

Il giorno 11 marzo 2014, alle ore 14.30, si è riunito, nell'Aula Magna dell'edificio M, regolarmente convocato, il Consiglio di Dipartimento di Scienze della Vita. Presiede il Direttore, prof. Giannino Del Sal, funge da segretario il dott. Paolo Balsini. I presenti e gli assenti giustificati risultano come segue:

Professori ordinari

AGOSTINI Tiziano	P		
BALLERINI Laura			A
BATTAGLINI P. Paolo	P		
CAVALLERO Corrado	P		
DEL SAL Giannino	P		
FONDA Serena	P		
GENNARO Renato	P		
GERBINO Walter	P		
MARZARI Roberto	P		
NIMIS Pier Luigi	P		
PAOLETTI Sergio	P		
PASSOLUNGHY Maria Chiara		G	
PELAMATTI Giovanna Maria	P		
RIZZO Roberto	P		
SAVA Gianni	P		
TONIN Enrico Angelo			A
TUBARO Aurelia	P		

Professori associati

AVIAN Massimo	P		
CARLOMAGNO Sergio	P		
CATTARUZZA Serena	P		
DALLA BARBA Gianfranco <i>(esce alle ore 16.30)</i>	P		
D'ANDREA Paola	P		
DECORTI Giuliana	P		
DI BLAS Lisa	P		
DOBRINA Aldo			A
FERRANTE Donatella	P		
GRILL Vittorio	P		
GRASSI Gabriele	P		
HVASTJA Loredana	P		
LEANZA Giampiero	P		
LIUT Gianfranco	P		
LORENZON Paola			A
MANFIOLETTI Guidalberto	P		

NARDINI Andrea	P		
PALLAVICINI Alberto	P		
ROMITO Patrizia	P		
TONGIORGI Enrico			A
TOSSI Alessandro	P		
TRETIACH Mauro	P		
ZORZET Sonia	P		

Ricercatori

ALTOBELLI Alfredo	P		
BANDIERA Antonella			A
BATTISTELLA Silvia	P		
BERNARDIS Paolo	P		
BERNAREGGI Annalisa		G	
BORELLI Violetta			A
BULLA Roberta	P		
CANDUSSIO Luigi			A
CARNAGHI Andrea	P		
CASTELLO Miris	P		
CELEGHINI Claudio	P		
CESCUTTI Paola	P		
COLLAVIN Licio	P		
DEL MISSIER Fabio	P		
DEL PIERO Donatella		G	
DOLZANI Lucilla		G	
DONATI Ivan	P		
EDOMI Paolo	P		
FALACE Annalisa	P		
FANTONI Carlo	P		
FLORIAN Fiorella	P		
FLORIO Chiara	P		
GAMINI Amelia		G	
GIULIANINI Piero	P		
GRASSI Michele	P		
LAGATOLLA Cristina	P		
MANTOVANI Fiamma			A
MENEGAZZI Renzo		G	
MUGGIA Lucia	P		
PACOR Sabrina			A
PASSAMONTI Sabina	P		
PIZZUL Elisabetta	P		

PONTI Cristina		G	
RIMONDI Erika	P		
ROMANO Maurizio	P		
SCAGGIANTE Bruna			A
SCIANCELEPORE Marina	P		
SCOCCHI Marco			A
SGARRA Riccardo	P		
SOSA Silvio	P		
STOCCO Gabriele	P		
TRAMER Federica		G	
URBANI Ranieri		G	
VETERE Amedeo (aspettativa ss)		G	

Ricercatori a tempo determinato

MACOR Paolo	P		
MARTELLOS Stefano	P		
RUSTIGHI Alessandra			A
SCAINI Denis			A

Segretario amministrativo

BALSINI Paolo	P		
---------------	---	--	--

Rappresentanti**Personale tecnico-amministrativo**

AMOROSO Piera		G	
BERTONCIN Paolo			A
BIANCO Alberto	P		
BRESSAN Raffaella		G	
CUMANI Julo			A
D'AMATO Angela	P		
DESCHMANN Alessandra		G	
GAMBINI Paolo			A
GAMBOZ Claudio			A
GANIS Paola		G	
GIONECHETTI Fabrizia			A
KRASTICH Marina		G	
ORAZI Gabriella		G	
PINZANI Maria		G	
SPERANZA Catia		G	
STEBEL Marco		G	
VIDALI Marisa			A
ZARATTINI Paola		G	

**Rappresentanti
Assegnisti di ricerca/Studenti**

ANASTASIA Federica			A
COLUSSI Marco			A
DE MAIO SIMBOLI Arianna	P		
FURLANIS Gael	P		
PEGORARO Silvia			A
SCARAMUZZA Davide			A
SFETEZ Giacomo			A
SINUELLO Angelo		G	
TOFFOLI Leonardo			A

P = Presente, G = Assente Giustificato, A = Assente

Il Consiglio di Dipartimento di Scienze della Vita si è riunito per discutere e deliberare sul seguente:

ORDINE DEL GIORNO

- 1. Approvazione verbali precedenti**
- 2. Comunicazioni**
- 3. Piano quinquennale delle risorse umane**
- 4. Varie ed eventuali**

Il Direttore informa il Consiglio che sono stati aggiunti due ulteriori punti all'OdG che verranno trattati dopo il previsto punto 3 "Piano quinquennale delle risorse umane":

- "Didattica"
- "Personale"

OMISSIS**3. Piano quinquennale delle risorse umane**

Il Direttore ricorda i passaggi che siamo chiamati a perfezionare in relazione alle delibere degli OOAA, in particolare in questa seduta siamo invitati a proporre il piano strategico quinquennale con indicazione della destinazione delle risorse di punti organico e individuazione degli SSD.

PIANO STRATEGICO DEL DSV

Le attività didattico/formative, di ricerca e di trasferimento della conoscenza del Dipartimento di Scienze della Vita (DSV) vanno dallo studio dei livelli di organizzazione delle molecole, a

quelli delle cellule, degli organismi e dell'ambiente e del sistema mente/cervello. Ovvero i suoi campi d'azione sono la biomedicina, la biologia ambientale e la psicologia.

Vanta punte di eccellenza nel paesaggio nazionale e internazionale dal punto di vista della ricerca di base e applicata.

Secondo i più recenti indicatori ANVUR/CRUI, infatti, il DSV ha ottenuto il più alto valore nell'indice consigliato per l'attribuzione delle risorse tra le strutture di Ateneo e non presenta ricercatori inattivi. Il DSV risulta essere il dipartimento di punta dell'Università di Trieste e uno dei pochi in Ateneo capaci di competere con le realtà nazionali che occupano la parte alta delle classifiche ANVUR. Inoltre il DSV si caratterizza per un'ottima capacità di attrarre finanziamenti pubblici e privati.

Si può quindi ritenere che un investimento nel DSV a breve e medio termine sarà sicuramente premiante per l'Ateneo

Di seguito sono descritti gli obiettivi di ulteriore sviluppo e miglioramento della performance del DSV e della sua attrattività a livello nazionale e internazionale e le azioni che riteniamo strategico intraprendere nell'ambito della didattica, ricerca e terza missione.

DIDATTICA

Offerta didattica di 1° e 2° livello del DSV

L'offerta didattica di 1° e 2° livello del DSV si sviluppa su tre percorsi formativi inerenti alle tre diverse aree della biomedicina, della biologia ambientale e della psicologia (in cui il dipartimento si caratterizza anche dal punto di vista della ricerca) e si articola in diversi corsi di laurea:

- il corso di laurea interclasse di Scienze e tecnologie biologiche
- il corso di laurea in Scienze e tecniche psicologiche,
- i corsi di laurea magistrale in Biologia ambientale, Genomica funzionale, Neuroscienze, Biotecnologie mediche e Psicologia;
- compartecipazione ai corsi interdipartimentali di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (laurea che gestisce direttamente);
- compartecipazione ai corsi interdipartimentali di Farmacia e Chimica e Tecnologia farmaceutiche (a ciclo unico).

I corsi hanno tutti una ottima attrattività dall'esterno sia per numeri che per provenienza (extraregionale e internazionale), e i Corsi di laurea magistrale in Genomica funzionale e Neuroscienze hanno valenza internazionale. Due corsi di studi hanno valenza sanitaria: il corso di laurea in Psicologia e quello di Farmacia (quest'ultimo in condivisione con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche). E' importante sottolineare che la formazione in Psicologia si completa con una scuola di specializzazione in Neuropsicologia di consolidata e buona performance.

Va inoltre sottolineato il fondamentale sostegno che il DSV offre ai corsi di area sanitaria presso il Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche e Chirurgiche che contano per il 28% dell'intero carico didattico del DSV.

Nel periodo 2008-2013 il personale docente del DSV ha subito una drammatica contrazione, pari a 44 docenti (Tabella 1), e sono previste ulteriori 9 cessazioni negli anni 2016-2018, per

un totale di 53 unità, con una percentuale media del 13% rispetto all'Ateneo (Tabella 2) (dati elaborati in base alle tabelle ufficiali discusse in Senato), a cui ha fatto fronte un numero molto limitato di nuovi ingressi in ruolo.

Tabella 1 – Frequenza assoluta delle cessazioni nel DSV rispetto al totale di Ateneo, periodo 2008-2018.

	DSV				UniTS			
	Totale	PO	PA	RU	totale	PO	PA	RU
2008	5	2	3	0	44	20	14	10
2009	6	4	1	1	52	28	13	11
2010	14	7	3	4	88	48	24	16
2011	10	8	1	1	54	30	12	12
2012	5	3	2	0	26	9	16	1
2013	4	3	0	1	17	7	8	2
2014	0	0	0	0	14	5	8	1
2015	0	0	0	0	15	5	6	4
2016	3	0	3	0	25	10	11	4
2017	3	1	1	1	25	12	6	7
2018	3	2	1	0	31	10	16	5
Totale	53				391			

Tabella 2 – Punto organico (P.O.) persi dal DSV e dall'Ateneo, e percentuale di perdita del Dipartimento rispetto al totale di Ateneo per il periodo 2008-2012.

	P.O. DSV	P.O. UniTS	% (DSV su UniTS)
2008	4,1	-34,8	-12
2009	5,2	-42,6	-12
2010	11,1	-72,8	-15
2011	9,2	-44,4	-21
2012	4,4	-20,7	-21
2013	3,5	-13,6	-26
2014	0	-11,1	0
2015	0	-11,2	0
2016	2,1	-19,7	-11
2017	2,2	-19,7	-11
2018	2,7	-23,7	-11
			-13 valore medio

Azioni intraprese

Negli anni passati il DSV ha intrapreso nei suoi tre ambiti di pertinenza (Biomedicina, Biologia ambientale e Psicologia e scienze cognitive) un'azione di forte razionalizzazione e ottimizzazione della propria offerta formativa. Solo per citare un esempio, i corsi di studio in Biologia e in Biotecnologie sono stati riorganizzati istituendo il corso interclasse in Scienze e Tecnologie biologiche che costituisce la parte fondante di un percorso che sbocca in tre lauree magistrali, una delle quali (Biologia ambientale) ha assorbito tre lauree specialistiche.

Obiettivi

Se da un lato il DSV ha anticipato i tempi e i requisiti imposti dalle normative ministeriali, dall'altro ha ora necessità di: i) consolidare, ii) migliorare e iii) promuovere la sua offerta formativa nelle tre aree strategiche della biomedicina, biologia ambientale e della psicologia.

Azioni da intraprendere

- 1) Rafforzamento dei 3 percorsi formativi con l'innesto di docenti esterni di profilo elevato e con l'avanzamento di carriera di personale docente in forze presso il dipartimento. Il DSV presenta in genere una sufficiente copertura dei settori scientifico disciplinari, tuttavia presenta una notevole criticità legata all'elevata percentuale di insegnamenti coperta da ricercatori (30%, con punte massime del 54%).
- 2) Ideazione di nuovi percorsi formativi in collaborazione con il Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute e altri dipartimenti mediante l'istituzione di una Scuola di Biomedicina e consolidamento del corso in Biotecnologie mediche mediante sinergie con altri dipartimenti e altre realtà scientifiche e produttive regionali ed extraregionali.
- 3) Potenziamento del grado di internazionalizzazione: *i)* attraverso l'estensione dell'offerta formativa in lingua inglese, attualmente già disponibile per le LM di Neuroscienze e Genomica funzionale, alle altre 3 lauree di secondo livello (Biologia Ambientale e Biotecnologie mediche e Psicologia); *ii)* attraverso l'allargamento dei rapporti già in essere (es. LM Genomica Funzionale doppio diploma con Parigi-7) con università straniere per il rilascio del titolo congiunto e realizzazione di nuovi accordi per le medesime finalità con altri atenei.
- 4) Riorganizzazione, implementazione e accentrimento degli spazi (sia aule che laboratori) dedicati alla didattica al fine di razionalizzare e migliorare la fruibilità da parte degli studenti.
- 5) Riorganizzazione e intensificazione delle attività di orientamento verso gli studenti delle scuole superiori italiane e straniere, utilizzando risorse di rete e social network e tramite l'implementazione del sito web anche come strumento di lavoro per la didattica.
- 6) Consolidamento e ampliamento dei rapporti DSV-imprese al fine di migliorare l'offerta di tirocini formativi pre-laurea e istituzione di "osservatori" per il monitoraggio del percorso realizzato dagli studenti in uscita allo scopo di intensificare i contatti con il mondo del lavoro.

Offerta didattica di 3° livello del DSV

L'offerta didattica di 3° livello del DSV si struttura in tre corsi di dottorato e una scuola di specializzazione che ripropongono gli ambiti fondamentali di ricerca del dipartimento:

- corso di dottorato in Biomedicina Molecolare: il programma integra ricerca di base e ricerca clinica in un approccio multidisciplinare alle tematiche più ampie della biomedicina. Gli

studenti vengono formati per una carriera nella ricerca biomedica, in istituzioni accademiche o nell'industria farmaceutica e biotecnologica.

