



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Dipartimento di Scienze Chimiche

piano triennale budget docenza 2016-2018 e proiezione 2019-2021

Approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del 26 luglio 2016.

Il Dipartimento di Scienze Chimiche (DiSC) dell'Università di Padova è al servizio dello sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio e della nazione attraverso l'avanzamento e la disseminazione della conoscenza, la formazione degli studenti, i rapporti con la società civile e il tessuto produttivo, in ogni ambito delle scienze chimiche.

Questo documento presenta il piano di reclutamento dei docenti del DiSC per il triennio 2016-2018, con proiezioni anche per il triennio 2019-2021. Il piano accoglie la missione del DiSC e ne riflette i valori, con l'obiettivo di consolidare la sua leadership a livello nazionale e di rafforzare la sua posizione a livello internazionale.

Il documento è così articolato: dopo un'analisi della consistenza numerica attuale e proiettata nell'immediato futuro del Dipartimento (par. 1), si presenta un riassunto dello stato della ricerca scientifica e della sostenibilità della didattica (par. 2), seguita dall'analisi della disponibilità di risorse in termini di punti organico (par. 3) certe nel 2016 e prevedibili per il 2017 e per il 2018. Il par. 4 riporta infine il piano di allocazione delle risorse nel triennio 2016-2018, con proiezioni per il triennio 2019-2021.

1. Composizione del Dipartimento di Scienze Chimiche

Al 20 luglio 2016 il DiSC conta 81 afferenti, di cui 20 Professori di I fascia (PO), 39 Professori di II fascia (PA), 18 Ricercatori Universitari (RU), 3 Ricercatori a Tempo Determinato di tipo a (RTDa) di cui uno (Enrico Negro) in attesa di cambio di afferenza al DII e non incluso nei conteggi successivi e un Ricercatore a Tempo Determinato di tipo b (RTDb). A questi si aggiungono 2 PA (Ester Marotta, afferente al Dipartimento DAFNAE, e Andrea Sartorel, afferente al Dipartimento DSF; entrambi sono stati inclusi nei conteggi); 1 PO (S. Corni) e 1 Ricercatore a Tempo Determinato di tipo b (Laura Calvillo) prenderanno servizio a breve e non sono stati inclusi tra gli afferenti. Sono inoltre in corso di svolgimento, o appena conclusi, 1 concorso per PA e 3 concorsi RTDa (starting grant Cariparo); sono stati emessi 3 bandi per promozioni a PA e si prevede entro fine luglio l'emissione di un bando per il reclutamento di 1 RTDa. Non si prevede alcun pensionamento al primo ottobre 2016. Per quella data la composizione prevedibile (senza contare i 3 concorsi a PA il cui bando è stato appena emesso e il concorso a RTDa) sarà di 21 PO, 42 PA, 17 RU, 2 RTDb e 5 RTDa. Contando 1 punto organico (p.o.) i PO, 0.7 p.o. i PA, 0.5 p.o. sia i RU sia gli RTDb, la dotazione di p.o. del DiSC è pari oggi a **58.2 p.o.** e diventerà al primo ottobre 2016 di **59.9 p.o.** Da inizio 2016 sono stati scorporati dal computo del Budget Docenza gli RTDa, valutati ora in termini del costo del loro contratto triennale pari a circa 150.000 Euro. Quindi ai 58.2 (59.9) p.o. si aggiunge la dotazione dei 5 RTDa, tutti pagati con fondi esterni e pari a 750.000 Euro.

Al Dipartimento di Scienze Chimiche afferiscono ricercatori e professori dei SSD CHIM/01-CHIM/04 e CHIM/06 che si collocano in quattro Aree di riferimento: **Area Analitica (CHIM/01)**, **Area Chimico-Fisica (CHIM/02)**, **Area Inorganica (CHIM/03 e 04)** ed **Area Organica (CHIM/06 e 04)**. L'andamento degli afferenti

strutturati e non strutturati del DiSC dal 2013 è illustrato nella Tabella 1; le Tabelle 2 e 3 illustrano in dettaglio la composizione attuale del DiSC e quella al primo ottobre 2016 del personale strutturato.

