

Piano Triennale 2017-2019
Dipartimento di
Scienze della Vita e dell'Ambiente

Approvato dal Consiglio di Dipartimento in data 3 Luglio 2017

Indice

1. Introduzione	pag. 3
1.1. Missione, visione, valori	pag. 3
2. Analisi del contesto e ambiti di attività	pag. 4
2.1. Principali ambiti dell'attività di ricerca	pag. 4
2.2. Didattica istituzionale in cui è impegnato il Dipartimento	pag. 4
2.3. Ambiti di intervento nell'attività di terza missione	pag. 5
2.4. Posizionamento del Dipartimento rispetto al DSPI	pag. 6
3. Struttura organizzativa, risorse umane e infrastrutture	pag. 7
3.1. Struttura Organizzativa	pag. 7
3.2. Organico	pag. 7
3.2.1. Personale Docente	pag. 7
3.2.2. Personale Tecnico-Amministrativo	pag. 8
3.3. Infrastrutture	pag. 8
4. Programmazione nell'ambito della ricerca	pag. 9
4.1. Risultati conseguiti nel periodo 2013-2015	pag. 9
4.2. Obiettivi pluriennali di ricerca	pag. 13
4.3. Azioni programmate	pag. 13
5. Programmazione nell'ambito della didattica istituzionale	pag. 14
5.1. Attività svolta ed esiti per il periodo 2013-2015	pag. 14
5.2. Obiettivi pluriennali in ambito didattico	pag. 15
5.3. Azioni programmate	pag. 16
6. Programmazione nell'ambito della terza missione	pag. 17
6.1. Risultati conseguiti	pag. 17
6.2. Obiettivi per l'attività di terza missione	pag. 18
6.3. Azioni programmate con riferimento agli obiettivi di terza missione	pag. 18
7. Politiche per l'Assicurazione della Qualità	pag. 19
7.1. Monitoraggio delle politiche per l'assicurazione di qualità	pag. 20
7.2. Obiettivi pluriennali AQ, Organizzazione e Comunicazione	pag. 20
7.3. Azioni programmate con riferimento agli obiettivi AQ, Organizzazione e Comunicazione	pag. 20

1. Introduzione

Il [Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente](#) (DiSVA) è stato costituito nel 2011 (DR 270 del 24/01/2011) dalla fusione dei dipartimenti di Biologia Animale ed Ecologia, Scienze Applicate ai Biosistemi e Scienze Botaniche e nel 2012, in seguito alle nuove esigenze organizzative e di funzionamento in ambito accademico, si è ampliato con l'afferenza di docenti provenienti dai dipartimenti di Biologia sperimentale, Chimica Inorganica e Analitica, Farmaco Chimico Tecnologico, Scienze e Tecnologie Biomediche, Tossicologia.

Il DiSVA promuove e coordina la ricerca e la didattica nell'ambito delle scienze della vita e delle scienze farmaceutiche.

Considerata la sua multidisciplinarietà, il DiSVA è organizzato in Sezioni di ricerca. In accordo con lo [Statuto di Ateneo](#) e con il [Regolamento di funzionamento del Dipartimento](#), si distinguono i seguenti organi e figure di riferimento con le responsabilità e i ruoli delineati dagli stessi [regolamenti](#): Direttore, Consiglio di Dipartimento e Giunta di Dipartimento.

Altre commissioni e figure dipartimentali di riferimento incaricate di programmare, proporre al Consiglio criteri e parametri per la distribuzione delle risorse e valutare le attività svolte dal Dipartimento sono:

Referente per la Qualità, Commissione di Autovalutazione della Qualità (CAV), Commissione scientifica interna per la ripartizione dei fondi di ricerca e dotazione, Commissione didattica, Commissione programmazione reclutamento docenti e personale per la ricerca, Commissione sito web.

Il presente Piano triennale 2017-19, a seguito di una puntuale e dettagliata analisi di contesto che mira a valutare ed evidenziare punti di forza e di debolezza, descrive le azioni che, coerentemente con il [Documento Strategico di Programmazione Integrata di Ateneo 2017-2021](#) (DSPI), il DiSVA intende mettere in atto per raggiungere una serie di obiettivi generali, tesi ad un reale sviluppo nei diversi ambiti della didattica, della ricerca, della terza missione, anche in un'ottica di internazionalizzazione.

1.1. Missione, visione, valori

La missione del DiSVA si focalizza sullo studio delle scienze della vita ed in particolare sugli aspetti biologici ed evolutivi e sui meccanismi molecolari alla base dei processi fisiologici e patologici in specie viventi, sullo sviluppo di metodologie biologiche innovative per la tutela degli organismi viventi e dell'ambiente, nonché sullo studio e lo sviluppo di farmaci, prodotti per la salute e nutraceutici nei loro aspetti biochimici, fisiologici, farmaco-tossicologici, chimici e tecnologici. Tale missione viene perseguita attraverso attività di ricerca altamente interdisciplinari e sarà strettamente integrata con le attività didattiche nei corsi di laurea e laurea magistrale, nonché con la formazione delle nuove generazioni di studiosi attraverso programmi di dottorato e di ricerca avanzata.

Gli obiettivi primari della Politica per la Qualità del DiSVA, in coerenza con gli obiettivi strategici della ricerca nel Piano Strategico 2016-2021 e con le Politiche di Qualità dell'Ateneo, sono:

- il progresso della ricerca scientifica nell'ambito delle discipline quali: anatomia comparata, antropologia, biologia vegetale, biochimica, chimica analitica e degli alimenti, chimica farmaceutica, chimica organica, farmacologia, microbiologia, tecnologia farmaceutica, zoologia ed ecologia;

- la disseminazione dei risultati della ricerca attraverso pubblicazioni scientifiche e divulgazione presso istituzioni, imprese e cittadinanza.

Gli obiettivi generali, in accordo con quanto riportato nel piano Strategico di ateneo, ed in base al riesame della ricerca effettuato dalla CAV a novembre-dicembre 2016 e all'analisi dei risultati della VQR 2011-2014, si prefiggono il miglioramento della capacità di produrre risultati scientifici di rilevanza e della loro disseminazione in tutte le diverse tematiche e settori del Dipartimento,

impegnandosi, anche sulla base di una valutazione realistica delle risorse e nei limiti imposti dalla normativa, ad un utilizzo e sviluppo virtuoso delle stesse.

In particolare verrà:

- sostenuta la ricerca di base e le sinergie tra i gruppi di ricerca (obiettivo d'Ateneo Q1. R):
- promossa l'internazionalizzazione della ricerca (obiettivo d'Ateneo Q2. R)
- promossa la qualità nel reclutamento (obiettivo d'Ateneo Q5. R)
- garantita la qualità dei percorsi formativi assicurando una definizione efficace ed efficiente dei corsi di studio, nella dimensione nazionale ed internazionale, nell'ottica del miglioramento continuo (obiettivi d'Ateneo Q1.D e Q4.D)
- messo a disposizione della collettività il proprio patrimonio di conoscenze, competenze e i risultati della ricerca (Obiettivo d'Ateneo Q5. R)
- assicurata l'organizzazione e la gestione della Qualità del Dipartimento (Obiettivo d'Ateneo Q3.S) e migliorata l'efficacia della comunicazione del Dipartimento rendendo il suo operato sempre più trasparente.

2. Analisi del contesto e ambiti di attività

Il Dipartimento svolge ricerche principalmente nei settori delle Scienze della Vita e Chimiche. La descrizione analitica delle tematiche di ricerca svolte dai gruppi ricerca come definiti dalle linee guida ANVUR e anche con riferimento ai settori ERC è riportata al Quadro B.1b della SUA-RD

2.1. Principali ambiti dell'attività di ricerca

Le principali linee di ricerca con riferimento ai settori scientifico disciplinari (SSD) ed alle Aree (Scienze chimiche: 03, Scienze Biologiche: 05, Scienze Mediche: 06) nonché ai settori ERC sono le seguenti:

- Linea A Scienze del Farmaco finalizzata alla progettazione e sviluppo di farmaci e di molecole biologicamente attive, allo studio ed alla caratterizzazione farmacologica, tossicologica, chimica e tecnologica di farmaci, prodotti salutistici e nutraceutici e allo studio dei meccanismi molecolari e dei determinanti genetici di vulnerabilità alle patologie psichiatriche e neurologiche per lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche. La linea A è riconducibile ai settori ERC: LS2_4, LS2_14, LS3_1, LS5_1-12, LS7_1, LS7_3, LS7_5, LS8_9, PE4_2, PE4_5, PE4_14, PE5_6, PE5_7, PE5_9, PE5_12, PE5_17, PE5_18, PE8_9.

