

RAPPORTO DI RIESAME SUA-RD2013 DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE, CHIMICHE E FARMACEUTICHE

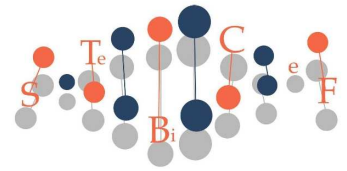
Premessa

La Commissione di Gestione AQ della ricerca dipartimentale (AQC-RD) è stata nominata in data 19 settembre 2016 nella sua nuova composizione, costituita dal delegato del Direttore alla ricerca dipartimentale, Prof. Andrea Pace, dalla Dott.ssa Flavia Bongiovi, dalla Prof.ssa Patrizia Campisi, dalla Prof.ssa Delia Chillura Marino, dal Prof. Mariano Licciardi, dalla Prof.ssa Sabrina Lo Brutto, dalla Prof.ssa Alessandra Montalbano, dalla Dott.ssa Paola Quatrini e dal Sig. Giovanni Morici.

Nell'ambito delle attività di sua competenza, la Commissione si è riunita impostando il lavoro propedeutico alla stesura della prossima SUA-RD 2016 e, al tempo stesso, ha provveduto alla stesura del presente rapporto di aggiornamento del Riesame della Ricerca Dipartimentale, attraverso un'analisi basata sull'andamento dei "Punti di Miglioramento" identificati nel Riesame della Ricerca Dipartimentale (vedasi quadro B.3 Sua-RD 2013) scelti come indicatori del raggiungimento degli obiettivi descritti nel quadro A1 della SUA-RD 2013 approvata il 15 febbraio 2015.

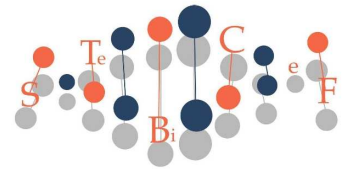
OBIETTIVI (QUADRO A1 SUA-RD 2013)	AZIONI (QUADRO A1 SUA-RD 2013)	INDICATORI (QUADRO A1 SUA-RD 2013)	RISULTATI ATTESI (PUNTI DI MIGLIORAMENTO indicati in QUADRO B3 SUA-RD 2013)
Valorizzazione della ricerca migliorandone conseguentemente la qualità e produttività. □	- Aggregazione di ricercatori con competenze trasversali per migliorare la qualità della produzione scientifica. - il monitoraggio e valutazione dei parametri bibliometrici della produzione scientifica del Dipartimento	- il numero di lavori prodotti - indici bibliometrici, - numerosità e importo di progetti competitivi finanziati.	- Incremento del numero di pubblicazioni (5%) su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle aree di competenza. - Incremento delle application per progetti competitivi (10%) presentati al fine di incrementare le possibilità di finanziamento. - Incremento della interdisciplinarietà delle proposte progettuali e delle pubblicazioni scientifiche.
Mantenimento e incremento dei rapporti già consolidati con il mondo produttivo esterno in maniera tale da attrarre risorse per la ricerca.	- preparazione, di concerto con le realtà produttive con cui si è interagito nell'ambito dei POR/PON 2007-2013, di progetti di ricerca in risposta alle varie call Europee e/o ai bandi della Regione Sicilia	volume delle entrate derivanti dalle suddette relazioni e dagli eventuali brevetti depositati	- Incremento delle application per progetti competitivi (10%) presentati al fine di incrementare le possibilità di finanziamento.
Mantenimento di un elevato livello di alta formazione dei giovani.	- potenziamento dei corsi di Dottorato di Ricerca, Master, Summer School e Scuole di Specializzazione anche attraverso il reperimento di risorse esterne	Nessun Indicatore Specificato in SUA-RD 2013	- Potenziamento nell'ambito dell'Alta Formazione (Dottorato Ricerca, Master, Summer School, Scuole di Specializzazione).
Valutazione del merito scientifico sia nel reclutamento che nelle politiche di progressione di carriera.	- monitoraggio attraverso banche dati dei risultati scientifici conseguiti dai singoli ricercatori utilizzando il metodo ANVUR (IF delle riviste, numero di citazioni e numero di pubblicazioni medio per anno di attività scientifica)	- il numero di lavori prodotti - indici bibliometrici,	- Incremento del numero di pubblicazioni (5%) su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle aree di competenza, accanto ad una attenta valutazione del merito scientifico per il reclutamento e le politiche di progressione di carriera.
Miglioramento dell'immagine internazionale del dipartimento.	- instaurazione di collaborazioni scientifiche con ricercatori stranieri - organizzazione di eventi scientifici internazionali - reclutamento di ricercatori incluso dottorandi e post-doc che abbiano conseguito titolo di studio all'estero	- numero di lavori in collaborazione con ricercatori affiliati a Istituzioni estere.	- Potenziamento dell'immagine internazionale del dipartimento attraverso collaborazioni scientifiche con Colleghi stranieri di elevato spessore scientifico e l'organizzazione di eventi scientifici di rilevanza internazionale.

