

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI  
BIOLOGICHE E FARMACEUTICHE (DiSTABiF)**

**PIANO STRATEGICO ANNO 2019:  
DIDATTICA, RICERCA E TERZA MISSIONE**

(Documento approvato nel CdD del 16 maggio 2019)

Direttore: Antonio Fiorentino

# Indice

<u>1. Il DISTABiF</u>	pag 3
1.1. <u>Contesto</u>	4
1.2. <u>Sede del Dipartimento</u>	6
1.3. <u>Infrastrutture</u>	6
1.4. <u>Struttura Organizzativa</u>	7
1.5. <u>Missione del Dipartimento</u>	9
2. <u>Didattica</u>	10
2.1. <u>Stato dell'arte in ambito Didattica</u>	11
2.2. <u>Analisi e confronto con le medie di area geografica degli indicatori selezionati dall'Ateneo per il raggiungimento degli obiettivi di Dipartimento nell'anno 2019</u>	16
2.3. <u>Analisi SWOT</u>	24
2.4. <u>Obiettivi strategici del DiSTABiF</u>	25
3. <u>Ricerca</u>	30
3.1. <u>Stato dell'arte in ambito Ricerca</u>	31
3.2. <u>Analisi e monitoraggio delle attività di Ricerca degli indicatori selezionati dall'Ateneo per il raggiungimento degli obiettivi di Dipartimento nell'anno 2019</u>	32
3.3. <u>Analisi SWOT</u>	34
3.4. <u>Obiettivi strategici del DISTABiF</u>	34
4. <u>Autonomia Responsabile</u>	39
4.1. <u>Dottorato di ricerca in "Scienze Biomolecolari"</u>	40
4.2. <u>Obiettivi strategici del DISTABiF</u>	40
5. <u>Terza Missione</u>	44
5.1. <u>Stato dell'arte in ambito Terza Missione</u>	45
5.2. <u>Analisi e monitoraggio delle attività di Terza Missione degli indicatori selezionati dall'Ateneo per il raggiungimento degli obiettivi di Dipartimento nell'anno 2019</u>	46
5.3. <u>Analisi SWOT</u>	53
5.4. <u>Obiettivi strategici del DiSTABiF</u>	54

# 1. IL DiSTABIF

---

## 1.1. CONTESTO

---

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche (DISTABIF) è un Ente di formazione e ricerca, sede di riferimento dell'Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli” per le competenze nel campo delle scienze della vita e dell’ambiente.

Al DiSTABiF afferiscono ad oggi 66 docenti, inquadrati in 32 SSD e appartenenti a 9 diverse Aree CUN. In particolare sono presenti 15 dei 19 docenti dell'Ateneo nell'Area 03 (Scienze Chimiche SSD CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06, CHIM/08, CHIM/09, CHIM/10, CHIM/12) e 33 sui 92 presenti in Ateneo nell'area 05 (Scienze Biologiche SSD da BIO/01 a BIO/07, da BIO/09 a BIO/12, BIO/18, BIO/19). Gli altri docenti appartengono alle aree CUN delle Scienze Fisiche (1 nel SSD FIS/07), delle Scienze della Terra (3 nei SSD GEO/02, GEO/05 e GEO/08), delle Scienze Mediche (6 nei SSD MED/04, MED/08, MED/42, M-EDF/01), delle Scienze Agrarie e Veterinarie (3 nei SSD AGR/05 e AGR/14), dell'Ingegneria Industriale e dell'Informazione (3 nei SSD ING-IND/25), di Scienze Giuridiche (1 nel SSD IUS/09). Collaborano alle attività di ricerca numerosi dottorandi, borsisti e assegnisti. Queste diverse competenze consentono di fornire una vasta offerta formativa e di sviluppare numerose interazioni nei diversi ambiti propri dei settori agrario, alimentare e forestale nonché farmaceutico, biotecnologico e biosanitario. La forte interdisciplinarietà del DiSTABiF, avvalendosi di competenze trasversali, rappresenta un'importante risorsa per svolgere in modo moderno e competitivo, a livello nazionale e internazionale, le sue primarie attività istituzionali di ricerca, formazione e terza missione.

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) gestisce tre Corsi di Laurea, quattro Corsi di Laurea Magistrale e un Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico:

- CdL Scienze Ambientali
- CdL Scienze Biologiche (a numero programmato locale)
- CdL Biotecnologie (a numero programmato locale)
- CdLM Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio (STAT)
- CdLM Biologia
- CdLM Molecular Biotechnology (in lingua inglese)
- CdLM Scienze degli alimenti e della Nutrizione Umana (SANU)
- CdLMU Farmacia (a numero programmato locale)

Il Dipartimento, inoltre, è sede amministrativa del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Biomolecolari e di Master di primo e secondo livello.

Tutti i docenti sono impegnati in attività di ricerca che spaziano negli ambiti multidisciplinari delle Scienze e Tecnologie Ambientali, delle Scienze Biologiche e Biomolecolari, della Farmaceutica, delle Biotecnologie avanzate per la salvaguardia della salute umana oltre che nel settore nutraceutico, agro-alimentare e nel campo del monitoraggio dell'ambiente e della sua biodiversità. La ricerca del DiSTABiF si articola, infatti, su tematiche proprie dei campi delle discipline di base fino alle più avanzate applicazioni biotecnologiche. Agli studi volti alla comprensione della biologia degli organismi viventi e delle loro interazioni con l'ambiente, si affiancano ricerche sulla caratterizzazione strutturale di biomolecole e delle loro proprietà biologiche, nonché ricerche all'avanguardia nel campo delle biotecnologie industriali e vegetali, del farmaco, della salute dell'uomo e dell'ambiente. Coerentemente alle competenze presenti e alle linee di ricerca svolte, i docenti del Dipartimento sono impegnati nei Dottorati di Ricerca dell'Ateneo in Scienze Biomolecolari e in Ambiente Design e Innovazione.

Il DiSTABiF ha acquisito e realizzato molteplici progetti finanziati anche nell'ambito dei programmi nazionali (es. FIRB, PRIN, PON) e internazionali (es. Life, Horizon 2020).

Presso il DiSTABiF sono stati istituiti due progetti Spin-OFF: Environmental Technologies s.r.l. ed ATHENA s.r.l. Le applicazioni industriali delle attività di ricerca svolte dallo Spin-Off "Environmental Technologies s.r.l. in campo ambientale sono state oggetto del "Premio Yei Franci@Innovazione 2014", conferito dall'Ambasciata di Francia in Italia e dall'Incubatore Inizia. Lo Spin-Off "ATHENA s.r.l." nasce per trasferire su scala dimostrativa il know-how nel campo della gassificazione dei rifiuti e con il progetto Re.Bio ("Campania start-up innovativa") ha realizzato un prototipo di gassificatore, denominato MNIS grazie al finanziamento integrale dei costi di capitale da parte della Bell Production S.p.A.

Il DiSTABiF, attraverso l'impegno del suo corpo docente e tecnico-amministrativo, ha sviluppato e valorizzato fin dalla sua istituzione, nata dalla fusione del Dipartimento di Scienze della Vita e del Dipartimento di Scienze Ambientali, un attento e intenso lavoro di scambi e rapporti di collaborazione scientifica e didattico-divulgativa con istituzioni e imprese sia Internazionali che nazionali e locali.

Dal punto di vista scientifico, il DiSTABiF partecipa a centri di ricerca interdipartimentali, reti nazionali e internazionali. Ospita regolarmente *visiting researchers* e ha attivato numerose collaborazioni sia didattiche che di ricerca con diverse sedi Universitarie italiane e straniere (Spagna, Germania, Francia, Kuwait, Cina, Russia). L'internazionalizzazione del DiSTABiF è ampliata anche dalla mobilità di studenti e dottorandi attraverso la partecipazione a molteplici accordi Erasmus, co-tutele di tesi di dottorato e di recente dalla erogazione in lingua inglese del corso di laurea magistrale in *Molecular Biotechnonology*.

A livello locale il DiSTABiF svolge un'intensa attività di promozione del progresso della cultura e della ricerca scientifica contribuendo allo sviluppo civile, sociale ed economico del proprio territorio. L'alto valore scientifico, culturale ed educativo di queste attività è percepito da tutte le componenti del dipartimento che perseguono con forte convinzione una serie di azioni tese a interagire con il mondo della

scuola, della cultura, delle imprese e delle istituzioni e con la società nel suo insieme, nonostante le molteplici difficoltà derivanti da un tessuto socio-economico caratterizzato da una struttura industriale fragile e poco internazionalizzata, con minori investimenti privati in ricerca e sviluppo, bassa domanda di innovazione del sistema produttivo.

## 1.2. SEDE DEL DiSTABiF

---

Il DiSTABiF ha sede nel Polo Scientifico dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" a sud della linea ferroviaria e, insieme al Dipartimento di Matematica e Fisica, è ospitato nell'ex Tabacchificio Catemario in Via Vivaldi, 43 a Caserta. Il nucleo originario del Polo risale al 1921, anno di costruzione della torre essiccatoio e dell'edificio rettangolare per il deposito e la lavorazione del tabacco. Nell'adattamento della fabbrica a struttura universitaria (lavori 1997-1999), l'impianto originario è stato conservato mantenendo le mura di tufo faccia a vista, le altezze e le strutture degli ambienti preposti all'essiccazione, oggi sede della Direzione del DiSTABiF. Con la crescita del Polo, nel 2006 è stato potenziato il complesso con l'acquisto di un fabbricato adiacente di proprietà della Provincia di Caserta che, oltre ad aumentare il numero delle aule a disposizione degli studenti, ha permesso di aprire un nuovo e strategico ingresso su Viale Lincoln, punto di accesso cruciale alla città di Caserta dalla rete autostradale.

## 1.3. INFRASTRUTTURE

---

Le infrastrutture del DiSTABiF sono articolate in numerosi laboratori dotati di moderne e complesse attrezzature che garantiscono, per i diversi settori scientifico-disciplinari presenti, il mantenimento e l'implementazione di programmi di ricerca. Parte delle attrezzature di maggior rilievo disponibili presso il Dipartimento (e.g. spettrometri NMR, spettrometri di massa) sono collocate presso i moderni laboratori delle Grandi Attrezzature. Il Dipartimento si sviluppa su circa 4000 m<sup>2</sup>, di cui almeno la metà occupata da laboratori di ricerca. In particolare, il DiSTABiF è dotato di strumentazioni moderne e tecnologicamente avanzate per l'isolamento, l'analisi e la caratterizzazione strutturale e funzionale di biomolecole. La presenza di attrezzature di spettrometria di massa di ultimissima generazione ed estremamente potenti e robuste, in termini di accuratezza e di potere risolutivo (i.e. spettrometro Orbitrap Q-Exactive accoppiato a sistema HPLC Ultimate nanoHPLC; spettrometro Q-Tof Synapt G2Si con sistema ion-mobility per la separazione degli ioni, accoppiato a nanoUPLC nanoAcquity M- Class), ha favorito la partecipazione della struttura alla "Rete di Spettrometria di Massa della Campania" (RESMAC). Il laboratorio di proteomica e

spettrometria di massa è dotato inoltre di uno spettrometro di massa MALDI- TOF ed uno spettrometro di massa a triplo quadrupolo UPLC-Xevo TQD accoppiato ad un sistema LC-MS. E' inoltre presente una piattaforma Bio-Plex MAGPIX per analisi microarray immunologiche in sospensione, sistemi di cromatografia liquida ad alte prestazioni (FPLC), sistemi cromatografici ad alta pressione (HPLC) dotati di rivelatori UV-Vis, RI e fluorescenza, un sequenziatore automatico di proteine ed un analizzatore di amminoacidi. Il Dipartimento è dotato inoltre di tre spettrometri di risonanza magnetica nucleare a 300 MHz, 500 MHz e 600 MHz e di uno spettrometro di massa per misura di abbondanze isotopiche. Il Dipartimento è sede di un erbario per ricerche di tassonomia vegetale, uno stabulario, due camere per colture cellulari con cappe a flusso laminare, incubatori cellulari, centrifughe, microscopi ottici, strumenti per caratterizzazione molecolare e morfologica delle colture cellulari (PCR, microscopio a fluorescenza, elettroforesi e Western blotting).

La sede del DiSTABiF include strutture dedicate allo svolgimento della didattica (aule, biblioteca, laboratori didattici ed informatici, aree riservate ad attività comuni), studi dei docenti e del personale strutturato e laboratori di ricerca.

## 1.4. STRUTTURA ORGANIZZATIVA

La struttura organizzativa del Dipartimento prevede la figura di un Direttore, di una giunta di Dipartimento, i cui membri sono eletti dai componenti del consiglio di Dipartimento, e di una Commissione Paritetica docenti-studenti (CPDS), la cui composizione e il relativo funzionamento sono disciplinati dal regolamento generale di Ateneo.

Il Direttore ha la rappresentanza del dipartimento nell'assolvimento dei suoi compiti istituzionali, promuove le attività ed è responsabile del suo funzionamento. Presiede e convoca il consiglio e la giunta, vigila sull'esecuzione delle delibere adottate, cura i rapporti con gli organi accademici e con l'amministrazione dell'ateneo, esercita tutte le altre attribuzioni conferite dalla legge, dallo statuto e dai regolamenti.

Il consiglio di Dipartimento è l'organo di programmazione e di gestione del dipartimento, in coerenza con la programmazione strategica di ateneo ed entro i limiti delle risorse assegnate e disponibili. È composto da tutti i docenti e ricercatori afferenti al Dipartimento, dal Segretario Amministrativo e da una rappresentanza eletta del personale tecnico-amministrativo, dei dottorandi e degli studenti.

La giunta coadiuva il direttore nell'espletamento delle sue funzioni e può esercitare funzioni deliberative, su delega del consiglio di dipartimento, in conformità alle norme del regolamento quadro. La giunta, composta da un numero massimo di undici membri, rappresentativi di tutte le componenti del consiglio di dipartimento, presieduta dal Direttore Antonio Fiorentino, è costituita da:

- RAPPRESENTANZA dei PO: Umberto Arena, Roberto Fattorusso, Marina Isidori
- RAPPRESENTANZA dei PA: Sandro Cosconati, Antimo Di Maro
- RAPPRESENTANZA dei Ricercatori: Anna Messere, Pasqualina Woodrow
- RAPPRESENTANZA degli studenti: Andrea Corvino, Caterina Soriano
- RAPPRESENTANZA del PTA: Maurizio Muselli

La CPDS monitora l'offerta formativa e la qualità della didattica, e dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti, compresi l'orientamento, il tutoraggio e il placement. La commissione individua specifici indicatori per la valutazione dei risultati e formula pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di studio. La CPDS è costituita da:

- PRESIDENTE: Angela Chambery (CdS Scienze Biologiche e Biologia)
- SEGRETARIO: Sandro Strumia (CdS Scienze Ambientali e STAT)
- COMPONENTI DOCENTI: Sandro Cosconati (CdS Farmacia) Michele Grieco (CdS Biotecnologie e Molecular Biotechnology), Antonia Lanni (CdS SANU)
- COMPONENTI STUDENTI: Umberto Allegretto (CdS Farmacia), Alberto Cervera (CdS Biotecnologie e Molecular Biotechnology), Rita Della Magna (CdS SANU), Annachiara Sorvillo (CdS Scienze Biologiche e Biologia), Augusto Ucciero (CdS Scienze Ambientali e STAT)

Diverse altre commissioni permanenti sono state istituite nel DiSTABiF (del. CdD n° 12 del 13 dicembre 2018):

- Commissione Didattica (Ref. Marina Isidori)
- Commissione Ricerca (Ref. Roberto Fattorusso)
- Commissione Terza Missione (Ref. Assunta Esposito)
- Commissione Orientamento (Ref. Brigida D'Abrosca)
- Commissione Rapporti con le scuole – PLS (Ref. Gabriella Chieffi)
- Commissione Divulgazione Scientifica (Ref. Assunta Esposito)
- Commissione Organizzazione attività didattiche (Ref. Severina Pacifico)
- Commissione Assegnazione Tesi (Ref. Antimo Di Maro e Antonia Lanni)
- Commissione Erasmus (Ref. Pieter de Lange)
- Commissione Placement (Ref. Simona Castaldi)
- Commissione Sito Web (Ref. Silvana Esposito Maurizio Muselli)

## 1.5. MISSIONE DEL DIPARTIMENTO

---

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche, mediante le proprie competenze scientifiche e professionali, si propone di produrre conoscenza per formare potenziali professionisti di elevata qualificazione. Il DiSTABiF aderisce alla missione dell'Ateneo, contribuendo a soddisfare le esigenze di sviluppo della società e favorendo lo sviluppo del territorio attraverso rapporti e collaborazioni con istituzioni pubbliche, aziende private e con il sistema produttivo. In questo contesto il DiSTABiF opera in interazione diretta con il territorio, promuovendo la ricerca di base ed applicata ed il trasferimento, al sistema economico-sociale, dell'innovazione tecnologica nel campo ambientale e della salute umana. Il Dipartimento collabora con organismi nazionali e internazionali allo scopo di favorire lo sviluppo della conoscenza e la circolazione dei saperi e di contribuire alla realizzazione di programmi di cooperazione scientifica e di alta formazione attraverso il perseguimento di valori sociali ed etici per la promozione della cultura scientifica in campo biologico, biotecnologico, ambientale e farmaceutico.