- Linea B Studio della variabilità, dell'evoluzione, dei meccanismi molecolari alla base dei processi fisiologici e patologici delle specie viventi, sviluppo di metodologie biologiche innovative per la tutela degli organismi viventi e degli ecosistemi. La linea è riconducibile ai settori ERC: LS1_1-3,7; LS2_3,10; LS6_1,7-9; LS8_1-11; LS 9_4; SH6_2

2.2. Didattica istituzionale in cui è impegnato il Dipartimento

Il DiSVA, con riferimento all'Anno Accademico 2016-17, è il dipartimento di riferimento dei corsi di laurea in:

Biologia

Scienze ambientali e naturali

Scienze Tossicologiche e Controllo di Qualità

dei corsi di laurea magistrale a ciclo unico: in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e dei corsi di laurea magistrale in

Biologia cellulare e molecolare

BioEcologia marina

Neuropsicobiologia

Scienze degli Alimenti e della Nutrizione

Inoltre il DiSVA eroga insegnamenti per i seguenti corsi di Laurea Triennale, Magistrale e Magistrale a ciclo unico incardinati in altri Dipartimenti dell'Ateneo:

Laurea in Biotecnologie industriali

Laurea magistrale in Scienze e tecnologie per l'ambiente

Laurea in Medicina e Chirurgia

Laurea in Fisioterapia

Laurea in Ostetricia

Laurea in Tecnica della riabilitazione psichiatrica

Laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia

Laurea in Scienze delle attività motorie e sportive

Il DiSVA è sede amministrativa del Dottorato di ricerca in Scienze della Vita dell'Ambiente e del Farmaco.

Alcuni docenti del DiSVA appartengono al collegio dei docenti dei dottorati in Medicina molecolare e traslazionale, in Scienze e tecnologie della terra e dell'ambiente dell'università di Cagliari e di Scienze Biomediche con sede amministrativa presso l'università di Sassari,

Il DiSVA è sede amministrativa del master di secondo livello in Clinical Pharmacy organizzato in consorzio con le università di Milano Statale e di Granada.

2.3. Ambiti di intervento nell'attività di terza missione

Il DiSVA svolge attività in conto terzi come da quadro I.3 della SUA-RD 2011-2013 e della SUA-RD2014, in particolare attività di ricerca commissionata, prestazioni a tariffario, attività didattica in conto terzi con organizzazione di seminari, convegni, scuole. Inoltre svolge attività da convenzione con enti pubblici territoriali o di ricerca o soggetti privati.

Alcuni docenti del DiSVA si sono dedicati alla diffusione delle conoscenze tramite la redazione di opere divulgative su diverse tematiche come specificato nelle SUA-RD.

Il DiSVA svolge attività di Orientamento sull'offerta formativa di competenza rivolta agli studenti delle scuole superiori principalmente da parte dei docenti delle Commissioni Orientamento delle Classi di laurea in Biologia, Farmacia e Farmacia Industriale, Scienze naturali, Scienze e Tecnologie Farmaceutiche e si svolge tramite incontri collettivi con le scuole superiori presso la Cittadella Universitaria di Monserrato nell'ambito delle giornate di Orientamento di Ateneo e tramite incontri presso le scuole superiori del territorio.

Alcuni docenti partecipano inoltre ad attività di tirocinio formativo e di orientamento e di alternanza scuola-lavoro a beneficio di studenti frequentanti le classi terminali delle scuole superiori che consistono in stage di attività presso i propri laboratori, in convenzione con le scuole.

Inoltre il DiSVA ha attivato alcuni Tirocini di Formazione ed Orientamento post lauream (L.196/97 art. 18 e succ. mod.).

Un docente del DiSVA dal 2014 è il responsabile regionale dei [Giochi della Chimica](#) manifestazione organizzata dalla Società Chimica Italiana, su incarico della DG Ordinamenti Scolastici e Valutazione del MIUR per la selezione della squadra nazionale alle Olimpiadi Internazionali della Chimica. I Giochi e Olimpiadi della Chimica sono stati inseriti tra le iniziative di valorizzazione delle eccellenze riguardanti gli studenti delle scuole secondarie superiori con DM 30/7/2013.

Il DiSVA ha organizzato o preso parte ad Eventi scientifico divulgativi quali: [Monumenti Aperti](#), il [Cagliari Festival Scienza](#) e la [Notte dei Ricercatori](#).

Il DiSVA ha organizzato, partecipato e/o accolto nei suoi spazi numerosi eventi didattico-scientifico-divulgativi.

Alcuni docenti del DiSVA hanno svolto attività di formazione continua in corsi ECM, altri hanno organizzato scuole estive per dottorandi o convegni divulgativi locali ed internazionali.

Il DiSVA è responsabile di tre musei (Museo Sardo di Antropologia ed Etnografia, Museo di zoologia, Museo Herbarium) e fino al 2015 dell'Orto Botanico. Tutte le attività sono descritte in dettaglio nel quadro I.0 della SUA-RD e relativi allegati.

2.4. Posizionamento del Dipartimento rispetto al DSPI

Il DiSVA per quanto riguarda la Didattica annovera tra i propri punti di forza la multidisciplinarietà e l'elevata qualità scientifica media della maggioranza dei propri docenti; tra i punti di debolezza i limiti delle strutture dedicate alla didattica, il basso livello di innovazione tecnologica nella didattica, pochi spazi dedicati allo studio e alla socializzazione, il rapporto ancora incrementabile con le esigenze del territorio. Inoltre si riconosce pienamente nelle opportunità e minacce generali individuate nel DSPI.

Il DiSVA per quanto riguarda la Ricerca annovera tra i propri punti di forza la multidisciplinarietà, una discreta capacità di attrarre risorse esterne, l'applicazione di criteri meritocratici nella distribuzione delle risorse e politiche di reclutamento attente alla qualità, un numero di ricercatori attivi in crescita e una buona produttività scientifica media in rapporto alle risorse; tra i punti di debolezza la carenza di politiche mirate ai giovani ricercatori, l'insufficienza del sistema di monitoraggio e valutazione a supporto delle decisioni, un debole tasso di successo nei progetti internazionali e nazionali e una, ancora incrementabile, interazione fra gruppi di ricerca del dipartimento e dell'ateneo. Inoltre si riconosce pienamente nelle minacce generali individuate nel DSPI.

Il DiSVA per quanto riguarda la Terza Missione annovera tra i propri punti di forza la multidisciplinarietà, la presenza di competenze scientifiche in settori di interesse strategico nazionale e locale e l'orientamento al trasferimento di competenze al territorio e al sistema produttivo; tra i punti di debolezza la carenza nella valorizzazione dei risultati della ricerca, l'insufficiente collegamento con le Direzioni Centrali sugli aspetti di trasferimento tecnologico e un'anagrafe e monitoraggio dei rapporti con le imprese solo parziale, non formalizzata e riservata ad alcuni docenti o gruppi di ricerca.

Il DiSVA per quanto riguarda l'Internazionalizzazione annovera tra i propri punti di forza l'aumento del numero di accordi con paesi europei ed extraeuropei, l'alto numero di studenti in uscita, una buona presenza di Visiting Professor. Inoltre si riconosce pienamente nei punti di debolezza, opportunità e minacce generali individuate nel DSPI.

3. Struttura organizzativa, risorse umane e infrastrutture

3.1. Struttura Organizzativa

In accordo con lo [Statuto di Ateneo](#) e con il [Regolamento di funzionamento del Dipartimento](#) si distinguono i seguenti organi e figure di riferimento con le responsabilità e i ruoli delineati dagli stessi [regolamenti](#): Direttore, Consiglio di Dipartimento e Giunta di Dipartimento.

Altre commissioni e figure di riferimento dipartimentali incaricate di programmare, proporre al Consiglio criteri e parametri per la distribuzione delle risorse e valutare le attività svolte dal dipartimento sono:

Referente per la Qualità, Prof.ssa Valentina Onnis (Delibera Consiglio dipartimento 26/11/2015);

Commissione di Autovalutazione della Qualità (CAV) che è stata nominata con delibera del Consiglio in data 11/12/2014 e riconfermata con delibera del Consiglio in data 26/11/2015. In data 28/07/2016 il Consiglio ha apportato una modifica alla composizione della CAV che è pertanto composta dal Direttore del Dipartimento, dal referente per la qualità, e dai prof. Annalena Cogoni, Elisabetta Coluccia, Francesco Lai, Maria Cecilia Loi, Maria Manconi, Elisabetta Marini, Mariangela Serra e Maria Teresa Sanna. In data 10/05/2017 il Consiglio ha integrato la CAV con il segretario amministrativo Dott.ssa Stefania Lecca ed in data 15/06/2017 il rappresentante di dottorandi e assegnisti dott.ssa Elisa Fanunza.

