

## FORMAT ALLEGATO 2

### PIANO STRATEGICO PER LA RICERCA DEL DIPARTIMENTO 2018-2020 requisito R4.B1 – R4.B3 – R4.B4

Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento per il triennio 2018-2020, coerenti con quelli inseriti nel Programma Triennale di Ateneo 2018-2020: [https://unige.it/trasparenza/altri\\_atti\\_generali.html](https://unige.it/trasparenza/altri_atti_generali.html) (corrispondente al Quadro A1 del modello dell'ultima Scheda SUA-RD)

#### 1.OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE.

##### 1.1 Settori di ricerca in cui opera il Dipartimento.

Il DiSTAV è un dipartimento universitario focalizzato sulla didattica e sulla ricerca nell'ambito delle scienze della terra, dell'ambiente e della vita. Ad esso afferiscono 9 diversi corsi (nei campi della Biologia, delle Scienze Ambientali e Naturali e della Geologia) e il corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente ed il Territorio. Al DISTAV afferiscono 65 docenti/ricercatori.

Nel Dipartimento sono rappresentati i seguenti SSD.

Area 04: GEO01-GEO12 (tutti i settori)

Area 05: BIO01; BIO02;BIO03;BIO04;BIO05;BIO06;BIO07;BIO09;BIO11;BIO18;BIO19

Il DISTAV svolge un'intensa attività di ricerca in molti campi della Biologia e della Geologia, nell'ambito della ricerca di base, orientata, finalizzata ed applicata in una visione fortemente interdisciplinare e integrata fra SSD diversi, testimoniata da numerose pubblicazioni e alcuni brevetti prodotti da docenti/ricercatori delle due aree scientifiche (BIO e GEO). Tali attività sono in particolare indirizzate allo studio, difesa e conservazione dell'ambiente (comparto acquatico e terrestre), valutazione della qualità ambientale, gestione e sfruttamento delle risorse. Le tematiche di ricerca del dipartimento e i settori ERC più rilevanti sono reperibili (in italiano e in inglese) al sito del dipartimento alle seguenti pagine:

<http://www.distav.unige.it/drupalint/ambiti-ricerca>;

<http://www.distav.unige.it/drupalint/schede-ricerca-ita>.

Obiettivi di ricerca pluriennali, modalità di realizzazione e monitoraggio

Obiettivo	Modalità di realizzazione	Modalità di monitoraggio degli obiettivi
Potenziare l'attività di ricerca del Dipartimento.	Identificazione di nuove idee progettuali puntando sulla interdisciplinarietà e su tematiche coerenti con le linee di sviluppo dell'Ateneo.	Valutazione del numero e della qualità dei prodotti della Ricerca, ricalcolo periodico dell'indice IPS e del suo andamento.
	Miglioramento del supporto alla ricerca di risorse anche attraverso accordi di collaborazione con altri enti.	Valutazione del numero dei progetti presentati e finanziati.
	Acquisizione di nuovi RTD.	Valutazione del turnover del personale docente e TA.
	Acquisizione di nuovo personale tecnico con competenze adeguate alle esigenze del Dipartimento	