Tabella 1. Composizione dal 2013 al 20/7/2016

	docenti	assegnisti	dottorandi
2013	85	67	52
2014	83	78	71
2015	80	79	71
2016	82	64	54*

*il dato non comprende i dottorandi del XXXII ciclo

Tabella 2. Dettaglio della composizione del personale strutturato - luglio 2016

	Area Analitica	Area Chimico Fisica	Area Inorganica		Area Organica		Totale
	CHIM/01	CHIM/02	CHIM/03	CHIM/04	CHIM/06	CHIM/04	
RTDa		1			1		2
RTDb		1					1
RU	2	7	3		4	2	18
PA	4	13 ^a	12	2	10 ^e		41
PO	1	6	4		8	1	20
Totale Univ.	7	28		21		26	82^b
CNR/altri Enti		1	9		5		15
Totale	7	29	30		31		97

^adi cui uno del SSD BIO/10; ^eun cambio di SSD in atto (CHIM/11 → CHIM/06)

^bun RTDa (E. Negro) ha chiesto di afferire al DII per cui non è stato conteggiato.

Tabella 3. Dettaglio della composizione del personale strutturato – ottobre 2016

	Area Analitica	Area Chimico Fisica	Area Inorganica		Area Organica		Totale
	CHIM/01	CHIM/02	CHIM/03	CHIM/04	CHIM/06	CHIM/04	
SSD							
RTDa		2 ^a	1 ^b		1+1 ^a		5
RTDb		1	1 ^c				2
RU	2	7	2		4	2	17
PA	4	13 ^d	13	2	10		42
PO	1	7	4		8	1	21
Totale Univ.	7	30		23		27	87
CNR/altri Enti		1	9		5		15
Totale	7	31	32		32		102

^aCariparo; ^bFFO (piano 2013-2015) bando in emissione;

^cFFO, prende servizio 1/8/2016;

^ddi cui uno del SSD BIO/10.

Aggiungendo agli 82 universitari i 15 ricercatori del CNR, o di altri Enti, le persone che al 20/7/2016 operano al DiSC in attività di ricerca e didattica sono 97.

In base all'ultima autorilevazione effettuata in primavera 2016, alle Aree disciplinari del DiSC appartengono 26 gruppi di ricerca, costituiti da almeno due componenti permanenti, senza contare il personale tecnico ma includendo il personale CNR e di altri Enti. Con esclusione delle persone singole i gruppi sono costituiti mediamente da 3.5 componenti strutturati.

Tabella 4. Gruppi di ricerca

Area	gruppi	singoli
analitica	1	
chimico fisica	8	3
inorganica	9	3
organica	8	2
Totale	26	8

2. Piano di sviluppo della ricerca e della sostenibilità della didattica (con proiezione 2019-2021)

Ricerca. Il DiSC ospita, oltre al personale strutturato, una comunità costituita da 64 giovani con un contratto post-dottorato, provenienti dall'Italia e dall'estero, 54 dottorandi del corso di *Scienze Molecolari* e di *Scienza e Ingegneria dei Materiali e delle Nanostrutture*, a cui si aggiungono più di 1100 studenti che possono scegliere tra i corsi di studio di Chimica, Chimica Industriale, Scienza dei Materiali, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e una scuola di specializzazione sulla Valutazione e Gestione del Rischio Chimico. I laboratori scientifici del DiSC sono dotati di strumentazione d'avanguardia con servizi assicurati da 62 tra tecnici e impiegati amministrativi. La chimica del DiSC è la seconda in Italia per la qualità della ricerca, saldamente ancorata al territorio, ma proiettata in una dimensione internazionale attraverso collaborazioni scientifiche e progetti finanziati da diverse agenzie nazionali e internazionali, per un volume di 4.4 MEuro nel triennio 2013-2015, con una produzione di circa 200 lavori scientifici all'anno su riviste internazionali. La chimica per l'energia, per l'ambiente, per la vita, le tecnologie emergenti per la nanomedicina, i beni culturali, la fotonica, la catalisi sono i temi strategici affrontati dagli scienziati del DiSC che rispondono ad alcuni problemi urgenti del nostro secolo con un lavoro di ricerca intenso e originale. Ne sono esempio le tipologie di progetti richiamati nella tabella sottostante:

Tabella 5. Progetti iniziati nell'anno indicato.