- corso di dottorato interateneo in Ambiente e vita (già "Biologia ambientale"): il programma è finalizzato alla formazione di personale scientifico di alta qualificazione, in grado di dare attuazione alle linee guida della UE nell'ambito dei processi di analisi ambientale, sviluppando al contempo nuovi approcci metodologici e sperimentali ai temi della gestione e del biomonitoraggio ambientale.

- corso di dottorato in Neuroscienze e Scienze cognitive: Il programma offre una formazione orientata allo studio interdisciplinare del sistema nervoso, del sistema mente/cervello, delle capacità cognitive, e alle applicazioni in ambito clinico, ergonomico, sportivo. Il dottorando acquisirà competenze utili a produrre ricerca in: neurofisiologia cellulare; neurogenesi; neuroscienze cliniche; psicolinguistica; percezione, azione, attenzione; memoria e controllo esecutivo; pensiero, giudizio e decisione; sviluppo tipico e atipico; psicologia sociale; personalità; psicologia dello sport.

Nei collegi docenti partecipano ricercatori di elevato valore scientifico operanti in altre università e altri enti di ricerca presenti nel territorio.

La scuola di specializzazione di Neuropsicologia e Scienze Cognitive ha come scopo la formazione di specialisti preparati ad intervenire in termini preventivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi nei processi di sviluppo tipici e atipici delle diverse fasce di età, anche in relazione a problematiche di tipo cognitivo e clinico.

Obiettivo: incrementare la qualità e l'attrattività dell'offerta formativa di 3° livello e potenziarne la dimensione internazionale.

Azioni da intraprendere:

1) Mantenimento di elevati standard scientifici dei collegi docenti.

2) Potenziamento del grado di internazionalizzazione:

i) promuovendo la realizzazione di periodi di permanenza all'estero dello studente in modo da poter conseguire anche il titolo di Doctor Europaeus; *ii)* inserendo nel collegio docenti colleghi di Atenei e Istituzioni scientifiche straniere; *iii)* promuovendo i corsi di dottorato all'estero in modo da aumentare il numero di studenti stranieri; *iv)* attivazione di posizioni di dottorato in co-tutela con istituzioni estere, sfruttando le collaborazioni scientifiche dei collegi docenti. A titolo di esempio è in corso di attuazione una convenzione con l'istituto RIKEN - Center for Life Science Technologies-Yokohama Campus in GIAPPONE.

3) Attivazione di dottorati internazionali congiunti nell'ambito dell'accordo federativo tra le università della regione FVG ed enti di ricerca internazionali.

4) Potenziamento delle attività di "summer school" ed eventi pubblici di presentazione e discussione dei risultati della ricerca, in collaborazione con altre scuole di dottorato presenti in Regione.

5) Istituzione di "osservatori" per il monitoraggio della performance dei dottorati e del percorso realizzato dai dottori di ricerca in uscita e confronto dei dati relativi al DSV con quelli di altre Università equivalenti nel panorama nazionale e internazionale.

6) Consolidamento e ampliamento dei rapporti DSV-imprese al fine di incrementare le risorse finanziarie a disposizione degli studenti di dottorato e i possibili sbocchi professionali post-dottorato.

TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA

Il DSV è strategicamente inserito in numerose iniziative nell'ambito della cosiddetta terza missione con importanti e capillari attività di carattere sociale quali: *i)* attività strutturate per la disseminazione della conoscenza alle scuole, di vari ordini e grado e loro docenti, a livello locale ed extranazionale; *ii)* attività di sensibilizzazione dell'opinione pubblica verso la ricerca e verso altri importanti temi di valenza sociale; *iii)* attività di prevenzione alla salute; *iv)* attività di diagnostica clinica; *v)* attività di biomonitoraggio ambientale e gestione di banche dati e di strumenti interattivi sulla biodiversità a supporto di enti locali e nazionali.

Sul piano del trasferimento tecnologico (TT) il DSV è molto attivo, come risulta dal "Rapporto 2013 sullo stato della ricerca scientifica all'Università di Trieste", con il 66% di brevetti (12 su 21) nel periodo 2008-2012. Il collegamento tra ricerca e mercato può però essere ulteriormente potenziato.

Azioni da intraprendere:

- 1) intensificazione delle relazioni con uffici scolastici e altre realtà locali e nazionali per lanciare in quest'ottica nuovi progetti nei tre ambiti in cui si struttura la sua specificità (biomedico, ecologico-ambientale e psicologico);
- 2) attività di censimento e monitoraggio periodico delle attività di trasferimento tecnologico con potenziale ricaduta brevettuale per coordinare poi la propria azione con gli uffici centrali di ILO;
- 3) Potenziamento del sito web del DSV, dando visibilità e spazio al patrimonio dei prodotti brevettuali e non solo (contratti, servizi, banche dati) del Dipartimento in una sezione dedicata specificatamente al mondo delle imprese.

RICERCA

L'attività di ricerca del DSV si articola:

- in ambito biomedico, in particolare nella ricerca su biochimica, farmacologia, biologia cellulare e molecolare del cancro, delle malattie neurodegenerative e di altre patologie, sullo sviluppo di bio-materiali per ingegneria tissutale e sulla microbiologia molecolare;
- in ambito ecologico-ambientale, in particolare nello studio della biodiversità e nel biomonitoraggio ambientale sia in relazione a processi di inquinamento ambientale che in funzione dei cambiamenti climatici locali e globali;
- in ambito psicologico, in particolare nello studio dei processi cognitivi e interpersonali e delle loro basi neurali;

Affinché questa ampiezza di orizzonti nella ricerca nelle scienze della vita possa rappresentare appieno un elemento consolidato e competitivo di forza per il dipartimento e per l'Ateneo, con importanti ricadute anche sull'offerta didattica e sullo sviluppo economico-sociale del territorio, si ritiene strategico rafforzare la natura interdisciplinare e d'integrazione del dipartimento.

Allo scopo di raggiungere obiettivi di eccellenza nella ricerca il DSV prevede di intraprendere le seguenti azioni generali:

1) Portare a termine un processo di aggregazione interna razionale dei diversi gruppi del DSV per evitare eccessive frammentazioni e azioni improduttive allo scopo di rafforzare specifiche linee di ricerca ottimizzando l'impiego delle risorse umane.

2) Il DSV ritiene strategico per lo sviluppo, la competitività e l'attrattività della ricerca nell'ambito delle scienze della vita, estendere al di fuori dei confini del dipartimento il concetto di aggregazione multidisciplinare razionale. Il DSV si farà promotore di questo processo a livello degli atenei regionali per le sue aree di competenza.

Il risultato di quest'azione dovrebbe condurre alla creazione di nuove strutture interateneo, anche utilizzando come strumento l'accordo federativo tra le università, che aggregino fisicamente gruppi di ricerca presenti nelle università e in altri enti di ricerca regionali di elevato livello.

Le ricadute attese da queste iniziative nel breve/medio termine saranno:

- i) aumento dell'attrattività di scienziati di elevato profilo in possesso di abilitazioni nazionali.
- ii) aumento dell'attrattività di giovani ricercatori attraverso fondi europei di mobilità (es. "Marie Curie fellowship program", "EMBO fellowship program", HFSP).
- iii) aumento dell'attrattività e del reclutamento di giovani ricercatori italiani ed europei che attraverso "ERC starting grants" o altri "starting grants" offerti da fondazioni private (es. Armenise, AIRC ecc.) vogliano iniziare la loro ricerca indipendente in questa regione.
- iv) aumento della possibilità dei ricercatori coinvolti di accedere a finanziamenti europei su base individuale (es. ERC) o partecipando a iniziative nell'ambito del programma Horizon 2020.

La massa critica generata da questo processo ha la potenzialità inoltre di agire da volano per la messa in atto di processi continui e bidirezionali di scambio, trasferimento e connessione tra ricerca di base e realtà produttive/clinico-assistenziali del territorio per promuoverne innovazione e sviluppo tecnologico.

3) Reclutare e favorire l'innesto di personale docente esterno nelle tre aree, che porti competenze attualmente mancanti all'interno del DSV e in grado di contribuire a stimolare collaborazioni intra- ed inter-ateneo.

4) Implementare le piattaforme strumentali e i servizi (es. stabulario, microscopie, ecc.) adeguandoli agli avanzamenti tecnologici e sviluppare accordi con Enti di Ricerca e Atenei operanti nel territorio regionale e negli stati europei confinanti, per avviare forme di collaborazione scientifica e di accesso alle strutture e alle strumentazioni. Promuovere la visibilità del dipartimento attraverso il sito web potenziandolo come strumento a supporto della ricerca e di raccordo tra il DSV e il mondo produttivo.

5) Organizzare un "grant office" che, di concerto con gli uffici di Ateneo, possa realmente supportare il ricercatore nella preparazione di richieste di finanziamento di successo e nella gestione dei "grant".

Tutte queste azioni saranno valutate *ex post* nel loro grado di scostamento dagli obiettivi prefissati.

Azioni da intraprendere più direttamente sugli ambiti strategici del DSV nel periodo 2014-2018

Nell'ambito Biomedico, che vanta punte di eccellenza a livello nazionale e internazionale, operano gruppi impegnati nella ricerca biochimica, farmacologica, biologico-molecolare del cancro, delle malattie neurodegenerative e di altre patologie, nello sviluppo di bio-materiali per l'ingegneria tissutale e nella microbiologia molecolare. Sul piano del trasferimento tecnologico (TT) è da sottolineare che l'attività brevettuale è di gran lunga la più importante a livello di Ateneo.

La ricerca realizzata in quest'area spazia dalla comprensione dei meccanismi molecolari alla base del funzionamento della cellula, fino ad aspetti traslazionali legati all'impiego di parametri molecolari per guidare scelte terapeutiche personalizzate e per lo sviluppo di nuove terapie o metodi diagnostici.

Inoltre il personale impegnato in questo ambito svolge da anni un' importante attività di servizio di diagnostica clinica (in particolare nel campo della rigenerazione neuromuscolare) per le strutture sanitarie locali e svolge una strutturata attività di disseminazione della conoscenza rivolta alle scuole, di vari ordini e grado e loro docenti, a livello locale ed extranazionale.

La fondamentale attività didattica condotta dai docenti di quest'area si distribuisce nei corsi di laurea in Scienze e tecnologie Biologiche, Genomica funzionale, Neuroscienze, Biotecnologie mediche, Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Medicina e Chirurgia e nei vari corsi di laurea di area sanitaria, nonché in vari dottorati (Biomedicina Molecolare, Nanotecnologie, Neuroscienze e Riproduzione e sviluppo).

Sofferenze registrate in quest'area sono:

i) il depauperamento di personale nel recente passato; numero limitato o assenza di figure scientifiche con specifiche competenze in diversi ambiti quali la biologia dei sistemi, la bioinformatica, la biologia sintetica, la genomica funzionale, la riprogrammazione cellulare, la biologia e la manipolazione di un'ampia gamma di animali modello, oggi ritenuti strategici per una ricerca di frontiera in ambito biomedico.

ii) l'inadeguatezza quantitativa e qualitativa delle infrastrutture tecnologiche a disposizione.

Azioni da intraprendere: Nell'ottica di migliorare ulteriormente la performance scientifico/didattica oltre alle promozioni interne che serviranno anche al consolidamento dell'offerta didattica, si rilevano le seguenti necessità nel breve/medio termine:

Inserimento di personale docente o RTD con competenze in:

- genomica funzionale e nuovi approcci e tecnologie di analisi post-genomiche e screening funzionali
- nuove metodologie per la diagnostica molecolare basata su trascrittomica e proteomica
- studio delle cellule staminali, riprogrammazione, biologia rigenerativa, stabilità del genoma
- biologia e genetica del genoma non codificante

- organismi modello per lo studio di rilevanti processi biologici e patologici
- biologia dei sistemi
- bioinformatica applicata alla biomedicina
- genetica di microrganismi, microbiologia e virologia molecolare
- farmacologia e tossicologia molecolare, sviluppo clinico di principi attivi, “nanodelivery”
- microscopia ultrastrutturale

Nell'ambito Ecologico-ambientale operano gruppi impegnati in attività di ricerca con particolare riferimento alla Biodiversità e conservazione e al Biomonitoraggio degli ambienti terrestri e marini, nonché in relazione a processi di inquinamento ambientale e ai cambiamenti climatici locali e globali. Vanta punte di eccellenza nel panorama nazionale e internazionale dal punto di vista della produzione scientifica, e si caratterizza per una ottima capacità di attrarre finanziamenti pubblici e privati. Il personale impegnato in questo ambito svolge inoltre una fondamentale attività sul territorio a supporto di enti locali e nazionali con importanti attività di biomonitoraggio ambientale e gestione di banche dati sulla biodiversità e per la disseminazione della conoscenza.

L'attività didattica condotta dai docenti di quest'area si svolge principalmente nell'ambito dei corsi di laurea di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura, Scienze e Tecnologie Biologiche, e Biologia ambientale nonché presso il corso di Dottorato di ricerca inter-Ateneo in Ambiente & Vita.

Sofferenze registrate in quest'area sono:

- i) il depauperamento delle competenze relative al campo della botanica e della biologia marina con particolare riferimento ad aspetti zoologici di base ed applicati. Si registrano inoltre sofferenze nel campo delle metodologie di censimento ecologico, nella gestione avanzata di banche dati ambientali complesse e nell'approccio biomolecolare e genomico funzionale per lo studio delle interazioni organismi/ambiente.
- ii) la carenza di dotazioni fondamentali quali moderne serre, celle di allevamento climatizzate e acquari.