Il Dipartimento si impegna a valorizzare le strategie di reclutamento del personale ed ottimizzare l'implementazione delle infrastrutture al fine di potenziare le competenze interdisciplinari dei ricercatori del dipartimento e sviluppare una piattaforma multidisciplinare per la ricerca di base ed applicata a livello nazionale ed internazionale

Nel riconoscere l'alta responsabilità sociale e morale della sua missione, il Dipartimento si propone di trasmettere, prevalentemente ai giovani, una cultura che possa contribuire a creare opportunità di lavoro qualificato tale da determinare una crescita sociale ed economica del territorio. Il dialogo con le scuole, attraverso iniziative di orientamento e collaborazione, costituisce uno degli obiettivi principali che caratterizza la *mission* del DiSTABiF e che vede un consolidamento sempre più capillare, vivace e costruttivo.

## 2. DIDATTICA

---

## 2.1. STATO DELL'ARTE IN AMBITO DIDATTICA

---

L'ampia offerta formativa, altamente multidisciplinare, consente di coniugare, sulla base della diversificazione degli ambiti di ricerca del Dipartimento, le conoscenze e le competenze nel campo delle scienze della vita e dell'ambiente con quelle nel campo del farmaco, della nutrizione e degli alimenti e delle biotecnologie avanzate per la salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Il Dipartimento ha pertanto garantito nell'a.a. 2018/2019 il corretto svolgimento delle attività didattiche a 2131 studenti iscritti ai CCdLL e a 97 iscritti al Corso di Dottorato di Ricerca e al Master.

La programmazione didattica incentiva obiettivi sostenibili, competitivi e monitorabili tenendo particolare conto delle indicazioni recepite dalla continua e costruttiva interazione con stakeholder nazionali e locali, con le organizzazioni degli ordini professionali, con organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi a livello locale. Il Dipartimento inoltre garantisce scambi con docenti e ricercatori a livello internazionale per lo svolgimento di didattica integrativa e seminari. È fortemente incentivata la mobilità studentesca attraverso la stipula di numerosi accordi Erasmus con Università di grande prestigio internazionale. Il Dipartimento ha altresì avviato un processo di internazionalizzazione finalizzato a un progressivo aumento, nel corso del tempo, dell'offerta di corsi di laurea magistrali in lingua inglese. Questo processo è in fase di sviluppo; tuttavia, con l'attivazione nel 2018 del CdLM in "Molecular Biotechnology", erogato interamente in lingua inglese, è già possibile registrare un interesse sempre crescente, testimoniato dall'aumento di studenti stranieri extra-europei. L'erogazione in lingua inglese dell'offerta formativa del CdLM garantirà inoltre agli studenti italiani una dimensione effettivamente internazionale.

### 1. Organizzazione e Sistema delle responsabilità

La responsabilità del funzionamento della didattica è in capo al Consiglio di Dipartimento, che recepisce le delibere dei Consigli di Corsi di Studio, i quali, coordinati dal Presidente di CdS, sono a loro volta supportati nel loro lavoro di assicurazione della qualità della didattica, da commissioni interne istituite a tale scopo (CPDS, Erasmus, Orientamento, Placement, Tesi, ecc.). Nell'ottica di individuare le aree di miglioramento dell'organizzazione Didattica, i Consigli di Corso di Studio analizzano i dati dei report di monitoraggio della valutazione della Didattica, delle relazioni della CPDS e della rilevazione delle opinioni degli studenti per una approfondita valutazione delle criticità esistenti e/o emergenti e la conseguente adozione di interventi correttivi. I Consigli di Corso di Studio sono responsabili della stesura delle Schede di Monitoraggio Annuale e del Riesame Ciclico.

Queste attività vengono recepite dalla Commissione Didattica, organo di programmazione e coordinamento di tutte le attività didattiche del Dipartimento e ha il compito di fornire pareri al Consiglio di Dipartimento e agli organi di valutazione. Collabora alla redazione della programmazione annuale e del piano triennale del Dipartimento e alle revisioni del progetto scientifico-culturale e didattico del Dipartimento; favorisce l'aggregazione efficiente delle risorse e del personale del dipartimento in relazione a specifici obiettivi; cura la promozione degli scambi internazionali. La Commissione, presieduta dal Direttore del Dipartimento e costituita da:

- PRESIDENTI di CDS: Elio Coppola (CdS aggregato Scienze Ambientali e STAT), Aurora Daniele (CdS SANU), Roberto Fattorusso (CdS aggregato Biotecnologie e Molecular Biotechnology), Carla Isernia (CdS Farmacia), Marina Isidori (CdS aggregato Scienze Biologiche e Biologia)
- REFERENTI AQ: Petronia Carillo (CdS SANU), Assunta Esposito (CdS Farmacia), Lucia Rocco (CdS aggregato Scienze Biologiche e Biologia), Flora Angela Rutigliano (CdS aggregato Scienze Ambientali e STAT), Margherita Sacco (CdS aggregato Biotecnologie e Molecular Biotechnology),
- REFERENTE ERASMUS DIPARTIMENTALE: Pieter de Lange
- REFERENTE DELLA COMMISSIONE ORGANIZZAZIONE ATTIVITÀ DIDATTICHE: Severina Pacifico
- RESPONSABILE DELL'AREA DIDATTICA: Silvana Esposito
- RAPPRESENTANTE STUDENTI: Alfredo Diomaiuta (CdLMU Farmacia)

## **2. Risorse di docenza**

Le politiche di reclutamento di Ateneo hanno avuto un impatto positivo sugli indicatori di performance della didattica consentendo nel triennio 2016/2018 l'incremento delle risorse di docenza del Dipartimento. L'incremento, evidenziato dal trend dell'indicatore iC05 (Fonte dati ANVUR-SMA), il cui denominatore è passato da 155 a 170 dal 2016 al 2017, ha consentito la diminuzione del ricorso all'affidamento di incarichi di docenza a personale esterno all'Ateneo (fig. 1) e una migliore distribuzione delle risorse interne. L'affidamento di contratti di docenza a personale non strutturato di Ateneo resta evidente nel solo Corso di Laurea Magistrale della classe LM-9 (Biotecnologie per la Salute, trasformato dal 2018 in Molecular Biotechnology). Infatti, al fine di offrire agli studenti una formazione scientifica specializzata e altamente qualificata, la strutturazione del corso, interamente erogato in lingua inglese, si avvale, grazie a convenzioni operative per la condivisione di personale tra l'Ateneo e il CNR, della consolidata collaborazione con gli Istituti CNR di Napoli.

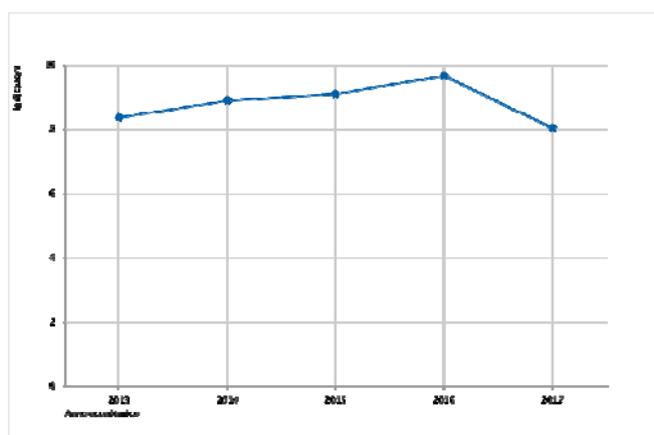


Fig. 1  
 Andamento indicatore iC05  
 Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B)

L'impegno didattico dei docenti si svolge principalmente per i corsi della laurea triennale, magistrale e magistrale a ciclo unico, di cui il DiSTABiF è dipartimento di riferimento, e in piccola misura come contributore di attività di docenza presso altre strutture. I docenti del DiSTABiF, come evidenziato dall'indicatore ANVUR iC09 - Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8) -, garantiscono alla grossa parte dei CdLM del DiSTABiF un indice di Qualità della ricerca dei docenti pari a 1. L'indicatore si attesta comunque a valori superiori a 0,9 (fig. 2)

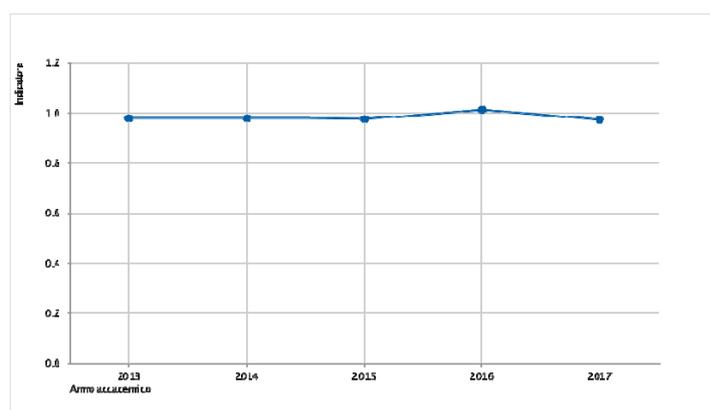


Fig. 2  
 Andamento indicatore iC09 Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM)

### Analisi della situazione della Didattica dipartimentale

Il numero di iscritti totali ai CdL afferenti al Dipartimento è complessivamente diminuito nel triennio 2016-2018, passando dai 2366 studenti del 2016 ai 2131 del 2018. I dati sono influenzati non solo dalla diminuzione del numero di iscritti al I anno dei CdL e CDLM (fig.3) ma anche dal numero di abbandoni tra il I e il II anno di corso, rilevato in special modo per taluni corsi di laurea triennale (fig.4) e risentono di un positivo decremento del numero di studenti fuori corso. Per tale dato, infatti, è stato osservato per l'a.a. 2017/18 un calo del 4% rispetto al precedente anno accademico.

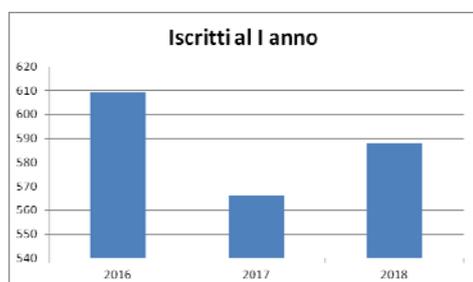


Fig. 3  
Iscritti complessivi al I anno  
ai Corsi di Laurea del DiSTABiF  
negli anni 2016-2018



Fig. 4  
Tasso % di abbandono tra il I e  
il II anno degli Iscritti ai Corsi di  
Laurea del DiSTABiF negli anni  
2016-2018

La percentuale di abbandoni tra il I e il II anno, per la quale si è stimato nel 2018 un decremento di circa il 7%, è particolarmente influenzata dai CdL in Biotecnologie e Scienze Ambientali, corsi che comunemente rappresentano la seconda opzione per studenti che non riescono ad accedere ad altri corsi di laurea a numero programmato. Infatti, la preparazione di base, acquisita nel I anno dei CdL in Biotecnologie e Scienze Ambientali, sembra ben agevolare gli studenti, l'anno successivo, nel superamento dei test di ammissione ai corsi di loro prima scelta. Questo fenomeno influenza inevitabilmente anche altri indicatori di monitoraggio della Didattica.

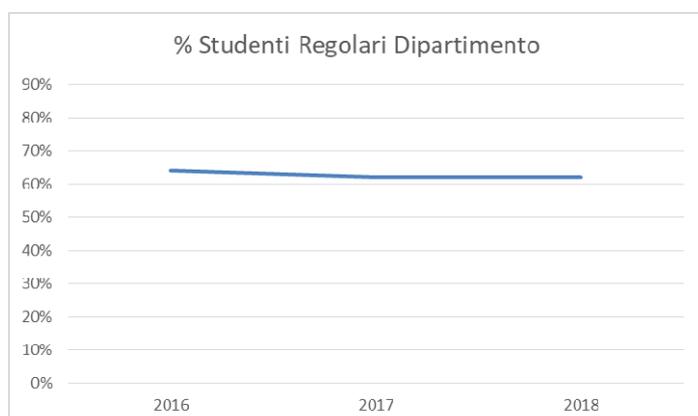


Fig.5  
Rapporto studenti regolari/iscritti  
complessivi ai CdL del Dipartimento

L'obiettivo di riduzione degli abbandoni e della dispersione tra il I e il II anno si coniuga strettamente all'adozione di strategie che, attraverso strumenti di orientamento e tutorato, sono volte a garantire a tutti gli studenti eguale possibilità di concludere efficacemente e nei tempi previsti la carriera universitaria. Gli interventi correttivi, intrapresi ad oggi per favorire un regolare andamento della carriera, hanno già favorito l'ottenimento di apprezzabili risultati per alcuni CdL.

Nel triennio considerato la percentuale di studenti regolari, rispetto al numero complessivo di iscritti ai corsi afferenti al Dipartimento, resta nel complesso pressoché immutata (figg. 5 e 6).



Fig.6  
Numerosità studenti regolari nel biennio 2017/2018

## 2.2. ANALISI E CONFRONTO CON LE MEDIE DI AREA GEOGRAFICA DEGLI INDICATORI SELEZIONATI DALL'ATENEO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI DIPARTIMENTO NELL'ANNO 2019

Analizzando i valori dell'indicatore **iC01 - Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.** relativi ai tre CdL del DiSTABIF si evidenzia che nell'a.s. 2017 si è avuto un debole decremento della produttività e regolarità degli studenti. Il calo osservato è in linea, per i CdL in Scienze Biologiche e Biotecnologie, con il decremento osservato nel panorama regionale di riferimento, i cui valori appaiono però inferiori, per entrambi gli anni, a quelli dei due CdL (fig.7a e 7b). Un discorso differente deve essere fatto nella valutazione della performance del CdL in Scienze Ambientali, per il quale il trend negativo dell'indicatore iC01, sicuramente inficiato dall'alto tasso di abbandono, contrasta con un trend positivo dell'area geografica (fig. 7c).

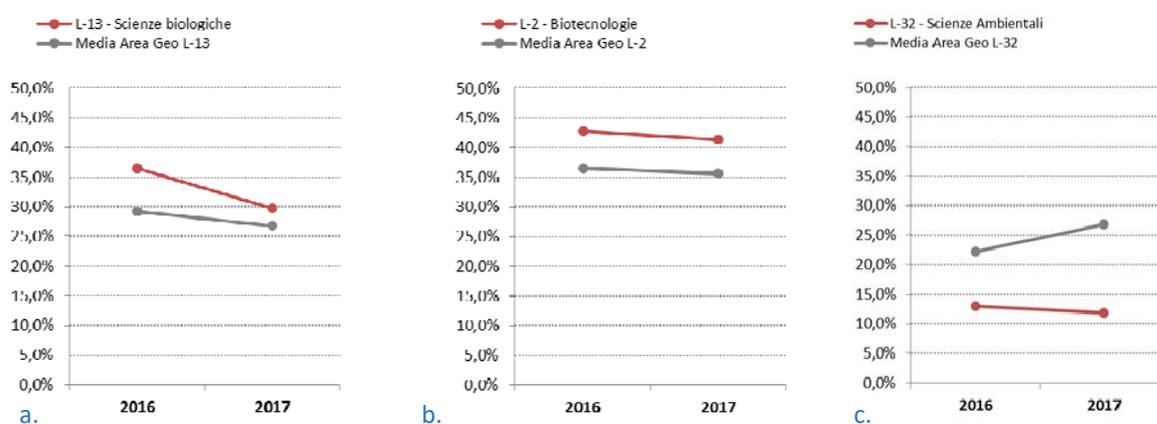


Fig. 7

Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del Corso di Laurea in a. Scienze Biologiche, b. Biotecnologie e c. Scienze Ambientali che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01; Fonte Cruscotto ANVUR)

Il monitoraggio dell'indicatore iC01 rivela criticità anche per i CdLM e il CdLMU, con valori in taluni casi di gran lunga distanti da quelli delle medie di area geografica (fig. 8a-d, fig. 9).