Obiettivo	Modalità di realizzazione	Modalità di monitoraggio degli obiettivi
	Potenziamento delle competenze dell'Ufficio di supporto alla Ricerca del Dipartimento per una più efficiente gestione dei progetti Europei.	
Valorizzare i processi di trasferimento di conoscenze e di competenze verso il sistema sociale, sia investendo su Alta Formazione che su divulgazione.	<p>Internazionalizzazione dei Dottorati di Ricerca anche attraverso la partecipazione a reti di collaborazione nazionali ed internazionali (es. Marie Curie).</p> <p>Partecipazione e organizzazione di eventi di divulgazione scientifica (es. Festival del Mare, Festival della Scienza, Notte dei Ricercatori).</p> <p>Partecipazioni ai comitati scientifici e/o direttivi di Musei, Società scientifiche e Centri per la promozione della ricerca e della divulgazione scientifica.</p> <p>Attivazione di Master per la creazione di personale altamente specializzato rispondendo alle esigenze del territorio a scala regionale e nazionale.</p>	<p>Valutazione del numero di dottori di ricerca European Grade.</p> <p>Numero di dottorandi stranieri.</p> <p>Numero di dottorandi che hanno fruito di mobilità internazionali.</p> <p>Numero di eventi e di partecipanti alle attività proposte.</p>
Razionalizzazione delle Infrastrutture Dipartimentali della Ricerca	<p>Razionalizzazione degli spazi e richiesta all'Ateneo di una rifunzionalizzazione degli spazi ad uso ricerca nel Palazzo delle Scienze.</p> <p>Richiesta all'Ateneo di accelerare il consolidamento della struttura di corso Dogali per la sua riutilizzazione e idonea conservazione degli erbari.</p> <p>Avviare o completare le procedure di accreditamento o ri-accreditamento dei laboratori (è in corso il ri-accreditamento dei Laboratori Amianto del Ministero della Salute)</p>	Valutazione del miglioramento delle condizioni operative a fronte dello stato di avanzamento dei lavori.

## 2.STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO.

Gli organi del Dipartimento (<http://www.distav.unige.it>), come previsto dall'art 36 dello Statuto approvato in seguito all'entrata in vigore della Legge 240/2010, sono il Direttore, il Consiglio di Dipartimento e la Giunta.

Il regolamento di funzionamento del DISTAV, che dovrebbe definirne la struttura organizzativa, è in fase di stesura, in attesa che sia data piena attuazione alla regolamentazione di Ateneo prevista dallo Statuto.

L'Organico del DISTAV è così composto al 31/12/2017: docenti 65 (8 PO, 34 PA, 23 RIC), personale TA 45.

In relazione alle funzioni di indirizzo e governo inerenti alle attività di ricerca e alle attività didattiche e formative, il Dipartimento si avvale dei seguenti organi individuati in base allo Statuto dell'Università di Genova:

1) Il **Direttore**, che, ai sensi dell'art. 37 dello Statuto, presiede il consiglio e la giunta, ne predispone l'ordine del giorno e dà esecuzione alle loro deliberazioni. Esercita il coordinamento e la vigilanza su tutte le attività del dipartimento.

2) Il **Consiglio di dipartimento**, che, ai sensi dell'art. 40 dello Statuto, esercita tutte le attribuzioni conferite al dipartimento, fatte salve le attribuzioni del direttore e della giunta.

3) La **Giunta**, che, ai sensi dell'articolo 41 dello Statuto, coadiuva il direttore nell'esercizio delle sue funzioni. Proseguendo una prassi in uso da diversi anni, a tale organo decisionale (che è l'unico elettivo, oltre al Direttore, al momento previsto) vengono attribuiti i compiti di mettere a punto le principali strategie e politiche di indirizzo del Dipartimento; in questo contesto rientrano le problematiche relative alla ricerca.

Il Consiglio del DISTAV, nella seduta del 26 luglio 2012, si è inoltre dotato di commissioni permanenti per aspetti specifici:

L'attuale **Commissione Scientifica**, nominata dal Consiglio di Dipartimento su proposta della Giunta, è formata da 12 componenti rappresentativi dei diversi settori concorsuali attribuiti al DISTAV secondo il seguente schema:

1. settore concorsuale: 04/A1, SSD: Geo 06-07-08-09
2. settore concorsuale: 04/A2, SSD [2 componenti]: Geo 01-02-03
3. settore concorsuale: 04/A3, SSD: Geo 04-05
4. settore concorsuale: 04/A4, SSD: Geo 10-11-12
5. settori concorsuali: 05/A1 +05/A2, SSD: Bio 01-02-03-04
6. settori concorsuali: 05/ B1+05/B2, SSD: Bio 05
7. settori concorsuali: 05/ B1+05/B2, SSD: Bio 06
8. settore concorsuale: 05/ C1, SSD: Bio 07
9. settore concorsuale: 05/D1, SSD: Bio 09
10. settori concorsuali: 05/E2+05/I1, SSD: Bio 11
11. settori concorsuali: 05/E2+05/I1, SSD: 18-19