Anno	ExtraUE	UE	MIUR	Regione	Fondazioni	Contratti	Ateneo	Totale	M€
2013	1	4	12			4	5	27	2.7
2014		1	3	4	1	4	3	16	0.6
2015		5				13	3	21	1.1

Didattica. La programmazione del Dipartimento non può prescindere da una valutazione dell'impegno didattico dei suoi afferenti. Il quadro dell'offerta didattica corrente (AA 2015/16) nei termini di impegno orario del personale docente, a qualunque titolo attribuito,* suddiviso per SSD e per ruolo**, è riportato nella tabella seguente:

Tabella 6. Offerta didattica corrente ed impegno orario (AA 2015/16)

	N(PO)	H(PO)	H/N(PO)	N(PA)	H(PA)	H/N(PA)	N(RU)	H(RU)	H/N(RU)	N(RTD)	H(RTD)	H/N(RTD)
CHIM/01	1	114	114.00	4	508	123.00	2	280	140.00	0	0	0
CHIM/02 [§]	6	818	136.33	13	1854	142.62	7	457	65.29	1	61	61
CHIM/03	3	400	133.33	12	1615	134.58	3	326	108.67	0	0	0
CHIM/04	1	162	162.00	2	354	177.00	2	172	86.00	0	0	0
CHIM/06 [#]	8	982	122.75	8	1036	129.50	6	608	101.33	1	64	64
TUTTI	19	2476	130.32	39	5351	137.21	20	1843	92.15	2	125	62.50

Legenda: [§]di cui uno del SSD BIO/10; [#] richiesta passaggio SSD CHIM/11 -> SSD CHIM/06;
N – numero, H – ore;

* per PO, PA e RTD i compiti didattici coincidono essenzialmente con i rispettivi compiti istituzionali; per i RU il computo include l'affidamento diretto che comporta il titolo di Professore Aggregato e i compiti aggiuntivi, sia a titolo gratuito che retribuito.

** Il numero di docenti per SSD e per ruolo in Tabella 6 riflette la composizione del Dipartimento al momento dell'attribuzione dei compiti didattici per l'AA 2015/16, con qualche differenza rispetto alla composizione a luglio 2016 riportata in Tabella 2.

Tenendo conto delle Linee Guida per l'attribuzione dei compiti didattici al personale docente recentemente approvate dal SA¹, assumendo orientativamente 120 ore di impegno per PO e PA, 48 ore di impegno (corrispondente a 6 CFU) per RU e 80 ore per RTDa, la percentuale di impiego dei docenti per SSD e categoria è il seguente:

Tabella 7. Impiego dei docenti per SSD

	NPO	H(PO)	H/N(PO)	N(PA)	H(PA)	H/N(PA)	N(RU)	H(RU)	H/N(RU)	N(RTD)	H(RTD)	H/N(RTD)
CHIM/01	1	114	0.95	4	508	1.21*	2	280	2.92	-	-	-
CHIM/02 [§]	6	818	1.14	13	1854	1.19	7	457	1.36	1	61	0.76
CHIM/03	3	400	1.11	12	1615	1.12	3	326	2.26	-	-	-
CHIM/04	1	162	1.35	2	354	1.48	2	172	1.79	-	-	-
CHIM/06 [#]	8	982	1.02	8	1036	1.08	6	608	2.11	1	64	0.80
TUTTI	19	2476	1.09	39	5351	1.14	20	1843	1.92	2	125	0.78

* 1 PA con presa di servizio in corso d'anno è conteggiato con peso 0.5 nel calcolo del rapporto H/N

¹ impegno istituzionale di PO e PA: 120±12 ore frontali, con un massimo di 200 ore compresi gli eventuali compiti didattici aggiuntivi; RU: 6 CFU, riducibili a 4 se la struttura dell'offerta didattica lo rende indispensabile, con un massimo di 144 ore compresi gli eventuali compiti aggiuntivi; RTDa e RTDb: un massimo di 80 (+8) ore di didattica frontale; per gli RTDb l'Ateneo stabilisce che debbano svolgere attività didattica frontale, con la responsabilità di un insegnamento, per almeno 6 CFU, che può scendere fino a 4 qualora la struttura dell'offerta formativa lo renda indispensabile.