Azioni da intraprendere: Nell'ottica di migliorare ulteriormente la performance scientifico/didattica oltre alle promozioni interne che serviranno anche al consolidamento dell'offerta didattica, si rilevano le seguenti necessità nel breve/medio termine:

Inserimento di unità di personale docente o RTD con competenze scientifiche e didattiche in :

- strategie di campionamento e design ecologico-sperimentale
- informatizzazione della biodiversità
- zoologia ed ecologia marina
- genomica ambientale
- ecofisiologia vegetale

Nell'ambito Psicologico operano gruppi impegnati in attività di ricerca con particolare riferimento allo studio dei processi cognitivi e delle loro basi neurali, allo studio dello sviluppo tipico/ atipico e della relazioni interpersonali, con punte di eccellenza in ambito scientifico, come anche evidenziato dalla valutazione ANVUR da dove emerge come la subarea 11b

abbia contribuito in maniera significativa, appostandosi nel primo quartile della graduatoria di pertinenza. Inoltre il personale impegnato in quest'ambito svolge da anni una fondamentale attività di disseminazione nelle scuole e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica verso importanti temi di valenza sociale e attività di prevenzione alla salute.

La fondamentale attività di didattica condotta dai docenti afferenti a questa area si concretizza nell'offerta di un ciclo completo di formazione (triennale, magistrale e di terzo livello) per la professione di psicologo, che è unico in Regione.

Sofferenze registrate in quest'area sono:

- i) Numero limitato di personale con specifiche competenze in Psicologia Clinica (un unico PA), in Psicobiologia e psicologia fisiologica (soltanto un PA a tempo parziale e un RU), Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione (un PA e un PO) e Psicologia Sociale (un PA e un RU).
- ii) inadeguatezza degli spazi attualmente a disposizione.

Azioni da intraprendere

Nell'ottica di migliorare ulteriormente la performance scientifico/didattica oltre alle promozioni interne che serviranno anche al consolidamento dell'offerta didattica, si rilevano le seguenti necessità nel breve/medio termine di rafforzare le aree di ricerca già qualificate da forte impatto, come la Psicobiologia e psicologia fisiologica, la Psicologia sociale e cognitiva.

Reclutamento di personale docente o RTD con competenze in:

- Psicologia clinica
- Psicobiologia e Psicologia fisiologica
- Psicologia dello sviluppo e Psicologia dell'educazione
- Psicologia Sociale

Analisi della qualità della ricerca presso il DSV

Secondo i più recenti indicatori ANVUR/CRUI, il DSV ha ottenuto il più alto valore nell'indice consigliato per l'attribuzione delle risorse tra le strutture di Ateneo (voto DSV: 1,49) e non presenta ricercatori inattivi.

Il DSV risulta essere il dipartimento di punta dell'Università di Trieste e uno dei pochi in Ateneo capaci di competere con le realtà nazionali che occupano la parte alta delle classifiche ANVUR.

Inoltre il DSV si caratterizza per un'ottima capacità di attrarre finanziamenti pubblici e privati; dai dati usati per il riparto del FFO 2103 risulta che il DSV ha movimentato da solo nel 2012 il 50% del budget complessivo impegnato dai dipartimenti dell'Ateneo.

Descrizione della metodologia usata e risultati

Prende la parola il Direttore Vicario, che illustra la procedura seguita per analizzare la qualità della ricerca dei SSD del DSV.

L'ufficio di direzione del DSV ha elaborato un sistema di calcolo per analizzare su base quantitativa i prodotti della ricerca nella maniera più esaustiva possibile. Tale sistema è stato costruito progressivamente con l'acquisizione di descrittori analitici che sono stati discussi in alcune riunioni informali con il corpo docente, e quindi approvati nella riunione formale del CdD 31/01/2014.

L'analisi della qualità dei prodotti della ricerca è stata effettuata, come richiesto dagli OO.AA. (cfr delibere SA 23/10/13 4d e CdA 30/10/13 8c), anche per stabilire una scaletta di priorità negli interventi in relazione all'eccellenza della ricerca, identificando su base oggettiva SSD di intervento in cui effettuare reclutamenti esterni.

L'analisi della qualità dei prodotti della ricerca è stata svolta integrando i dati di VQR e CVR con ulteriori parametri secondo quanto deliberato nel CdD del 31/01/2014 e come di seguito descritto:

VQR, parametri X ed R – I docenti degli SSD non direttamente visti dalla relazione ANVUR sono stati invitati dal Direttore ad inviare alla Direzione le valutazioni VQR dei propri prodotti (da 1 a 3 per il periodo 2004-2010). Tutti hanno risposto positivamente, ed è stato così possibile calcolare i valori dei parametri X (% prodotti giudicati eccellenti dell'SSD di Dipartimento / % SSD a livello nazionale) ed R (voto medio dei prodotti dell'SSD di Dipartimento / voto medio tutti prodotti dell'SSD a livello nazionale).

CVR – Sono stati utilizzati i dati ufficiali di Ateneo per il periodo 2008-2012, che hanno considerato anche il grado di proprietà del prodotto, con la necessaria specifica che il numero di prodotti per qualche motivo non considerati è risultata molto esigua. Il parametro considerato è dato dalla sommatoria dei singoli prodotti dell'SSD, ciascuno moltiplicato per il valore della classe di pesatura dei prodotti. Il valore totale è stato quindi normalizzato (come deliberato dal DSV), in base ai mesi-uomo di ciascun SSD, avendo considerato il mese di uscita e di ingresso di personale cessato o di nuovo ingresso (dati forniti dalla Ripartizione Docenti).

Rispetto alla tabella a suo tempo fornita ai docenti del DSV, l'applicazione del fattore "percentuale di possesso del prodotto" introdotto dalla CVR ha comportato l'incremento del valore totale del peso dei prodotti conferiti da alcuni SSD con collaborazioni scientifiche nell'area medica (per es. BIO/06, BIO/09, BIO/10, BIO/12, BIO/14), per un certo numero di prodotti che erano stati conferiti da colleghi dell'area 06. Si ritiene che alcuni lievi incrementi in altri SSD potrebbero essere legati a prodotti duplicati che a suo tempo erano stati manualmente corretti (per es. BIO/07, BIO/10).

Si osserva che il dato "peso complessivo dei prodotti conferiti" è ottenuto sulla base dell'attribuzione di ciascun prodotto ad una classe ordinale di scale diverse per i diversi raggruppamenti disciplinari, rappresentando di fatto una normalizzazione, per quanto non sia possibile in questo caso un raffronto con dati a livello nazionale.

H-Index e Citation-Index– Sono stati ricavati tramite ISI WoK per il periodo dal 2008 al dicembre 2013 per tutti i docenti in servizio in una frazione del periodo considerato; i dati sono stati quindi normalizzati per il rispettivo valore stabilito dall'ANVUR per i candidati PO dell'abilitazione nazionale 2012, desunti dal sito on-line dell'ANVUR, e quindi sono stati divisi per i mesi-uomo di ciascun SSD.

Annualità di assegni di ricerca e borse di Dottorato di ricerca – I dati si riferiscono al periodo 2008-2012 e si riferiscono a contratti gestiti direttamente tramite il DSV o comunque segnalati dai singoli docenti. Sono stati normalizzati per anno-uomo di ciascun SSD.

Fondi – I dati di riferimento si riferiscono al periodo 2009-2013, mancando l'accessibilità dei dati del 2008 per motivi di dismissione del programma gestionale contabile "SAP". Sono stati considerati solo "peer-reviewed grants".

I dati sono stati raccolti in una matrice "SSD × descrittori della qualità della ricerca", di dimensioni 27×8. La normalizzazione dei descrittori è stata effettuata dividendo ciascun valore di colonna per il rispettivo massimo. In tale modo, i valori normalizzati sono compresi nell'intervallo $0 \leq X < 1$. È stata quindi calcolata la somma dei valori normalizzati delle otto variabili per ciascun SSD, e la tabella originale è stata riordinata per ordine decrescente del valore totale (definito "impatto della ricerca" IR), che è stato infine riscalato nell'intervallo 1-10, mantenendo un solo decimale.

Tre SSD non compaiono nella successiva tabella in quanto alcune serie di dati sono incomplete e quindi si è preferito ometterli: BIO/01 - Botanica Generale (1 RU con presa di servizio nel 2013), MAT/04 - Complementi di Matematica (attualmente senza docenti in servizio), M-FIL/01 – Filosofia teoretica (1 PA) perché per due di questi SSD non è stato possibile recuperare in tempo i valori di riferimento nazionali della VQR (MAT/04) o i dati CVR relativi al 2012 (M-FIL/01), mentre per il BIO/01 sono assenti i dati VQR, per assenza di docenti. È stata scartata l'ipotesi di "recuperarli" usando, per le poche serie di dati non disponibili, il valore della mediana della singola variabile i cui dati sono mancanti.

I risultati dell'analisi sono riportati in Tabella 3.

Tabella 3 – Valutazione della qualità della ricerca degli SSD del DSV in base ad otto descrittori. Ogni valore di colonna è stato in seguito normalizzato per il massimo di colonna, e gli otto valori così ottenuti, che variano tra 0 e 1, sono stati sommati (totale). Gli SSD sono stati quindi ordinati per valore decrescente di questo totale, che rappresenta l'indice sintetico della qualità della ricerca, a sua volta riscalato tra 10 (valore massimo) ed 1 (valore minimo).

	VQR		CVR UniTS	Impatto ricerca		giovani coll. ricerca		Fondi	TOTALE	Totale normalizzato	
	X	R		H-index	Cit. index	assegni	dottorati	€			
SSD	X SSD (%)	R SSD (vo)	Valore tot. f	(H norm/P)	(Cit Index)	D/A (N. as)	A/A (N. as)	Fondi/ mese uomo		SSD	
BIO/13	2,350	1,667	0,898	1,167	10,627	0,963	0,513	18330,030	5,209	BIO/13	10,0
BIO/02	1,445	2,414	1,143	2,000	9,962	0,446	1,190	3986,501	4,947	BIO/02	9,5
BIO/12	1,608	1,414	2,182	1,273	7,745	0,545	0,727	2702,453	4,298	BIO/12	8,3
M-PSI/05	2,916	1,786	0,533	1,667	33,793	0,400	0,000	123,939	4,200	M-PSI/05	8,1
BIO/06	1,511	1,505	1,061	1,444	12,979	0,600	1,000	657,026	4,199	BIO/06	8,1
BIO/04	1,967	1,493	1,198	2,100	15,252	0,113	0,000	53,390	3,414	BIO/04	6,6
BIO/18	1,009	0,725	0,944	0,615	3,605	0,930	0,930	2052,194	3,337	BIO/18	6,4
BIO/15	1,876	1,389	0,744	1,333	13,350	0,533	0,133	585,651	3,288	BIO/15	6,3
BIO/10	1,400	1,202	0,655	1,000	6,923	0,310	0,543	3797,161	2,945	BIO/10	5,7
M-PSI/04	2,016	0,980	0,262	1,333	27,935	0,119	0,000	75,738	2,807	M-PSI/04	5,4
BIO/16	1,715	1,822	0,841	1,000	5,234	0,000	0,264	463,128	2,606	BIO/16	5,0
BIO/09	0,792	0,958	0,430	0,667	4,055	0,658	0,430	3446,258	2,537	BIO/09	4,9
M-PSI/02	1,181	1,087	0,845	1,111	10,812	0,109	0,000	18,709	2,206	M-PSI/02	4,2
BIO/14	0,958	1,119	0,911	0,867	4,300	0,181	0,181	64,178	2,094	BIO/14	4,0
M-PSI/01	1,407	1,167	0,449	0,556	2,638	0,285	0,207	1619,744	2,073	M-PSI/01	4,0
CHIM/04	0,406	0,833	0,494	0,583	1,900	0,353	0,706	446,086	2,029	CHIM/04	3,9
M-PSI/08	0,000	0,667	0,533	1,750	19,417	0,000	0,000	374,333	1,949	M-PSI/08	3,7
BIO/07	0,612	0,512	0,672	0,556	5,046	0,584	0,117	1293,997	1,920	BIO/07	3,7
MED/07	1,570	1,337	0,130	0,500	2,734	0,094	0,378	43,530	1,889	MED/07	3,6
M-PSI/03	1,902	1,637	0,420	0,333	5,070	0,000	0,000	0,000	1,832	M-PSI/03	3,5
MED/04	0,330	0,928	0,476	0,857	4,961	0,241	0,241	1102,381	1,784	MED/04	3,4
BIO/05	0,398	0,310	0,193	0,500	2,843	0,122	0,203	981,021	1,025	BIO/05	2,0
BIO/03	0,000	0,458	0,129	0,571	1,434	0,202	0,067	786,517	0,873	BIO/03	1,7
BIO/11	0,000	0,386	0,370	0,333	0,560	0,000	0,073	206,061	0,577	BIO/11	1,1
Minimo	0,000	0,310	0,129	0,333	0,560	0,000	0,000	0,000	0,577		1,1
Massimo	2,916	2,414	2,182	2,100	33,793	0,963	1,190	18330,030	5,209		10,0
Min-Max	2,916	2,104	2,053	1,767	33,233	0,963	1,190	18330,030	4,632		8,9

La tabella originale (non normalizzata) è stata sottoposta a processo di analisi delle componenti principali (PCA), ottenendo un ordinamento in cui gli SSD del DSV sono distribuiti secondo le prime due componenti principali. Queste esprimono il 66% della varianza cumulata. L'ordinamento può essere facilmente interpretato, in quanto il primo asse separa SSD con ricerca con bassi valori di X, R, Valori totale prodotti della CVR, H- e C-Index, da quelli con alto valore, mentre il secondo asse separa SSD con forte capacità di recuperare fondi, e quindi di offrire posizioni di dottorato e di assegnista, da quelli con più scarsa capacità.