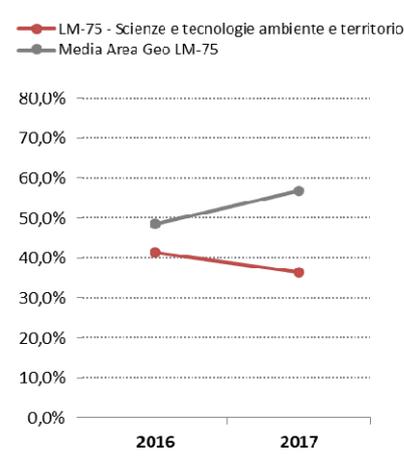
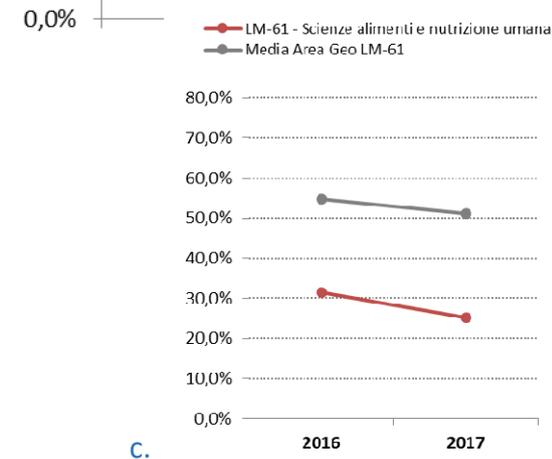
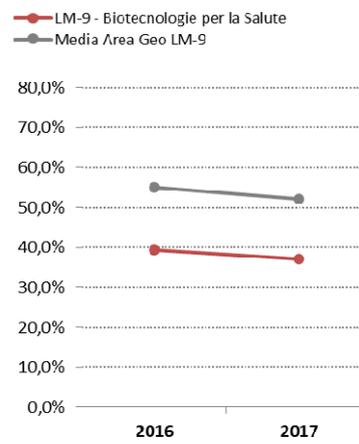
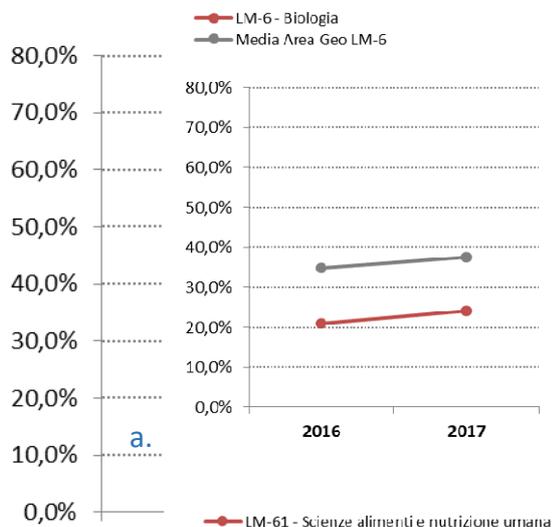
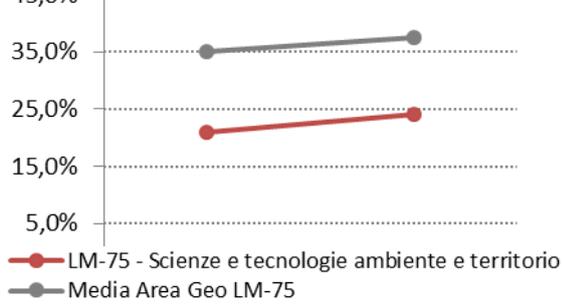


Fig. 8

Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del Corso di Laurea Magistrale in a. Biologia, b. Biotecnologie per la Salute, c. Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana e d. Scienze e Tecnologie dell'Ambiente e del Territorio che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s (iC01; Fonte Cruscotto ANVUR)

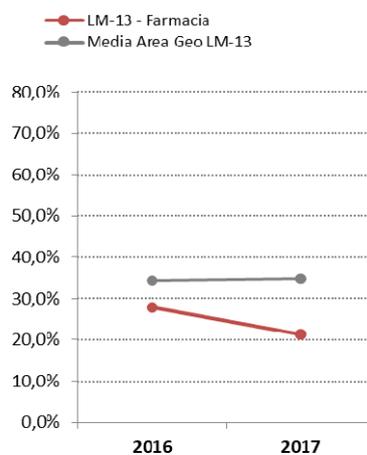


Fig. 9

Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s (iC01; Fonte Cruscotto ANVUR)

Le difficoltà riscontrate nel normale avanzamento di carriera si riflettono nei valori dell'indicatore **iC02 - Percentuale di laureati entro la durata normale del corso**, con due sole ma non trascurabili eccezioni.

In particolare, rispetto all'area geografica di riferimento, gli studenti del CdL in Scienze Biologiche mostrano, analogamente a quanto osservato anche per l'indicatore iC01, una maggiore regolarità nei tempi di conseguimento della laurea (fig. 10a), laddove questa è fortemente ritardata (come evidenziato dal trend negativo del biennio) per gli altri due CdL del Dipartimento (fig. 10b e 10c).

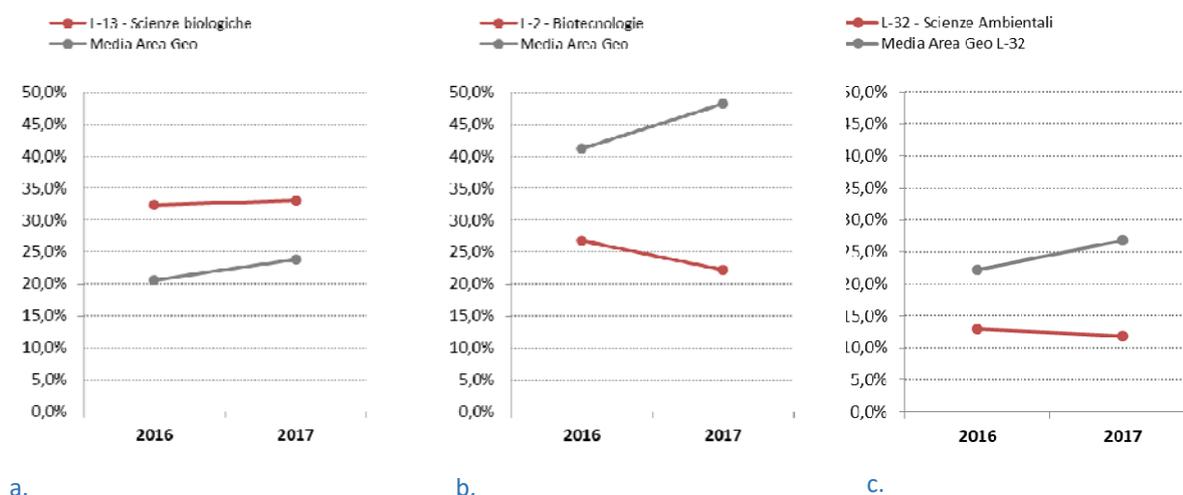


Fig. 10

Percentuale di laureati entro la durata normale del corso di Laurea in a. Scienze Biologiche, b. Biotecnologie e c. Scienze Ambientali (iC02; Fonte Cruscotto ANVUR)

Un trend in diminuzione, con valori che si discostano notevolmente dai valori riscontrati per i CdS della stessa classe presenti nell'area geografica di riferimento, si evidenzia anche per il CdLM in Biologia, Biotecnologie per la Salute e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (fig. 11a, 11b e 11d). Per il CdLM in Scienze degli Alimenti e della Nutrizione umana, i valori iC02 appaiono, contrariamente a quanto osservato per l'indicatore iC01, fortemente in linea alle medie di area geografica (fig. 11c), sottolineando l'esistenza di maggiori criticità nel primo anno del corso di laurea magistrale, verso le quali già dal 2018 sono state intraprese strategie correttive volte ad incrementare il tasso di superamento di alcuni insegnamenti con una revisione dei carichi didattici (verifica rapporto carico di studio richiesto/CFU assegnati) e l'organizzazione di attività di tutoraggio per le stesse discipline. Il CdLMU in Farmacia presenta per il biennio 2016-2017 valori sempre superiori alla media di area geografica, pur condividendo con quest'ultima un trend negativo (fig. 12). Si segnala, tuttavia, che i Corsi di Laurea in Biotecnologie per la Salute e Farmacia hanno modificato il loro ordinamento nell'a.a. 2018/19. Gli effetti della modifica di RAD sull'indicatore iC02 saranno disponibili solo a partire dall'a.a. 2020/21 per il CdL magistrale della classe LM-9 in Molecular Biotechnology e dall'a.a. 2023/24 per il CdLMU in Farmacia.

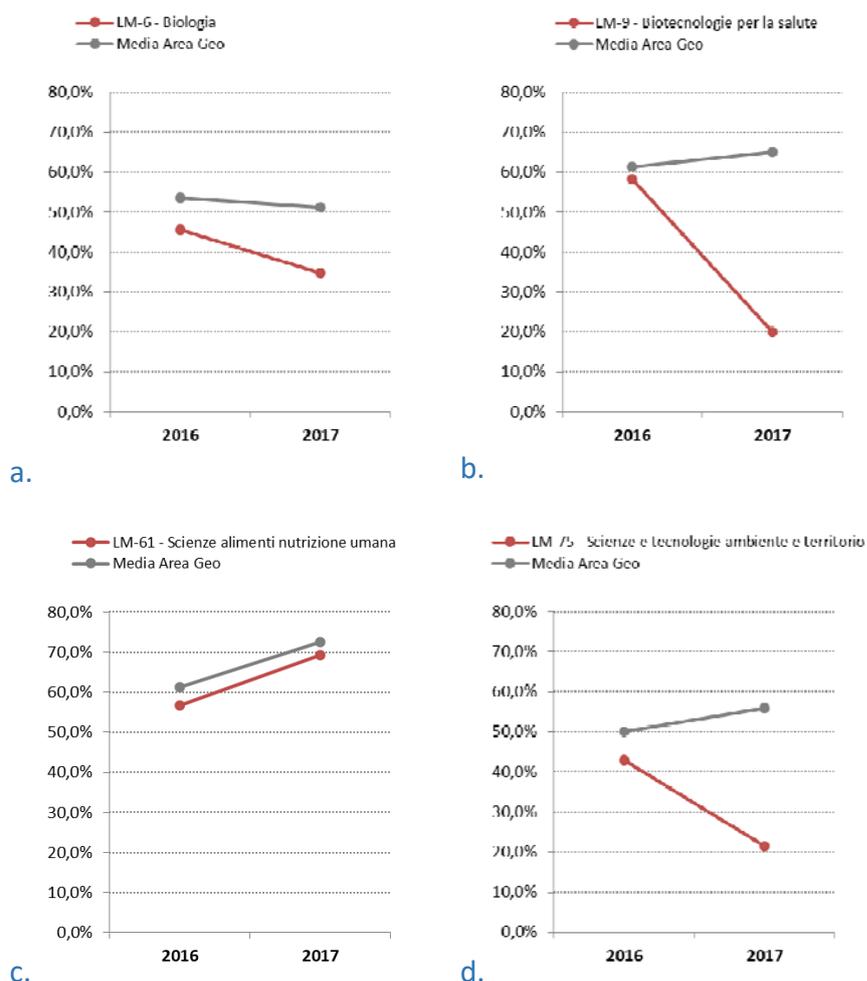


Fig. 11  
Percentuale di laureati entro la normale durata del Corso di Laurea Magistrale in a. Biologia, b. Biotecnologie per la Salute, c. Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana e d. Scienze e Tecnologie dell'Ambiente e del Territorio (iCO2; Fonte Cruscotto ANVUR)

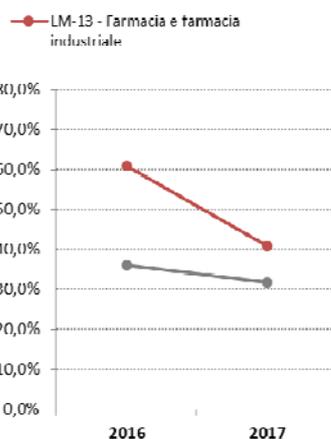


Fig. 12  
Percentuale di laureati entro la normale durata del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (iCO2; Fonte Cruscotto ANVUR)

L'analisi dell'indicatore ANVUR iC05 - **Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)** ha evidenziato che tutti i CdS del DISTABiF appaiono garantire uno stabile e congruo rapporto studenti/docenti, nella maggior parte dei casi in linea con le medie dell'area geografica di riferimento.

Infatti, i dati permettono di asserire che tutti i CdL del Dipartimento mostrano trend altamente positivi. I dati meno confortanti sono relativi al solo CdL in Scienze Biologiche che nel 2017 ha valori iC05 sovrapponibili a quelli dell'area geografica.

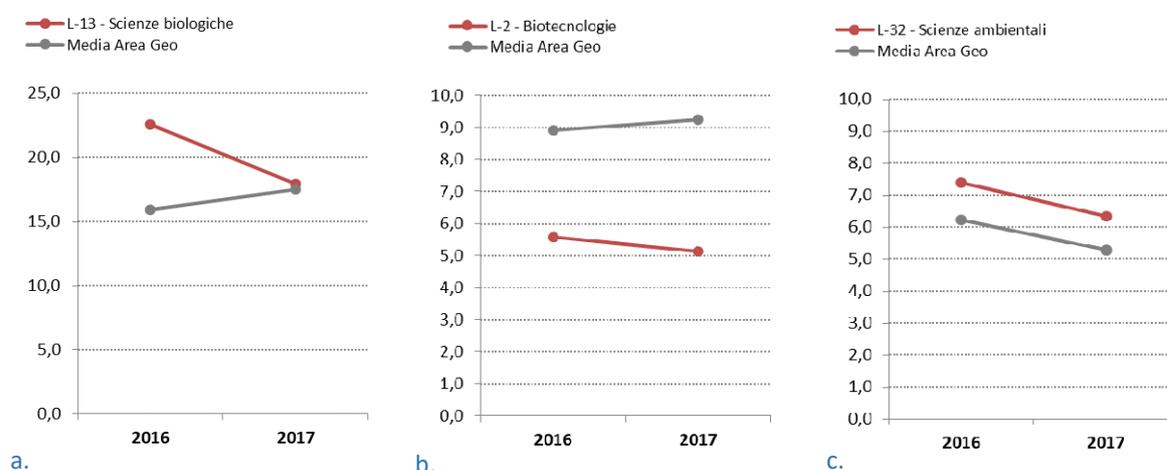


Fig. 13

Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) per il Corso di Laurea in a. Scienze Biologiche, b. Biotecnologie e c. Scienze Ambientali (iC05; Fonte Cruscotto ANVUR)

Tra i CdLM (fig. 14a-d) il rapporto studenti regolari/docenti si rivela particolarmente negativo per Scienze degli Alimenti e della Nutrizione umana (fig. 14d), CdLM, attivato solo a partire dall'a.a. 2013/2014, particolarmente attrattivo con un numero di iscritti di gran lunga superiore al numero massimo della classe LM-61 sul quale era stato tarato. Appare buona la sostenibilità del CdLM in Farmacia con valori in miglioramento nel biennio considerato (fig. 15).

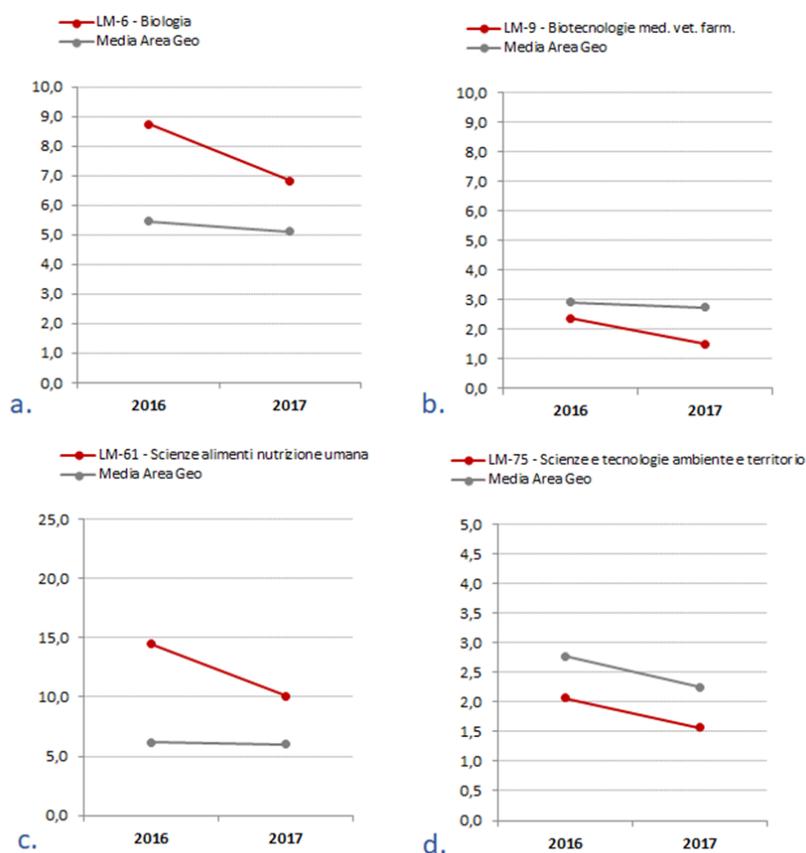


Fig. 14

Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) per il Corso di Laurea Magistrale in a. Biologia, b. Biotecnologie per la Salute, c. Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana e d. Scienze e Tecnologie dell'Ambiente e del Territorio (iC05; Fonte Cruscotto ANVUR)

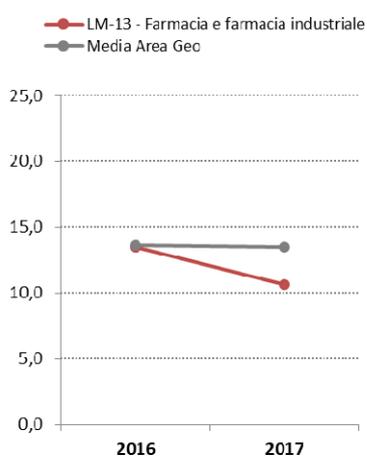


Fig. 15

Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (iC05; Fonte Cruscotto ANVUR)

I dati relativi alla mobilità studentesca nell'ambito del progetto Erasmus, indicatore ANVUR iC10 - Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso-, ampiamente analizzato e valutato nel Rapporto di Riesame ciclico di recente redazione da parte di tutti i CCdS del Dipartimento, segnalano per tutti i CdL e CdLM del DiSTABiF forti criticità con trend negativi, anche quando comparati con i valori molto bassi delle medie delle rispettive classi di laurea presenti nell'area geografica di riferimento (figg. 16-18).