Commissione scientifica interna per la ripartizione dei fondi di ricerca e dotazione composta da: Prof.ssa Anna Maria Deiana (Presidente), Prof.ssa Maria Teresa Sanna, Dott.ssa Giorgia Sarais, Prof. Enrico Sanna, Prof.ssa Chiara Sinico, Prof.ssa Annalena Cogoni, Prof.ssa Valentina Onnis (Delibera Consiglio Dipartimento del 21/09/2014);

Commissione didattica composta da: Prof. Anna Maria Fadda, in qualità di Direttore, Prof. Elio Acquas, in qualità di Coordinatore Classe L29, Prof. Alberto Angioni, Prof. Mariangela Serra, Prof. Annalena Cogoni, Prof. Maria Giuseppa Corda, Prof. Alessandro De Logu, Prof. Maria Cristina Follesa, Prof. Anna Maria Maccioni, Prof. Elias Maccioni, Prof. Elisabetta Marini, Prof. Andrea Maxia, Prof. Rosaria Medda, Prof. Alessandra Padiglia, Prof. Susanna Salvadori, Prof. Maria Teresa Sanna, Dott. Giovanna Delogu, Dott. Andrea Sabatini (delibera Consiglio Dipartimento 27/04/2016);

Commissione programmazione reclutamento docenti e personale per la ricerca composta da: Direttore Prof.ssa Anna Maria Fadda e dai prof. Alberto Angioni, Gianluigi Bacchetta, Alessandra Concas, Anna Maria Deiana, Anna Maria Maccioni, Enzo Tramontano (delibera Consiglio Dipartimento 27/04/2016).

Commissione sito web, costituita informalmente nel 2016, è stata nominata dal Consiglio in data 10/05/2017 ed è costituita dal Direttore e dai Prof.ri Antonio Pusceddu (referente), Alberto Angioni, Carla Maria Calò, Tiziana Cabras, Simona Distinto.

3.2. Organico

Il DiSVA al 02/05/2017 conta 63 docenti, 28 tecnici amministrativi di cui 1 a tempo determinato, 28 dottorandi, 16 assegnisti, 10 borsisti, 1 collaboratore coordinato.

3.2.1. Personale Docente

Alla data del 02/05/2017 afferiscono al DiSVA 63 docenti tra professori di prima fascia (10), professori di seconda fascia (28), ricercatori universitari di ruolo (22), ricercatori a tempo determinato (1 di tipologia A e 2 di tipologia B).

I docenti appartengono all'Area 03 (21), all'Area 05 (39) e ai SSD GEO/04, MED/07, M-DEA/01

Area	SSD	PO	PA	RTI	RTD
03	CHIM/06			3	
	CHIM/08		4	3	
	CHIM/09	1	4	2	
	CHIM/10	1	2	1	
05	BIO/02	1		1	1
	BIO/03		1	2	
	BIO/05	1	3	1	1
	BIO/06		1	1	
	BIO/07		1	3	
	BIO/08	1	2		
	BIO/10		4	2	
	BIO/14	4	4	1	
	BIO/15		1		1
BIO/19	1				
06	MED/07		1		
04	GEO/04			1	
11	M-DEA/01			1	

3.2.2. Personale Tecnico-Amministrativo

Alla data del 02/05/2017 afferiscono al DiSVA 9 Tecnici-Amministrativi a tempo indeterminato di categoria D (di cui uno in congedo perché titolare di contratto RTD-B), 12 di categoria C, 5 di categoria B, 1 di categoria EP3 e uno di categoria C a tempo determinato.

Personale Tecnico Amministrativo		
Categoria	Tempo indeterminato	Tempo determinato
B	5	
C	12	1
D	8	
EP	1	

3.3. Infrastrutture.

Il DiSVA si articola su 5 sedi: Cittadella Universitaria di Monserrato, SS 554 bivio per Sestu (blocchi C, D, E, G); Palazzo delle Scienze, Via Ospedale 72, Cagliari; Palazzo Istituti Biologici, Via Porcell 4, Cagliari; Biologia Animale ed Ecologia, via T. Fiorelli 1, Cagliari; Botanica, viale S. Ignazio 13, Cagliari.

1) Nella Sede di Monserrato sono presenti 22 laboratori di ricerca, di cui 11 nella Sezione Biomedica, e 11 nella Sezione di Neuroscienze e Scienze Antropologiche oltre a 2 sale strumenti e 1 stabulario;

- 2) Nella sede del Palazzo delle Scienze sono presenti 22 laboratori di ricerca e 7 sale strumenti. La sezione di Scienze Farmaceutiche, Farmacologiche e Nutraceutiche dispone di 7 laboratori di ricerca e 4 sale strumenti dotate della grande strumentazione N° 1-6 di cui al quadro C.1.b della SUA-RD. È presente uno stabulario di cui quattro locali sono ad uso esclusivo e altri in uso comune ad altro dipartimento. La sezione di Scienze del Farmaco dispone di 15 laboratori di ricerca e 3 sale strumenti;
- 3) Nella sede di Via Porcell sono presenti tre laboratori dedicati allo studio di batteri, virus e culture cellulari dotati di Cappa a flusso laminare. Laboratori, sale, strumenti e stabulario di cui ai punti 2) e 3) saranno trasferiti nei nuovi locali della Cittadella universitaria di Monserrato attualmente in fase di allestimento di impianti e arredi tecnici;
- 4) Nella sede di viale S. Ignazio la Sezione Botanica dispone di 4 laboratori per lo studio di sostanze naturali, caratterizzazione funzionale e strutturale di complessi transmembranalni, studi di biologia riproduttiva ed DNA barcoding e per la moltiplicazione del materiale vegetativo dotati della grande strumentazione N° 9-11 di cui al quadro C.1.b.;
- 5) Nella sede di Via Fiorelli sono presenti 11 laboratori di ricerca, 3 sale strumenti (microscopia e cartografia), inoltre un laboratorio mobile ospitato presso il consorzio ittico S. Gilla, Loc. Sa Illetta, Cagliari. I laboratori sono dotati della grande strumentazione N° 7, 8 e 12 di cui al quadro C.1.b. Le infrastrutture a disposizione del Dipartimento sono riportate nel quadro C.1.b.

4. Programmazione nell'ambito della ricerca

4.1. Risultati conseguiti nel periodo 2013-2015

Vengono di seguito riassunti i risultati del monitoraggio delle attività di ricerca e terza missione inserite nella SUA-RD ([verbale consiglio 06/12/2016](#)) ed il riesame della VQR 2011-2014 (verbale consiglio 10/05/2017) discusse ed approvate dal DiSVA.

1) *Diminuire il numero delle pubblicazioni non indicizzate e aumentare la percentuale di pubblicazioni appartenenti ai primi due quartili WOS.*

L'obiettivo si inquadra nell'obiettivo R1 del DSPI. Con questo intento, il DiSVA ha svolto e continua a portare avanti l'azione di premialità nell'attribuzione dei fondi comuni in particolare dei fondi CAR, PRID, FIR e di una quota parte della dotazione ordinaria attribuita al Dipartimento.

In considerazione del fatto che i quadri A1 e B3 della SUA-RD2013 sono stati chiusi prima della possibilità di inserire e quindi valutare i prodotti della ricerca, la CAV si era limitata al riesame della VQR 2004-2010 senza analizzare i dati complessivi della produzione scientifica del Dipartimento. Pertanto nella SUA-RD non sono stati inseriti degli indicatori numerici precisi per la valutazione del raggiungimento dell'obiettivo. L'obiettivo si può considerare parzialmente raggiunto: la percentuale delle pubblicazioni appartenenti ai primi due quartili ISI-WOS passa dal 80.4% del CAR 2013 (annualità 2008-2012) al 83.7% del FIR 2016 (annualità 2012-2015), in particolare la percentuale delle pubblicazioni in Q1 sale dal 51,7% del CAR 2013 al 64.5% del FIR2016. Tale miglioramento è confermato dall'analisi della produzione scientifica complessiva caricata su IRIS. L'analisi è stata effettuata considerando il numero complessivo di contributi (si intendono i contributi di tutti i ricercatori del DiSVA coautori dello stesso prodotto della ricerca), i singoli prodotti della ricerca (si intende il prodotto considerato una sola volta indipendentemente dal numero di contributi) valutando le variazioni per tutti gli anni 2011-2015. Data la variabilità della pubblicazione dei risultati nei vari anni intrinseca alla ricerca scientifica e in accordo con l'indicazione del Consiglio del dipartimento (delibera 08/11/2016) l'analisi è stata ripetuta sui trienni 2011-2013, 2012-2014 e 2013-2015. I contributi su articoli su rivista appartenenti ai primi due quartili sono passati dal 74,7% del 2011-2013 al 78,5% del 2013-2015. I singoli articoli su

rivista appartenenti ai primi due quartili sono passati dal 74,75% del 2011-2013 al 79,6% del 2013-2015. In particolare la percentuale degli articoli su rivista in Q1 è salita dal 46,2% del 2011-2013 al 53,5% del 2013-2015. Contemporaneamente è diminuito il numero di articoli su rivista non recensiti ISI e Scopus da 119 del triennio 2011-2013 a 74 del triennio 2013-2015. Questi risultati sono in linea con l'indicatore n° prodotti/anno dell'obiettivo R1 del DSPI.