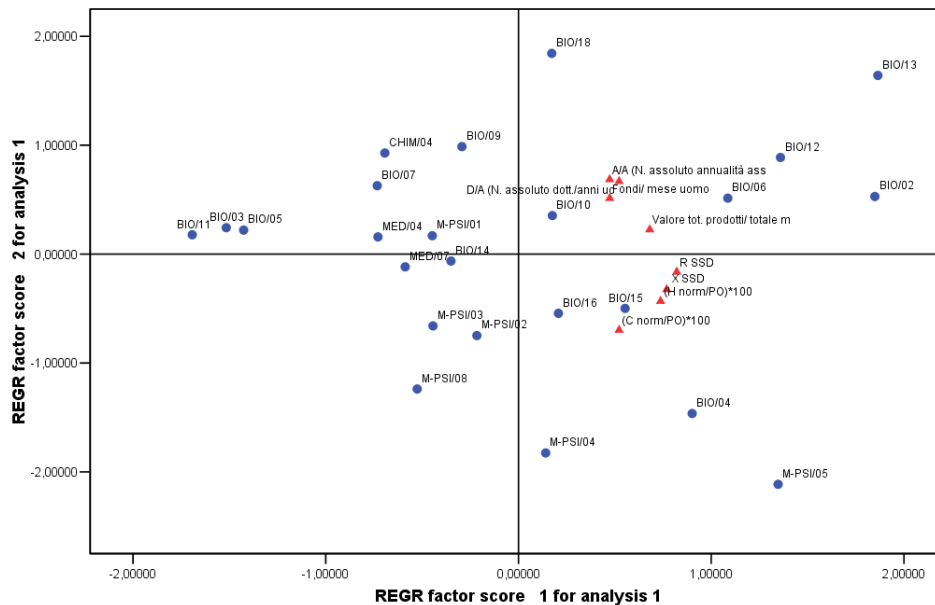


Figura 1 – Proiezione degli SSD del DSV sulle prime due componenti principali di una analisi fattoriale basata sui dati di Tabella 3. Tre SSD sono assenti per serie di dati incompleti.

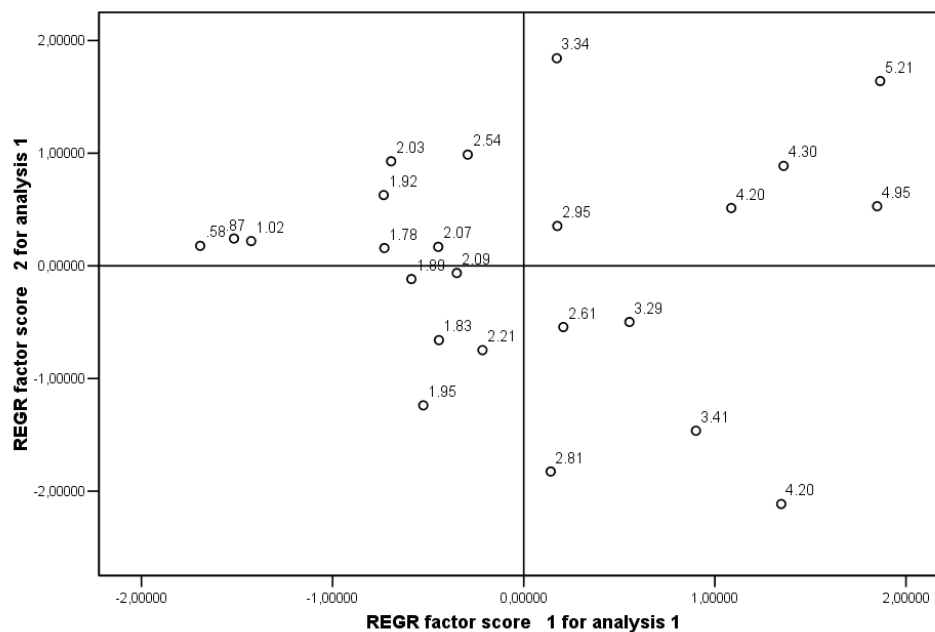


Figura 2 – Interpretazione dell'ordinamento di Fig. 1 in base ai valori dell'indice sintetico "qualità della ricerca" (sommatoria dei valori normalizzati tra 0 e 1 di tutti gli otto descrittori di Tabella 3) dei singoli SSD del DSV. Tre SSD sono assenti per serie di dati incompleti.

Intervengono la Prof.ssa Di Blas che chiede delucidazioni sui valori di correlazioni delle variabili e sulla congruità della normalizzazione effettuata, e il Prof. Gerbino che sottolinea come ci sia la necessità di studiare tabelle così complesse in modo più approfondito, vista la delicatezza delle conclusioni a cui bisogna addivenire, ma soprattutto esprimendo forte perplessità sull'opportunità di comparare direttamente SSD appartenenti ad aree diverse, nello specifico gli SSD dell'area 11b con quelli dell'area 05, e quindi di utilizzare i dati CVR, che non permettono di operare confronti diretti tra aree, secondo quanto più volte ammesso anche dalla stessa Commissione, mancando dei valori di riferimento nazionali. Il Prof. Tretiach fa presente che dove possibile i dati sono stati di fatto normalizzati in base a parametri nazionali: X ed R della VQR, H-index e C-index; tre altri parametri (collaboratori di ricerca e fondi) hanno un altro significato, e di ciò si è già discusso in riunioni precedenti. A suo avviso, i problemi della CVR sono altri, ma invita a discuterne in altra sede.

Sofferenza didattica

Prende la parola il delegato alla didattica, Prof. Edomi, che illustra la procedura seguita per analizzare la sofferenza didattica dei SSD del DSV.

L'ufficio di direzione del DSV ha elaborato un sistema di calcolo, per analizzare su base quantitativa la sofferenza didattica attuale (2014) e previsionale (fino al 2018) in presenza e assenza di interventi correttivi. Esso è stato ampiamente discusso in varie riunioni informali con il corpo docente, con i coordinatori dei consigli corso di laurea e su invito del Rettore è stato portato all'attenzione degli organi accademici. L'analisi è stata ulteriormente discussa da parte di alcuni corsi di studio che hanno elaborato delle proposte che sono state portate a loro volta all'attenzione dei colleghi del CdD.

L'analisi della "sofferenza didattica" è stata effettuata, come richiesto dagli OO.AA. (cfr delibere SA 23/10/13 4d e CdA 30/10/13 8c), identificando un sistema di calcolo che permette di stabilire una scaletta di priorità negli interventi in relazione al carico didattico del settore dell'insegnamento. Inoltre è stato valutato il numero di unità personale necessarie a soddisfare i requisiti previsti dai decreti ministeriali n. 47 dd. 30/01/13 e n. 1059 dd. 23/12/13 verificando in modo prospettico l'annullamento o riduzione della sofferenza didattica.

Premessa all'analisi

L'analisi per la "sofferenza didattica":

- considera la didattica "programmata" consolidata per i prossimi 5 anni;
- si basa su un lavoro di razionalizzazione portato a termine nel 2013-14 con la revisione di 5 CdS sugli 8 di gestione diretta del DSV.

La base dati è costituita da tutti gli insegnamenti o le unità didattiche di corsi attivi, e non ad esaurimento, di I e II livello, così come inseriti in UGOV dai dipartimenti di competenza, aventi la copertura di un docente di ruolo o a contratto. Sono stati considerati gli insegnamenti o le unità didattiche cosiddette "master", escludendo quindi le mutuaioni o condivisioni, salvo singoli casi in cui una mutuaione sia stata attivata in via eccezionale.

Sono stati esaminati tutti gli insegnamenti o unità didattiche dell'ateneo aventi come SSD dell'insegnamento/unità didattica e/o del docente i seguenti:
BIO/01-19, MPSI/01-08, MED/04, MED/07, CHIM/04

Assunzioni di partenza

Non sono considerati gli insegnamenti o unità didattiche di tipologia D, “a scelta dello studente”, in quanto l'analisi mira a mettere in luce, non tanto il carico didattico del singolo docente, quanto la didattica indispensabile che, secondo il DM 270, si estrinseca nelle cosiddette attività formative di base, caratterizzanti e affini e integrative. Inoltre, anche la recente normativa di ateneo in tema di didattica sostitutiva e incentivo alla didattica ha teso a differenziare, valutandola meno fondamentale, questo tipo di attività.

Sono state considerate le ore effettive (se indicate) in quanto indicative del reale carico didattico e previste nei conteggi ministeriali.

Come da delibere degli OO.AA., le ore delle scuole di specializzazione sono state conteggiate per un valore pari al 50%. Come da delibera del Consiglio di Dipartimento del 18/02/14 non sono state considerate attività svolte presso master, corsi di perfezionamento, tirocini e altre attività didattiche.

Analisi della tipologia delle ore di copertura

In generale l'analisi può essere condotta in relazione al SSD dell'insegnamento/unità didattica oppure al SSD del docente.

Tenuto conto che l'obiettivo è quello di valutare una sofferenza della didattica, il riferimento deve essere quello dei corsi di studio e quindi degli insegnamenti che si intendono attivare. Nel secondo caso, non sarebbe possibile inserire gli insegnamenti tenuti per contratto e l'analisi risulterebbe più complessa in relazione alla possibilità di insegnamenti svolti da docenti con diverso SSD.

Inoltre, l'analisi in base al SSD dell'insegnamento è in linea con due indicazioni ministeriali:

- a) gli insegnamenti tenuti per contratto o da docenti di altri settori risultano scoperti;
- b) docenti che insegnano in SSD diversi dal proprio non possono essere contati come docenti di riferimento.

Infine, l'analisi della sofferenza didattica dal punto di vista degli insegnamenti risulta più lineare in quanto le tipologie delle ore di copertura in base ai ruoli sono più facilmente definibili (v. figura sottostante), e le ore di ciascun insegnamento possono essere attribuite alle seguenti tre categorie.

Tipologia delle ore di copertura

PROF = ore svolte da professori ordinari e associati
RIC = ore svolte da ricercatori a tempo indeterminato
EST = ore considerate esterne

Le ore di copertura considerate “esterne” sono le seguenti:

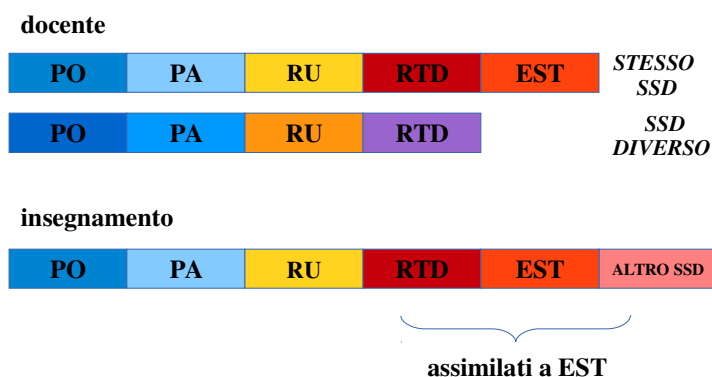
- ore dei *contratti* (a cui è stato assegnato l'SSD dell'insegnamento)
- ore svolte da docenti di SC (*settore concorsuale*) diverso da quello dell'insegnamento/unità didattica (nel caso dello stesso SC si presume una possibilità di modifica del SSD)

dell'insegnamento che si renderà indispensabile in riferimento ai requisiti ministeriali previsti dal DM n. 1059/2013 e che è già stata modificata nella base dati)

- ore svolte da *RTD* di tipo a) o antecedenti alla legge 240/2010 in quanto non docenti di ruolo;

- ore svolte da docenti di SSD non compresi tra quelli considerati nell'analisi che svolgono attività didattica in insegnamenti/unità didattiche con SSD tra quelli considerati.

(nota: nel caso di docenti del DSV che insegnano in SSD non compresi tra quelli considerati nell'analisi è stato cambiato il SSD dell'insegnamento con quello del docente (8 casi su 322))



Concetto di sofferenza didattica

Per valutare la sofferenza didattica si introducono i concetti di Carico didattico stimato e Carico didattico reale.

Per il calcolo del Carico didattico stimato medio (CSM), per ciascun SSD, si fa riferimento al parametro DID (cfr DM 47 e 1059 del 2013), per cui si imputano 120 e 90 ore ai professori rispettivamente a tempo pieno e a tempo definito, e, recependo le delibere degli OO.AA., 40 ore ai ricercatori.

$$CS \text{ totale} = 120 \times (n. PO + n. PA) + 90 \times (n. P.Tdef) + 40 \times (n. RU)$$

$$CSM = (120 \times (n. PO + n. PA) + 90 \times (n. P.Tdef) + 40 \times (n. RU)) / (n. \text{tot docenti})$$

Si ricorda che tale valore CSM serve a costituire una soglia e consente di pesare diversamente i ricercatori.

Il carico reale medio (CRM) è calcolato nel seguente modo tenendo conto del numero di ore svolte da professori e ricercatori secondo la didattica programmata considerata per ciascun SSD.

$$CRM = (n. \text{ore PO} + n. \text{ore PA} + n. \text{ore RU}) / (n. \text{tot docenti})$$

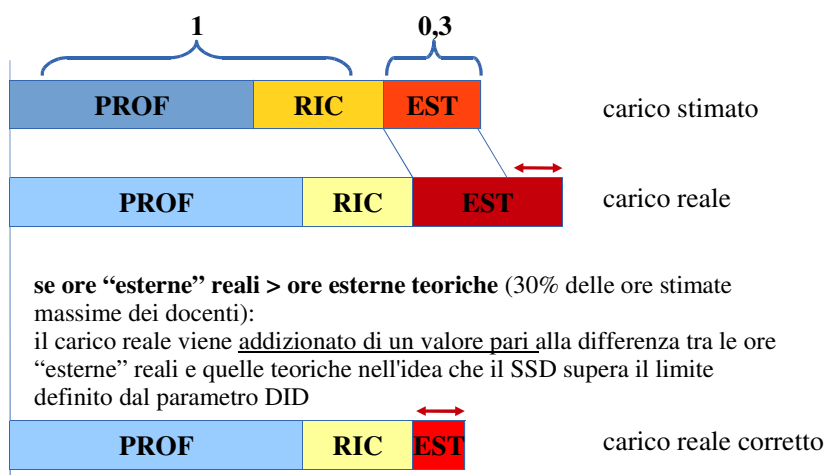
Il CRM viene corretto con un fattore dipendente dalle "ore esterne" calcolato considerando, in riferimento al parametro DID, il 30% del carico stimato totale e verificando se il numero totale

di “ore esterne” supera tale valore; nel caso lo superi, questa differenza in ore viene imputato al carico reale totale nuovamente mediato per il numero di docenti del settore.