Considerando che il quadro B3 rappresenta, come definito nelle Linee Guida dell'Anvur, una riflessione autovalutativa del

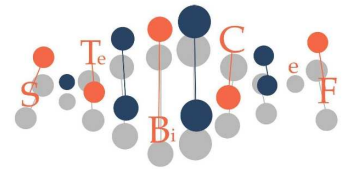


Dipartimento, la Commissione ritiene che tale esercizio debba poter essere effettuato periodicamente sulla base di indicatori sempre disponibili e monitorabili nel tempo su base annuale, pertanto non limitati alla periodicità pluriennale degli esiti della VQR. Le stesse linee guida prevedono, in sede di primo riesame, l'analisi dei risultati della VQR, seguita, a regime da una autovalutazione annuale. Nelle more del riesame pluriennale che confronta i risultati di due VQR successive, per effettuare il riesame annuale in merito agli indicatori bibliometrici della qualità della produzione scientifica, la Commissione ha deciso di non operare un confronto fra i dati del 2014 (Riviste in Q1 e Q2) rispetto ai dati della VQR 2004-2010 (indicati nella SUA-RD 2013) sia perchè di natura non confrontabile sia perchè l'andamento registrato non sarebbe stato il frutto delle politiche di Dipartimento realizzate successivamente alla approvazione del primo rapporto di riesame, avvenuta nei primi mesi del 2015. Sulla base di questa considerazione, la Commissione, per valutare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi prefissati ha preso come riferimento i "Punti di Miglioramento" già riportati nel quadro B3 della Sua-RD 2013, ed ha monitorato i seguenti indicatori riconducibili a quanto già indicato nel quadro A1. Ai fini della valutazione globale della ricerca, nel periodo Dicembre 2015-Febbraio 2016, è stato costituito un Gruppo di Lavoro STEBICEF che ha analizzato tutta la produzione scientifica dei componenti il Dipartimento nel periodo 2011-2014 valido ai fini della VQR. Tuttavia alla data di redazione del presente rapporto di riesame non sono noti i risultati della VQR 2011-2014. Quindi per la valutazione della produzione scientifica verranno presi in considerazione i dati del 2015 e del 2014. I dati su cui è stata fatta l'analisi sono stati ricavati dal motore di ricerca **SCOPUS** riconosciuto a livello ministeriale per le aree bibliometriche. La ricerca è stata effettuata unificando le **ricerche sui singoli componenti RTDa, RTDb, RU, PA e PO del dipartimento desunti dal sito Cineca alle date del 31.12.2014 (134 unità) e del 31.12.2015 (129 unità) ed eliminando le duplicazioni dall'elenco totale delle pubblicazioni del Dipartimento.** La classificazione delle riviste in quartili è stata fatta utilizzando il ranking del **Journal of Citation Report** per tutte le "Subject Category" e gli strumenti di Web of Science. I dati relativi alle pubblicazioni sono stati ridistribuiti in funzione dell'appartenenza degli autori del Dipartimento ai diversi SSD ed i dati sono riportati nel file allegato. **È opportuno sottolineare che sebbene si sia partiti da un elenco senza duplicati, la ridistribuzione sugli SSD per la definizione del dettaglio ha necessariamente comportato la duplicazione dei lavori interdisciplinari in cui sono coinvolti autori di diversi SSD del Dipartimento.** La valutazione dei dati è stata comunque fatta esclusivamente a livello di Dipartimento nel suo complesso sia in quanto l'analisi su base annuale della produzione scientifica di un numero limitato di unità di personale, quale quello suddiviso per SSD, non ha un significato statistico utile ai fini di valutazioni oggettive, sia in quanto **la natura e la mission del Dipartimento si basano sull'incentivazione alle collaborazioni interdisciplinari senza distinzioni di Aree o SSD.** In ambito pluriennale, l'analisi per SSD è stata rinviata alla disponibilità dei dati della VQR (VQR2004/2010 vs VQR 2011/2014). Per quanto riguarda la valutazione delle politiche di reclutamento, è stata fatta una valutazione complessiva del personale (24 unità) che nel quinquennio 2011-2015 è stato reclutato o ha progredito nella carriera (da confronto dati CINECA al 31.12 degli anni 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015).