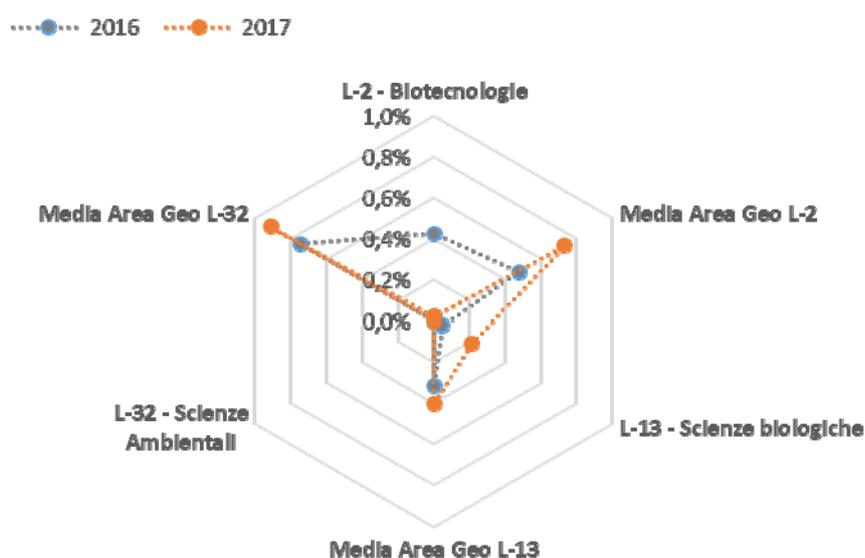


Fig. 16

Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del Corso di Laurea in a. Scienze Biologiche, b. Biotecnologie e c. Scienze Ambientali (iC10; Fonte Cruscotto ANVUR)

I valori dell'indicatore sono stati negativamente influenzati, come evidenziato a seguito di controlli effettuati nel corso di quest'anno, da un problema tecnico, verificatosi all'atto della registrazione degli esami superati presso atenei stranieri negli anni 2016 e 2017, che non ha consentito il corretto riconoscimento dei CFU come conseguiti nell'ambito di programmi di mobilità internazionale. In vero, al fine di incentivare la mobilità degli studenti (in entrata e in uscita) sono stati attivati, già nel corso dell'a.a. 2017/2018, degli interventi correttivi volti, in particolare, a favorire attività di cooperazione, promozione e scambi culturali interuniversitari.

Per migliorare l'internazionalizzazione, tra le azioni già in essere, si riporta anche l'aumento dell'offerta didattica in lingua straniera, con riferimento al corso di laurea magistrale in Molecular Biotechnology.

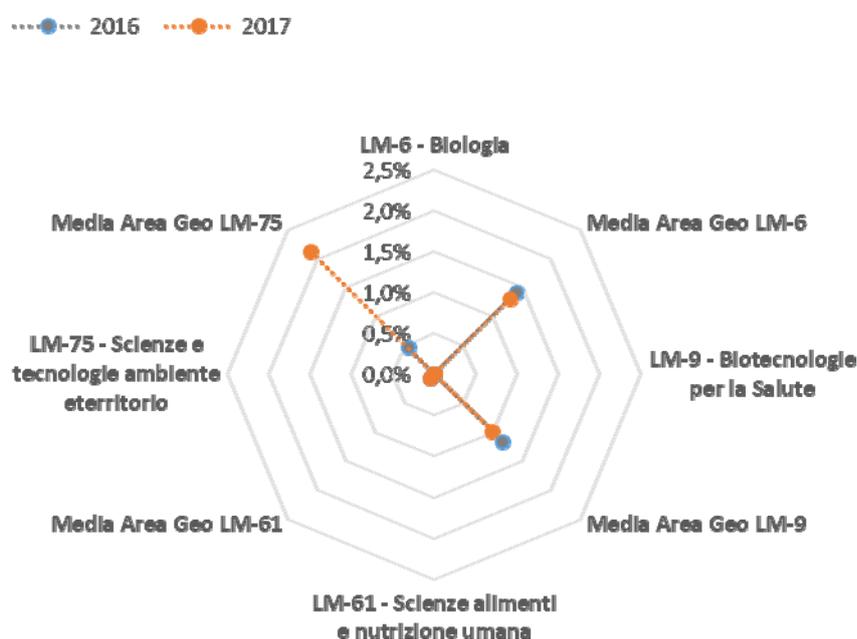


Fig. 17  
 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del Corso di Laurea Magistrale in a. Biologia, b. Biotecnologie per la Salute, c. Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana e d. Scienze e Tecnologie dell'Ambiente e del Territorio (iC10; Fonte Cruscotto ANVUR)

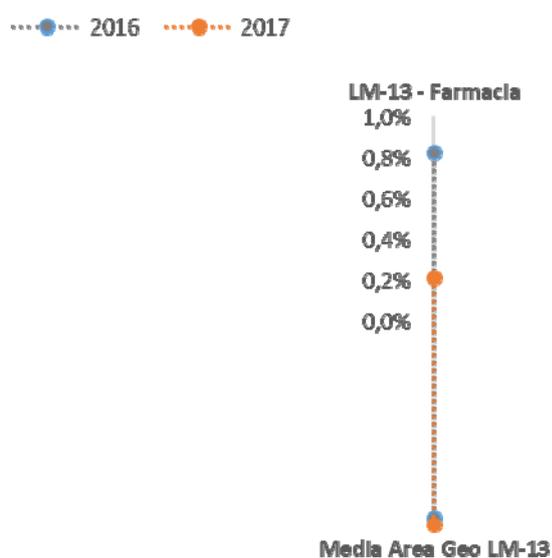


Fig. 18  
 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (iC10; Fonte Cruscotto ANVUR)

## 2.3. ANALISI SWOT

---

### **PUNTI DI FORZA**

- Organizzazione didattica e multidisciplinarietà dei CdS
- Partecipazione al Piano Lauree Scientifiche e Progetto Alternanza Scuola-Lavoro per migliorare l'attrattività dei CdL
- Orientamento in entrata con attività che consentono agli studenti delle scuole superiori di confrontarsi con temi e problemi delle discipline scientifiche attraverso una metodologia di apprendimento con approccio sperimentale
- Orientamento in itinere per migliorare la consapevolezza degli studenti del proprio percorso di studi e delle opportunità future di lavoro
- Utilizzo di tutte le potenzialità dell'APP VanvitelliMobile per il monitoraggio e la comunicazione docente-studenti
- Soddisfazione complessiva di laureandi e laureati per l'offerta formativa del dipartimento in media superiore al 90% (fonte indagine 2017 AlmaLaurea) per tutti i Corsi di Laurea del DiSTABIF
- Aggiornamento continuo del percorso formativo in relazione ai profili professionali richiesti dal mondo del lavoro
- La partecipazione attiva della rappresentanza degli studenti in tutti gli organi del Dipartimento e attraverso il continuo contatto diretto con i Presidenti dei Corsi di Laurea, i Tutor e il Responsabile dell'Area didattica

### **PUNTI DI DEBOLEZZA**

- Basso indice di Internazionalizzazione
- Scarsità di risorse disponibili per realizzare escursioni e attività di laboratorio interattive
- Corsi di laurea non sempre organizzati in modo da permettere il normale avanzamento di carriera (acquisire almeno 40 CFU al passaggio tra il 1° e il 2° anno) e concludere il percorso di studi entro i termini previsti
- Inadeguatezza delle postazioni informatiche e delle aule studio
- Disponibilità insufficiente di posti nella biblioteca dipartimentale
- Coinvolgimento di interlocutori esterni potenzialmente interessati ai laureati del Dipartimento

### **OPPORTUNITÀ**

- Offerta stage e tirocini formativi esterni, con stipula di accordi con Enti e aziende del territorio
- Incremento di un'offerta formativa post-laurea, fortemente indirizzata a soddisfare la domanda di aziende del territorio (attivazione Master di I e II livello)
- Potenziamento dei corsi "OFA", finalizzati al raggiungimento di un livello comune a tutti gli studenti delle conoscenze di base delle discipline scientifiche (e.g. matematica e chimica generale)

### **MINACCE**

- Carezza di personale e di risorse economiche di sostegno alle attività didattiche in laboratorio, alle attività in campo
- Alto tasso di abbandono e dispersione degli studenti a causa della competizione sull'offerta formativa da parte di altri Corsi dello stesso Ateneo o di Atenei presenti sul territorio regionale

## 2.4. OBIETTIVI STRATEGICI DEL DiSTABI<sup>F</sup>

<b>STUDENTI IN CORSO EQUIVALENTI A TEMPO PIENO (IQ6)</b>	
<b>Titolo</b>	Mantenimento del numero degli studenti in corso.
<b>Azioni previste/programmate</b>	Per favorire il raggiungimento della laurea nella durata normale del corso, i Consigli di Corso di Studio hanno già intrapreso azioni correttive (modifiche dei carichi didattici, supporto alle attività didattiche con maggiori criticità rilevate, attribuzione di un maggior numero di ore di tutorato ai corsi che, dal monitoraggio dei dati relativi all'acquisizione di CFU e alle opinioni degli studenti, presentano specifiche esigenze) volte a migliorare l'andamento delle carriere degli studenti regolari. Si ritiene comunque opportuno continuare i contatti anche con gli studenti fuori corso per conoscere le difficoltà da questi incontrate e valutare la possibilità di corsi di recupero per il superamento degli esami più critici.
<b>Indicatore</b>	Percentuali studenti regolari/iscritti totali a.a. 2018/2019 ai singoli corsi di laurea (riferimento all'obiettivo strategico di Ateneo B1. Migliorare la qualità del percorso formative e l'efficacia della Didattica – Obiettivo base B.1.1. Favorire la regolarità degli studi). Nella tabella 1, di seguito riportata, si evidenziano le percentuali degli studenti regolari/iscritti totali riferite all'a.a. 2018/2019 dei singoli corsi di laurea.
<b>Valore target</b>	Percentuali per l'a.a. 2019/20 $\geq$ a quelle rilevate in Figura 19

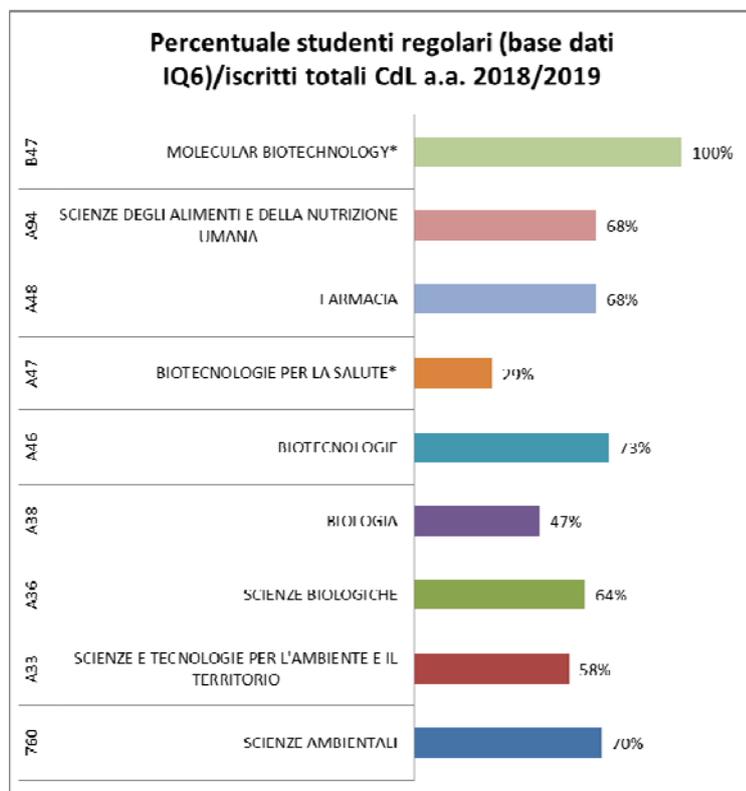


Fig. 19  
Percentuali studenti regolari -Base Dati IQ6/iscritti totali a.a. 2018/2019  
(Fonte Dati Uffici di Ateneo per la base dati IQ6 e report SigmaD per il numero studenti totali)

\* Nell'a.a. 2018/19 per la Classe LM-9 è attivo il I anno del CdLM in Molecular Biotechnology e il II anno di quello in Biotecnologie per la Salute

<b>Valutazione dell'indice ANVUR iC01</b>	
<b>Titolo</b>	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. - dei CDL afferenti al Dipartimento facendo la media della comparazione all'area geografica
<b>Azioni previste/programmate</b>	Migliore organizzazione della Didattica degli insegnamenti nei semestri, per equilibrare il carico didattico. È stata recentemente istituita la figura del docente tutor d'aula per ogni anno di corso, una figura di riferimento per ciascuna coorte del Corso di laurea che riferirà su criticità relative alle lezioni, su difficoltà incontrate dagli studenti e sull'andamento generale dell'anno di corso nel suo complesso. Il docente tutor d'aula verrà affiancato, dove non ancora presente, da uno studente referente di aula. Si provvederà altresì all'attivazione semestrale, su richiesta degli interessati, di tutorato alla pari e di tutorato specializzato a sostegno di studenti diversamente abili e monitoraggio periodico dell'accessibilità del materiale didattico a tali studenti.
<b>Indicatore</b>	Indice ANVUR iC01 - Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.

	(riferimento all'obiettivo strategico di Ateneo B1. Migliorare la qualità del percorso formative e l'efficacia della Didattica – Obiettivo base B.1.1. Favorire la regolarità degli studi).
<b>Valore target</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento dei valori dell'indicatore iC01 registrati per i diversi Corsi di laurea ed in particolare dei corsi mostranti maggiori criticità [Scienze Ambientali (classe L-32), Biotecnologie (classe L-2), Biologia (classe LM-6), Scienze degli Alimenti e della Nutrizione umana (classe LM-61) e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (classe LM-75)];</li> <li>- Verifica degli interventi correttivi intervenuti con l'attivazione nell'a.a. 2018/2019 del nuovo ordinamento per i Corsi di Laurea in Scienze Biologiche (classe L-13) e Farmacia (classe LM-13) e per il Corso di Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology (classe LM-9) trasformazione del CdLM Biotecnologie per la Salute della medesima classe di laurea.</li> </ul>

### Valutazione dell'indice ANVUR iC02

<b>Titolo</b>	Percentuale di laureati entro la durata normale del corso - dei CDL afferenti al Dipartimento facendo la media della comparazione all'area geografica
<b>Azioni previste/programmate</b>	<p>Il DISTABiF rende disponibile sul proprio sito i regolamenti dei corsi di laurea, la didattica programmata ed erogata e la dettagliata descrizione del programma e delle modalità di superamento delle prove di verifica dell'insegnamento. Le indicazioni riportate nel Syllabus sono finalizzate ad esplicitare con la massima chiarezza cosa e quanto ci si attenda dall'apprendimento dello studente al termine del processo formativo. Lo studente ha pertanto piena consapevolezza del percorso formativo e degli obiettivi da raggiungere per il conseguimento del titolo. Il Dipartimento opererà per rendere sempre più fruibile l'offerta didattica, anche per gli studenti part-time e/o studenti lavoratori o con particolari esigenze, aumentando e migliorando le interazioni tra gli studenti e i docenti, anche grazie alla disponibilità di docenti guida per l'organizzazione dello studio e la successione degli esami.</p> <p>Il Dipartimento si sta attivando per applicare metodi di didattica innovativi volti a migliorare i risultati di apprendimento attesi.</p> <p>Infine, sarà fortemente pubblicizzata la possibilità di accedere a un percorso di studi rallentato (slow laurea o regime di studio a tempo parziale), disposto dal Regolamento di Ateneo (D.R. n. 893 del 14.10.2015), che consenta agli studenti che non hanno piena disponibilità del proprio tempo da dedicare allo studio la possibilità di concordare, all'atto dell'immatricolazione o durante gli anni successivi</p>

	di iscrizione, un percorso formativo rallentato che prevede un impegno annuale ridotto. Il regime di studio a tempo parziale non è consentito a coloro che siano già iscritti da un numero di anni superiore alla durata legale del corso di studio e a coloro che, a seguito dell'adozione del percorso rallentato, tenuto conto degli anni di iscrizione già in carriera, andrebbero a maturare un numero di iscrizioni complessivo superiore al doppio della durata legale del corso.
<b>Indicatore</b>	Indice ANVUR iC02 - Percentuale di laureati entro la durata normale del corso - (riferimento all'obiettivo strategico di Ateneo B1. Migliorare la qualità del percorso formativo e l'efficacia della Didattica – Obiettivo base B.1.1. Favorire la regolarità degli studi)
<b>Obiettivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento dei valori dell'indicatore iC02, in relazione a quelli delle medie di area geografica, per i corsi di laurea mostrandoci maggiore criticità [Biotecnologie (classe L-2), Biologia (classe LM-6), Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (classe LM-75)];</li> <li>- Inversione del trend negativo del CdLMU in Farmacia (classe LM-13) anche a seguito della modifica dell'ordinamento;</li> <li>- Mantenimento e/o miglioramento del trend positivo per i Corsi di Laurea in Scienze Biologiche (classe L-13), Scienze Ambientali (L-32) e Scienze degli Alimenti e della Nutrizione umana (classe LM-61);</li> <li>- Verifica dell'andamento indicatore iC02 per il corso di nuova attivazione in Molecular Biotechnology.</li> </ul>