- *ore esterne teoriche* = 30% del carico stimato totale
- *fattore di correzione* = ore esterne reali – ore esterne teoriche

per cui il carico reale corretto totale viene così calcolato:

- se fattore di correzione ore esterne > 0:
carico reale corretto = carico reale + fattore di correzione
- se fattore di correzione ore esterne <= 0:
carico reale corretto = carico reale



La sofferenza didattica è quindi calcolata eseguendo la differenza tra il CRM corretto e il CSM come esemplificato in figura.

Va notato che si tratta di un valore mediato rispetto al numero dei docenti per poter effettuare un confronto e che, in assenza di docenti, non è calcolabile nel qual caso si considera come indice di massima sofferenza.

$$\text{sofferenza didattica} = \text{carico stimato medio} - \text{carico reale medio}$$

$$\text{S.D.} = \text{CSM} - \text{CRM}$$

valori negativi indicano sofferenza didattica

corretto con il fattore ore esterni se >0

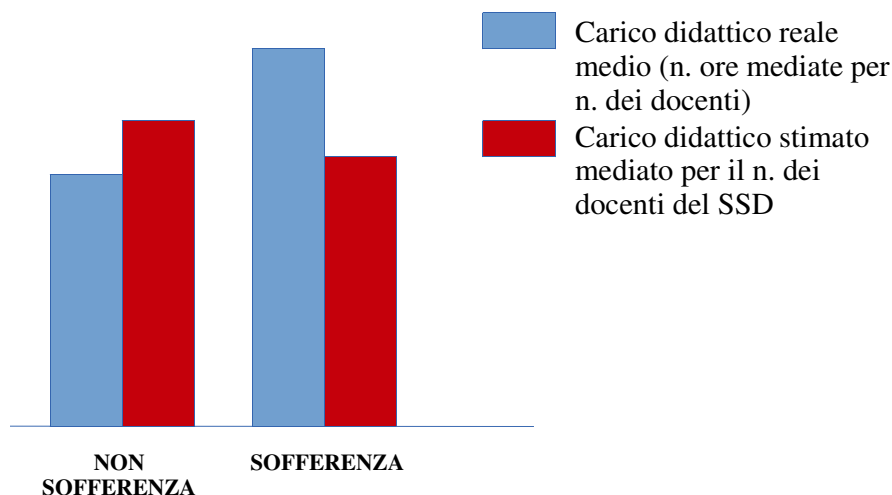


Tabella 4 per i calcoli

SC insegnamento	SSD o SC dell'insegnamento
1) ore PROF	n. ore effettive PO/PA
2) ore RIC	n. ore effettive RIC
3) ore EST	n. ore effettive considerate "esterne"
4) Totale (P+R+E)	somma dei valori 1, 2 e 3
5) Carico reale (P+R)	somma dei valori 1 e 2
6) Carico reale medio	rapporto tra il valore 5 e il numero dei docenti del SSD/SC
7) Carico stimato medio (CSM)	$(PO/PA \times 120 + T_{defx} \times 90 + R_{ux} \times 60) / n. \text{ docenti}$
8) Ore stimate esterni	30% di $(PO/PA \times 120 + T_{defx} \times 90 + R_{ux} \times 40)$
9) Correzione esterni	differenza: valore 3 – valore 8 (solo se >0)
10) Carico reale corretto totale	somma dei valori 5 + 9 (se 9 > 0)
11) Carico reale medio corretto (CRM)	rapporto tra il valore 10 e il numero dei docenti del SSD/SC
12) Sofferenza didattica	CSM – CRM (differenza tra valore 7 - 11)

Applicazione del sistema di calcolo della sofferenza didattica

Il calcolo della sofferenza didattica come sopra esplicitato è stato applicato per gli anni dal 2014 al 2018, considerando le cessazioni certe.

Ne risultano i seguenti ranking della sofferenza didattica. Il grafico sottostante mostra la sofferenza didattica nel 2014 e nel 2018 per i SSD con docenti senza alcun intervento correttivo in termini di assunzioni o progressioni di carriera. Si ricorda che nel 2018 risultano senza docenti i SSD BIO/19, M-PSI/07 e M-PSI/08.

Tabella 5

Ranking sofferenza didattica

		2014		2015		2016		2017		2018
1	BIO/13	-143	BIO/13	-143	M-PSI/04	-183	M-PSI/04	-183	M-PSI/04	-183
2	BIO/11	-99	BIO/11	-99	BIO/13	-143	BIO/13	-143	BIO/13	-143
3	BIO/09	-93	BIO/09	-93	BIO/11	-99	BIO/11	-99	MED/04	-101
4	BIO/18	-86	BIO/18	-86	BIO/09	-93	BIO/09	-93	BIO/11	-99
5	M-PSI/08	-66	M-PSI/08	-66	BIO/18	-86	BIO/18	-86	BIO/09	-93
6	BIO/16	-65	BIO/16	-65	BIO/16	-65	BIO/16	-65	BIO/18	-86
7	BIO/05	-52	BIO/05	-52	BIO/05	-52	BIO/07	-55	BIO/16	-65
8	MED/04	-50	MED/04	-50	MED/04	-50	BIO/05	-52	BIO/07	-55
9	BIO/15	-40	BIO/15	-40	BIO/15	-40	MED/04	-50	BIO/05	-52
10	BIO/02	-39	BIO/02	-39	BIO/02	-39	BIO/15	-40	BIO/10	-42
11	BIO/01	-32	BIO/01	-32	BIO/01	-32	BIO/02	-39	BIO/15	-40
12	M-PSI/02	-32	M-PSI/02	-32	M-PSI/02	-32	BIO/01	-32	BIO/02	-39
13	BIO/07	-28	BIO/07	-28	BIO/07	-28	CHIM/04	-32	BIO/01	-32
14	M-PSI/03	-27	M-PSI/03	-27	M-PSI/03	-27	M-PSI/02	-32	CHIM/04	-32
15	MED/07	-17	MED/07	-17	BIO/10	-26	M-PSI/03	-27	M-PSI/02	-32
16	BIO/10	-14	BIO/10	-14	MED/07	-17	BIO/10	-26	BIO/06	-30
17	BIO/14	-14	BIO/14	-14	BIO/14	-14	MED/07	-17	M-PSI/03	-27
18	M-PSI/04	-14	M-PSI/04	-14	BIO/17	-8	BIO/14	-14	MED/07	-17
19	BIO/17	-8	BIO/17	-8	BIO/03	4	BIO/17	-8	BIO/14	-14
20	BIO/03	4	BIO/03	4	M-PSI/01	13	BIO/03	4	BIO/17	-8
21	M-PSI/01	13	M-PSI/01	13	M-PSI/05	13	M-PSI/01	13	BIO/03	4
22	M-PSI/05	13	M-PSI/05	13	CHIM/04	19	M-PSI/05	13	M-PSI/01	13
23	CHIM/04	19	CHIM/04	19	BIO/06	20	BIO/06	20	M-PSI/05	13
24	BIO/06	20	BIO/06	20	BIO/04	24	BIO/04	24	BIO/04	24
25	BIO/04	24	BIO/04	24	M-PSI/06	35	M-PSI/06	35	M-PSI/06	35
26	M-PSI/06	35	M-PSI/06	35	BIO/12	56	BIO/12	56	BIO/12	56
27	BIO/12	56	BIO/12	56						
media		-27		-27		-33		-36		-40

SSD senza docenti

BIO/19
M-PSI/07

BIO/19
M-PSI/07

BIO/19
M-PSI/07
M-PSI/08

BIO/19
M-PSI/07
M-PSI/08

BIO/19
M-PSI/07
M-PSI/08

Sofferenza didattica 2014 e 2018
(SSD con docenti)

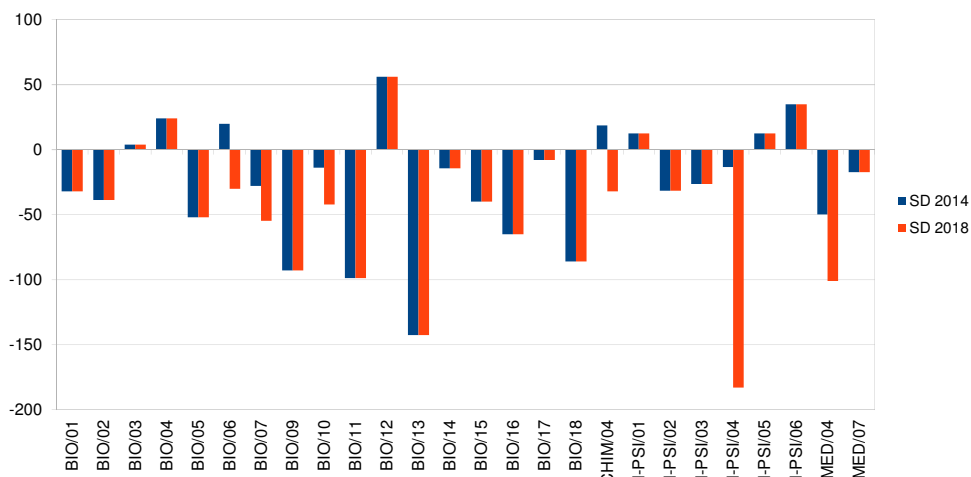


figura 3

Analisi della sostenibilità didattica

La sostenibilità didattica è stata analizzata ai sensi dei requisiti previsti dal DM n. 1059 del 23/12/13. Da questo dato risulta che per l'a.a. 2015-16 tutti i requisiti risultano soddisfatti eccetto quello relativo alla tipologia della docenza per il quale si rendono necessarie, come nuove assunzioni o progressioni di carriera, per il prossimo anno accademico al minimo 5 figure di professori ordinari o associati.

Tabella 6

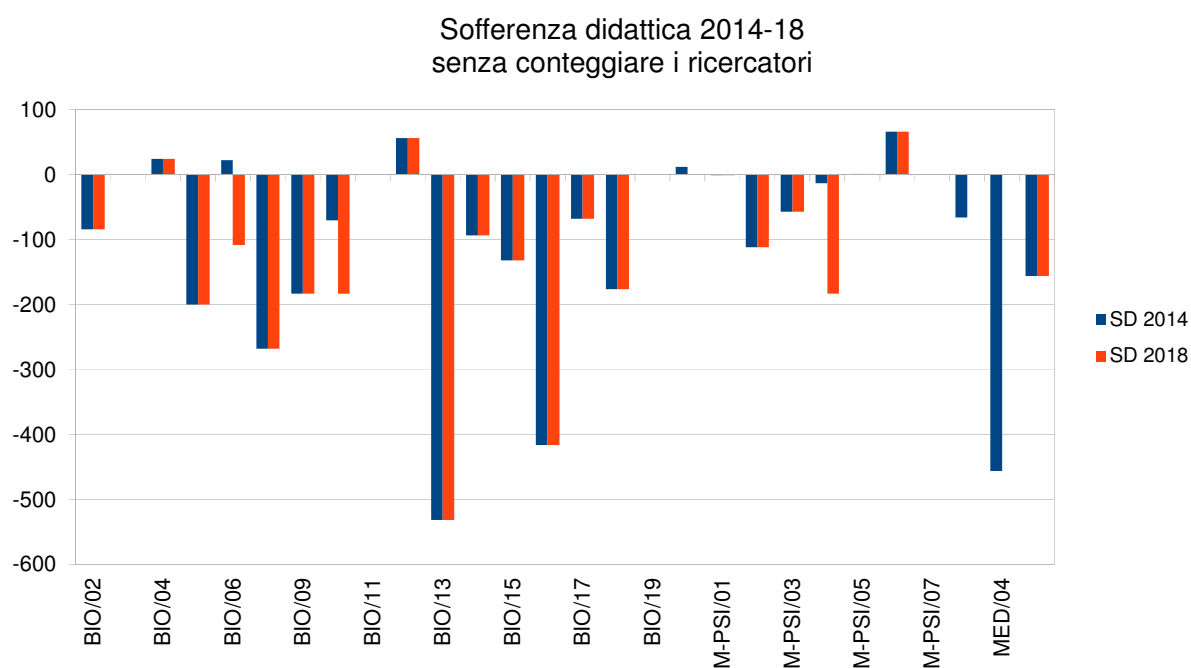
Nome corso	Docenti	PROF	A/B	C	VERIFICA NUMERO (9 LT; 6 LM; 15 LCU)	VERIFICA PROF (5 LT; 4 LM; 8 LCU)	VERIFICA A/B (5 LT; 4 LM; 10 LCU)	VERIFICA C (max 4 LT; 2 LM; 5 LCU)
BIOLOGIA AMBIENTALE	6	3	6	0	OK	-1	OK	OK
BIOTECNOLOGIE MEDICHE	6	4	5	1	OK	OK	OK	OK
GENOMICA FUNZIONALE	6	4	5	1	OK	OK	OK	OK
NEUROSCIENZE	6	4	6	0	OK	OK	OK	OK
PSICOLOGIA	6	5	6	0	OK	OK	OK	OK
SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE	9	5	8	1	OK	OK	OK	OK
SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE	9	2	7	2	OK	-3	OK	OK
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA	9	4	7	2	OK	-1	OK	OK
CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE	18	9	17	1	OK	OK	OK	OK
FARMACIA	18	9	18	0	OK	OK	OK	OK

0	-5
docenti	PROF

Questo dato è rafforzato dall'analisi del peso della docenza sostenuta dai ricercatori che si evince da due dati:

- a) la percentuale di ore svolte dai ricercatori nei CdS di pertinenza del dipartimento secondo la base dati sopra descritta che presenta una media del 30% e un valore massimo del 54%
- b) l'analisi della sofferenza didattica escludendo dal calcolo i ricercatori (cioè non considerandoli nel numero dei docenti del SSD e conteggiando le ore di didattica da loro svolte tra quelle considerate esterne)

figura 4



Analisi congiunta della sofferenza didattica e della ricerca scientifica

Gli indici della sofferenza didattica e della qualità della ricerca scientifica sono stati considerati assieme ai fini di stabilire un unico "ranking" degli SSD da utilizzare per le decisioni sulla programmazione delle assunzioni e delle progressioni di carriera.