RISULTATI ATTESI (PUNTI DI MIGLIORAMENTO indicati in QUADRO B3 SUA-RD 2013)	INDICATORI	CONFRONTO 2015 vs 2014	ANALISI
- Incremento del numero di pubblicazioni (5%) su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle aree di competenza;	- numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle aree di competenza	Totale Dipartimento (256 vs 224) Q1+Q2 Dipartimento (150 vs 142) Q1 Dipartimento (88 vs 89) Q2 Dipartimento (62 vs 53)	Complessivamente, la produzione scientifica del Dipartimento su riviste scientifiche internazionali ed indicizzate è incrementata del 14% dal 2014 (224) al 2015 (256). L'analisi dell'indicatore ha evidenziato un incremento del 6% dal 2014 al 2015 con una stabilità sostanziale del numero di lavori su riviste solo del primo quartile, nonostante la diminuzione del 4% delle unità di personale del Dipartimento. Se si analizza per ciascun anno la percentuale di prodotti in Q1 e Q2 sulla produzione totale del dipartimento, essa si attesta intorno al 60 % in entrambi gli anni con una prevalenza di prodotti in solo Q1 (circa 35 % sul totale pubblicazioni del dipartimento) L'attenzione del dipartimento alla qualità della produzione scientifica è dimostrata sia dal maggior numero di lavori pubblicati in Q1 rispetto a quelli pubblicati in Q2 sia dal fatto che si sia superata la soglia del 50 per cento di lavori pubblicati nelle riviste di prima e seconda fascia.
- valutazione del merito scientifico per il reclutamento e le politiche di progressione di carriera.	- numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile per il personale neo-reclutato o neo-promosso nel quinquennio 2011-15	Totale Neoreclutati o Neopromossi (102 vs 114) Q1+Q2 Neoreclutati o Neopromossi (81 vs 78) Q1 Neoreclutati o Neopromossi (50 vs 57) Q2 Neoreclutati o Neopromossi (31 vs 21)	La validità delle politiche di reclutamento e progressione di carriera adottate dal Dipartimento è dimostrata dai dati riguardanti il piazzamento in riviste di primo e secondo quartile. Si osserva che sia in termini di percentuale di lavori in Q1 e Q2 [pari al 79% (81/102) nel 2015 e 68%(78/114) nel 2014], che in termini di lavori in solo Q1 [49% (50/102) nel 2015 e 50%(57/114) nel 2014], le percentuali relative alla qualità della produzione scientifica complessiva del personale neo-assunto o che ha progredito nella carriera sono nettamente maggiori rispetto a quelle medie del dipartimento, in entrambi gli anni 2014 e 2015.