La commissione svolge un ruolo tecnico e consultivo elaborando documenti programmatici e di valutazione scientifica del Dipartimento, proponendo criteri per la ripartizione dei fondi di ricerca attribuiti al Dipartimento, formulando pareri sui progetti di ricerca presentati, proponendo criteri per l'assegnazione di assegni di ricerca ed esercitando ogni altra attribuzione che nel previgente ordinamento era attribuito alle commissioni scientifiche delle Aree.

L'attuale **Commissione Programmazione e Reclutamento**, nominata dal Consiglio di Dipartimento su proposta della Giunta, è formata, oltre che dal Direttore, da 12 componenti rappresentativi dei settori concorsuali del DISTAV:

1. Settore concorsuale: 04/A1
2. Settore concorsuale: 04/A2
3. Settore concorsuale: 04/A3
4. Settore concorsuale: 04/A4
5. Settore concorsuale: 05/A1
6. Settore concorsuale: 05/B1
7. Settore concorsuale: 05/B2
8. Settore concorsuale: 05/C1
9. Settore concorsuale: 05/D1
10. Settore concorsuale: 05/E2
11. Settore concorsuale: 05/I1
12. Settore concorsuale: 05/I2

La commissione ha come compito principale quello di proporre le politiche di reclutamento del Dipartimento in una visione pluriennale, sulla base delle esigenze didattiche dei corsi di studio afferenti al DISTAV, del miglioramento dei risultati della ricerca e della necessità di ringiovanimento del corpo docente.

-La **Commissione Laboratori (6 componenti)**, nel triennio precedente, ha avuto compito di redigere un documento riassuntivo dello status dei laboratori presenti nel Dipartimento. Compito della commissione è in generale quello di una efficiente organizzazione dei laboratori intesi come entità di ricerca cui si riferiscono determinate competenze disciplinari o interdisciplinari finalizzate allo svolgimento di attività scientifica, didattica e/o alla prestazione di consulenza, oltre che come spazi fisici in cui vengono raccolte e organizzate le strumentazioni atte alla ricerca e alla produzione dati.

La **Commissione Didattica (5 componenti Coordinatori CdS)**, avente il principale compito di coordinare l'attività didattica dei diversi corsi di studio afferenti al Dipartimento.

Il **Responsabile AQ di Dipartimento per la Didattica e per la Ricerca** ha il compito di coordinare, vigilare e promuovere azioni volte a migliorare la qualità della ricerca e della didattica a trasferire le informazioni tra Ateneo e Dipartimento sulla base delle direttive definite dell'Ateneo.

Si ricorda che all'interno del Dipartimento deve essere presente un'organizzazione funzionale a realizzare la strategia di ricerca e gli obiettivi individuati. Per documentare in modo adeguato questo aspetto, descrivere la struttura organizzativa del Dipartimento in relazione agli organi/funzioni di indirizzo e governo e sottolineare in particolare quelli incaricati di programmare le attività di ricerca, elaborare i criteri con cui vengono distribuiti i fondi e valutarne i risultati.

Nella descrizione si dovranno:

- elencare gli organi di indirizzo e di governo (istituzionali e non) del Dipartimento con particolare riferimento a quanto sopra indicato;
- definire, per ciascun organo, compiti, composizione e meccanismo di funzionamento;
- rendere chiari i criteri che hanno guidato il Dipartimento nel definire la propria organizzazione interna affinché sia funzionale alla realizzazione della propria strategia e al raggiungimento degli obiettivi.