I ricercatori inattivi si sono ridotti da 8 indicati nella SUA-RD 2013 a 4 nella VQR 2011-2014 ma il database IRIS indica che tale diminuzione è dovuta in parte al pensionamento di ricercatori inattivi e che per alcuni ricercatori la situazione è invariata mentre altri da attivi sono passati ad inattivi e viceversa. Gli stessi risultano inattivi anche secondo i criteri definiti dall'Ateneo. Questi risultati sono in linea con l'indicatore n° docenti inattivi dell'obiettivo R1 del DSPI.

Il confronto dei dati sui contributi totali e i singoli prodotti della ricerca mette in evidenza un aumento della collaborazione tra ricercatori del DiSVA infatti i prodotti della ricerca singoli passano dal 69% del 2011-13 al 64,7% del 2013-15 e contemporaneamente si ha un aumento degli articoli su rivista ISI dal 73,8% del 2011-13 al 80,4% del 2013-15 (report [Analisi produttività scientifica 2011-2015](#)).

Allo scopo di favorire la collaborazione tra i docenti del Dipartimento e di favorire le interazioni tra i gruppi di ricerca attivi ed i singoli docenti con produzione scientifica limitata o assente, il DiSVA ha organizzato il 19 Febbraio 2016 il primo convegno sulle attività di ricerca/terza missione dipartimentali cui hanno preso parte in totale 124 appartenenti al dipartimento.

2) *Potenziare l'attività di monitoraggio dell'attività scientifica.*

Questo obiettivo ricade nell'obiettivo R1 del DSPI. Considerati i notevoli impegni dei docenti in riunioni di vari organi e la necessità di discutere e deliberare sulle innumerevoli attività di un dipartimento multidisciplinare non è stato possibile effettuare dei Consigli di Dipartimento integralmente dedicati alla discussione delle attività di ricerca in corso e dei loro risultati. Nel [Consiglio di Dipartimento del 16 Febbraio 2016](#) la Commissione ripartizione fondi ha illustrato alcuni dati parziali sulla quantità e qualità dei prodotti presentati per la ripartizione dei fondi CAR 2013 e 2014 e PRID 2015. Nel [Consiglio del 8 Novembre 2016](#) sono stati discussi i dati completi sui prodotti presentati per la ripartizione di fondi CAR 2013 e 2014, PRID 2015 e FIR 2016 elaborati dalla CAV a partire dai dati forniti dalla commissione ripartizione fondi. La CAV ha iniziato le azioni di monitoraggio dell'intera produzione scientifica nella primavera 2016, ha presentato un primo monitoraggio approvato dal Consiglio il 14 Aprile 2016, e un esame più completo pubblicato sul sito del [dipartimento](#) che è stato approvato dal Consiglio in data 6 Dicembre 2016.

3) *Utilizzo dei punti organico 2010-2013 disponibili.*

Il DiSVA ha pienamente conseguito questo obiettivo. Inoltre è stata costituita una commissione (delibera Consiglio del 14/04/2016) che svolga attività istruttoria per la programmazione dei punti organico che si renderanno disponibili ai fini del reclutamento e delle progressioni di carriera. La commissione ha elaborato i criteri da utilizzare per l'utilizzo dei punti organico che sono stati approvati dal Consiglio in data 24/05/2017.

4) *Assicurare che tutti i docenti, dottorandi e assegnisti abbiano uno spazio sufficiente ed adeguato per lo svolgimento della propria attività di ricerca nonché per l'attività tutoriale nei confronti degli studenti delle lauree magistrali che devono obbligatoriamente svolgere tesi sperimentali.*

Questo obiettivo non è stato ancora pienamente raggiunto e potrebbe essere conseguito con il trasferimento nei nuovi locali della Cittadella Universitaria di Monserrato ancora in fase preliminare di attuazione. Direttore e Consiglio hanno puntualmente informato gli organi di governo dell'Ateneo delle difficoltà incontrate per svolgere le normali attività per i docenti delle sezioni di Scienze del Farmaco e di Scienze Farmaceutiche, Farmacologiche e Nutraceutiche e hanno segnalato [le esigenze e i problemi impiantistici, di allestimento e di sicurezza dei nuovi locali](#).

5) Incrementare le informazioni sull'attività di ricerca e sui servizi per il territorio presenti nel sito del Dipartimento e in seguito pubblicare la versione inglese.

Attualmente è in corso l'aggiornamento del sito del Dipartimento ed in seguito verrà costruita la versione inglese, quindi l'obiettivo è stato parzialmente raggiunto.

6) Elaborare regolamenti dipartimentali finalizzati al miglioramento della qualità della ricerca e del funzionamento del Dipartimento.

Nonostante persista la necessità di semplificare le procedure burocratiche che sono spesso di ostacolo alle attività di ricerca e terza missione questa azione è stata ritenuta non concretamente realizzabile dal Consiglio di Dipartimento (delibera 14/04/2016) e quindi abbandonata.

7) Mantenimento parco strumentale in funzionamento attraverso una accurata gestione della dotazione ordinaria con particolare riguardo all'acquisto e alla manutenzione di strumentazione di interesse per diversi gruppi di ricerca o che consentano l'avvio di tematiche di ricerca comuni.

Date le ristrettezze finanziarie questa azione è stata ritenuta non concretamente realizzabile dal Consiglio di Dipartimento ([delibera 14/04/2016](#)) e quindi abbandonata.

Anche i ritardi nell'apertura dei laboratori del centro di servizi CeSAR non hanno consentito di beneficiare della strumentazione di questi laboratori.

8) Incrementare l'attrattività del dottorato e la sua internazionalizzazione. Gli obiettivi riguardanti i corsi di dottorato di cui DiSVA ha la gestione amministrativa sono stati tutti pienamente conseguiti: è stato creato il sito web del dottorato in lingua inglese, sono stati assegnati CFR per i soggiorni all'estero dei dottorandi ed è stata svolta attività didattica in lingua inglese dedicata ai dottorandi. Non è stata ancora eseguita l'attività di monitoraggio sull'effettivo aumento dell'attrattività, dell'internazionalizzazione e della loro qualità.

9) Miglioramento degli indicatori di performance per l'acquisizione delle risorse ministeriali (B1-B4) per l'incremento della quota premiale del FFO spettante in quota parte al DiSVA. I docenti del DiSVA hanno presentato 18 domande nell'ambito del bando PRIN 2015 e due su bandi internazionali. Nessuno dei progetti PRIN è stato finanziato, mentre per quanto riguarda i bandi internazionali è stato finanziato un progetto Life.

Inoltre la partecipazione alla VQR 2011-2014 è stata del 100% per i docenti attivi ai sensi della stessa procedura. Su 72 docenti accreditati 2 erano totalmente esentati e 4 parzialmente esentati dal conferimento dei prodotti. Sono stati conferiti 124 prodotti a fronte di 136 attesi, i prodotti mancanti sono dovuti alla presenza di 6 docenti totalmente inattivi alcuni dei quali attualmente in quiescenza. La partecipazione alla VQR da parte di RTD-A di recente nomina o RTD-B in servizio nel periodo 2011-2014 come RTD-A che, pur avendo una buona produzione scientifica, non hanno potuto inviare i propri prodotti avrebbe consentito un migliore risultato in termini di percentuale di conferimento dei prodotti.

L'obiettivo di incrementare le collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali (ricade nell'obiettivo R2 del DSPI) è stato parzialmente raggiunto con il successo delle due proposte di Visiting scientist presentate da docenti del DiSVA.

10) Costituzione Comitato d'Indirizzo, non è stato istituito. Il DiSVA si avvarrà del comitato d'indirizzo d'Ateneo di prossima istituzione.

Nella VQR 2011-2014 il DiSVA ha conferito il 91,2% dei prodotti attesi (99% nella VQR 2004-2010). È stata conferita la totalità dei 21 prodotti attesi dagli addetti in mobilità.

Gli indicatori VQR del DiSVA pesati e sommati sulle aree sono $IRD1 = 0,11982$, $IRD2 = 0,13506$, $IRD3 = 0,06322$, la loro somma pesata porta all'indicatore finale IRDF pari a 7,82271. IDRF è superiore alla quota percentuale dei prodotti attesi del Dipartimento (calcolata all'interno dell'ateneo), indicando un peso quali-quantitativo del DiSVA superiore alla quota di prodotti attesi.

Per le differenze nei parametri e classi di valutazione dei prodotti tra VQR1 e VQR2, per le notevoli variazioni del corpo docente tra le due VQR risulta impossibile fare valutazioni tra i risultati delle

due VQR.