Per questo scopo gli SSD sono stati ordinati in base agli indici di sofferenza didattica (a partire dal valore più negativo, cioè con maggiore sofferenza) e di ricerca scientifica (a partire dal valore più elevato). L'ordinamento è stato effettuato per il 2014 e ripetuto per gli anni successivi considerando di anno in anno la variazione di sofferenza didattica conseguente agli interventi previsti. Inevitabilmente, si è dovuto mantenere costante il dato della qualità della ricerca.

Per individuare un "ranking" generale degli SSD sui quali intervenire, le due graduatorie vengono scorse per tre volte successive secondo i seguenti 3 criteri di inclusione.

criterio 1 = scorrimento della graduatoria della ricerca (fino ad un valore ≥ 4 dell'indice di qualità della ricerca) e inclusione dell'SSD nel "ranking" se sussiste anche sofferenza didattica;

criterio 2 = inserimento se è presente sofferenza didattica (fino ad un valore ≤ -30 , cioè il valore medio nel 2014 in assenza di interventi) e se esso non è già stato incluso in base al criterio (1);

criterio 3 = inserimento se il valore dell'indice di qualità della ricerca è >8 , indipendentemente dalla sofferenza didattica.

A titolo di esempio si riportano la tabella relativa al 2014, con successiva tabella degli SSD prioritari per lo stesso anno 2014, e quindi la tabella relativa al 2015, con successiva tabella degli SSD prioritari per lo stesso anno 2015.

Tabella 7 – Ranking dei SSD del DSV in base all'indice sintetico della qualità della ricerca (come da Tab. 3), e all'indice di sofferenza didattica (come da Tab. 5) per definire gli SSD su cui intervenire con priorità nel 2014.

SSD	Ricerca	S.D. 2014	criterio 1	criterio 3
BIO/13	10	-143	1	
BIO/02	9,5	-39	2	
BIO/12	8,3	56		17
BIO/06	8,1	20		18
M-PSI/05	8,1	13		19
BIO/04	6,6	24		
BIO/18	6,4	-86	3	
BIO/15	6,3	-40	4	
BIO/10	5,7	-14	5	
M-PSI/04	5,4	-14	6	
BIO/16	5	-65	7	
BIO/09	4,9	-93	8	
M-PSI/02	4,2	-32	9	
BIO/14	4	-14	10	
M-PSI/01	4	13	11	
CHIM/04	3,9	19		
BIO/07	3,7	-28		
M-PSI/08	3,7	-66		
MED/07	3,6	-17		
M-PSI/03	3,5	-27		
MED/04	3,4	-50		
BIO/05	2	-52		
BIO/03	1,7	4		
BIO/11	1,1	-99		
BIO/01		-32		
BIO/17		-8		
M-PSI/06		35		

SSD	S.D. 2014	criterio 2
BIO/13	-143	
BIO/11	-99	12
BIO/09	-93	
BIO/18	-86	
M-PSI/08	-66	13
BIO/16	-65	
BIO/05	-52	14
MED/04	-50	15
BIO/15	-40	
BIO/02	-39	
M-PSI/02	-32	
BIO/01	-32	16
BIO/07	-28	
M-PSI/03	-27	
MED/07	-17	
BIO/10	-14	
M-PSI/04	-14	
BIO/14	-14	
BIO/17	-8	
BIO/03	4	
M-PSI/05	13	
M-PSI/01	13	
CHIM/04	19	
BIO/06	20	
BIO/04	24	
M-PSI/06	35	
BIO/12	56	

Tabella 8

Interventi 2014		
SSD	ranking	Note
BIO/13	1	Due interventi nel 2014 (3 abilitati interni)
BIO/02	2	Un intervento nel 2014; considerato assieme a BIO/01 e BIO/03 in quanto dello stesso settore concorsuale (1 abilitato interno)
BIO/18	3	Due interventi nel 2014 (mancano abilitati interni)
BIO/15	4	Un intervento nel 2015 (da notare che mancano abilitati interni)
BIO/10	5	Un intervento nel 2014 (ancora in attesa degli esiti delle abilitazioni)
M-PSI/04	6	Si ritiene più strategico l'intervento sul SSD M-PSI/05 (abilitato interno) anche in considerazione del fatto che il SSD M-PSI/04 è coperto da due professori.
BIO/16	7	Un intervento nel 2014 (un abilitato interno)
BIO/09	8	Interventi sul SSD BIO/09 sono pianificati dopo il 2015 anche considerando che un docente del SSD è in prestito presso la SISSA con una quota dell'80% (1 abilitato interno)
M-PSI/02	9	Un intervento nel 2014 (1 abilitato interno)
BIO/14	10	Si prevede che i SSD BIO/14 e BIO/15 confluiranno in un unico settore e sono già nello stesso settore concorsuale (v. nota per BIO/15) (non ci sono abilitati interni)
M-PSI/01	11	Un intervento nel 2015 (considerando che il SSD ha 8 docenti) (un abilitato interno)
BIO/11	12	Un intervento nel 2014 (2 abilitati interno)
M-PSI/08	13	Un intervento nel 2014 (nessun candidato interno)
BIO/05	14	Un intervento nel 2014 (1 abilitato interno)
MED/04	15	Si prevede di intervenire nel 2015 in quanto l'obiettivo, considerando gli indici della ricerca e della didattica del SSD, è quello di mettere a concorso un posto di PO (nessun abilitato interno)
BIO/01	16	v. BIO/02
BIO/12	17	il SSD va considerato accorpato con BIO/10 in quanto dello stesso settore concorsuale (nessun abilitato interno)
BIO/06	18	Un intervento nel 2015 (si ricorda che non presenta fino al 2018 sofferenza didattica, ma alto valore in ricerca) (1 abilitato interno)
M-PSI/05	19	L'intervento analogo a quello del SSD BIO/06 viene anticipato al 2014 in relazione a quanto deciso per il SSD M-PSI/04 (1 abilitato interno)

Tabella 9 – Ranking dei SSD del DSV in base all'indice sintetico della qualità della ricerca (come da Tab. 3), e all'indice di sofferenza didattica (come da Tab. 5) per definire gli SSD su cui intervenire con priorità nel 2015.

SSD	Ricerca	S.D. post 2014	criterio 1	criterio 3
BIO/13	10	-42	1	
BIO/02	9,5	-39	2	
BIO/12	8,3	56		15
BIO/06	8,1	20		16
M-PSI/05	8,1	53		17
BIO/04	6,6	24		
BIO/18	6,4	-3	3	
BIO/15	6,3	-40	4	
BIO/10	5,7	-7	5	
M-PSI/04	5,4	-14	6	
BIO/16	5	-39	7	
BIO/09	4,9	-93	8	
M-PSI/02	4,2	-8	9	
BIO/14	4	-14	10	
M-PSI/01	4	13	11	
CHIM/04	3,9	19		
BIO/07	3,7	-28		
M-PSI/08	3,7	-7		
MED/07	3,6	-17		
M-PSI/03	3,5	-27		
MED/04	3,4	-50		
BIO/05	2	-25		
BIO/03	1,7	68		
BIO/11	1,1	-35		
BIO/01		-32		
BIO/17		-8		
M-PSI/06		35		

SSD	S.D. post 2014	criterio 2
BIO/09	-93	
MED/04	-50	12
BIO/13	-42	
BIO/15	-40	
BIO/02	-39	
BIO/16	-39	
BIO/11	-35	13
BIO/01	-32	14
BIO/07	-28	
M-PSI/03	-27	
BIO/05	-25	
MED/07	-17	
BIO/14	-14	
M-PSI/04	-14	
BIO/17	-8	
M-PSI/02	-8	
BIO/10	-7	
M-PSI/08	-7	
BIO/18	-3	
M-PSI/01	13	
CHIM/04	19	
BIO/06	20	
BIO/04	24	
M-PSI/06	35	
M-PSI/05	53	
BIO/12	56	
BIO/03	68	

Tabella 10

Interventi 2015

SSD	<i>ranking</i>	
BIO/13	1	già due interventi nel 2014
BIO/02	2	Un intervento nel 2015, considerati gli alti indici del SSD e che ha avuto un solo intervento nel 2014
BIO/18	3	già due interventi nel 2014
BIO/15	4	un intervento nel 2015 (v. nota sopra)
BIO/10	5	già un intervento nel 2014 (il SSD ha 6 professori)
M-PSI/04	6	v. nota per il 2014
BIO/16	7	già un intervento nel 2014
BIO/09	8	v. nota per il 2014
M-PSI/02	9	già un intervento nel 2014
BIO/14	10	v. nota per il 2014
M-PSI/01	11	v. nota per il 2014
MED/04	12	v. nota per il 2014; un intervento nel 2015
BIO/11	13	un intervento nel 2015 considerata la rilevanza strategica del SSD che ad oggi ha solo ricercatori
BIO/01	14	Un intervento nel 2015 (dello stesso settore concorsuale di BIO/02 e BIO/03)
BIO/12	15	v. nota per il 2014
BIO/06	16	un intervento nel 2015 (v. nota per il 2014)
M-PSI/05	17	un intervento nel 2015 (v. nota per il 2014)

A questo punto il Direttore illustra la tabella sinottica con le assegnazioni prioritarie per il 2014, e a seguire per gli anni 2015-2018, sottolineando il senso dei nuovi innesti, che saranno strategici per lo sviluppo della ricerca e per il potenziamento della didattica nel DSV, nonché le promozioni interne, richiamando le azioni da intraprendere più direttamente sugli ambiti strategici del DSV precedentemente descritte. Osserva come le nuove figure abbiano un'elevata potenzialità di stimolare collaborazioni intra-Dipartimentali e oltre, e sono volte a valorizzare e stimolare il lavoro di colleghi che per vari motivi sono diversamente attivi. Puntualizza inoltre che gli interventi successivi al 2014 sono comunque soggetti a una loro revisione di anno in anno, come ribadito più volte dallo stesso Rettore.

Tabella 11 – Sinossi degli interventi previsti nel periodo 2014-2018 sugli SSD ritenuti strategici del Dipartimento di Scienze della Vita, stabiliti in base ai dati di indice sintetico di qualità della ricerca e indice di sofferenza didattica.

			SC	SSD	2014	2015	2016	2017	2018	SOMMA				
Biomedicina	Innesti esterni	PA	05/E2	BIO/11	0,7						0,7			
		PA	05/F1	BIO/13	0,7						0,7			
		PA	05/I1	BIO/18	0,7						0,7			
		PO	06/A2	MED/04		1,0					1,0			
		RTDB	05/B2	BIO/06		0,5				0,2	0,7			
		PO	05/I1	BIO/19			1,0				1,0			
		PA	05/D1	BIO/09			0,7				0,7			
		PA	05/G1	BIO/15		0,7					0,7			
		RTDA	05/E1	BIO/12						0,4	0,4			
		RTDB	05/E1	BIO/10						0,5	0,5			
		Progressioni carriera		PA	05/H1	BIO/16	0,2					0,2		
				PA	05/F1	BIO/13	0,2			0,2		0,4		
				PA, PO	05/E1	BIO/10	0,2		0,2	0,5	0,2	1,1		
				PO	05/E2	BIO/11		0,3				0,3		
		PO	05/B2	BIO/06				0,3		0,3				
		PO	05/D1	BIO/09				0,3		0,3				
		PO, PA	05/I1	BIO/18					0,5	0,5				
		PA	05/G1	BIO/14					0,2	0,2				
										10,4	3,3	7,1		
										Tot. ambito	progr.	innesti		
Bio-Ambiente	Innesti esterni	PA	05/A1	BIO/03	0,7					0,7				
		RTDA	05/I1	BIO/18	0,4			0,1		0,5				
		RTDB	05/A1	BIO/02		0,5				0,2	0,7			
		PO	05/B1	BIO/05			1				1,0			
		RTDA	05/A2	BIO/04			0,4				0,4			
		RTDB	05/C1	BIO/07				0,5			0,5			
		PA	05/I1	BIO/19					0,7		0,7			
		Progressioni carriera		PA	05/B1	BIO/05	0,2					0,2		
				PO	05/A1	BIO/01		0,3				0,3		
				PO	05/A2	BIO/04				0,3		0,3		
										5,3	0,8	4,5		
										Tot. ambito	progr.	innesti		
Psicologia	Innesti esterni	RTDB	11/E4	M-PSI/08	0,5			0,2		0,7				
		RTDA	11/E1	M-PSI/02	0,4			0,1		0,5				
		RTDA	11/E2	M-PSI/04				0,4			0,4			
		RTDB	11/E3	M-PSI/05					0,5		0,5			
		Progressioni carriera		PA	11/E3	M-PSI/05	0,2					0,2		
				PA	11/E1	M-PSI/01		0,2				0,2		
				PA	11/E1	M-PSI/02			0,2			0,2		
				PA	11/E1	M-PSI/02				0,2		0,2		
				PO	11/E	M-PSI/0?				0,3		0,3		
												3,2	1,1	2,1
										Tot. ambito	progr.	innesti		
SOMMA					5,1	3,5	3,5	3,4	3,4	18,9	18,9			
N. nuovi docenti					4 PA, 1 RTDB, 2 RTDA	1 PO, 1 PA, 2 RTDB	2 PO, 1 PA, 1 RTDA	1 RTDB, 1 RTDA	1 PA, 2 RTDB	20	contro 44 cessazioni già avvenute periodo 2008-2013, e 9 cessazioni entro il 2018			
N. progr.ni carriera					5 PA	2 PO, 1 PA	2 PA	5 PO, 3 PA, 2 D RTDB, 1 RTDA	1 PO, 3 PA, 2 D RTDB	26				

Per l'anno **2014**, che fruisce del Piano straordinario associati, recependo le indicazioni del Rettore, si è privilegiato l'intervento sul personale esterno (e), prevedendo:

4 nuove posizioni di PAe,

3 nuove posizioni di RTD, di cui 2 di tipo A e 1 di tipo B,

5 avanzamenti da RU a PA

per un totale di 5,1 P.O.