Va, peraltro, segnalato che l'attività didattica dei corsi con esercitazioni di laboratorio richiede ai Docenti un numero sensibilmente maggiore delle ore conteggiate nelle precedenti tabelle, per la necessità di far turnare gli studenti a causa del numero limitato di postazioni di lavoro. Dalla tabella 7 si evince in ogni caso che tutti i ruoli hanno mediamente un carico didattico superiore ai requisiti di legge recepiti dalle Linee guida, che diventa particolarmente oneroso per i RU, in particolare dei settori CHIM/01, CHIM/03 e CHIM/06, nonché per il PO e i PA del settore CHIM/04. In sostanza, un buon numero di RU ha un carico didattico in termini orari paragonabile a quello di PO e PA, per cui una loro eventuale auspicabile progressione di carriera contribuirebbe ad alleviare solo in parte il carico didattico globale, fatta eccezione per il settore CHIM/02, che ha anche il numero più cospicuo di RU in organico. Superano marginalmente il limite della maggiorazione del 10% rispetto alle 120 ore considerata fisiologica dalle linee guida anche i PO e PA dei settori CHIM/02 e CHIM/03. Va inoltre rilevato che un carico didattico non trascurabile è sostenuto dal personale CNR per i settori CHIM/03 (590 ore) e CHIM/06 (192 ore), per la maggior parte in insegnamenti di base. Dai dati si evince che solo un incremento numerico del personale docente, pari ad almeno il 10% dell'organico attuale, avrebbe effetti rilevanti ai fini di una più equilibrata distribuzione dei carichi didattici, anche considerando i pensionamenti previsti nel periodo 2016-2021 (due PO nel triennio 2016-2018 e due PA nel triennio successivo, stimando solo le cessazioni prevedibili in base ai raggiunti limiti di età, oltre alla cessazione degli RTDa attualmente in servizio).

La sostenibilità dei carichi didattici è strettamente correlata alla disponibilità e alla qualità degli spazi per la didattica, con particolare riferimento, per un Dipartimento a fortissima vocazione sperimentale, ai Laboratori didattici. Il DiSC è Dipartimento di Riferimento per i Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Chimica, Chimica Industriale, Scienza dei Materiali e per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente. Ospita inoltre attività didattiche laboratoriali di servizio per altri Corsi di Laurea dell'Ateneo.

L'aumento della popolazione studentesca negli ultimi anni, a fronte di una complessiva diminuzione a livello nazionale, è certamente un segno dell'attrattività dei corsi di studio erogati dal DiSC.

Tuttavia tale incremento, che ha portato in taluni casi a saturare i numeri programmati, ha reso evidenti alcuni elementi critici, sia per quanto riguarda l'adeguata disponibilità di aule per la didattica frontale, costringendo a spostare in fascia pomeridiana insegnamenti di base dei primi anni che per efficacia didattica sono meglio collocati al mattino, sia per quel che concerne la capienza e l'adeguatezza dei laboratori didattici. La dotazione attuale in termini di spazi attrezzati dedicati ai laboratori didattici, risalente in sostanza agli anni Settanta del secolo scorso, comporta in molti casi un numero limitato di studenti per turno, dati i requisiti stringenti di sicurezza di un laboratorio chimico, con la conseguente necessità di duplicare o triplicare i turni di laboratorio, con ricadute sui carichi didattici e sulla spesa per la docenza mobile.

Un'ottimizzazione complessiva dell'offerta didattica, con ricadute sistemiche su ogni aspetto dell'attività dipartimentale, trarrebbe dunque grande beneficio sul medio periodo da un incremento degli spazi dedicati

alle aule didattiche per le lezioni frontali, e da una riqualificazione ambiziosa dei laboratori didattici, non necessariamente nella collocazione attuale, coerente con l'aspirazione del Dipartimento e dell'Ateneo ad essere sede di riferimento a livello nazionale ed internazionale per la formazione superiore e la ricerca.

Per il piano di reclutamento del personale docente saranno assunte le seguenti priorità, finalizzate al mantenimento di un elevato livello qualitativo della ricerca e dell'offerta formativa:

- Favorire il reclutamento dei giovani;
- Assicurare progressioni di carriera secondo impegno e merito (*fornendo l'opportunità di progressione di carriera ai RU e PA interni al DiSC in possesso di abilitazione, considerando anche coloro che potrebbero ottenerla nelle future abilitazioni nazionali*);
- Favorire il reclutamento di docenti esterni (italiani e stranieri) di elevata qualità;
- Perseguire un ambizioso piano di riqualificazione edilizia del Dipartimento relativamente agli spazi per la didattica frontale e di laboratorio.