Per quanto riguarda l'area A03 il DiSVA si colloca nella 26° posizione nazionale su 75 dipartimenti appartenenti al segmento piccolo per il parametro IRD1. La somma dei punteggi dei prodotti valutati è 36,3 e il numero di prodotti attesi 46 per cui il voto medio I è pari a 0,80 ed il voto medio normalizzato R è pari a 1,06. Il 65,22% dei prodotti inviati per la VQR sono stati giudicati eccellenti (A), il 15,22% elevati (B), l'8,27% discreti (C), il 2,17% accettabili (D) e l'8,7% di prodotti mancanti per un IRD1 pari a 0,93.

I docenti di area 03 afferenti al DiSVA appartengono a differenti SSD alcuni dei quali presenti anche in altri dipartimenti dell'ateneo; l'analisi dettagliata per SSD nell'A03 della distribuzione percentuale di prodotti nelle varie classi di merito limitata ai docenti del DiSVA con numerosità tale da garantire l'anonimato mette in evidenza quanto segue:

SSD CHIM/06: Somma dei punteggi 4,8, I = 0,8, R = 1,11, percentuale prodotti A 66,67%, di prodotti C 33,33%, nessun prodotto mancante. In base al parametro R il settore si pone al 20° posto su 57 nella classifica nazionale e al 17° su 40 nel segmento dimensionale piccolo.

SSD CHIM/08 Somma dei punteggi 11,3, I = 0,81, R = 1,11, X = 1,14, percentuale prodotti A 57,14%, di prodotti B 28,57%, di prodotti C 7,14%, di prodotti D 7,14%, nessun prodotto mancante. In base al parametro R il settore si pone al 8° posto su 29 nella classifica nazionale e al 6° su 17 nel segmento dimensionale piccolo.

SSD CHIM/09 Somma dei punteggi 11,4, I = 0,81, R = 1,05, X = 1,04, percentuale prodotti A 71,43%, di prodotti B 14,29%, e 14,29% di prodotti mancanti. In base al parametro R il settore si pone al 15° posto su 28 nella classifica nazionale e al 5° su 9 nel segmento dimensionale medio.

SSD CHIM/10 Somma dei punteggi 7,70, I = 0,77, R = 0,96, X = 0,91, percentuale prodotti A 70%, di prodotti B 10%, e 20% di prodotti mancanti. In base al parametro R il settore si pone al 4° posto su 7 nella classifica nazionale e al 4° su 6 nel segmento dimensionale piccolo.

Per quanto riguarda l'area 05 il DiSVA si colloca nella 29° posizione nazionale su 35 dipartimenti appartenenti al segmento medio per il parametro IRD1. La somma dei punteggi dei prodotti valutati è 46,8 e il numero di prodotti attesi 84 per cui il voto medio I è pari a 0,56 ed il voto medio normalizzato R è pari a 0,86. Il 23,81% dei prodotti inviati per la VQR sono stati giudicati eccellenti (A), il 28,57% elevati (B), il 28,57% discreti (C), il 10,71%, accettabili (D), il 3,57% limitati (E) e il 4,76% di prodotti mancanti per un IRD1 pari a 0,83.

I docenti di area 05 afferenti al DiSVA appartengono a differenti SSD alcuni dei quali presenti anche in altri dipartimenti dell'ateneo; l'analisi dettagliata per SSD nell'A05 della distribuzione percentuale di prodotti nelle varie classi di merito limitata ai docenti del DiSVA con numerosità tale da garantire l'anonimato (non sono stati classificati i SSD che per ragioni di consistenza numerica hanno presentato meno di cinque prodotti (BIO-02, BIO-04, BIO-06, BIO-09, BIO-11, BIO-15, BIO-18, BIO-19), mette in evidenza quanto segue:

SSD BIO/03: Somma dei punteggi 3,2 I = 0,46, R = 0,78, X = 0,75, percentuale prodotti A 28,57%, di prodotti B 14,29%, di prodotti C 14,29%, di prodotti D 14,29 e 28,57% di prodotti mancanti. In base al parametro R il settore si pone al 12° posto su 17 nella classifica nazionale e al 9° su 12 nel segmento dimensionale piccolo.

SSD BIO/05: Somma dei punteggi 2,6 I = 0,26, R = 0,41, X = 0,16, percentuale prodotti A 0%, di prodotti B 10%, di prodotti C 40%, di prodotti D 30%, di prodotti E 20% e nessun prodotto mancante. In base al parametro R il settore si pone al 32° posto su 32 nella classifica nazionale e al 18° su 18 nel segmento dimensionale piccolo.

SSD BIO/07: Somma dei punteggi 4,7 I = 0,59, R = 0,86, X = 0,75, percentuale prodotti A 37,5%, di prodotti B 12,5%, di prodotti C 25%, di prodotti D 25% e nessun prodotto mancante. In base al parametro R il settore si pone al 23° posto su 30 nella classifica nazionale e al 13° su 20 nel segmento dimensionale piccolo.

SSD BIO/08: Somma dei punteggi 4,5 I = 0,75, R = 1,11, X = 1,26, percentuale prodotti A 33,33%,

di prodotti B 50%, di prodotti C 16,67 % e nessun di prodotto mancante. In base al parametro R il settore si pone al 6° posto su 7 nella classifica nazionale e 4° su 4 nel segmento dimensionale piccolo.

SSD BIO/10: Somma dei punteggi 9 I = 0,6, R = 0,97, X = 0,96, percentuale prodotti A 13,33%, di prodotti B 46,67%, di prodotti C 33,33, di prodotti D 6,67% e nessun prodotto mancante. In base al parametro R il settore si pone al 58° posto su 100 nella classifica nazionale e 54° su 93 nel segmento dimensionale piccolo.

SSD BIO/14: Somma dei punteggi 9,9 I = 0,55, R = 0,79, X = 0,69, percentuale prodotti A 22,22%, di prodotti B 27,28%, di prodotti C 38,89, di prodotti D 5,56%, di prodotti E 5,56% e nessun prodotto mancante. In base al parametro R il settore si pone al 53° posto su 68 nella classifica nazionale e al 45° su 58 nel segmento dimensionale piccolo. L'esame della VQR 2011-2014 è stato approvato dal Consiglio il 10/05/2017.

4.2. Obiettivi pluriennali di ricerca

Sulla base dei risultati conseguiti nel 2013-15 ed in accordo con quanto riportato nel piano Strategico di ateneo, al fine di sostenere la ricerca di base e le sinergie tra i gruppi di ricerca (obiettivo d'Ateneo Q1. R) verrà:

- consolidata la ripartizione delle risorse assegnate al Dipartimento secondo criteri premiali;
- favorita la ricerca multidisciplinare e la creazione di sinergie tra gruppi di ricerca intra- e inter-dipartimento.

Al fine di promuovere l'internazionalizzazione della ricerca (obiettivo d'Ateneo Q2. R) verrà favorita la mobilità in ingresso ed in uscita di tutte le componenti del Dipartimento.

Al fine di promuovere la qualità nel reclutamento (obiettivo d'Ateneo Q5. R) sarà:

- monitorata e valutata la produzione scientifica e l'attività didattica di tutti i docenti e ricercatori a qualsiasi titolo e dei soggetti reclutati, inclusi i passaggi di ruolo;
- monitorata e valutata la produzione scientifica di tutti i docenti in vista della prossima VQR.

Obiettivo R1. Diminuire il numero di ricercatori inattivi.

Obiettivo R2. Mantenere/migliorare la percentuale di pubblicazioni appartenenti ai primi due quartili WOS e con coautori stranieri e potenziare l'attività di monitoraggio dell'attività scientifica

4.3. Azioni programmate

Obiettivo R1. diminuire il numero di ricercatori inattivi

Responsabili: dipartimento, commissione ripartizione fondi, CAV

Modalità d'azione: incentivare i docenti a pubblicare su riviste che possano essere valutate ai fini della VQR, continuando a perseguire le premialità nei criteri di distribuzione delle risorse dipartimentali.

Risorse messe a disposizione: Sistema di monitoraggio della produzione scientifica attraverso la piattaforma IRIS.

Risultati attesi: la produttività scientifica pur rappresentando già un punto di forza del dipartimento, presenta sempre margini di miglioramento, pertanto ci si attende miglioramento delle performances nelle valutazioni VQR.

Tempistica: monitoraggio su base semestrale, ma valutazioni su base sia annuale che triennale in considerazione delle caratteristiche della ricerca scientifica del periodo che talvolta intercorre tra la sottomissione del manoscritto e la sua pubblicazione.