Valutazione dell'indice ANVUR iC05	
<b>Titolo</b>	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) - dei CDL afferenti al Dipartimento facendo la media della comparazione all'area geografica
<b>Azioni previste/programmate</b>	Le azioni di reclutamento, che si concluderanno entro l'inizio del nuovo anno accademico, consentiranno un miglioramento del rapporto studenti regolari/docenti interni all'Ateneo, accelerando il trend positivo già rilevato negli anni accademici precedenti e garantendo una migliore copertura dei settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti con il conseguente arricchimento delle singole offerte formative dei CdL del DiSTABiF.
<b>Indicatore</b>	Indice ANVUR iC05 - Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) - (riferimento all'obiettivo strategico di Ateneo B1. Migliorare la qualità del percorso formativo e l'efficacia della Didattica)
<b>Obiettivo</b>	- Mantenimento e/o miglioramento dei valori rilevati per le classi di laurea L-2, LM-9 e LM-75

	- Conferma del trend positivo, comparabile alle medie di area geografica delle classi di laurea L-13, LM-13, LM-6, L-32 e LM-61, o loro miglioramento.
--	--

Valutazione dell'indice ANVUR iC10	
<b>Titolo</b>	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso - dei CDL afferenti al Dipartimento facendo la media della comparazione all'area geografica
<b>Azioni previste/programmate</b>	<p>Considerate le criticità per tutti i corsi di laurea del DiSTABiF sugli indicatori di internazionalizzazione, il Dipartimento è costantemente attivo nell'implementare la promozione di scambi di mobilità, organizzando incontri di orientamento nei quali sono coinvolti in particolar modo studenti e dottorandi che hanno già vissuto un'esperienza di studio all'estero.</p> <p>Inoltre, per potenziare la mobilità studentesca, il Dipartimento, su indicazione dei Consigli di Corso di Studio, ha deliberato in merito all'assegnazione di un punteggio ulteriore alla votazione media di base dei laureandi che abbiano svolto un periodo di almeno 6 mesi all'estero con l'acquisizione di 12 o più CFU.</p> <p>I docenti del Dipartimento, infine, sono stati attivati a stipulare ulteriori <i>Bilateral Agreement</i> con le università straniere con le quali stringono rapporti di collaborazione per attività di ricerca.</p>
<b>Indicatore</b>	Indice ANVUR iC10 - Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso - (riferimento all'obiettivo strategico di Ateneo B3. Promuovere la dimensione internazionale dell'esperienza didattica)
<b>Obiettivo</b>	- Miglioramento per tutti i Corsi di Laurea del Dipartimento rispetto alle percentuali rilevate per l'a.a. 2017/2018.

## 3. RICERCA

---

### 3.1. STATO DELL'ARTE IN AMBITO RICERCA

La ricerca è una priorità del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF) che, nell'ambito del miglioramento in accordo con il Piano Strategico di Ateneo secondo le linee guida delineate dall'ANVUR, mette in atto politiche di rafforzamento della capacità dei ricercatori di produrre conoscenze originali ed innovative che siano competitive nel quadro della ricerca della comunità nazionale ed internazionale. Tali politiche hanno l'obiettivo di:

- Stimolare e supportare la ricerca scientifica di alto profilo dei ricercatori, con particolare attenzione ai giovani studiosi e ai neoassunti in ruolo;
- Condurre attività formative in tutti i campi di interesse del Dipartimento supportando tutti i livelli di formazione dalle lauree triennali ai corsi di dottorato mettendo a disposizione i risultati della ricerca scientifica per migliorare la qualità della didattica e della formazione;
- Aumentare il livello di collaborazione ed integrazione dell'accademia con il territorio al fine di trasferire conoscenza tra studenti, ricercatori e società civile e produttiva;
- Promuovere l'internazionalizzazione della ricerca e della didattica.

Il DiSTABiF partecipa attivamente alle attività formative e di ricerca nell'ambito dei seguenti Corsi di Dottorato:

- Dottorato in Scienze Biomolecolari (sede amministrativa)
- Dottorato in Ambiente, Design e Innovazione

Nel Dipartimento opera una Commissione Ricerca, i cui ruoli sono volti al monitoraggio della qualità della ricerca del DiSTABiF. Quest'ultima, presieduta dal Direttore del Dipartimento è costituita da:

- REFERENTE AQ del DiSTABiF: Roberto Fattorusso (PO)
- COORDINATORE del DOTTORATO di RICERCA in SCIENZE BIOMOLECOLARI: Andrea Riccio (PO)
- COMPONENTI: Giovanna Battipaglia (PA), Angela Chambery (PA), Sandro Cosconati (PA), Monica Rienzo (EP)

In tale ottica, la commissione:

- propone gli obiettivi della ricerca da raggiungere annualmente e nel triennio e ne monitora l'andamento al fine di valutare il raggiungimento degli stessi;
- supporta le attività di promozione della ricerca del DiSTABiF verso enti di riferimento pubblici e privati (e.g. aziende, enti di ricerca, enti finanziatori) con lo scopo di potenziare l'attrazione di risorse per la ricerca;
- promuove le collaborazioni scientifiche interne ed esterne al Dipartimento;
- promuove l'utilizzo e l'implementazione degli strumenti informatici di raccolta dati utili per il

monitoraggio della ricerca (e.g. Banche dati Scopus, Web of science, SciVal) e dei finanziamenti (e.g. Research Professional).

La Commissione Ricerca del DiSTABiF monitora le attività di ricerca secondo le pratiche del processo di assicurazione della qualità. Annualmente, analizza il numero di articoli su riviste scientifiche, valutando anche l'appartenenza ai quartili Q1, Q2, Q3, Q4. A seguito di questa attività costante di monitoraggio della ricerca, annualmente il DiSTABiF redige un riesame della ricerca Dipartimentale volto all'identificazione di proposte di miglioramento della qualità della ricerca anche ai fini del raggiungimento degli obiettivi pluriennali.

### 3.2. ANALISI E MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA DEGLI INDICATORI SELEZIONATI DALL'ATENEO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI DIPARTIMENTO NELL'ANNO 2019

Un capillare monitoraggio della produzione scientifica del Dipartimento del 2018 è stato intrapreso in seguito alla circolare 129/571 dell'11/09/2018 con la stesura della SUARD 2018. A tal fine è stata somministrata una scheda di monitoraggio dell'attività scientifica ai singoli ricercatori. L'analisi della produzione scientifica mostra un soddisfacente risultato complessivo, sia in termini quantitativi che qualitativi (numero di lavori pubblicati in riviste Q1 e Q2). Nell'anno 2018 i ricercatori del DISTABIF hanno pubblicato 198 lavori su riviste internazionali. La Figura 20 evidenzia i lavori pubblicati per ogni S.S.D. nell'anno 2018. Nel grafico è riportato anche il numero di ricercatori afferente al DISTABIF per ogni S.S.D.

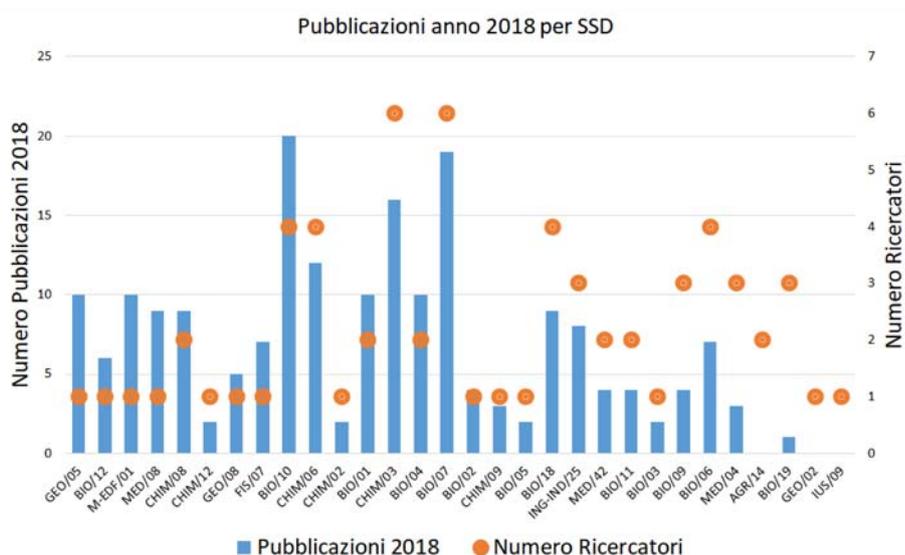


Fig. 20  
Numero di lavori pubblicati per SSD e numero di ricercatori afferenti al DiSTABiF relativi all'anno 2018

L'analisi dei prodotti pubblicati nel 2018 evidenzia che la percentuale dei lavori pubblicati in riviste appartenenti al primo quartile secondo gli indici bibliometrici Snowball metric è mediamente elevata per i settori bibliometrici del DISTABIF (Tabella 1).

S.S.D.	Numero Lavori	% Pubblicazioni Q1
BIO/10	21	81
BIO/07	20	84.2
CHIM/03	17	88.2
CHIM/06	12	91.7
GEO/05	10	80
BIO/04	10	77.8
BIO/01	10	70
CHIM/08	9	88.9
BIO/18	9	77.8
M-EDF/01	9	66.7
MED/08	9	62.5
ING-IND/25	8	87.5
BIO/06	7	100
FIS/07	7	71.4
BIO/12	6	100
GEO/08	5	100
BIO/09	4	100
BIO/02	4	75
BIO/11	4	75
MED/42	4	75
CHIM/09	3	100
MED/04	3	66.7
BIO/03	2	100
BIO/05	2	50
CHIM/12	2	50
CHIM/02	2	0
BIO/19	1	100
AGR/14	1	0
GEO/02	0	0

Tabella 1

Numero e percentuale di pubblicazioni scientifiche in riviste Q1 per SSD

Per l'anno 2019, sarà redatta un'analisi comparativa dei risultati della ricerca nel triennio 2016-2018 e 2017-2019 evidenziando i settori aventi i prodotti della ricerca più soddisfacenti e proponendo una strategia di miglioramento dei settori più deboli al fine di rendere più omogenei i parametri per le diverse aree. Saranno anche valutati i risultati ottenuti nell'ambito dei progetti di ricerca finanziati, con particolare riguardo al flusso di finanziamenti da bandi competitivi.

### 3.3. ANALISI SWOT

---

#### **PUNTI DI FORZA**

- Buona qualità della produzione scientifica, con un'elevata percentuale di prodotti eccellenti secondo i parametri VQR
- Esiti molto positivi dei risultati delle valutazioni per l'Abilitazione Scientifica Nazionale 2016-18, con 34 docenti/ricercatori/tecnici della ricerca abilitati alla I e II fascia
- Presenza di strumentazione ad alta tecnologia
- Collaborazioni in atto con Enti di Ricerca pubblici e privati, nazionali ed internazionali.
- Convenzioni con strutture pubbliche e private
- Adesione a piattaforme tecnologiche e centri interdipartimentali per lo sviluppo di Progetti di ricerca multidisciplinari
- Buon tasso di successo a bandi competitivi internazionali/nazionale e regionali

#### **PUNTI DI DEBOLEZZA**

- Eterogeneità qualitativa nella produzione scientifica tra diversi ricercatori
- Presenza di alcuni docenti con un'assente o scarsa produttività scientifica e che penalizzano il DISTABIF nella valutazione e acquisizione di fondi
- Dotazione strumentale mancante o in parte obsoleta per applicazioni di interesse generale

#### **MINACCE**

- Numero insufficiente di personale tecnico-amministrativo
- Complessità e burocratizzazione delle procedure amministrative di supporto alla ricerca
- Regolamento che disincentiva le prestazioni in conto terzi a causa di un prelievo molto oneroso da parte dell'Ateneo sulla percentuale destinata ai ricercatori

#### **OPPORTUNITÀ**

- Programma *Valere plus*
- Collegamento con il programma Erasmus per la mobilità docenti
- Orientamento dell'Ateneo in favore dell'attivazione di Dottorati innovativi con componente internazionale e contatti con aziende

### 3.4. OBIETTIVI STRATEGICI DEL DISTABIF

---

Coerentemente con gli obiettivi che l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" ha definito nel suo piano strategico in relazione alla Ricerca, gli obiettivi strategici di ricerca del DISTABIF (calcolati sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019) sono i seguenti:

### 1. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEО

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	Aumento del numero totale dei prodotti
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	<b>A)</b> N° di prodotti (riconosciuti dall'ANVUR) pesati secondo criteri qualitativi 2017-2019 per docente/ricercatore afferente al Dipartimento. Un ulteriore peso dei prodotti è valutato secondo i valori soglia del settore concorsuale sul numero di prodotti/triennio in modo da normalizzare le differenze. Ogni docente ha un target quantitativo di numero pubblicazioni/triennio in base al settore concorsuale. La soglia è raggiunta con il raggiungimento del target. Per il parametro di Dipartimento si valuterà l'indice di raggiungimento del target rispetto al totale di prodotti.

### OBIETTIVO DISTABIF N.1

<b>Titolo</b>	Aumentare la quantità e la qualità della ricerca monitorando l'aumento della percentuale delle pubblicazioni di riviste nel primo quartile della categoria (Q1) sul totale delle pubblicazioni.
<b>Descrizione obiettivo</b>	La produttività scientifica dei professori e ricercatori del Dipartimento è pilastro fondamentale per garantire che la qualità delle attività, svolte in seno al Dipartimento, sia soddisfacente. La produzione scientifica deve riflettere sia la quantità del lavoro che si svolge, che la qualità di tale lavoro ed è il frutto delle interazioni scientifiche instaurate in seno al dipartimento tra gruppi e tra il Dipartimento e i ricercatori della comunità nazionale ed internazionale. Obiettivo del Dipartimento è quello quindi di mantenere alta la produttività scientifica sia in termini qualitativi che quantitativi, identificando tempestivamente condizioni di criticità specifiche che possano penalizzare la produttività di specifici gruppi o singoli. In tale contesto, un ulteriore obiettivo è quello di ottimizzare, in seguito a monitoraggio, l'uso delle risorse del Dipartimento per garantire l'efficienza della ricerca, alla base della produttività scientifica. Di fondamentale importanza sarà inoltre l'attività di scambio di idee ed esperienze supportata da attività didattico-seminariali al fine di favorire la disseminazione delle idee e stimolare la competitività.
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione</li> <li>- Valutazione del numero delle pubblicazioni totali del Dipartimento, della collocazione editoriale, in particolare della percentuale di pubblicazioni che ricadono nel primo quartile (Q1) e nel secondo quartile (Q2) dei settori/argomenti di riferimento dei ricercatori presenti in dipartimento</li> <li>- Individuazione di gruppi di ricerca o singoli ricercatori che rimangono inattivi per due anni consecutivi</li> <li>- Incentivare i ricercatori con pubblicazioni in riviste Q1 con quote i</li> </ul>

	premiabilità destinate alla pubblicazione in riviste Open Access
<b>Indicatore</b>	N. di pubblicazioni totali ( Fonti: Cineca IRIS; Scopus; Web of Science)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento del numero totale dei prodotti calcolato sul triennio 2016-2018 rispetto al 2017-2019

## 2. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	A.1.1 Aumento e miglioramento qualitativo della produttività dei neo-reclutati/neoassunti
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	<b>B)</b> N° di prodotti (riconosciuti dall'ANVUR) pesati secondo criteri qualitativi 2017-2019 per docente/ricercatore neo reclutato o neo-promosso afferente al Dipartimento. Un ulteriore peso dei prodotti è valutato secondo i valori soglia di settore concorsuale sul numero di prodotti/triennio in modo da normalizzare le differenze. Ogni docente ha un target quantitativo di numero pubblicazioni/triennio in base al settore concorsuale. La soglia è raggiunta col il raggiungimento del target. Per il parametro di Dipartimenti si valuterà l'indice di raggiungimento del target rispetto al totale di prodotti.