3. Risorse disponibili nel 2016 e prevedibili per il 2017 e per il 2018

Il Piano Budget di Ateneo ha previsto per il DiSC la seguente dotazione:

- turnover **3.94 p.o.** (sui 100 p.o. distribuiti ora in Ateneo)
- piano MIUR sugli RTDb (39 per UniPD nel 2016) **0.77 p.o.** (su 20 p.o. di Ateneo).

Tabella 8. Piano Budget di Ateneo previsto per il DiSC

Turnover	MIUR	Totale p.o.	RTDa	RTDa Euro	Quota 2016	
					p.o.	Euro
3.94	0.77	4.70	4.68	701,497	2.08	233,832
Turnover	Assegnazione p.o. su quota turnover					
MIUR	Assegnazione p.o. vincolati per RTDb da risorse MIUR 2016					
RTDa	Assegnazione RTDa (teste) da BU					
RTDa euro	Conversione in euro (valore unitario € 150000)					
Quota 2016	quota anticipata per il 2016 pari ad 1/3 della colonna turnover + colonna MIUR					

L'algoritmo che ha portato all'assegnazione in base al turnover ha interessato 100 p.o. ripartiti secondo il presente schema:

- 25 p.o. in proporzione al Portafoglio dei Dipartimenti di 75 p.o.;
- 20 p.o. in proporzione alle cessazioni 2015-2017;
- 5 p.o. in proporzione alle cessazioni 2018-2020;
- 40 p.o. in proporzione ai parametri VQR (2004-2010);
- 10 p.o. in proporzione ad indicatori sulla didattica (base premiale).

L'assegnazione in base al turnover è leggermente superiore (**3.94%**) al nostro peso in Ateneo (pari a circa il **3.89%**), dato che si riproduce anche nel caso del piano MIUR per gli RTDb, dove viene usata solo la valutazione VQR 2004-2010, in quanto abbiamo ricevuto il **3.95%** del finanziamento totale.

Per il 2016 la nostra dotazione di p.o. spendibili sarà pari a $3.94/3+0.77=2.08$ p.o. La previsione per il 2017 e il 2018 potrebbe essere, prudenzialmente, pari alla dotazione 2016 per anno, più quanto arriverà dal piano MIUR per gli RTDb per i prossimi 2 anni, che potrebbe essere più consistente di quanto finanziato quest'anno (tenendo anche conto della nuova VQR). Inoltre potrà esserci qualche aggiustamento in seguito al consolidamento previsto a inizio 2017, che dovrebbe portare ulteriori allocazioni di p.o ai Dipartimenti, come avvenuto all'inizio del 2015.

Per il triennio il DiSC riceverà una dotazione di **701497 Euro** pari a **4.68** posizioni di **RTDa**, con una spesa consentita nel 2016 di **233832 Euro** pari a **1.56** posizioni di RTDa. Questo significa che con gli arrotondamenti consentiti (o eventualmente a valere sul BIRD o sull'avanzo di cassa) si potrà contare su **2 RTDa nel 2016 e su 3 ulteriori posizioni nei successivi 2 anni.**

Esiste la possibilità di poter attingere, per alcune operazioni, a **cofinanziamenti di Ateneo** che potrebbero permettere il completamento del piano budget programmato.

4. Piano di allocazione delle risorse – linee guida

I criteri generali che governano le scelte di sviluppo del Dipartimento sono i) il riconoscimento dell'eccellenza e la promozione dello sviluppo di nuove aree di studio e ricerca in linea con gli obiettivi strategici dell'Ateneo, del Piano Nazionale della Ricerca e della Comunità Europea; ii) il principio di rendicontazione delle risorse assegnate, che devono essere considerate risorse di tutto il Dipartimento, benché amministrare dalle singole Aree.