Si ritiene utile indicare di seguito i principali organi di Dipartimento aventi funzioni/ruoli nel settore della ricerca:

- ✓ Direttore di Dipartimento;
- ✓ Consiglio di Dipartimento;
- ✓ Giunta di Dipartimento;
- ✓ Responsabile AQ di Dipartimento;
- ✓ Referente della Ricerca e/o VQR

Se esistenti:

- ✓ Commissione Ricerca (o commissione con funzioni analoghe);
- ✓ Commissione Risorse/Programmazione (o commissione con funzioni analoghe);
- ✓ Commissione AQ di Dipartimento;
- ✓ altre commissioni o gruppi di lavoro che partecipano a vario titolo alle attività di ricerca.

### **3. POLITICA PER L'ASSICURAZIONE DI QUALITÀ DEL DIPARTIMENTO IN MATERIA DI RICERCA**

Le politiche per l'assicurazione della qualità della ricerca vengono attuate dal DISTAV avvalendosi della Commissione Scientifica che svolge di fatto anche il ruolo di Commissione AQ per la Ricerca. La Commissione attua un attento monitoraggio della produzione scientifica relativamente ai singoli settori scientifici e ai diversi gruppi di ricerca, utilizzando sia i dati raccolti ai fini dell'attribuzione dei fondi di Ateneo per la ricerca, sia quelli raccolti dalla Commissione Programmazione e Reclutamento per l'acquisizione del personale docente.

Dal 2012 al 2017 la Commissione ha periodicamente effettuato una analisi della qualità della ricerca che è stata utilizzata per la distribuzione non a pioggia dei fondi di Ateneo per la ricerca (FRA) tra i ricercatori afferenti.

Il DISTAV ha deciso di suddividere il Finanziamento di Ateneo in due capitoli: (1) per il finanziamento alla ricerca al singolo ricercatore; (2) per cofinanziare Assegni di Ricerca.

1) La qualità della produzione scientifica dei singoli ricercatori è stata valutata secondo criteri identificati dalla commissione ed approvati dal Consiglio di Dipartimento. I ricercatori sono tenuti a sottoporre alla Commissione l'elenco dei lavori pubblicati nell'ultimo quinquennio.

2) Per il cofinanziamento di Assegni di Ricerca si è tenuto conto oltre che della produzione scientifica dei proponenti, anche della capacità di attrarre finanziamenti, utilizzando una modalità che consentisse di attribuire a ciascuno un punteggio normalizzato.

Va sottolineato che le possibilità di intervento del Dipartimento per migliorare la Qualità della Ricerca sono strettamente legate alla disponibilità di risorse umane, finanziarie ed infrastrutturali adeguate.

Alla luce dell'analisi interna dei risultati della VQR 2011-2014, che ha messo in luce alcune criticità, il Dipartimento chiederà ai gruppi di ricerca di effettuare la propria autovalutazione esaminando le scelte compiute nel recente passato in termini di prodotti della ricerca, di linee di ricerca sviluppate, dei finanziamenti pubblici e privati, italiani o europei richiesti e ottenuti, dell'internazionalizzazione, degli indicatori bibliometrici dei componenti del gruppo e del reclutamento. Questo consentirà di valutare accuratamente le scelte operate nel passato e ottimizzarle per il futuro.

Si sottolinea comunque che la VQR non possa ritenersi del tutto adeguata per una valutazione della qualità della ricerca del nostro Dipartimento perché, oltre a non descrivere la situazione attuale o del recente passato (in quanto riferita al periodo 2011-2014) non è

disponibile per tutti i SSD rappresentati nel Dipartimento. La VQR con scadenza triennale e il ritardo di pubblicazione dei risultati rende complesso e potenzialmente inefficace il suo utilizzo nella autovalutazione dei gruppi di ricerca che nel 2017 devono individuare le criticità del triennio 2015-2017 sulla base della valutazione del triennio 2011-2014. A tal riguardo il Dipartimento intende avvalersi del software che l'Ateneo sta predisponendo per simulare i risultati della VQR in tempo reale.