Più in particolare, gli SSD identificati come strategici per il 2014 sono i seguenti (seguendo l'ordine in tabella 11; e=esterno; in parentesi gli ambiti di ricerca su cui chiamare le figure esterne):

Ambito Bio-medico (2014)

Nuove competenze in:

Biologia molecolare e Genetica del genoma non codificante: BIO/11, PAe

Metodologie per la diagnostica molecolare basata su trascrittomica e proteomica: BIO/13, PAe

Organismi modello per lo studio di rilevanti processi biologici e patologici: BIO/18, PAe

Passaggio di ruolo:

BIO/10, RU→PA

BIO/13, RU→PA

BIO/16, RU→PA

Ambito Ecologico-Ambientale (2014)

Nuove competenze in:

Strategie di campionamento e design ecologico-sperimentale: BIO/03, PAe

Genomica ambientale: BIO/18, RTDA

Passaggio di ruolo:

BIO/05, RU→PA;

Ambito Psicologico (2014)

Nuove competenze in:

Basi neurali dei processi cognitivi: M-PSI/02, RTDA

Neuropsicologia clinica: M-PSI/08, RTDB

Passaggio di ruolo:

M-PSI/05, RU→PA

Per l'anno **2015**, si prevedono:

4 nuove posizioni esterne, di cui 1 POe, 1 PAe e 2 posizioni di RTDB, a cui si aggiungono 1 avanzamento da RU a PA, e due avanzamenti da PA a PO, per un totale di 3,5 P.O.

Più in particolare, gli SSD identificati come strategici per il 2015, visti gli interventi previsti nell'anno precedente (2014), sono i seguenti:

Ambito Bio-medico (2015)

Nuove competenze in:

Studio delle cellule staminali, riprogrammazione cellulare, biologia rigenerativa, stabilità del genoma: MED/04, POe

Neurobiologia cellulare: BIO/06, RTDB

Farmacologia e tossicologia cellulare molecolare: BIO/15, PAe

Passaggio di ruolo:

BIO/11, PA→PO

Ambito Ecologico-Ambientale (2015)

Nuove competenze in:

Bioinformatica della biodiversità: BIO/02, RTDB

Passaggio di ruolo:

BIO/01, PA →PO

Ambito Psicologico (2015)

Passaggio di ruolo:

M-PSI/01, RU→PA

Per l'anno **2016**, si prevedono:

4 nuove posizioni esterne, di cui 2 POe, 1 PAe e 1 posizioni di RTDA, a cui si aggiungono 2 avanzamenti da RU a PA.

Più in particolare, gli SSD identificati come strategici per il 2016, visti gli interventi previsti negli anni precedenti (2014-2015), sono i seguenti:

Ambito Bio-medico (2016)

Nuove competenze in:

Microbiologia e Virologia molecolare: BIO/19, 1 POe

Neurofisiologia e neuroscienze molecolari: BIO/09, 1 PAe

Passaggio di ruolo:

BIO/10, 1 PA

Ambito Ecologico-Ambientale (2016)

Nuove competenze in:

Zoologia marina bentonica: BIO/05, 1 POe

Ecofisiologia vegetale: BIO/04, 1 RTDA

Ambito Psicologico (2016)

Passaggio di ruolo:

M-PSI/02, RU→PA

Per l'anno **2017**, si prevedono:

2 nuove posizioni esterne, di cui 1 posizioni di RTDA, e 1 posizione di RTDB, a cui si aggiungono 8 avanzamenti, di cui 3 da RU a PA, e 5 avanzamenti da PA a PO, per un totale di 3,4 P.O. (conteggiando anche i P.O. legati all'“up-grade” per precedenti posizioni di RTDB e RTDA).

Più in particolare, gli SSD identificati come strategici per il 2017, visti gli interventi previsti negli anni precedenti (2014-2016), sono i seguenti:

Ambito Bio-medico (2017)

Passaggio di ruolo:

BIO/06, PA→PO

BIO/09, PA→PO

BIO/10, RU→PA, PA→PO

BIO/13, RU→PA

Ambito Ecologico-Ambientale (2017)

Nuove competenze in:

Ecologia marina, BIO/07, 1 RTDB

Passaggio di ruolo:

BIO/04, PA→PO

Ambito Psicologico (2017)

Nuove competenze in:

Psicologia sviluppo e Psicologia dell'educazione: M-PSI/04, 1 RTDA

Passaggio di ruolo:

M-PSI/02, RU→PA

M-PSI/02 o in alternativa M-PSI/05, PA→PO

Per l'anno **2018**, si prevedono:

3 nuove posizioni esterne, di cui 1 PAe e 2 posizioni di RTDB, a cui si aggiungono 4 avanzamenti, di cui 3 da RU a PA, e 1 da PA a PO, per un totale di 3,4 P.O. (conteggiando anche i P.O. legati all'"up-grade" per precedenti posizioni di RTDB). Più in particolare, gli SSD identificati come strategici per il 2018, visti gli interventi previsti negli anni precedenti (2014-2017), sono i seguenti:

Ambito Bio-medico (2018)

Nuove competenze in:

Biologia dei sistemi in ambito biomedico: BIO/12, RTDA

Nanotecnologie molecolari per la ricerca biomedica: BIO/10, RTDB

Passaggio di ruolo:

BIO/10, RU→PA

BIO/14, RU→PA

BIO/18, RU→PA, PA→PO

Ambito Ecologico-Ambientale (2018)

Nuove competenze in:

Microbiologia ambientale: BIO/19, 1 PAe

Ambito Psicologico (2018)

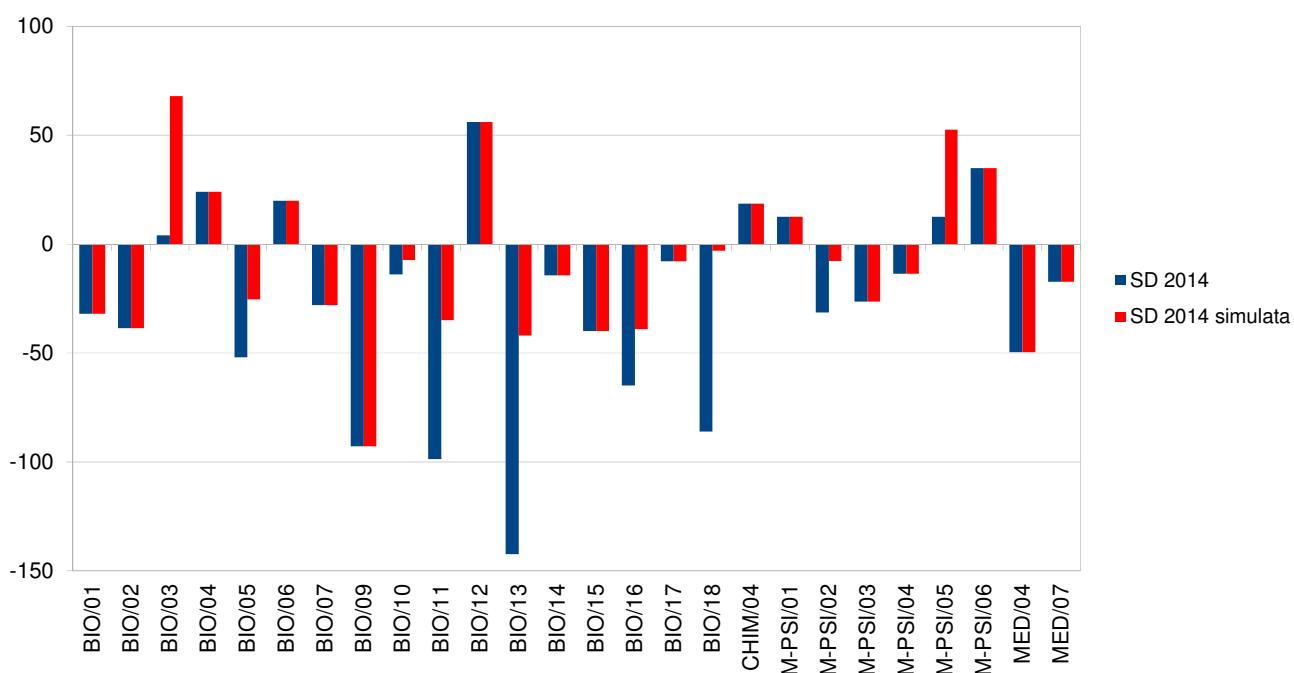
Nuove competenze in:

Psicologia sociale: M-PSI/05, 1 RTDB

Il Direttore illustra anche dei grafici che pongono a confronto i valori della sofferenza didattica in tutti gli SSD del DSV con almeno un docente calcolati al 2014 prima e dopo gli interventi programmati, e quindi quelli calcolati al 2018, sempre prima e dopo gli interventi programmati. A riprova della correttezza delle scelte fatte e qualora si realizzino tutte le azioni programmate, il valore medio si porta a un valore appena leggermente positivo (+3 ore/docente). In assenza di tali azioni, al contrario, tale valore raggiungerebbe la drammatica soglia di -40 ore/docente (che attualmente è pari a -27 ore/docente, dati 2014).

figura 5

Sofferenza didattica 2014 e 2015 (simulata con interventi)
(SSD con docenti)



Sofferenza didattica 2014 e 2018 (simulata con interventi)
(SSD con docenti)

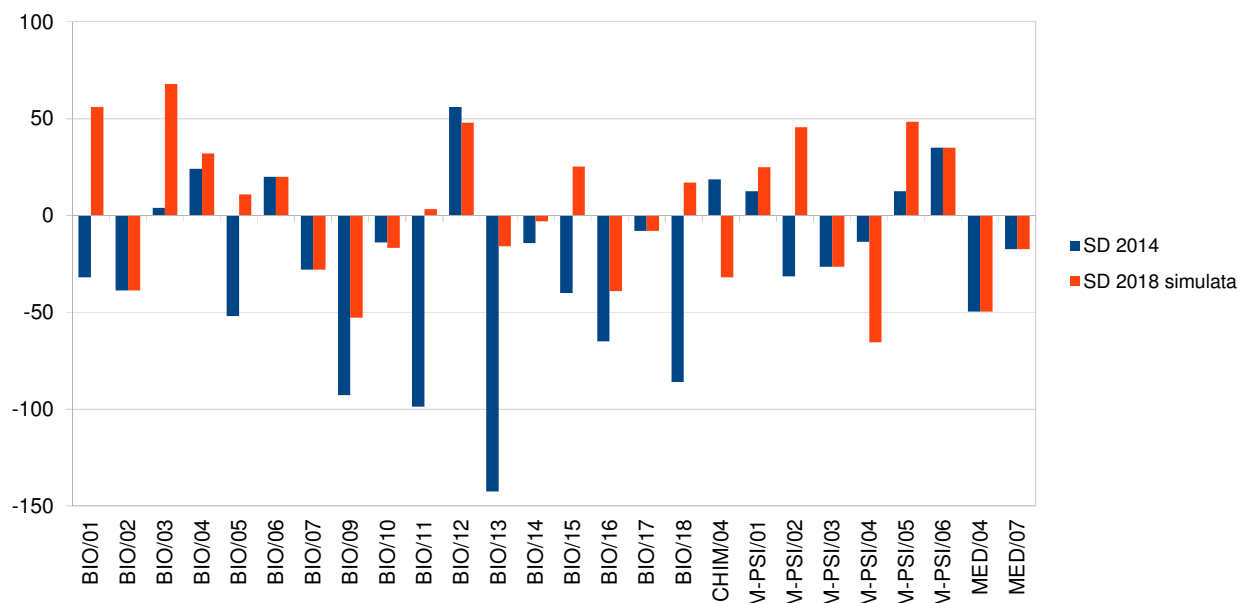


figura 6

Il Direttore conclude l'illustrazione del piano strategico 2014-2018 auspicando che il CdA voglia recepire la proposta, che è il risultato dell'applicazione di metodi razionali, e a suo avviso è equilibrata. Essa infatti segue le linee di indirizzo del Rettore per quanto riguarda (i) le tipologie di intervento, prevedendo esse sia innesti esterni che promozioni interne, (ii) prendendo nella giusta considerazione l'equilibrio tra la sofferenza didattica e la qualità della ricerca. La scelta degli ambiti di ricerca individuati è stata pensata al fine di migliorare ulteriormente la performance scientifica del Dipartimento e dell'Ateneo, irrobustendo nel contempo la sua offerta didattica. Il Direttore, prima di dare la parola ai colleghi, esprime un particolare ringraziamento a quanti hanno contribuito a vario titolo al recupero e all'elaborazione dei dati e a quanti hanno fornito osservazioni critiche e suggerimenti nel lungo lavoro preparatorio del documento.