### OBIETTIVO DISTABIF N.2

<b>Titolo</b>	Aumentare la quantità e la qualità della ricerca dei neo-reclutati/neo-assunti, monitorando l'aumento della percentuale delle pubblicazioni di riviste nel primo quartile della categoria (Q1) sul totale delle pubblicazioni.
<b>Descrizione obiettivo</b>	La produttività scientifica sarà monitorata anche in riferimento al sottoinsieme dei neo-reclutati dal Dipartimento e dei neoassunti ovvero degli addetti alla ricerca che, nel triennio 2017-2019, sono incardinati in una fascia o ruolo superiore.
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione delle pubblicazioni dei neo-reclutati/neo-assunti in Commissione Ricerca</li> <li>- Incentivare i ricercatori neo-reclutati/neo-assunti a pubblicare in riviste Q1 con quote di premiabilità destinate alla pubblicazione in riviste Open Access</li> <li>- Incentivare i ricercatori neo-reclutati/neo-assunti a risultati di eccellenza nella ricerca attraverso meccanismi premiali, destinando a tale fine una quota dell'<i>overhead</i> dei progetti finanziati</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	N. di pubblicazioni totali dei neo-reclutati/neo-assunti ( Fonti: Cineca IRIS; Scopus; Web of Science)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento del numero totale dei prodotti calcolato sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019

### 3. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	A.2.1 Aumentare la partecipazione a progetti internazionali di docenti dell'Ateneo
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	R.13 Numero di progetti presentati a seguito di call internazionali competitive R.14 Numero di docenti con almeno una richiesta di finanziamento a una call nel triennio R.15 Numero di progetti finanziati o non finanziati ma con una valutazione eccellente R.16 Finanziamenti derivanti dalla partecipazione a bandi internazionali

#### OBIETTIVO DISTABIF N.3

<b>Titolo</b>	Aumentare la partecipazione a bandi competitivi nazionali e internazionali.
<b>Descrizione obiettivo</b>	Obiettivo primario del DiSTABiF è il potenziamento della capacità dei ricercatori di attrarre finanziamenti mediante la partecipazione a bandi competitivi nazionali e internazionali. In tale ambito, sarà monitorato l'incremento delle risorse disponibili per la ricerca mediante l'acquisizione di fondi esterni.
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliorare la comunicazione relativa alle opportunità di finanziamento di Enti pubblici e privati in linea con le tematiche di ricerca del dipartimento anche mediante l'utilizzo di strumenti messi a disposizione dall'Ateneo (e.g. Research Professional)</li> <li>- Potenziare la sinergia e la collaborazione tra docenti e ricercatori con gli uffici di Ateneo preposti al supporto per la presentazione di progetti su bandi competitivi nazionali ed internazionali al fine di individuare le soluzioni migliori per facilitare la presentazione dei progetti e migliorare la percentuale di successo nel finanziamento</li> <li>- Monitoraggio delle domande presentate e finanziate</li> <li>- Supporto alla redazione dei progetti mediante attivazione di specifici seminari su bandi regionali, nazionali ed internazionali.</li> <li>- Monitoraggio di eventuali problematiche connesse alla presentazione e alla gestione/rendicontazione dei progetti nazionali/internazionali con particolare riguardo a quelli finanziati dall'U.E.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	- Valutazione del numero di progetti presentati e progetti finanziati da parte del personale del Dipartimento in seguito a partecipazione a bandi competitivi per progetti di ricerca, siano essi nazionali (e.g. PRIN, FIRB, FAR, ASI, PNR) o internazionali (e.g. Programmi Unione Europea, NIH) (Fonti: database interno di Dipartimento e database dei progetti di Ateneo)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento del numero totale delle proposte presentate e finanziate sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019

#### 4. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	A.1.5 Introdurre meccanismi premiali per i docenti con risultati di eccellenza nella ricerca
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	R.12 Quantità di risorse per la ricerca distribuite sulla base di meccanismi premiali

#### OBIETTIVO DISTABIF N.4

<b>Titolo</b>	Aumentare le risorse e giovani ricercatori da parte del Dipartimento con politiche premiali
<b>Indicatori scelti dal DISTABIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività di Ricerca premiali messe in atto direttamente dai Dipartimenti: N° di assegnisti, dottorandi, finanziati direttamente con fondi del Dipartimento o con fondi esterni aggiuntivi.</li> <li>- Misure di finanziamento, premialità dipartimentali ad hoc per i giovani ricercatori (importi complessivi riservati dal Dipartimento per progetti di ricerca di RTD-A, RTD-B, Ricercatori a tempo indeterminato in possesso di abilitazione o di almeno 2/3 mediane).</li> </ul>
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivare con premialità <i>ad hoc</i>, giovani ricercatori (RTD-A, RTD-B, Ricercatori a tempo indeterminato in possesso di abilitazione o di almeno 2/3 mediane) destinando a tale fine una parte della quota premiale dell'Ateneo per la ricerca</li> <li>- Aumentare l'attività di ricerca destinando fondi del Dipartimento o fondi esterni aggiuntivi all'attivazione di assegni di ricerca.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento del numero di assegni di ricerca attivati con fondi del Dipartimento o con fondi esterni aggiuntivi (Fonti: database interno di Dipartimento e database dei progetti di Ateneo).</li> <li>- Aumento della qualità della ricerca dei ricercatori.</li> </ul>
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Superamento del valore assoluto del numero di assegni di ricerca attivati con fondi del Dipartimento o con fondi esterni aggiuntivi nel triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019.

## 4. AUTONOMIA RESPONSABILE

---

## 4.1. DOTTORATO DI RICERCA IN “SCIENZE BIOMOLECOLARI”

Il corso di Dottorato in Scienze Biomolecolari è un programma della Università della Campania Luigi Vanvitelli attuato in collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Grazie ad un corpo docente che include leaders internazionali nei diversi settori di interesse del dottorato, il corso offre opportunità di ricerca ed alta formazione per giovani laureati di talento che abbiano voglia di diventare futuri protagonisti nella ricerca biologica moderna. Il programma formativo è multidisciplinare ed è basato su una equilibrata combinazione di attività di ricerca in laboratorio con accesso alle più moderne piattaforme tecnologiche, corsi teorici, seminari interni e partecipazione a conferenze nazionali ed internazionali. Le tematiche di ricerca includono argomenti di biologia cellulare, biologia dello sviluppo, biochimica delle proteine, biologia strutturale, genetica molecolare, ricerca sul cancro, microbiologia ed interazione ospite-parassita, immunologia, biologia dei sistemi, biologia computazionale, genetica umana e cellule staminali.

I corsi e l'attività di ricerca sono svolti prevalentemente nei Dipartimenti di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Medicina Sperimentale e Biochimica, Biofisica e Patologia Generale della SUN, negli Istituti di Genetica e Biofisica A. Buzzati-Traverso, di Biochimica delle Proteine e di Biostrutture e Bioimmagini del CNR di Napoli. Tutti i corsi sono svolti in lingua inglese.

Corsi supplementari di perfezionamento linguistico e informatico, nonché, nel campo della gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei ed internazionali e della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale sono organizzati con il contributo della Scuola di Dottorato in Scienze della Vita.

## 4.2. OBIETTIVI STRATEGICI DEL DISTABI F

1. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO	
<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	A.1.1. Migliorare la qualità della produzione scientifica dei neoarrivati e l'inserimento dei giovani studiosi nella ricerca e nella formazione degli stessi.
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	R.3 Qualità dei collegi dei Docenti dei Dottorati come da norme ANVUR, a scorrimento calcolato nel triennio di riferimento.

OBIETTIVO DiSTABiF N. 1	
<b>Titolo</b>	Aumentare la qualità del Collegio dei Docenti di Dottorato monitorando i parametri di auto-valutazione ANVUR .
<b>Descrizione obiettivo</b>	Il dottorato di ricerca costituisce il terzo livello della formazione universitaria e fornisce le competenze necessarie per esercitare attività di ricerca di alta qualificazione presso soggetti pubblici e privati, nonché qualificanti anche nell'esercizio delle libere professioni, contribuendo alla realizzazione dello Spazio Europeo dell'Alta formazione e dello Spazio Europeo della Ricerca. Il Collegio dei docenti dei corsi di dottorato è formato da professori e ricercatori del nostro Ateneo o di altri Atenei consorziati, nonché da ricercatori di Enti di ricerca in convenzione, che operino in ambiti di ricerca che siano congrui con le discipline di ricerca del dottorato e in possesso di documentati risultati di ricerca di livello internazionale, con particolare riferimento a quelli conseguiti nei cinque anni precedenti. Obiettivo del Dipartimento è quindi quello di mantenere alta la qualità del Collegio dei Docenti del Dottorato, operando eventuali correzioni nella composizione del collegio laddove si ravvisasse una diminuzione della qualità rispetto ai cicli precedenti.
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione in Commissione Ricerca.</li> <li>- Valutazione dei parametri ANVUR di autovalutazione del collegio dei Docenti del Dottorato.</li> <li>- Correzioni nella composizione del collegio laddove si ravvisasse una diminuzione della qualità rispetto ai cicli precedenti.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	Parametri ANVUR di autovalutazione del collegio del dottorato
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Miglioramento in valore assoluto dei parametri ANVUR di autovalutazione del collegio del dottorato sul 35° ciclo a paragone con il 33° ciclo.

## 2. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	B.3.3. Aumentare la presenza di studenti provenienti dall'estero degli stessi
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	F.26 Numero di studenti di dottorato che hanno conseguito titolo di studio all'estero

OBIETTIVO DiSTABiF N. 2	
<b>Titolo</b>	Aumentare il numero degli studenti iscritti al dottorato che hanno conseguito il titolo d'accesso all'estero.
<b>Descrizione obiettivo</b>	L'internazionalizzazione assume un'importanza particolare nei corsi di dottorato di ricerca. Essa ha lo scopo di favorire la creazione di uno

	spazio europeo e intercontinentale di istruzione superiore e di attrarre risorse intellettuali negli Atenei sede di corsi di Dottorato. E' obiettivo del Dipartimento stimolare l'internazionalizzazione del dottorato aumentando il volume di scambio di studenti con Università ed Enti di ricerca esteri.
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione in Commissione Ricerca.</li> <li>- Valutazione del numero degli studenti iscritti al dottorato che hanno conseguito il titolo d'accesso all'estero.</li> <li>- Pubblicizzazione dei corsi di Dottorato del Dipartimento su piattaforme digitali facilmente accessibili a studenti laureati in università estere.</li> <li>- Incremento del numero di progetti di ricerca sottomessi da docenti e ricercatori del Dipartimento in risposta a bandi competitivi che prevedano programmi di mobilità internazionale di dottorandi.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	Numero degli studenti iscritti al 35° ciclo dei corsi di dottorato del Dipartimento che hanno conseguito il titolo d'accesso all'estero.
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Miglioramento in valore assoluto del numero degli studenti iscritti ai corsi di dottorato del Dipartimento che hanno conseguito il titolo d'accesso all'estero nel 35° ciclo a paragone con il 34° ciclo.

OBIETTIVO DiSTABiF N. 3	
<b>Titolo</b>	Aumentare il numero di borse di Dottorato aggiuntive ottenute tramite bandi o finanziate dall'esterno ed attribuite.
<b>Descrizione obiettivo</b>	Le borse di Dottorato aggiuntive, finanziate mediante accordi e convenzioni con aziende o Enti di ricerca oppure ottenute tramite bandi nazionali ed internazionali, aumentano il grado di internazionalizzazione e intersectorialità del corso e costituiscono una risorsa importante per favorire la ricerca di posizioni di lavoro post-dottorato da parte degli studenti. È pertanto obiettivo del Dipartimento incrementare il numero di borse aggiuntive dei corsi di Dottorato.
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione in Commissione Ricerca.</li> <li>- Valutazione del numero di borse aggiuntive dei corsi di Dottorato afferenti al Dipartimento.</li> <li>- Incremento degli accordi e convenzioni con aziende o Enti di ricerca che prevedano il finanziamento di borse di Dottorato aggiuntive.</li> <li>- Incremento del numero di progetti di ricerca nazionali ed internazionali sottomessi da docenti e ricercatori del Dipartimento in risposta a bandi competitivi che prevedano il finanziamento di borse di Dottorato aggiuntive.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	Numero di borse di Dottorato aggiuntive ottenute tramite bandi o finanziate dall'esterno ed attribuite nel 35° ciclo.

**Valore *target* previsto al  
31.12.2019**

Miglioramento in valore assoluto del numero borse di Dottorato aggiuntive ottenute tramite bandi o finanziate dall'esterno ed attribuite nel 35° ciclo a paragone con il 34° ciclo.

## 5. TERZA MISSIONE

---

## 5.1. STATO DELL'ARTE IN AMBITO TERZA MISSIONE

---

Fino all'anno 2017 il Dipartimento DiSTABiF non prevedeva una sezione unitaria dedicata alla terza missione e gli obiettivi inseriti nell'ambito della didattica e della ricerca non includevano azioni programmatiche specifiche al riguardo. Nonostante ciò, tutte le componenti del Dipartimento hanno attivamente svolto molteplici attività ed iniziative per la promozione del progresso della cultura e della ricerca scientifica, contribuendo allo sviluppo civile, sociale ed economico del proprio territorio. Ne rappresenta testimonianza il perseguimento di una serie di azioni tese a interagire con il mondo della scuola, della cultura, delle imprese e delle istituzioni e con la società nel suo insieme, nonostante molteplici difficoltà derivanti da un tessuto socio-economico caratterizzato da una struttura industriale fragile e poco internazionalizzata, con minori investimenti privati in ricerca e sviluppo, da diffusa dispersione scolastica, bassa domanda di innovazione del sistema produttivo e di cultura da parte di larghe fasce della società. Solo recentemente (a partire dall'anno 2018) il Dipartimento si è dotato di un gruppo di lavoro espressamente dedicato alla promozione e al coordinamento delle attività di terza missione. La Commissione TM del DiSTABiF è così composta:

- REFERENTI TM DI DIPARTIMENTO: Assunta Esposito (PA)
- PERSONALE AMMINISTRATIVO CON MANSIONI DI TERZA MISSIONE: Annamaria Piscitelli (SAD)
- COMPONENTI: Margherita Lavorgna (RU), Stefania Papa (PA), Simona Piccolella (RU) e Rossana Marzaioli (PTA).

Nell'ambito della Terza missione, il DiSTABiF, in questi ultimi anni, si è particolarmente impegnato, così come riportato nelle relazioni di monitoraggio (triennio 2015-2017 e 2018) in coerenza con il sistema di misurazione e valutazione della Performance, emanato con D.R. n. 266/2018 e in riferimento alla nota n. 160341 del 5/11/2018 avente come oggetto "Performance anno 2018 - Monitoraggio intermedio obiettivi dipartimenti" e agli obiettivi assegnati per il 2018 come da nota rettorale n. 61108 del 24/04/2018.

Lo stato dell'arte include il mantenimento e l'implementazione di iniziative già attive da diversi anni nonché la costituzione di altre che si sono attivate di recente. Esse sono, nello specifico, nella sezione 5.2.

## 5.2. ANALISI E MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE DEGLI INDICATORI SELEZIONATI DALL'ATENEO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI DIPARTIMENTO NELL'ANNO 2019

---

### **1. Promuovere le attività di valorizzazione dei risultati della ricerca**

*Sostenere la tutela della proprietà intellettuale e la sua valorizzazione economica*

(obiettivo di base C.1.1 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

Il DiSTABiF è, al momento, depositario di due richieste di parere di brevettabilità e per le quali si è in attesa di concessione di brevetto: “Derivati 3-eteroarilfenolici come nuovi potenti inibitori della 5-lipossigenasi”, numero di deposito IT102018000003639 e “Plastic to oil plant, according cracking reactor, and related methods for converting plastic waste into petrochemical products” numero di deposito 2019041715283201DE.

Lo scarso numero di brevetti presentati evidenzia che ancora non esiste, nell'ambito del Dipartimento, un sistematico processo di industrializzazione e sistematizzazione dei prodotti della ricerca. La ragione di tale carenza può essere ascritta al fatto che la maggior parte dei gruppi di ricerca del DiSTABiF conducono per lo più una ricerca di base, che mal si presta ad un trasferimento tecnologico.