La Commissione Scientifica si propone comunque anche per il futuro di integrare i dati VQR con quelli dell'IPS in uso per la Programmazione.

#### **4. CRITERI DI DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE UMANE ED ECONOMICHE**

Il reclutamento e la sua programmazione avviene a seguito di una procedura che coinvolge in primo luogo la Commissione Reclutamento in cui sono rappresentati tutti i Settori concorsuali di competenza del Dipartimento. A tale commissione si aggiunge il contributo rappresentato dagli esiti degli incontri di "area" fra docenti appartenenti alle singole aree del DISTAV (GEO e BIO).

Il reclutamento, stante le ridotte disponibilità di risorse rispetto alle cessazioni, ha seguito e segue due "binari paralleli" che permettano da un lato di risolvere le urgenze e di utilizzare risorse con limiti temporali d'impiego ravvicinati e dall'altro di sviluppare una programmazione fondata su criteri condivisi e definiti. (CdD 23 marzo 2016). I criteri per la programmazione del reclutamento dipendono strettamente dalle necessità didattiche e di ricerca valutando per ciascun SSD la numerosità dei docenti nell'ateneo, il carico didattico (in termini di insegnamenti fondamentali, CFU ed ore erogate per corsi di studio a livello di ateneo) e i prodotti della ricerca (in termini di pubblicazioni, performance nella VQR, progetti finanziati). Non vengono tuttavia trascurate le opportunità per colmare mancanze che si sono venute a creare nel tempo per alcuni SSD, ritenuti fondamentali per la didattica e la ricerca. Esempio di ciò sono il recente reclutamento di docenti esterni in SSD del tutto sguarniti, ma con ottime potenzialità. Vengono inoltre valutate le possibilità di potenziare linee di ricerca di carattere innovativo e interdisciplinari. Per ogni atto del reclutamento vengono svolte verifiche opportune relative alla coerenza con i criteri sopra esposti. Il CdD del 13 febbraio 2017 ha approvato la programmazione del reclutamento fino agli inizi del 2018, nella quale si è privilegiato il reclutamento di giovani ricercatori, pur non trascurando di dare qualche possibilità/opportunità di upgrade ai numerosi abilitati dall'ASN e ai RTDa. Tale programmazione è stata rispettata e successivamente integrata con il reclutamento di due docenti esterni come sopra riportato.

La Commissione Scientifica in concerto con la Commissione Programmazione e Reclutamento, al fine di definire le politiche di reclutamento del Dipartimento, ha raccolto dati relativi ai vari settori scientifico-disciplinari riguardanti, tra gli altri, la produzione scientifica e la capacità di acquisizione fondi con riferimento al triennio 2015-2017. Per sopperire alle carenze della VQR (vedi sopra) è stato utilizzato l'"Indice di Produttività Scientifica" IPS, elaborato nel corso del 2013 e periodicamente aggiornato dalla Commissione Programmazione e Reclutamento del DISTAV. Questo indice consente di monitorare nel tempo l'andamento della produttività scientifica dei singoli SSD afferenti al DISTAV.

L'IPS viene calcolato sugli ultimi tre anni come segue:

- Si conta il numero totale di pubblicazioni scientifiche pubblicate su riviste censite ISI di un SSD, considerando tutte le pubblicazioni di ciascun docente del settore, nel periodo considerato;

- il numero totale di pubblicazioni di ogni SSD è normalizzato al numero di afferenti al settore; il numero normalizzato di pubblicazioni è ulteriormente normalizzato, per ciascun settore, alla media dei quartili di pertinenza della Subject Category di ogni pubblicazione sulla base dell'Impact Factor (IF) dei cinque anni.
- Da tutti i SSD di ciascuna Area è stata calcolata la mediana dell'IPS.