<p>□ - Incremento delle application per progetti competitivi (10%) presentati al fine di incrementare le possibilità di finanziamento. □</p>	<p>- numero di proposte progettuali su bandi competitivi</p>	<p>Dipartimento (28 vs 41)</p>	<p>Il numero di proposte progettuali presentate nel 2014 e nel 2015 supera di gran lunga il numero di progetti attivi per i quali erano state registrate entrate nel corso del 2013. Tuttavia, il monitoraggio dell'indicatore ha evidenziato un calo significativo di circa il 30% delle proposte presentate nel 2015 rispetto al 2014. Data l'evidente criticità, tale dato è stato approfonditamente analizzato dalla Commissione che ha rilevato che un congruo numero di proposte del 2014 riguardavano il bando nazionale SIR che non è stato rinnovato negli anni seguenti. Al netto quindi delle proposte su bandi SIR, l'indicatore "numero di proposte progettuali" ha subito un incremento del 16% (28/24) in linea con gli obiettivi prefissati dal Dipartimento. C'è da aggiungere che anche l'opportunità potenzialmente offerta dalla programmazione 2014-2020 sui fondi europei a gestione indiretta (PON e PO-FESR) non si è potuta ancora realizzare in quanto le relative programmazioni nazionali e regionali non hanno prodotto avvisi di selezione nell'arco del 2015 e della prima metà del 2016.</p>
<p>- Incremento della interdisciplinarietà delle proposte progettuali e delle pubblicazioni scientifiche.</p>	<p>- numero di proposte progettuali interdisciplinari</p> <p>- numero di pubblicazioni con il contributo di autori di diversi SSD</p>	<p>Dipartimento (103 vs 58)</p>	<p>L'analisi delle tematiche relative alle proposte progettuali presentate, ha evidenziato un elevato grado di interdisciplinarietà dimostrando le potenzialità del Dipartimento di interfacciarsi con diversi possibili attori della ricerca.</p> <p>La predisposizione alla collaborazione interdisciplinare è altresì dimostrata dall'andamento del numero di pubblicazioni con il contributo di autori di diversi SSD che rileva un aumento della percentuale dei lavori interdisciplinari (su temi interdisciplinari o con autori appartenenti a diversi SSD) dal 26% (58/224) al 40% (103/256) rispetto alla produzione scientifica totale del dipartimento negli anni 2014 e 2015.</p>
<p>□</p> <p>- Potenziamento nell'ambito dell'Alta Formazione (Dottorato Ricerca, Master, Summer School, Scuole di Specializzazione).</p>	<p>- strategie del Dipartimento nell'ambito dell'Alta Formazione (Dottorato di Ricerca, Master, Summer School, Scuole di Specializzazione)</p>		<p>L'analisi della situazione del Dipartimento nell'ambito dell'Alta Formazione ha confermato l'impegno nella organizzazione di Master, Summer Schools e nella Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera. Nell'ambito del Dottorato, si continuano ad evidenziare le criticità derivanti dal limitato numero di borse di Dottorato assegnate al Dipartimento (5 Borse nel 2015), dato ancora più preoccupante e penalizzante se considerato in relazione alla numerosità della componente docente di questo Dipartimento (130 docenti). In quest'ottica, considerata anche la produzione scientifica di qualità del personale neo-promosso (vedi sopra) si auspica un ampliamento del numero dei docenti coinvolti in collegi di dottorato da istituire/rinnovare nel prossimo ciclo. Inoltre, si propone che il Dipartimento si faccia promotore, nei confronti degli Organi Istituzionali dell'Ateneo, per una politica di potenziamento del numero di Dottorati attivabili anche in considerazione della significativa presenza di due Aree Scientifiche su 14 CUN. Il Dipartimento, in ogni caso, continua ad essere attivo nella ricerca di cofinanziamento delle</p>