Di conseguenza, per qualsiasi nuova posizione inserita nel piano di sviluppo del DiSC, **saranno messe in atto tutte le azioni per favorire la partecipazione dei migliori candidati di provenienza locale, nazionale o internazionale**, nella convinzione che l'humus culturale già presente all'interno della struttura possa costituire un valido elemento di attrazione per la partecipazione a concorsi fortemente competitivi, confidando nella capacità delle Aree di operare scelte virtuose di reclutamento. Per favorire tale apertura all'esterno, il Dipartimento continuerà ad operare al fine di attrarre Docenti di elevato profilo che possano usufruire delle agevolazioni offerte dal MIUR o dall'Ateneo per ricollocarsi a Padova. Dato che peraltro queste operazioni non graveranno sul budget di Dipartimento, esse andranno ad arricchire la struttura nel suo complesso, in linea con quanto recentemente deliberato dal Consiglio di Dipartimento per operazioni analoghe già concluse, che hanno riguardato la chiamata di vincitori di grant ERC.

Il Dipartimento ritiene che l'investimento nell'immediato in posizioni di Ricercatori a Tempo Determinato (RTD), sia di tipo "a" che di tipo "b", sia uno dei suoi maggiori e più urgenti interessi strategici, in quanto esse rappresentano la base per il suo sviluppo futuro. Le due posizioni sono ovviamente diverse e quindi anche le persone che verranno considerate avranno profili di maturità scientifica diversi. Per le posizioni di RTDb i candidati dovranno aver maturato un'esperienza al di fuori del Dipartimento in gruppi di eccellenza, aver possibilmente partecipato con successo a bandi competitivi nazionali o europei ed essere in grado di

proporre progetti di ricerca indipendenti che tengano conto della realtà culturale dell'Area cui afferiranno, della strumentazione disponibile e delle competenze esistenti. La selezione favorirà ricercatori con una marcata indipendenza, coniugata con la capacità di convivere in modo collaborativo con i colleghi, e una ragionevole prospettiva di ottenere l'ASN per diventare, nel giro di 3 anni, professori di seconda fascia. I nuovi RTDb saranno quindi collocati in specifici gruppi di ricerca per ragioni organizzative, ma ci si attende da loro un forte impulso all'innovazione, al fine di rafforzare il Dipartimento nel suo complesso.

Il reclutamento di PA attraverso un concorso ex-articolo 18 offre un'ulteriore opportunità che contribuisce ad ampliare e rafforzare le competenze scientifiche del DiSC. I candidati ideali dovranno avere consolidato una propria linea di ricerca riconosciuta e aver ottenuto finanziamenti in bandi competitivi nazionali o internazionali.

Le posizioni RTDa hanno invece la caratteristica di essere posizioni "a termine" e solo una frazione di esse potrà ragionevolmente aspirare a concorrere con successo ad un posto di RTDb. Per questa ragione, fermi restando i criteri di selezione basati sulla qualità e sulla diversificazione delle esperienze di ricerca, appare logico che questi ricercatori siano collocati in un gruppo dove potranno crescere scientificamente e acquisire un curriculum tale da essere in grado di concorrere con successo a posti di RTDb a livello nazionale o di junior Professor a livello europeo e internazionale. Il Dipartimento ritiene che un RTDa debba essere collocato in quei gruppi di ricerca che siano in grado di offrire le condizioni affinché ciò si realizzi con successo, nella piena consapevolezza che, trattandosi di posizioni temporanee, esse non vanno ad alterare significativamente gli equilibri tra i gruppi e tra le Aree. Ai fini di uno sviluppo equilibrato, il Dipartimento valuta altresì come una delle sue priorità anche il giusto riconoscimento delle competenze maturate nei diversi ruoli dai suoi afferenti, con particolare riferimento agli abilitati al ruolo di Professore Ordinario (PO) e al completamento del piano di promozione dei Ricercatori Universitari (RU) che abbiano acquistato l'ASN alla posizione di Professore Associato (PA), anche in ragione del fatto che il ruolo di RU è ad esaurimento. Ciò premesso, dopo un ampio confronto all'interno delle Aree del DiSC, è stato elaborato il piano di sviluppo 2016-2018, che tempera le esigenze di consolidamento e di crescita delle diverse aree alla luce dei principi generali enunciati in premessa con la disponibilità di risorse. Il piano è riassunto dalla seguente tabella:

Tabella 9. Piano di sviluppo 2016-2018

Area	PO	PA	RTDb	p.o.	RTDa
analitica	1		1		
chimico fisica	2		2		
inorganica	1		1		
organica	-		2		
totale	4	10	6	6.2	5

Dalla tabella si può notare che:

- 1) il 55% dei p.o. sono riservati a personale docente di nuovo ingresso (6 RTDB e 2 PA esterni)

- 2) **Professori di I fascia.** Le scelte relative ai professori ordinari sono pensate per completare o consolidare l'assetto di vari settori della chimica moderna: (a) un PO CHIM/01 è destinato al coordinamento di un gruppo di chimica ambientale; (b) due PO CHIM/02 sono riservati al coordinamento di un gruppo di chimica fisica sperimentale e uno di chimica fisica teorica e computazionale; (c) il PO CHIM/03 coordinerà l'area di ricerca dedicata alla chimica organometallica e dei processi sostenibili.