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

Ridurre il numero di docenti inattivi nel triennio

Analisi semestrale attività scientifica tramite IRIS con report finale annuale

Obiettivo R2. Mantenere/migliorare la percentuale di pubblicazioni appartenenti ai primi due quartili WOS e con coautori stranieri e potenziare l'attività di monitoraggio dell'attività scientifica

Responsabili: dipartimento, commissione ripartizione fondi, CAV

Modalità d'azione: incentivare i docenti a pubblicare su riviste che cadano nei primi due quartili e soprattutto nel primo quartile in almeno una categoria del settore, continuando a perseguire le premialità nei criteri di distribuzione delle risorse dipartimentali.

Risorse messe a disposizione: Sistema di monitoraggio della produzione scientifica attraverso la piattaforma IRIS.

Risultati attesi: la produttività scientifica pur rappresentando già un punto di forza del dipartimento, presenta sempre margini di miglioramento, pertanto ci si attende un mantenimento/miglioramento degli indici quali e quantitativi anche ai fini delle performances nelle valutazioni VQR e in ottica di internazionalizzazione.

Tempistica: monitoraggio su base semestrale, ma valutazioni su base sia annuale che triennale in considerazione delle caratteristiche della ricerca scientifica del periodo che talvolta intercorre tra la sottomissione del manoscritto e la sua pubblicazione.

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

Mantenere stabile o incrementare la % di pubblicazioni in Q1 e Q2

Mantenere stabile o incrementare la % di prodotti con coautori con affiliazione straniera

Aumentare la % prodotti dei neo-reclutati con coautori con affiliazione straniera

Analisi semestrale attività scientifica tramite IRIS con report finale annuale

5. Programmazione nell'ambito della didattica istituzionale

5.1. Attività svolta ed esiti per il periodo 2013-2015

Nel 2013 il DiSVA contava tra i suoi componenti 74 dottorandi molti dei quali appartenenti a dottorati attualmente non attivi. Nel 2013-14 (ciclo XXIX) il DiSVA ha attivato il dottorato in [Scienze della Vita, dell'Ambiente e del Farmaco](#) di cui è sede amministrativa. Il dottorato ha un'ottima attrattività, in media le domande di partecipazione sono state del 45% e 60% superiori ai posti disponibili rispettivamente per i candidati italiani e stranieri. In media il 25% dei dottorandi si sono laureati in altro ateneo italiano o straniero. Buona parte dei dottorandi hanno svolto parte della propria attività di ricerca in laboratorio di altri atenei, enti di ricerca e aziende italiani e stranieri per un totale 41,5 mesi trascorsi in istituzioni straniere. Le lezioni ed attività seminariali rivolte ai dottorandi sono svolte da docenti del DiSVA e dell'ateneo, da esperti del mondo del lavoro e da visiting professor e si tengono esclusivamente in lingua inglese. Inoltre il 50% dei dottorandi del XXIX ciclo hanno conseguito il titolo di doctor europeus.

Il corpo docente del DiSVA a fronte di un potenziale di ore di didattica erogabile ([media](#) degli ultimi tre AA) di 5820 eroga 6150 di ore didattiche in corsi di laurea, laurea magistrale a ciclo unico e laurea magistrale e 48 ore in master e scuole di specializzazione. Alcuni SSD di materie di base e caratterizzanti per CdS di competenza del DiSVA risultano completamente privi di docenti in Ateneo (BIO/01, BIO/04, BIO/11, BIO/18) o fortemente carenti (CHIM/08).

Il master in Clinical Pharmacy in tutte le sue edizioni ha avuto un numero di domande di partecipazione almeno doppio rispetto ai 50 posti disponibili. I laureati in atenei non sardi sono stati circa il 90% dei partecipanti alla selezione e l'80% degli iscritti. Gli indici occupazionali dei partecipanti al master sono ottimi (elaborazione direttore master).

[Dall'analisi degli indicatori per la valutazione della didattica](#) (DM 987/2016, allegato E) relativi all'anno 2015 risultano ampie differenze tra corsi di laurea, corsi di laurea magistrale a ciclo unico e

corsi di laurea magistrale nonché tra corsi di laurea di stesso livello e/o appartenenti alla stessa classe. Tutti i corsi di laurea per cui il DiSVA è dipartimento di riferimento sono caratterizzati dall'aver il 100% dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti e da una percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata superiore al valore medio dell'area geografica Sud e isole. Anche la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso è superiore alla media d'area. Le percentuali di abbandono degli studi, di passaggio ad altro corso dello stesso ateneo e dei CFU conseguiti al primo anno sono molto variabili nei tre corsi di laurea.

Anche le lauree magistrali a ciclo unico della classe LM-13 sono caratterizzate dall'aver il 100% dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti e da una percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata superiore al valore medio dell'area geografica Sud e isole. Gli indicatori per i due corsi studio sono diversi e le migliori performance nell'acquisire CFU nel primo anno del corso in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche è controbalanciata del maggior numero di abbandoni quasi esclusivamente dovuti a passaggio ad altro corso di studio.

Tra le lauree magistrali Bio-Ecologia marina e Neuropsicobiologia hanno percentuali dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti e di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata superiori al valore medio dell'area geografica di appartenenza. Gli indicatori sulle regolarità di carriera degli studenti presentano grande variabilità sia tra classi sia tra corsi di studio appartenenti alla classe LM-6.

Le valutazioni della didattica dei corsi di studio per cui il DiSVA è dipartimento di riferimento indicano valori di IS complessiva ed in particolare di IS relativo ai docenti superiori in media ai valori medi di ateneo sia per l'A.A. 2014-15 che per il 2015-16. Gli scostamenti positivi dalle medie sono superiori a quelli negativi. Nell'analisi, data la consistenza numerica dei docenti del DiSVA nei CdS considerati, si sono utilizzati i dati complessivi del CdS senza scorporare i docenti afferenti ad altri dipartimenti. Il NVA relativamente al 2015-16 ha segnalato al direttore 5 insegnamenti con criticità dei corsi di laurea in Farmacia, CTF, Tossicologia, Scienze naturali, Scienze degli alimenti e della nutrizione, tre dei quali tenuti dallo stesso docente. Alcune delle criticità sono state segnalate anche per l'A.A. 2014-15. Tre dei docenti hanno ricevuto dagli studenti segnalazioni negative inviate al NVA.

Diversi docenti del DiSVA sono responsabili di accordi internazionali Erasmus e Globus che riguardano tutti i CdS di competenza del DiSVA. Gli accordi attualmente in essere sono 50, sono stati esclusi gli accordi con atenei turchi attivi che per problemi politici sono attivi solo dal punto di vista amministrativo, e prevedono la possibilità per gli studenti di sostenere esami all'estero, svolgere attività di ricerca per la preparazione della tesi e svolgere attività di tirocinio professionale obbligatorio per il conseguimento del titolo di studio.

5.2. Obiettivi pluriennali in ambito didattico

Sulla base dei risultati conseguiti nel 2013-2015 ed in accordo con il Piano integrato d'ateneo, al fine di garantire la qualità dei percorsi formativi assicurando una definizione efficace ed efficiente dei corsi di studio, nella dimensione nazionale ed internazionale, nell'ottica del miglioramento continuo (obiettivi d'Ateneo Q1.D e Q4.D) sarà:

- sostenuta la partecipazione di studenti ai progetti di mobilità internazionale;
- sostenuta un'offerta formativa che da una parte soddisfi le esigenze degli studenti in termini di conoscenze e competenze funzionali al proprio sviluppo personale e professionale, e dall'altra interpreti le esigenze e le istanze del mondo produttivo e sociale.

Obiettivo D1. Promuovere la dimensione internazionale dei CdS di competenza del Dipartimento.

Obiettivo D2. Assicurare che il carico didattico sia equamente distribuito e programmare azioni per colmare le carenze didattiche.

Obiettivo D3. Garantire che la didattica nei settori culturali di competenza del Dipartimento sia costantemente aggiornata e rispondente alle esigenze degli stakeholder interni ed esterni.

5.3. Azioni programmate

Obiettivo D1. Promuovere la dimensione internazionale dei CdS e dottorati di competenza del Dipartimento

Responsabili: dipartimento, collegio docenti dottorato, CAV

Modalità d'azione: facilitare gli accordi con Erasmus-Globus, promuovere tra studenti e dottorandi la partecipazione ai programmi di scambio internazionale garantendo il riconoscimento delle attività svolte.

Risorse messe a disposizione: Sistema di monitoraggio raccolta dati e monitoraggio interno

Risultati attesi: gli accordi internazionali pur rappresentando già un punto di forza del dipartimento, presentano sempre margini di miglioramento, pertanto ci si attende un mantenimento/miglioramento degli indici di internazionalizzazione

Tempistica: monitoraggio semestrale con report per anno accademico e solare

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

- mantenere stabile o incrementare il numero di accordi Erasmus e Globus stipulato da docenti del Dipartimento
- incrementare il numero di mesi di attività di ricerca all'estero dei dottorandi in Scienza della Vita, dell'Ambiente e del Farmaco
- incrementare la percentuale di dottori di ricerca in Scienze della Vita, dell'Ambiente e del Farmaco che conseguono il titolo di *doctor europeus*

Obiettivo D2. Assicurare che il carico didattico sia equamente distribuito e programmare azioni per colmare le carenze didattiche.