*Creazione di Spin-off e consolidamento delle esistenti*

(obiettivo di base C.1.2 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

L'imprenditorialità a livello dipartimentale ha visto il consolidamento di due Spin-off già attive presso il Dipartimento: *Environmental Technologies s.r.l.* e *ATHENA s.r.l.*, viceversa nell'anno 2018, non ha riscontrato l'attivazione di nuove imprese Spin-off. Le informazioni generali sono riportate in tabella 1. “*Environmental Technologies s.r.l.*” ha continuato anche nell'anno 2018 a svolgere la propria attività di consulenza a Enti, sia pubblici che privati, nei limiti definiti dai regolamenti universitari. I risultati delle ricerche sono stati oggetto di pubblicazioni su riviste internazionali. “*ATHENA s.r.l.*”, che ha come obiettivo la gestione sostenibile dei rifiuti, mostra un ampliamento delle attività, testimoniato dalla presentazione del progetto Re.Bio nell'ambito dell'avviso per la creazione e consolidamento delle start-up innovative (“Campania start-up innovativa”). Tale progetto è stato approvato e finanziato con DD 214/2018. Nel 2018 *ATHENA s.r.l.* completa la realizzazione, iniziata nell'anno precedente, di un prototipo di gassificatore, denominato MNIS ed attualmente in fase di installazione e collaudo, grazie al finanziamento integrale dei costi di capitale da parte della Bell Production SpA. La Bell Production ha, quindi, stipulato con il DiSTABiF una convenzione di ricerca in cui individua nella persona della prof.ssa Maria Laura Mastellone (docente

DiSTABIF) il coordinatore delle attività di ricerca e sviluppo da effettuarsi sull'impianto MNIS coprendo integralmente i costi della medesima attività di ricerca che si attestano in non meno di Euro 50.000/anno.

Tabella 2

Informazioni generali riguardanti le imprese Spin-OFF accreditate presso il DiSTABiF

IMPRESE SPIN-OFF		
	<i>“Environmental Technologies s.r.l.”</i>	<i>“ATHENA s.r.l.”</i>
<b>Data delibera CdA</b>	Del 23/09/2014	n. 30 del 25/02/2015
<b>Anno di fine accreditamento</b>	31/10/2020	31/03/2018
<b>Numero di soci operativi</b>	15	3
<b>Area CUN dei soci fondatori</b>	03	09/D3
<b>Numero di addetti</b>	15	2015 n.0 2016 n. 4 2017 n. 3
<b>Tipo di attività svolta</b>	Consulenza	Trasferimento su scala dimostrativa del know-how nel campo della gassificazione dei rifiuti con specifico riferimento alle taglie 200kW fino a 1 MW
<b>Eventuale stato di incubazione</b>	Nessuno	Nessuno
<b>Utilizzo delle infrastrutture di Ateneo</b>	Utilizzo di una stanza del DiSTABiF con annesso attrezzature elettroniche	Esclusivamente Ufficio del socio proponente come socio legale situato in via Vivaldi
<b>Brevetti di cui la spin-off è titolare</b>	Nessuno	Nessuno

#### *Incrementare i ricavi da attività conto terzi*

(obiettivo di base C.1.3 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

Le radicate competenze e capacità progettuali, hanno favorito, anche nel 2018, la creazione e il consolidamento di relazioni privilegiate con gli stakeholder territoriali, rappresentati per questo anno da Amministrazioni pubbliche (codice 1290) e Soggetti privati (codice 1299).

In particolare, in Figura 21 è rappresentato il trend temporale relativo al triennio 2015-2017 in termini di numero e importi pattuiti in relazione ai diversi committenti identificati dai rispettivi codici SIOPE. Le categorie che si confermano di anno in anno più redditizie per il Dipartimento sono rappresentate dai codici SIOPE 1290 e 1299, con un valore medio annuo di convenzioni stipulate nel periodo 2015-2018 pari a 3 e 9, rispettivamente. È da evidenziare che nel 2018 per entrambi i codici SIOPE, si è registrato un incremento

nel numero di convenzioni stipulate nonché un incremento del 27% degli importi totali pattuiti rispetto al 2017.

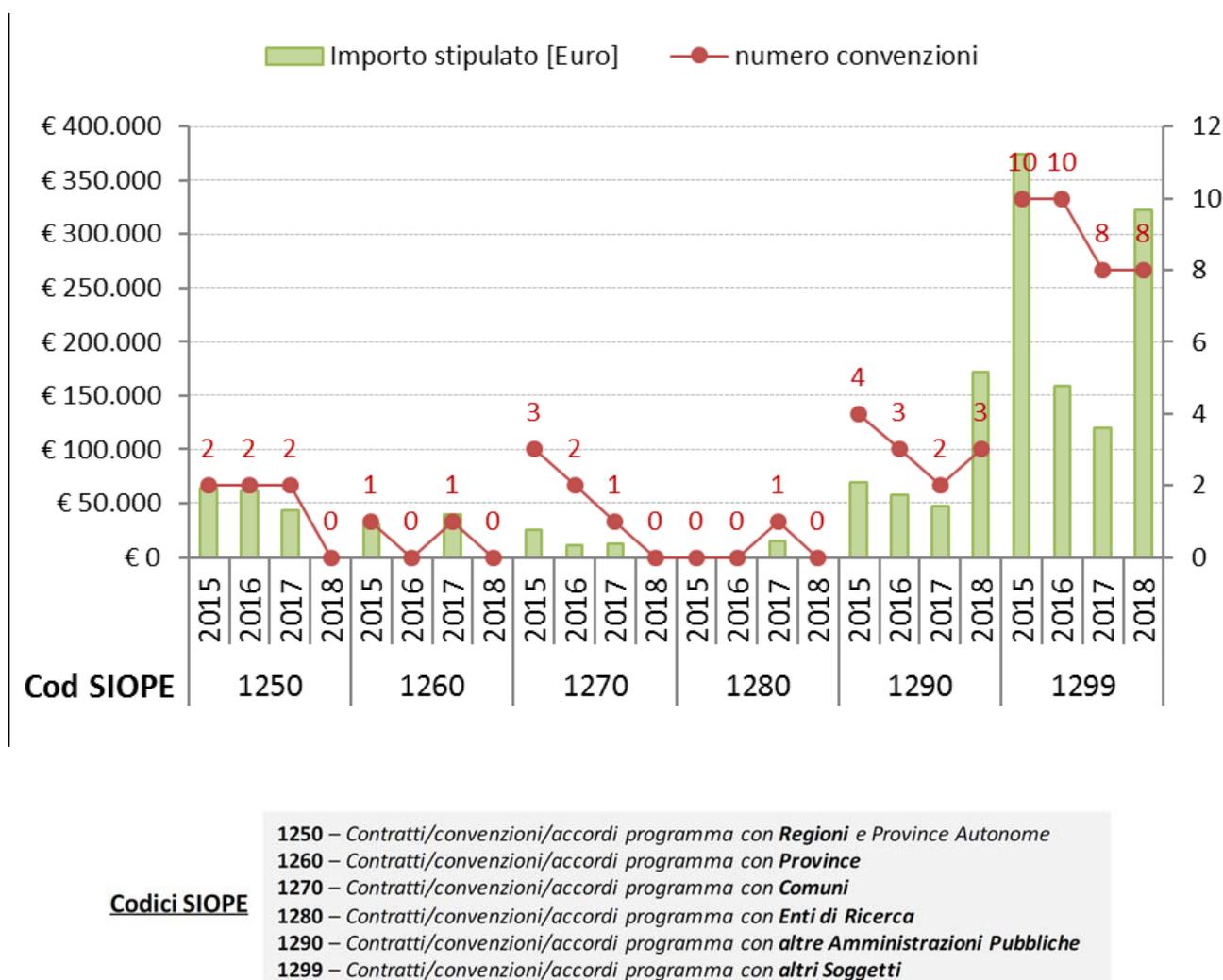


Fig. 21

Numero di commissioni e relativi importi per gli anni 2015-2018 delle attività relative ai diversi codici SIOPE

Inoltre, continua l'attività conto terzi denominata SUNFert (istituita con delibera del Consiglio di Amministrazione della Seconda Università degli Studi di Napoli n. 65 del 24/04/08), nell'intento di soddisfare le richieste specialistiche nel campo della citogenetica e genetica prenatale e della riproduzione. In particolare, SUNFert continua ad offrire il proprio servizio sul territorio conducendo indagini diagnostiche e di screening nei seguenti campi: diagnosi prenatale, infertilità maschile, femminile e di coppia, citogenetica molecolare postnatale, tossicologia della riproduzione. Tuttavia, tali "prestazioni a tariffario" (ex art. 49 del RD 1592/1933) mostrano un calo nel numero di soggetti privati che richiedono le indagini specialistiche. Nello specifico si è passati da un numero medio pari a 14 soggetti nel triennio 2015-2017 a 12 soggetti nel 2018, con una conseguente riduzione delle entrate del 2.50%. Il motivo di tale calo potrebbe

essere ricondotto ad un aumento sul territorio del numero di laboratori di analisi specializzati che offrono gli stessi servizi di SUNFert con conseguente competitività al ribasso dei tariffari proposti al pubblico.

Per quanto riguarda le attività commissionate si evidenzia un calo nel numero di prestazioni nel 2018 pari al 12% rispetto al numero medio di attività nel triennio. Tale calo può essere probabilmente imputabile ad una ridotta disponibilità economica da parte degli Enti pubblici e delle società nonché ad una ridotta attrattività che le attività conto terzi suscitano nell'ultimo periodo nei docenti/ricercatori, considerando le alte percentuali di trattenute che l'amministrazione applica sugli importi pattuiti tra le parti, nonché scarsa competitività sul mercato delle offerte anche da parte di società private. Nonostante il calo nel numero di convenzioni, si evidenzia un aumento percentuale del 7% negli importi pattuiti nell'anno 2018 rispetto agli importi medi annui del triennio (376.864,36 euro).

## **2. Rafforzare le attività di divulgazione scientifica e il *public engagement***

*Public engagement, incluse le attività di alternanza scuola lavoro, precedentemente inserito nelle attività di Public Engagement e trasferite secondo le linee guida dell'ANVUR del novembre 2018 nelle attività di formazione continua*

(obiettivi di base C.2.3; C.2.4; C.2.5; C.2.7; C.2.8; C.2.9; C.4.13 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020).

Ulteriore asse di intervento del DiSTABiF nell'ambito della Terza Missione è quello di incrementare l'impatto sociale attraverso le attività di *public engagement* (PE), vale a dire l'insieme delle attività organizzate istituzionalmente senza scopo di lucro, con valore educativo, culturale e di sviluppo della società e rivolte a un pubblico di non specialisti.

In questa rilevazione si riportano i risultati, espressi in % di ogni categoria PE rispetto al totale, conseguiti nel triennio 2015-2017 (Figura 22) e nell'anno 2018 (Figura 23) suddivisi in base al relativo codice categoria/attività, come indicato nelle linee guida fornite dall'Ateneo e dell'ANVUR. Si ricorda che, come sottolineato dalle linee guida dell'ANVUR, in conseguenza delle molteplici modalità attraverso le quali l'attività e i benefici della formazione e della ricerca possono essere utilizzate per informare, consultare o collaborare con il pubblico, e, quindi, del carattere di non esaustività delle categorie proposte, molte attività di PE, che non rientrano nelle categorie proposte, sono state inserite nella categoria "Altre iniziative di carattere istituzionale".

Gli andamenti del triennio e del 2018 evidenziano un notevole incremento delle interazioni col mondo della scuola, esplicitate sia in iniziative divulgative rivolte ai bambini e ai giovani (PE10; 31%), sia in attività di alternanza scuola-lavoro (PE12; 8%), che contribuiscono complessivamente per circa il 40 % delle attività. Seguono le attività di divulgazione scientifica destinate ad un pubblico esterno all'Accademia, realizzate mediante pubblicazioni cartacee e/o digitali e/o interviste. Tali attività si riferiscono all'attuale interesse riguardanti le problematiche relative all'interazioni all'inquinamento da ambiente e salute (PE02;

12%). Le attività di PE13 – altre iniziative di carattere istituzionale che riuniscono una variegata serie di contributi, non classificabili formalmente nelle altre sotto-classi, risultano sempre piuttosto consistenti (29%). Si sottolinea che queste iniziative, benché eterogenee, appaiono uniti da una viva e partecipata attenzione da parte dei docenti del DiSTABiF, verso attività di alto valore educativo e culturale volte alla formazione di un pubblico esterno al mondo universitario.

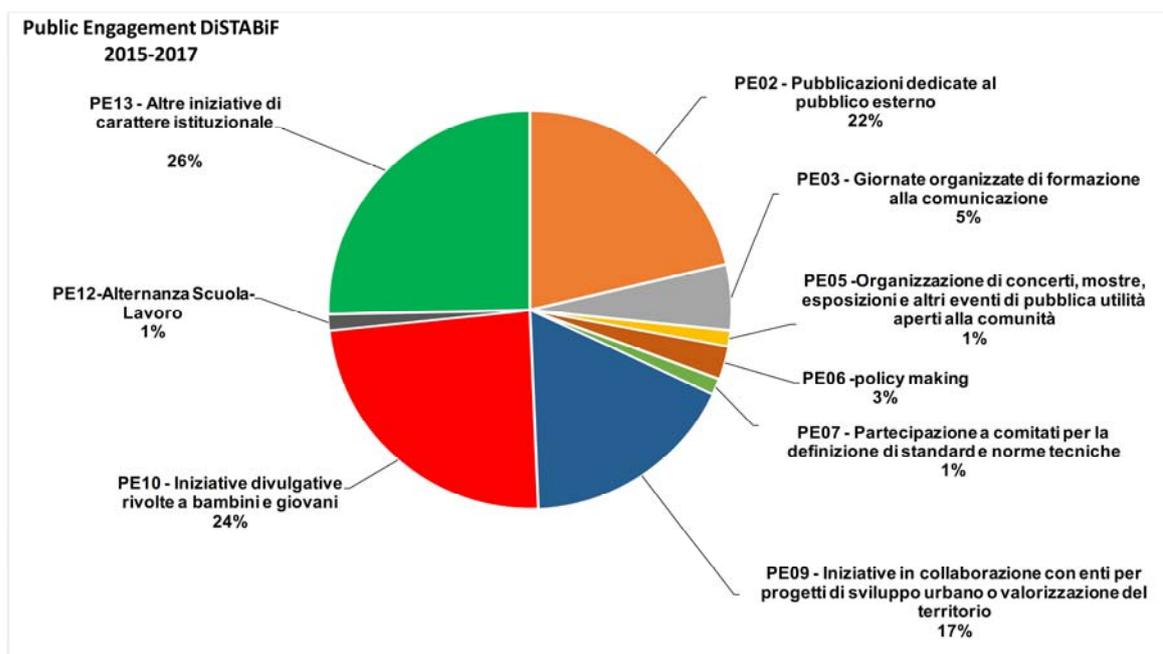


Fig. 22  
 Contributi (% rispetto al totale), ripartiti per categorie PE, relativi alle attività del DiSTABiF nel triennio 2015-2017

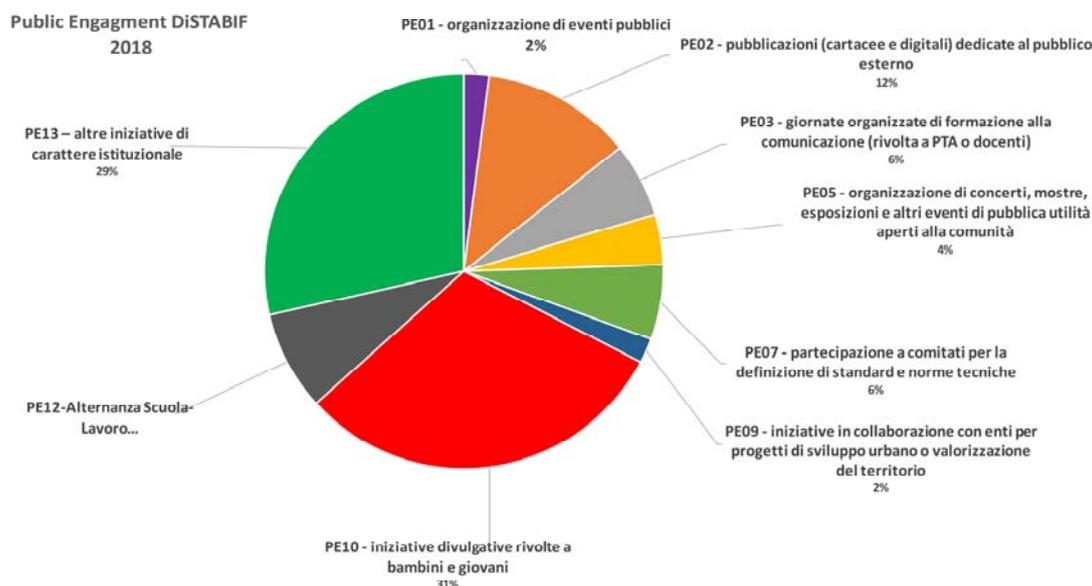


Fig. 23

Contributi (% rispetto al totale), ripartiti per categorie PE, relativi alle attività del DiSTABiF nell'anno 2018

Il dato più significativo, e che conferma la scelta strategica della *mission* del nostro Dipartimento, è rappresentato dal notevole incremento delle attività di dialogo con le scuole (PE10 e PE12), attraverso iniziative di orientamento e collaborazione, che vede un forte consolidamento sempre più capillare, vivace e costruttivo. Il trend vede un incremento di tali iniziative dall'8% del triennio 2015-2017 al 31% del 2018 per quanto riguarda le attività di PE10 e dell'0,3% all'8% del 2018.