Interviene il prof. Marzari che, ringraziando la Direzione per il notevole lavoro svolto, dichiara di aver espressamente proposto al Direttore di inserire nella programmazione 2014 un posto di professore di seconda fascia con un profilo scientifico e didattico rispondente alle esigenze di implementare gli studi nell'area dell'immunologia applicata e della diagnostica molecolare basata su trascrittomica e proteomica. Considerato che il SSD BIO/13 ha i più alti indici di sofferenza didattica e di eccellenza della ricerca, propone che questo sia il SSD più indicato per procedere con celerità con la selezione dei candidati e chiede che il Consiglio faccia propria tale proposta.

La proposta ha anche lo scopo di ricondurre la discussione alle reali necessità didattiche e scientifiche del Dipartimento, individuando scelte strategiche svincolate dagli schemi rigidi con cui sono stati finora interpretati i settori concorsuali.

Il Prof. Sava ringrazia la Direzione per il lavoro svolto; sottolinea che un aspetto critico della ricerca farmacologica, così importante per l'area 05, è il fatto che non esistono le competenze di farmaco-cinetica e farmaco-dinamica, e sviluppo clinico di principi attivi anche di origine naturale, e quindi questa attività di ricerca dovrebbe essere compresa tra le proposte negli anni a venire. Due professionalità sarebbero in particolare funzionali alla ricerca e alla formazione: (i) un esperto di PK/PD e di sviluppo clinico di principi attivi; (ii) un esperto di caratterizzazione farmacologica e tossicologica di Hits e Leads biologici, che potrebbero far riferimento al settore concorsuale 05/G1, e avrebbero la possibilità di integrare e complementare le specificità ed eccellenze della ricerca del DSV. Il prof. Sava sottolinea inoltre che la proposta nel suo complesso dovrebbe focalizzarsi di più sugli obiettivi strategici generali, mentre sarebbe anche utile discutere quale sia la tattica migliore nelle fasi successive di discussione a livello di Ateneo.

Il Direttore ringrazia e risponde osservando che il documento in realtà contiene una parte di descrizione strategica generale, che precede quella particolare per gli interventi proposti nei singoli ambiti scientifici del DSV (Biomedicina, Biologia ambientale, Psicologia). Egli ricorda in particolare un punto, quello delle nuove aggregazioni nel DSV ma soprattutto la proposta di intervento nell'ambito dell'accordo federativo tra gli Atenei, per aggregazioni esterne multidisciplinari, che rappresenta una reale svolta per un cambiamento significativo nel panorama della nostra offerta scientifica sul territorio. Tale azione avrebbe importanti ricadute negli ambiti produttivi sia per la Biomedicina che per gli altri ambiti, Ecologico-ambientale e Psicologico.

I risultati potrebbero essere evidenti già entro questo stesso quinquennio.

Il prof. Gerbino, richiamando interventi precedenti, propri e di altri componenti il Consiglio, chiede che si proceda a una votazione separata sui tre punti della relazione del Direttore:

- documento relativo alla propria visione degli obiettivi strategici (punto 1 della delibera del Senato Accademico del 19/2/2014);
- matrice con i dati analitici e sintetici relativi a sofferenza didattica, ricerca scientifica e rilevanza strategica (solo quest'ultima non illustrata nel dettaglio) (punto 2A della medesima delibera);
- la tabella SSD x anno con la descrizione del fabbisogno di personale docente (punto 2D della medesima delibera)."

Il Direttore ripropone la proposta di voto unico sull'intero documento programmatico, tabelle incluse.

Prende nuovamente la parola il prof. Gerbino per invitare il Consiglio a una riflessione globale e prospettica sulla tabella SSD x anno relativa al fabbisogno, nella quale confluisce un'elaborazione sull'assetto del Dipartimento iniziata quanto meno con la fase di preparazione all'incontro con il Rettore dell'8/10/2013. Premette che le successive osservazioni sono finalizzate a facilitare l'integrazione della componente psicologica

all'interno del DSV, nella rafforzata convinzione della validità della scelta culturale sottesa alla confluenza in un unico dipartimento dei macrosettori BIO e PSI (e di altri ricollegabili alla vasta area delle scienze della vita, intese nell'accezione più ampia, includente anche lo studio della mente). La tabella ripartisce l'analisi del fabbisogno fra i tre ambiti strategici del DSV (biomedico, ambientale, psicologico) assegnando, per il quinquennio 2014/2018, risorse pari a 18,9 punti complessivi, così ripartiti fra i tre ambiti:

- biomedico 10,4 (55,03%)
- bio-ambientale 5,3 (28,04%)
- psicologico 3,2 (16,93%)

Il prof. Gerbino rileva che finora il Dipartimento, essendosi concentrato sull'identificazione delle linee di ricerca, non ha provveduto ad assegnare il personale docente in servizio (90 unità, inclusi i ricercatori a tempo determinato) ai tre ambiti. Precisa quindi che farà riferimento soltanto alla consistenza relativa della componente psicologica, che al momento conta 17 unità (pari al 18,89%). Chiede quindi al Direttore di esplicitare le ragioni che hanno portato a formulare una proposta che, in termini proporzionali, sembra penalizzare l'ambito psicologico, considerato che l'assegnazione percentuale di fabbisogno è di quasi due punti inferiore rispetto al valore percentuale attuale.

Ribadendo un proprio suggerimento già formulato nelle riunioni preparatorie, il prof. Gerbino chiede che il quadro della programmazione 2014-2018 venga arricchito almeno con i dati relativi alle cessazioni per anzianità, che per l'ambito psicologico ammontano a 3 posti di PA. Poiché ricorda che, dai dati presentati ma non adeguatamente evidenziati, l'intero DSV perderà un totale di 7,5 punti (salvo errore) ne consegue che l'ambito psicologico perderà ben il 28% della perdita futura.

Il prof. Gerbino sottolinea infine che la previsione di un fabbisogno proporzionalmente minore a quello dei due altri ambiti non appare coerente né con la volontà (inserita nel documento di programmazione) di mettere in sicurezza l'intera filiera psicologica (3+2, scuola di specializzazione, dottorato in collaborazione con la componente neurofisiologica afferente ad altro ambito del DSV) né con il risultato ottenuto nella VQR 2004-2010, che il documento programmatico del DSV non evidenzia adeguatamente, limitandosi a segnalare – nelle battute iniziali - la posizione di vertice del DSV in Ateneo, cui per altro ha contribuito in modo significativo la collocazione della subarea 11b nel primo quartile della graduatoria di pertinenza.

Il Prof. Gennaro osserva che bisogna considerare che nel recente passato la già Facoltà di Psicologia ha beneficiato dell'innesto di due nuovi ricercatori, lì dove altre Facoltà ben più numerose hanno ricevuto molto meno. Inoltre sottolinea che andrebbero pesate le perdite per pensionamento degli anni passati, che hanno gravato sui tre ambiti del DSV in maniera differenziale.

Il Direttore Vicario osserva che i dati dei pensionamenti possono essere importanti per giustificare anche alcune delle scelte fatte, e in base ai dati già a disposizione, che illustra brevemente, si può affermare che i pensionamenti hanno pesato in maniera difforme sugli SSD del Dipartimento, falcidiando in particolare alcuni SSD che non sono quelli dell'area 11/b, ma ad esempio BIO/1-3, BIO/16 e MED/04, con la Botanica che ha perso un numero di punti organico pari a quella dell'intero 11/b. A suo avviso tale parametro serve in primo luogo per verificare il reale peso della premialità eventualmente ricevuta, perché il valore

percentuale medio delle cessazioni del DSV rispetto a quello di Ateneo è pari al 13%. Solo se le risorse ricevute saranno superiori al 13%, potranno essere considerate premiali.

Il prof. Gerbino fa notare al Consiglio che le valutazioni quantitative riguardanti la contrazione del personale docente di UniTs (nel contesto del contenimento della spesa per il sistema universitario nazionale) non sono state incluse dagli OO.AA. nelle direttive date ai Dipartimenti per la formulazione della propria programmazione e in particolare del fabbisogno stimato. Riconosce che tali valutazioni potrebbero confluire nel valore di "rilevanza strategica" assegnato a specifici SSD particolarmente penalizzati, ma fa notare che a tale aspetto non è stato dato rilievo nella presentazione del Direttore. Per quanto riguarda la componente psicologica, fa per altro presente che il gruppo di docenti al momento afferenti al DSV (17 in tutto) rappresentano il residuo della consistenza di una Facoltà che, quando venne istituita nel 1997, era stata dotata di un organico di 29 unità, non sproporzionato allora a quello di altri atenei impegnati nello sviluppo della ricerca sulla mente e nel sostegno della filiera psicologica della formazione universitaria. Riservandosi quindi un esame comparativo dei dati relativi alle cessazioni, in rapporto alle scelte sul fabbisogno 2014-2018, ritiene che la ripartizione del fabbisogno fra i tre ambiti non sia accompagnata da adeguata motivazione.

Il Prof. Nimis ribadisce l'importanza di considerare anche le cessazioni delle aree biologiche avvenute nel passato, in quanto ci sono SSD che sono stati decimati nel recente passato dai pensionamenti.

La Prof. Passamonti osserva che la programmazione quinquennale per sua natura deve essere rivista ogni anno, quindi è evidente che gli obiettivi si possono correggere di anno in anno anche per far fronte ad imprevisti.

Il prof. Gerbino, in considerazione del fatto che i componenti il Consiglio non hanno avuto a disposizione i tre documenti in forma scritta, con congruo anticipo, chiede infine al Direttore di convocare una riunione del Consiglio, o della sua componente docente, successiva all'incontro congiunto degli OO.AA. del 14 marzo, ma precedente la riunione deliberante del Senato, prevista per il 19 marzo 2014.

Il Direttore chiede di votare l'intero documento di programmazione strategica e delle risorse così come riassunto nell'ultima tabella sinottica (Tab.11). Ricorda che questi dati saranno poi presentati in una riunione congiunta tra Senato e CdA programmata per il prossimo 14 marzo, e quindi portata nel Senato del 19 marzo.

Il Direttore risponde che rimane a disposizione per discutere la politica dei futuri passaggi istituzionali, ma non ritiene al momento necessario convocare nuovamente un Consiglio prima del Senato del 19 marzo.

Il Prof. Marzari dichiara che darà voto favorevole, esprimendo l'auspicio che il Dipartimento sia compatto.

Il prof. Gennaro concorda con il collega Marzari, osservando che eventuali fattori correttivi potranno essere introdotti ogni anno, quando si verificheranno e aggiorneranno le richieste. Auspica quindi che il Consiglio voti in maniera compatta l'approvazione del Piano.

Interviene il prof. Gerbino per la seguente dichiarazione di voto. Il prof. Gerbino preannuncia il proprio voto favorevole, chiarendo che tale voto intende rafforzare la posizione del Direttore nel delicato compito di rappresentante di tutte le istanze del DSV, con particolare riferimento al sostegno che egli si impegna a dare alle ipotesi di fabbisogno di personale docente per il quinquennio 2014-18 e alle specifiche richieste formulate per l'anno 2014, l'unico per il quale esistono risorse certe da assegnare a breve, con grande valore strategico per il futuro dell'Ateneo. Precisa che il fabbisogno quinquennale per l'ambito psicologico, per un totale di 3,2 punti nel quinquennio (cui vanno tolti 2,1 punti di cessazioni previste) corrisponde a un'ipotesi di passaggio dalla consistenza attuale di 17 unità (5 PO, 7 PA, 5 RU) a una consistenza di 18 unità nel 2018 (6 PO, 9 PA, 1 RU, 1 RTD-b, 1 RTD-a), qualificabile come "fabbisogno minimo" per il mantenimento del potenziale di ricerca (finora qualitativamente riconosciuto a livello nazionale) e degli impegni formativi assunti dall'Ateneo nell'area psicologica.

La qualifica di "fabbisogno minimo" è importante alla luce di due ulteriori considerazioni: (a) la previsione di un solo passaggio da PA a PO nel quinquennio (a fronte della attuale presenza di due abilitati a PO) rende oggettivamente probabile la perdita di un'ulteriore PA; (b) vanno inoltre inserite in programmazione le cessazioni di un PO e di un PA di area psicologica, afferenti ad altri dipartimenti dell'Ateneo (cui difficilmente potranno corrispondere, alla luce delle informazioni assunte, due unità M-PSI reclutate da tali dipartimenti, con conseguente necessità per il DSV di farsi carico dei relativi insegnamenti). Il voto favorevole riferito all'ipotesi di fabbisogno, che al momento assume rilievo prioritario, non rimuove le perplessità espresse sul documento programmatico e sulla matrice con i vari indicatori (entrambi bisognosi di approfondimento e revisione, considerata la loro valenza pluriennale). Il prof. Gerbino, infine, auspica che il Direttore, nel presentare il fabbisogno del DSV, evidenzi che la proporzione di punti assegnata nel quinquennio ai tre ambiti riflette anche valutazioni relative alle cessazioni nel decennio pregresso; e ritiene che recepimento di tali valutazioni da parte degli OO.AA. non debba comunque, in un contesto di limitatezza delle risorse, andare a scapito del fabbisogno minimo riconosciuto all'ambito psicologico del DSV.

Il direttore ringrazia tutti i colleghi che sono intervenuti nella costruttiva discussione e pone quindi in votazione il Piano strategico per la programmazione quinquennale 2014-2018, così come illustrato.

Il Consiglio approva con un solo voto di astensione. In seguito la Prof.ssa Hvastja motiverà la sua decisione di astenersi come legata alla prossimità del suo pensionamento.

Questa parte del verbale viene letta e approvata seduta stante.

OMISSIS

Null'altro essendovi da discutere e deliberare, la seduta è tolta alle ore 18.00.