Responsabili: dipartimento, commissione didattica, commissione reclutamento, CAV

Modalità d'azione: verificare che sia realizzata un'offerta formativa in cui la distribuzione del carico didattico permetta di integrare al meglio lezioni frontali e attività di laboratorio e di conciliare l'attività didattica istituzionale dei docenti con l'attività di ricerca e terza missione. Programmazione dei punti organico nei limiti delle competenze del Dipartimento

Risorse messe a disposizione: sistema di monitoraggio raccolta dati e monitoraggio interno

Risultati attesi:

- sostenibilità didattica in termini di numero di docenti di riferimento per i diversi CdS tenendo conto del rispetto dei rapporti tra PO, PA e RTD stabiliti dall'Ateneo
- sostenibilità didattica in termini di equa e razionale distribuzione del carico didattico e di impatto economico sul budget nel rispetto del recente regolamento d'ateneo per l'attribuzione degli incarichi didattici
- rafforzamento dei settori e/o dei gruppi di ricerca di particolare interesse per il Dipartimento in termini di unicità di competenze e/o di capacità di attrarre risorse
- inserimento di una nuova generazione di ricercatori che possa contribuire, con competenza, entusiasmo e disponibilità, al rinnovamento del corpo docente
- inserimento di nuove competenze ove ritenute necessarie al consolidamento e/o sviluppo di specifiche aree di ricerca
- garantire un corpo docente di qualità nell'ambito della didattica e della ricerca

Tempistica: triennale con monitoraggio e report per anno accademico e solare

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

- n° di azioni/interventi in coerenza con i risultati attesi sopra elencati

- riduzione delle carenze didattiche in termini di rapporto didattica erogata/didattica erogabile da formula DID

Obiettivo D3. Garantire che la didattica nei settori culturali di competenza del Dipartimento sia costantemente aggiornata e rispondente alle esigenze degli stake holder interni ed esterni.

Responsabili: dipartimento, commissione didattica, CAV

Modalità d'azione: proseguire l'attività di razionalizzazione dell'offerta formativa tramite la revisione dei CdS di competenza e la proposta di istituzione di nuovi in risposta alle esigenze di aggiornamento scientifico alle richieste degli studenti e di nuove professionalità.

Risorse messe a disposizione: Sistema di monitoraggio raccolta dati e monitoraggio interno

Risultati attesi: migliorare la qualità della didattica erogata

Tempistica: triennale con monitoraggio e report per anno accademico e solare

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

- n° di CdS aggiornati, istituiti o disattivati

- Incrementare n° di docenti e personale dedicato alla didattica che abbia ricevuto una specifica formazione (progetto Discentia, etc)

6. Programmazione nell'ambito della terza missione

6.1. Risultati conseguiti

Il DiSVA ha svolto attività in conto terzi come da quadro I.3 della SUA-RD e in particolare attività di ricerca commissionata, prestazioni a tariffario, attività didattica in conto terzi con organizzazione di seminari, convegni, scuole. Inoltre ha svolto attività da convenzione con enti pubblici territoriali o di ricerca o soggetti privati

Diversi docenti del DiSVA si sono dedicati alla diffusione delle conoscenze tramite la redazione di opere divulgative, partecipazione a trasmissioni televisive e radiofoniche, rilascio di interviste a quotidiani locali e nazionali tradizionali e online.

Il DiSVA svolge svariate attività di orientamento rivolte agli studenti delle scuole. L'orientamento in ingresso è svolto di norma dai docenti delle Commissioni Orientamento delle Classi di laurea in Biologia, Farmacia e Farmacia Industriale, Scienze naturali, Scienze e Tecnologie Farmaceutiche e si svolge tramite incontri collettivi con le scuole superiori presso la Cittadella Universitaria di Monserrato nell'ambito delle giornate di Orientamento di Ateneo e tramite incontri presso le scuole superiori del territorio e/o partecipazione ad eventi nel territorio regionale.

Alcuni docenti partecipano ad attività di tirocinio formativo e di orientamento a beneficio di alunni frequentanti le classi terminali delle scuole superiori che consistono in stage di attività presso i propri laboratori, in convenzione con le scuole.

Inoltre il DiSVA ha attivato alcuni Tirocini di Formazione ed Orientamento post lauream (L.196/97 art. 18 e succ. mod.) ed accordi di alternanza scuola-lavoro.

Il direttore del DiSVA è il presidente dell'Associazione Docenti e Ricercatori Italiani di Tecnologie e Legislazione Farmaceutiche.

Un docente del DiSVA è presidente del Gruppo di Ricerca Italiano Fitofarmaci Ambiente: Sicurezza alimentare e qualità ambientale (G.R.I.F.A.).

Un docente del DiSVA è presidente della dell'Associazione Italiana di Oceanografia e Limnologia.

Un docente del DiSVA è il responsabile regionale dei [Giochi della Chimica](#) manifestazione organizzata dalla Società Chimica Italiana, su incarico della DG Ordinamenti Scolastici e Valutazione del MIUR per la selezione della squadra nazionale alle Olimpiadi Internazionali della Chimica. I Giochi e Olimpiadi della Chimica sono stati inseriti tra le iniziative di valorizzazione delle eccellenze riguardanti gli studenti delle scuole secondarie superiori con DM 30/7/2013

Il DiSVA ha partecipato ad eventi scientifico divulgativi quali [Monumenti Aperti](#), [Cagliari FestivalScienza](#), [La notte dei ricercatori](#). Inoltre il DiSVA ha organizzato, partecipato e/o accolto nei suoi spazi numerosi eventi didattico-scientifico-divulgativi.

Alcuni docenti del DiSVA hanno svolto attività di formazione continua in corsi ECM, altri hanno organizzato scuole estive e convegni.

Il DiSVA è responsabile di tre musei: Museo Sardo di Antropologia ed Etnografia, Museo di zoologia, Museo Herbarium ed Museo Botanico e fino al 2015 dell'Orto Botanico.

Il DiSVA ha partecipato al progetto CollMap dell'Associazione Nazionale Musei Scientifici, finanziato dal MIUR, che ha effettuato una ricognizione completa e caricamento online delle collezioni dei Musei ANMS, descrivendo le caratteristiche di ogni raccolta ed indicando valore scientifico e numero di reperti.

Tutte le attività sono descritte nel dettaglio nel quadro I.0 della SUA-RD e relativi allegati.

6.2. Obiettivi per l'attività di terza missione

Sulla base dei risultati conseguiti ed in accordo con il piano triennale d'ateneo, al fine di mettere a disposizione della collettività il proprio patrimonio di conoscenze, competenze e i risultati della ricerca (Obiettivo d'Ateneo Q5. R) saranno:

- supportate la valorizzazione, divulgazione e trasferimento dei risultati della ricerca;
- censite e monitorate le attività di *public engagement*;
- gestiti e messi a disposizione della collettività i musei di competenza del DiSVA.

Obiettivo TM1: Mettere a disposizione della collettività il proprio patrimonio di conoscenze, competenze e i risultati della ricerca tramite attività in conto terzi di ricerca e didattica e l'attività da convenzione con enti pubblici territoriali o di ricerca o soggetti privati

Obiettivo TM 2: diffondere le conoscenze scientifiche tramite attività divulgative e attività di orientamento e collaborazione con le scuole.

6.3. Azioni programmate con riferimento agli obiettivi di terza missione

Obiettivo TM1: mantenere stabile l'attività in conto terzi di ricerca e didattica e l'attività da convenzione con enti pubblici territoriali o di ricerca o soggetti privati

Responsabili: dipartimento, CAV

Modalità d'azione: facilitare le attività in conto terzi e in convenzione organizzate e svolte dai docenti in ambito scientifico e didattico rivolte alla collettività e alle realtà produttive del territorio

Risorse messe a disposizione: 1 unità di personale amministrativo

Risultati attesi: mantenimento/incremento delle attività di conto terzi e in convenzione

Tempistica: monitoraggio su base sia annuale che triennale in considerazione delle caratteristiche diverse attività.

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

n° nuovi brevetti depositati e/o licenziati

n° progetti in partenariato con le imprese finanziati

analisi annuale attività eseguita CAV con report finale

Obiettivo TM 2: diffondere le conoscenze scientifiche tramite attività divulgative e attività di orientamento e collaborazione con le scuole.