Nel triennio 2019-2021 il DiSC dovrà programmare altri concorsi di PO sia per ripristinare le figure di coordinamento nella I fascia che, a seguito di cessazione dal servizio (4 nel periodo 2016-2021), usciranno dall'organico, sia per garantire il rinnovamento delle tematiche di ricerca. Allo stato attuale è già possibile prevedere la richiesta di una posizione di I fascia per il settore CHIM/03 e di tre posizioni per gli altri settori.

- 3) **Professori di II fascia.** Attualmente sono presenti nel DiSC 18 RU; al momento sono in corso 4 concorsi ex-articolo 24 per la promozione a PA. Nel triennio sono programmati 6 ulteriori concorsi per coloro che auspicabilmente acquisiranno l'ASN, per un totale di 10 PA. Sono inoltre previsti 2 concorsi per PA ex-articolo 18 che, come ricordato nelle linee guida, contribuiranno allo sviluppo di nuove linee di ricerca nel DiSC.

Nel triennio 2019-2021 sono programmate 10 operazioni di promozione di RTDb/RU a PA, insieme al reclutamento di almeno 2 PA esterni (a fronte di 2 cessazione di PA).

- 4) **Reclutamento RTDa.** Nel triennio 2016-2018 il DiSC recluterà 5 RTDa, per un costo pari a 750.000 € di cui 700.000 € assegnati al DiSC dall'Ateneo. Sarà quindi necessario un co-finanziamento di 50.000 € (10.000 € per posizione) a gravare sull'assegnazione BIRD o sui fondi di ricerca dei gruppi. Le 5 posizioni previste si affiancheranno ad altre 3 già finanziate dalla Fondazione Cariparo, per un totale di 8 nel triennio 2016-2018, esclusi eventuali ingressi aggiuntivi. Gli RTDa saranno assegnati a gruppi di ricerca che dovranno offrire loro condizioni ottimali per una crescita scientifica tale da renderli in grado, al termine del triennio, di concorrere con successo a posizioni di livello superiore anche in altre istituzioni. I gruppi saranno scelti sulla base di criteri di valutazione premiale che tengano conto della qualità della produzione scientifica, del livello dei finanziamenti ottenuti e di un bilanciato sviluppo delle Aree scientifiche del DiSC. L'ingresso di un RTDa rappresenta, per il gruppo ospitante, una importante occasione di crescita e di sviluppo scientifico che costituisce una ragionevole motivazione affinché il gruppo stesso cofinanzi la posizione. Nel quadro del finanziamento della ricerca da parte del Dipartimento, gli RTDa costituiscono uno dei tre pilastri principali accanto alle borse di dottorato e ai progetti di ricerca sul fondo SID.

Nel triennio 2019-2021 continuerà il reclutamento di RTDa secondo i criteri già esposti in precedenza. Inoltre si stima che saranno attivate 6 posizioni di RTDb che verranno coperte in parte da RTDa assunti nel triennio precedente (5 da budget di Ateneo e 3 da fondi esterni) in parte da candidati esterni.

La sostenibilità del piano 2016-2018 è immediatamente evidente dal confronto tra la disponibilità di p.o. nel triennio e le richieste delle Aree, riportato nella tabella seguente:

Tabella 10. Sostenibilità del piano 2016-2018

	p.o. da turnover	Sconti*	RTDb	
2016	1.31	0.1	0.77	
2017	1.31		1	
2018	1.32	0.1	1	
Totale	3.94	0.2	2.77	6.91
Richieste				
	3.2		3.0	6.20
Altre**	0.9			
Totale	4.1		3.0	7.10

*cofinanziamento di Ateneo per PA da RU abilitati interni: 0.1 p.o. ogni 4 abilitati.

** 2 PA (ex-articolo 18).

Padova, 26 luglio 2016