I dati riportati in figura 22 e 23 sono stati quindi ulteriormente analizzati raggruppando le attività secondo gli indicatori richiesti (Tabella 3) al fine di individuare gli indicatori che meglio rappresentano le potenzialità espresse dalle molteplici competenze del Dipartimento.

Il DiSTABiF ha svolto numerose attività nell'ambito delle iniziative di Public Engagement evidenziando il carattere di continuità, consolidamento e incremento, sicuramente, riconducibile alle numerose attività di interazione con il mondo della scuola e dei giovani. Queste attività hanno visto un notevole incremento nel 2018, determinato da un'ampia interazione sia con le scuole del territorio casertano ma anche con quelle di aree geografiche limitrofe come il basso Lazio. Nel corso del 2018 sono state implementate le iniziative di collaborazione ed orientamento anche in periodi extrascolastici ed, oltre alle già consolidate *Summer School*, è stata istituita una nuova iniziativa di orientamento la *Winter School* sempre in collaborazione con il CeSAF Maestri del lavoro per fornire agli studenti delle scuole superiori la possibilità di avvicinare il mondo del lavoro e dell'Università e in particolare della ricerca Accademica in un ambito di grande importanza sociale che è patrimonio del Distabif e della società. All'iniziativa hanno partecipato anche gli industriali che operano con la loro attività in provincia di Caserta che hanno

presentato “case history” delle proprie aziende ed esperienze vissute. Con la *Winter School* i ragazzi verranno introdotti al percorso di alternanza scuola lavoro.

Tab. 3

Confronto del numero di eventi per le attività di PE più rappresentative svolte presso il DiSTABiF nel triennio 2016-2018

	2016	2017	2018
<b>K–Aumento delle Attività di Public engagement (interazioni con la società, rapporti con le scuole, alta consulenza tecnica, ecc...)</b> (Indicatore TM23 Obiettivo di base C.2.8 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)	7	9	20
<b>N– Aumento delle Partecipazioni a eventi pubblici di docenti</b> (Indicatore TM18 -Obiettivo di base C.2.4 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)	5	14	16
<b>O– Aumento degli Articoli sulla stampa locale, nazionale e internazionale</b> (Indicatori TM16 e TM19 -Obiettivo di base C.2.3 e C.2.4 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)	0	2	3

Le attività di partecipazioni a eventi pubblici di docenti e di divulgazione mediante articoli sulla stampa locale, nazionale e internazionale si collocano anch’esse tra le iniziative più rappresentative e consolidate. Esse sono espressione dell’impegno che tutti i docenti sono chiamati a svolgere nel trasferimento delle conoscenze scientifiche proprie delle tematiche inerenti l’agrifood, l’ambiente e la salute umana, per rispondere alle diverse richieste che periodicamente pervengono ai docenti del Dipartimento.

### 3. Incrementare le attività di tutela della salute svolte nei confronti della comunità

*Promuovere corsi di educazione continua in medicina (ECM)*

(obiettivo di base C.3.3 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

Nell’anno 2019 il Dipartimento inoltrerà richiesta di accreditamento come provider, basato sulla verifica dei requisiti minimi considerati indispensabili per lo svolgimento di attività formative (ECM).

Lo scopo è realizzare almeno una attività formativa riconosciuta idonea per l’educazione continua in medicina, che consente a tutti gli operatori della sanità di aggiornare le proprie competenze, di poter rispondere in modo adeguato ai bisogni dei pazienti e di poter rendere un servizio sempre più completo e competente.

## 5.3. ANALISI SWOT

---

### **PUNTI DI FORZA**

- Carattere multidisciplinare e trasversale delle attività di ricerca del Dipartimento che possono offrire una vasta gamma di competenze in tematiche di interesse per la società, il territorio e la salute umana.
- Laboratori didattici che consentono offerta e realizzazione di esercitazioni per studenti delle scuole superiori con attività teorico-pratica.
- Organizzazione delle attività rivolte agli studenti e ai docenti delle scuole secondarie del territorio
- Le attività di terza missione individuate e perseguite dal DiSTABiF sono in linea con il piano strategico di Ateneo.

### **PUNTI DI DEBOLEZZA**

- Assenza di una Commissione di Dipartimento per la promozione e il coordinamento di tutte le attività di terza missione fino al 2018
- Attività di trasferimento tecnologico poco sviluppate, come dimostrato dall'assenza di brevetti nazionali e internazionali
- Attività istituzionali di Terza Missione sono ancora percepite come un'incombenza aggiuntiva alle attività di ricerca e didattica
- Difficoltà di reperimento del flusso documentale e della costituzione di banche dati indispensabili per l'ottimizzazione delle attività di analisi e monitoraggio
- Carezza di personale amministrativo necessario a supportare le attività di terza missione
- Sito web del Dipartimento da organizzare in modo da fornire una maggiore visibilità alle attività di Terza Missione
- Attività conto terzi poco competitivi per tariffe elevate rispetto a quelle offerte dal mercato
- Assenza di un regolamento di Ateneo per la disciplina delle attività di ricerca, consulenza, di servizio e formazione svolte in conto terzi

### **OPPORTUNITÀ**

- Variegate competenze e trasversalità presenti nel DiSTABiF che possono consentire di sviluppare attività di terza missione in molteplici ambiti di interesse per la società e per l'ambiente
- Individuazione di procedure standard per la pubblicizzazione delle attività svolte sul sito del Dipartimento stesso e/o altri canali istituzionali e non
- Verifica trimestrale delle attività svolte dai docenti

### **MINACCE**

- Gli impegni didattici e organizzativi e la sempre maggiore richiesta di incremento della produzione scientifica limita l'interesse alle attività di Terza Missione

- Le alte percentuali di trattenute che l'amministrazione applica sugli importi pattuiti tra le parti e la scarsa competitività sul mercato delle offerte anche da parte di società private limita l'interesse verso la stipula di contratti/convenzioni con committenze esterne

## 5.4. OBIETTIVI STRATEGICI DEL DISTABIF

1. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO	
<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	Promuovere le attività di valorizzazione dei risultati della ricerca
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	Sostenere la tutela della proprietà intellettuale e la sua valorizzazione economica (obiettivo di base C.1.1 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020).

OBIETTIVO DISTABIF N.1	
<b>Titolo</b>	Numero di nuove domande brevettuali che coinvolgono docenti/ricercatori del dipartimento: l'indicatore è superato con aumento assoluto o con la presenza di brevetti estesi a livello internazionale.
<b>Descrizione obiettivo</b>	<p>Il Dipartimento intende essere promotore dello sviluppo del territorio di riferimento e in questo senso intende promuovere e sostenere attività tendenti al trasferimento tecnologico e alla realizzazione di brevetti in ragione della vasta gamma dei settori scientifici e tecnologici presenti al suo interno e considerati come possibili attivatori della competitività del territorio.</p> <p>A tale scopo il dipartimento intende rafforzare e ampliare una sistematica interazione con il Territorio, potenziare le attività di trasferimento tecnologico, incentivare il partenariato di ricerca con le imprese, incubazione e creazione di nuove imprese, impegno per la tutela della salute umana, dell'ambiente.</p> <p>Il Dipartimento è, al momento, depositario di due richieste di parere di brevettabilità e per le quali si è in attesa di concessione di brevetto.</p>
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere nell'ambito del Dipartimento una giornata di incontro aperta a docenti e aziende del territorio per avviare un sistematico processo di industrializzazione e sistematizzazione dei prodotti della ricerca.</li> <li>- Facilitare i rapporti tra i docenti, quali possibili proponenti di brevetti, con i referenti dell'ufficio trasferimento tecnologico di Ateneo.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	N. brevetti depositati/Presenza brevetti estesi a livello internazionale
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento del numero brevetti calcolato sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019

## 2. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	<i>Promuovere le attività di valorizzazione dei risultati della ricerca</i>
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	Incrementare i ricavi da attività conto terzi (obiettivo di base C.1.3 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

### OBIETTIVO DISTABIF N.2

<b>Titolo</b>	Importo di conto terzi dei Dipartimenti nel triennio. Indicatore superato se stabile, quota premiale se migliorato (fonte SIOPE). La valutazione dichiarata dai dipartimenti dovrà corrispondere a quanto accertato in banca dati (SIOPE).
<b>Descrizione obiettivo</b>	Il Dipartimento si propone di rafforzare la creazione e il consolidamento di relazioni privilegiate con gli stakeholder territoriali, rappresentati sia da Amministrazioni pubbliche che Soggetti privati. Le radicate competenze e capacità progettuali dei docenti del dipartimento saranno fondamentali per soddisfare le esigenze espresse dagli <i>stakeholder</i> e garantire l'obiettivo di produrre un incremento nel numero di convenzioni stipulate nonché un incremento degli importi.
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costituzione di un tavolo di consultazione permanente con gli <i>stakeholder</i> del territorio</li> <li>- Identificazione ed ampliamento di eventuali possibili attività da svolgere conto terzi e di eventuali prestazioni a tariffario;</li> <li>- Individuazione di procedure standard per la pubblicizzazione sul sito del Dipartimento stesso e/o altri canali istituzionali e non.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	Importo conto terzi accertato in banca dati (SIOPE)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento calcolato sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019

## 3. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	C2. Rafforzare le attività di divulgazione scientifica e il <i>public engagement</i>
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	<b>K-Aumento delle Attività di Public engagement (interazioni con la società, rapporti con le scuole, alta consulenza tecnica, ecc...)</b> (Indicatore TM23 Obiettivo di base C.2.8 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

### OBIETTIVO DISTABIF N.3

<b>Titolo</b>	Aumentare la quantità e la qualità delle attività di public engagement monitorando il numero di eventi, il numero dei fruitori/visitatori, il gradimento ed efficacia delle iniziative.
<b>Descrizione obiettivo</b>	La partecipazione dei docenti del Dipartimento alle attività di public engagement è fondamentale per la diffusione della cultura scientifica

	<p>nella società. Obiettivo del dipartimento è quello consolidare e incrementare tali attività in interazione diretta con la società per favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico della società. Nel perseguire tale obiettivo il dipartimento si propone di ottimizzare, in seguito a monitoraggio, l'uso delle sue risorse per garantire una forte relazione con il territorio e con tutti i suoi attori.</p>
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istituzioni referenti per i rapporti con Istituzioni scolastiche, aziende, enti pubblici, consorzi.</li> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione in Commissione Terza Missione</li> <li>- Costituzione di un database interno per tutte le attività di public engagement.</li> <li>- Miglioramento del sito del Dipartimento con la creazione di una pagina WEB infrastrutture/servizi open del dipartimento</li> <li>- Organizzazione di una giornata aperta alle aziende organizzata insieme a referenti della commissione ricerca e didattica.</li> <li>- Verifica trimestrale dell'inserimento dei dati da parte dei singoli docenti;</li> <li>- Formulare proposte in ordine agli indirizzi generali, programmatici e strategici e predisposizione di piani di azione da sottoporre alla approvazione del Consiglio di Dipartimento (CdD);</li> <li>- Verificare la coerenza delle iniziative assunte dai membri del Dipartimento con gli indirizzi strategici e programmatici approvati dal Consiglio di Dipartimento, e riferire periodicamente in CdD;</li> <li>- Svolgere attività periodica di sintesi tra le iniziative autonomamente avviate dai membri del Dipartimento al fine di garantire un efficace ed armonico sviluppo delle attività di eventi pubblici</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	N. di eventi e N. di partecipanti (Fonte: banca dati DiSTABiF)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento del numero totale degli eventi/partecipanti calcolato sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019

<b>4. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	
<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	C2. Rafforzare le attività di divulgazione scientifica e il <i>public engagement</i>
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	<b>N– Aumento delle Partecipazioni a eventi pubblici di docenti</b> (Indicatore TM18 -Obiettivo di base C.2.4 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

<b>OBIETTIVO DISTABIF N.4</b>	
<b>Titolo</b>	Aumentare la partecipazione dei docenti ad eventi pubblici monitorando il numero di eventi, il numero dei visitatori, il gradimento ed efficacia delle iniziative
<b>Descrizione obiettivo</b>	Il Dipartimento intende promuovere e incrementare la partecipazione dei suoi docenti ad iniziative di eventi pubblici in considerazione dell'alto

	<p>valore culturale e dei benefici della condivisione con la società del sapere legato all'istruzione universitaria e della ricerca.</p> <p>Nel perseguire tale obiettivo il dipartimento si propone di ottimizzare l'uso delle sue risorse allo scopo di diffondere e condividere le conoscenze scientifiche dei diversi campi della ricerca condotta nei suoi laboratori.</p>
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione in Commissione Terza Missione</li> <li>- Costituzione di un database interno per tutte le attività di eventi pubblici;</li> <li>- Miglioramento del sito del Dipartimento con la creazione di una pagina WEB infrastrutture/servizi open del dipartimento Inserimento fisso di un punto all'OdG del CdD per monitorare la collaborazione del corpo docente</li> <li>- verifica trimestrale dell'inserimento dei dati da parte dei singoli docenti;</li> <li>- formulare proposte in ordine agli indirizzi generali, programmatici e strategici e predisposizione di piani di azione da sottoporre alla approvazione del Consiglio di Dipartimento (CdD)</li> <li>- verificare la coerenza delle iniziative assunte dai membri del Dipartimento con gli indirizzi strategici e programmatici approvati dal Consiglio di Dipartimento, e riferire periodicamente in CdD</li> <li>- svolgere attività periodica di sintesi tra le iniziative autonomamente avviate dai membri del Dipartimento al fine di garantire un efficace ed armonico sviluppo delle attività di eventi pubblici</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	N. di eventi e N. di partecipanti (Fonte: banca dati DiSTABiF)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento del numero totale degli eventi/partecipanti calcolato sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019

#### 5. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	C2. Rafforzare le attività di divulgazione scientifica e il <i>public engagement</i>
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	<b>O- Aumento degli Articoli sulla stampa locale, nazionale e internazionale</b> (Indicatori TM16 e TM19 -Obiettivo di base C.2.3 e C.2.4 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

#### OBIETTIVO DISTABIF N.5

<b>Titolo</b>	Aumentare la diffusione dell'informazione scientifica attraverso articoli sulla stampa locale, nazionale e internazionale monitorando il numero di eventi.
<b>Descrizione obiettivo</b>	Il Dipartimento intende rafforzare la diffusione e divulgazione delle informazioni scientifiche relative ai risultati della ricerca e ai molteplici aspetti della cultura scientifica. I docenti del dipartimento si renderanno disponibili nel presentare articoli di divulgazione scientifica su varie fonti editoriali sia locali che nazionali ed internazionali.
<b>Azioni previste/programmate</b>	- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione in Commissione Terza Missione;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costituzione di un database interno per tutte le attività di divulgazione editoriale;</li> <li>- Inserimento fisso di un punto all'OdG del CdD per monitorare la collaborazione del corpo docente;</li> <li>- Verifica trimestrale dell'inserimento dei dati da parte dei singoli docente;</li> <li>- Verificare la coerenza delle iniziative assunte dai membri del Dipartimento con gli indirizzi strategici e programmatici approvati dal Consiglio di Dipartimento, e riferire periodicamente in CdD.</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	N. di articoli (Fonte: banca dati DISTABiF)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Aumento del numero di articoli calcolato sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019

#### 6. COLLEGAMENTO CON IL PIANO STRATEGICO DI ATENEO

<b>Obiettivo strategico di Ateneo</b>	Incrementare le attività di tutela della salute svolte nei confronti della comunità
<b>Indicatore di Ateneo di riferimento</b>	<b>Promuovere corsi di educazione continua in medicina (ECM)</b> (obiettivo di base C.3.3 del Piano Strategico di Ateneo 2016-2020)

#### OBIETTIVO DISTABIF N.6

<b>Titolo</b>	Realizzare almeno una attività formativa riconosciuta idonea per l'educazione continua in medicina
<b>Descrizione obiettivo</b>	<p>Il Dipartimento inoltrerà richiesta di accreditamento come provider, basato sulla verifica dei requisiti minimi considerati indispensabili per lo svolgimento di attività formative (ECM).</p> <p>Lo scopo è realizzare almeno una attività formativa riconosciuta idonea per l'educazione continua in medicina, che consente a tutti gli operatori della sanità di aggiornare le proprie competenze, di poter rispondere in modo adeguato ai bisogni dei pazienti e di poter rendere un servizio sempre più completo e competente.</p>
<b>Azioni previste/programmate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costituzione di un tavolo di consultazione con ordini professionali (Farmacisti e Biologi)</li> <li>- Monitoraggio costante e reportistica per la valutazione della situazione in Commissione Terza Missione</li> <li>- Inserimento fisso di un punto all'OdG del CdD per monitorare la collaborazione del corpo docente</li> <li>- Verificare la coerenza delle iniziative assunte dai membri del Dipartimento con gli indirizzi strategici e programmatici approvati dal Consiglio di Dipartimento, e riferire periodicamente in CdD</li> </ul>
<b>Indicatore</b>	N. corsi ECM attivati (Fonte: banca dati DISTABiF)
<b>Valore target previsto al 31.12.2019</b>	Attivazione corsi ECM calcolato sul triennio 2016-2018 a paragone con il 2017-2019