Responsabili: dipartimento, CAV

Modalità d'azione: organizzare attività di public engagement divulgative, di orientamento e museali. Monitoraggio attività public engagement

Risorse messe a disposizione: Sistema di monitoraggio raccolta dati e monitoraggio interno

Risultati attesi: incrementare le attività di public engagement

Tempistica: monitoraggio continuo con report semestrale ed annuale

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

n° accordi e convenzioni con enti pubblici e privati

n° eventi divulgativi e di formazione continua organizzati (public engagement)

analisi annuale attività eseguita CAV con report finale annuale

7. Politiche per l'Assicurazione della Qualità

Il DiSVA è impegnato nello svolgimento del processo AVA come delineato nel Documento di Assicurazione Qualità e a tal scopo intende perseguire azioni di progettazione, realizzazione e monitoraggio dei risultati con l'obiettivo che tutti i componenti del Dipartimento siano consapevoli dei propri compiti e li possano svolgere in maniera ottimale. La politica della qualità del Dipartimento è dettata dalla normativa nazionale con particolare riguardo ai parametri utilizzati dal MIUR per l'attribuzione del FFO, ai risultati della VQR e dalle indicazioni dell'ANVUR il Documento finale AVA. Nell'ambito del sistema di [Organizzazione e gestione della qualità d'Ateneo](#), il DiSVA ha organizzato il proprio sistema di AQ nominando nella riunione del Consiglio di Dipartimento dell'11 Dicembre 2014 la Commissione di Auto Valutazione della Qualità (CAV) costituita da Prof.ssa Anna Maria Deiana, in qualità di Direttore del Dipartimento, Prof.ssa Alessandra Concas, Prof.ssa Elisabetta Marini, Dott.ssa Elisabetta Coluccia, Prof.ssa Maria Teresa Sanna, Dott. Francesco Lai, Prof.ssa Maria Manconi, Dott.ssa Maria Cecilia Loi, Prof.ssa Annalena Cogoni, Prof.ssa Valentina Onnis (delibera Consiglio Dipartimento 11/12/2014) e nella riunione del Consiglio di Dipartimento del 26 Gennaio 2015 il Referente per la Qualità del Dipartimento: Prof. Filippo Maria Pirisi. La commissione CAV è stata riconfermata con delibera del Consiglio in data 26/11/2015 in cui è stato nominato il nuovo referente per la qualità prof. Valentina Onnis. In data 28/07/2016 il Consiglio ha apportato una modifica alla composizione della CAV che è pertanto composta dal Direttore, dal referente per la qualità, e dai prof. Cogoni, Coluccia, Lai, Loi, Manconi, Marini, Serra e Maria Teresa Sanna. In data 10/05/2017 il Consiglio ha integrato la CAV con il segretario amministrativo Dott.ssa Stefania Lecca ed invitato i dottorandi e assegnisti a scegliere un loro rappresentante nella stessa. Il rappresentante di dottorandi e assegnisti dott.ssa Elisa Fanunza è stato nominato dal Consiglio in data 15/06/2017.

Altre commissioni dipartimentali incaricate di programmare, proporre criteri al Consiglio criteri e parametri per la distribuzione delle risorse sono:

Commissione scientifica interna per la ripartizione dei fondi di ricerca e dotazione: Prof.ssa Anna Maria Deiana (Presidente), Prof.ssa Maria Teresa Sanna, Dott.ssa Giorgia Sarais, Prof. Enrico Sanna, Prof.ssa Chiara Sinico, Prof.ssa Annalena Cogoni, Prof.ssa Valentina Onnis (Delibera Consiglio Dipartimento del 21/09/2014)

Commissione didattica: Prof. Anna Maria Fadda, in qualità di Direttore, Prof. Elio Acquas, in qualità di Coordinatore Classe L29, Prof. Alberto Angioni, Prof. Mariangela Serra, Prof. Annalena Cogoni, Prof. Corda, Prof. Alessandro De Logu, Prof. Maria Cristina Follesa, Prof. Anna Maria Maccioni, Prof. Elias Maccioni, Prof. Elisabetta Marini, Prof. Andrea Maxia, Prof. Rosaria Medda, Prof. Alessandra Padiglia, Prof. Susanna Salvadori, Prof. Maria Teresa Sanna, Dott. Giovanna Delogu, Dott. Andrea Sabatini (delibera Consiglio Dipartimento 27/04/2016).

Commissione programmazione reclutamento docenti e personale per la ricerca composta dal Direttore Prof.ssa Anna Maria Fadda e dai prof. Angioni, Bacchetta, Concas, AM Deiana, AM Maccioni, Tramontano (delibera Consiglio Dipartimento 27/04/2016).

Commissione sito web costituita dal Direttore e dai Prof. ri Antonio Pusceddu (referente), Alberto Angioni, Carla Maria Calò, Tiziana Cabras, Simona Distinto.

I compiti degli organi di gestione del Dipartimento, della CAV e delle altre commissioni sono descritte nel documento di assicurazione qualità del Dipartimento

7.1. Monitoraggio delle politiche per l'assicurazione di qualità

Il DiSVA ha svolto e continua a svolgere attività di monitoraggio per l'AQ. In data 14/04/2016 il Consiglio di Dipartimento ha approvato la [Relazione sullo stato dell'arte del processo AQ](#). La CAV ha presentato l'esame più completo [pubblicato](#) sul sito del dipartimento che è stato approvato dal Consiglio in data 6 dicembre 2016. Tutto il Dipartimento è stato coinvolto nell'AQ ed in particolare il Consiglio ha discusso tali tematiche nelle sedute del [8 Novembre 2016](#), [6 Dicembre 2016](#), [26 Gennaio 2017](#), [9 Marzo 2017](#), 10 Maggio 2017, 24 Maggio 2017, 15 Giugno 2017 e 3 Luglio 2017

7.2. Obiettivi pluriennali AQ, Organizzazione e Comunicazione

Sulla base dei risultati del monitoraggio per assicurare l'organizzazione e la gestione della Qualità del Dipartimento si intende (Obiettivo d'Ateneo Q3.S) migliorare l'efficacia della comunicazione del Dipartimento e rendere il suo operato sempre più trasparente attraverso:

- il completo rinnovamento del sito del Dipartimento;
- l'agevolazione all'accesso delle informazioni di potenziale interesse per gli utenti interni ed esterni.

Si intende inoltre assicurare a tutti componenti del dipartimento uno spazio adeguato per lo svolgimento delle attività istituzionali.

Obiettivo AQ1. Aumentare la visibilità delle attività di ricerca e sui servizi per il territorio del dipartimento

Obiettivo AQ2. Assicurare che tutti i docenti, dottorandi e assegnisti abbiano uno spazio sufficiente ed adeguato per lo svolgimento della propria attività di ricerca

7.3. Azioni programmate con riferimento agli obiettivi AQ, Organizzazione e Comunicazione

Obiettivo AQ1. Aumentare la visibilità delle attività di ricerca e sui servizi per il territorio del dipartimento

Responsabili: Direttore del Dipartimento, CAV, commissione e Referente sito Web

Modalità d'azione:

- rendere dinamiche e quindi facilmente aggiornabili le pagine del sito
- predisporre contenuti per la versione in lingua inglese del sito
- predisporre contenuti per attività di terza missione

Risorse messe a disposizione: una unità di personale tecnico che coadiuvi il Referente Sito web

Risultati attesi: aumento delle collaborazioni scientifiche, con Imprese, Enti e Istituzioni per progetti di ricerca e servizi al territorio

Tempistica: biennale

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

versione aggiornata sito online 2017

versione inglese del sito 2018

Obiettivo AQ2. assicurare che tutti i docenti, dottorandi e assegnisti abbiano uno spazio sufficiente ed adeguato per lo svolgimento della propria attività di ricerca

Responsabili: Direttore dipartimento e *in primis* gli organi di governo dell'Ateneo

Modalità d'azione: Sensibilizzare gli organi di governo dell'Ateneo verso le criticità presenti nelle strutture di competenza del dipartimento

Risorse messe a disposizione: dipendenti dalla politica degli organi di governo dell'Ateneo

Risultati attesi: Dismissione dei locali per la ricerca e la didattica del Palazzo delle Scienze e del Palazzo Istituti Biologici viste le difficoltà di garantire un adeguato standard qualitativo della struttura stessa. Adeguamento di attrezzature ed impianti alle esigenze di tutte le attività di ricerca di tutti i locali di competenza del DiSVA.

Tempistica: su base annuale e/o pluriennale a seconda della complessità economica ed organizzativa che l'intervento richiede

Parametri misurabili per il raggiungimento degli obiettivi:

Il raggiungimento del target su base annua indica un risultato positivo e un avvicinamento verso il raggiungimento degli obiettivi nella loro globalità.

Parametro Descrizione Target su base annuale

N. di azioni/interventi in coerenza con i risultati attesi sopra elencati per i nuovi locali del complesso di Monserrato

N. di azioni/interventi in coerenza con i risultati attesi sopra elencati per tutti gli altri locali