L'aggiornamento periodico dei dati raccolti ed il riesame della documentazione precedente consente di effettuare l'autovalutazione del Dipartimento, ai fini di consolidare e/o ridefinire la strategia da attuare per migliorare la qualità dei prodotti della Ricerca anche grazie alla sinergia tra la Commissione Scientifica e la Commissione Programmazione e Reclutamento.

La Commissione Scientifica al fine di definire l'attribuzione delle risorse economiche dell'Ateneo ha stabilito di suddividere il finanziamento di Ateneo in due capitoli, 1) per il finanziamento al singolo ricercatore e l'altro 2) per cofinanziare Assegni di Ricerca.

1) Il finanziamento ai singoli ricercatori verrà ripartito, come nel triennio precedente, in una quota basale attribuita a tutti i ricercatori attivi (secondo i criteri stabiliti dall'Ateneo) ed in una quota premiale sulla base di una graduatoria di produttività scientifica (secondo i criteri stabiliti dalla Commissione Scientifica e aggiornati annualmente). La qualità della produzione scientifica dei singoli ricercatori sarà valutata mantenendo i criteri utilizzati nel recente passato. I ricercatori vincitori del cofinanziamento per assegni di ricerca saranno esclusi dall'attribuzione della quota FRA in toto. Inoltre una quota di incentivo, come per il 2017, verrà dedicata ai ricercatori RTDA neoassunti.

2) Il finanziamento agli assegni di ricerca verrà ripartito in base i) alla qualità del progetto di ricerca ii) alla produttività scientifica del gruppo proponente iii) alla capacità di attrarre risorse finanziarie. Sarà preclusa ai vincitori del cofinanziamento per assegni di ricerca del bando precedente la partecipazione al bando dell'anno in corso.

## **5. DOTAZIONE DI PERSONALE, STRUTTURE E SERVIZI DI SUPPORTO ALLA RICERCA**

Il DISTAV è un dipartimento multidisciplinare che integra risorse ed infrastrutture eterogenee dislocate in diverse sedi, in cui i laboratori sono in parte già efficienti ed adeguatamente dotati ed in parte necessitano di un sostanziale ammodernamento, in alcuni casi già avviato.

Negli ultimi 3 anni il Dipartimento ha provveduto alla:

- 1) Cessazione dell'uso del magazzino/deposito di via Passaggi (affitto a carico dell'Ateneo) con trasferimento in parte nei locali del Dipartimento e in parte in altra struttura già a carico dell'Ateneo (Via Scapini)
- 2) Cessazione dell'uso della struttura di Villa Carmagnola in Santa Margherita Ligure
- 3) Adeguamento dell'impianto elettrico in diversi locali della Palazzina delle Scienze in occasione del trasferimento della componente botanica da Corso Dogali
- 4) Temporanea chiusura della sede espositiva Museo dell'Antartide situata nel Porto Antico. Materiali trasferiti nella ex aula magna di fisica, nella palazzina delle scienze, in attesa di realizzare una nuova sede espositiva.

Sulla base di quanto specificato negli obiettivi della SUA-RD 2105 il Dipartimento in merito alla formazione ed incremento del personale amministrativo dedicato alla gestione della progettualità di ricerca ha avviato la riorganizzazione interna delle attività. Ha creato l'Ufficio

di Supporto alla Ricerca ([ricerca@dipteris.unige.it](mailto:ricerca@dipteris.unige.it)) coordinato da Ilaria Spotorno (RUR nominata dall'Ateneo). Per incentivare la presentazione e l'amministrazione di progetti europei il Dipartimento ha provveduto con l'integrazione temporanea di una unità di personale dell'Ateneo. Per il futuro il Dipartimento propone di potenziare l'Ufficio di Supporto alla Ricerca Dipartimentale con nuove unità fornite dall'Ateneo e con corsi di formazione per gestione didattica/ricerca.