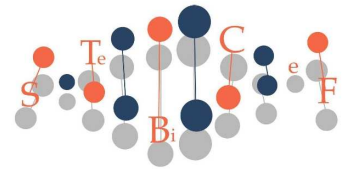
			borse di Dottorato sia attraverso le collaborazioni internazionali che attraverso contatti con aziende e la partecipazione ai bandi nazionali sul finanziamento dei dottorati industriali.
<p>☐- Potenziamento dell'immagine internazionale del dipartimento attraverso collaborazioni scientifiche con Colleghi stranieri di elevato spessore scientifico e l'organizzazione di eventi scientifici di rilevanza internazionale.</p>	<p>- numero di lavori in collaborazione con ricercatori affiliati a Istituzioni estere.</p> <p>- attività del Dipartimento in ambito internazionale</p>	<p>Estere (65 vs 48)</p>	<p>Il monitoraggio delle attività del Dipartimento in ambito internazionale è stato effettuato nel suo complesso considerando, fra l'altro, le pubblicazioni con autori stranieri. Queste salgono dal 21% (48/224) al 25% (65/256) mantenendo la proporzione del Dipartimento di lavori in Q1 e Q2 (circa il 60%) o solo in Q1 (circa il 35%), dimostrando una indipendenza della qualità dei lavori dalla collaborazione, comunque auspicabile in termini di internazionalizzazione, con istituzioni estere.</p> <p>Nel complesso è stata valutata anche l'attività progettuale in ambito internazionale (H2020, cooperazioni bilaterali, ecc.), la mobilità incoming di stranieri come studenti erasmus, i docenti stranieri coinvolti in attività seminariali e di collaborazione scientifica, gli eventi di risonanza internazionale, quali la Notte Europea dei Ricercatori (SHARPER), la partecipazione a congressi internazionali come presentatori di contributi, il coinvolgimento su invito come revisori di riviste scientifiche internazionali ed altre attività editoriali assimilabili.</p> <p>In quest'ambito, l'impegno già significativo, profuso dal Dipartimento potrebbe essere migliorato incrementando le candidature come revisori di progetti di livello internazionale ed implementando il sito web del dipartimento in lingua Inglese.</p>

La Commissione ritiene che le strategie adottate abbiano prodotto in massima parte i risultati attesi. A tre anni dalla sua costituzione, il Dipartimento, che nei primi anni ha dovuto affrontare la risoluzione delle criticità di organizzazione amministrativa, si trova oggi a potere investire pienamente le proprie risorse umane verso una crescita scientifico-culturale avvantaggiandosi anche della forte natura interdisciplinare dei suoi componenti. A tale proposito, la Commissione ritiene che si debbano mettere in atto strategie di sviluppo di tematiche di ricerca dipartimentale che prendano spunto dalle competenze dei singoli gruppi, ottimizzando le sinergie a livello dipartimentale per massimizzare le opportunità di finanziamento progettuale a livello internazionale.

Per quanto riguarda, invece, le risorse finanziarie, la limitata disponibilità sul fondo di funzionamento impedisce di potere adottare politiche di razionalizzazione delle risorse strumentali e dei laboratori anche attraverso le necessarie manutenzioni ed aggiornamenti delle apparecchiature scientifiche ed informatiche. A livello di risorse umane rimane problematico il sottodimensionamento del personale tecnico di laboratorio a supporto della ricerca. Inoltre, nonostante l'incremento delle proposte progettuali, rimane critica l'entità del finanziamento alla ricerca, che rimane sottofinanziata rispetto alle potenzialità espresse dalla produttività scientifica già dimostrata.

A seguito del monitoraggio, la Commissione ha quindi effettuato un'analisi S.W.O.T. della Ricerca Dipartimentale riportata anche nel Piano Strategico Triennale del Dipartimento.

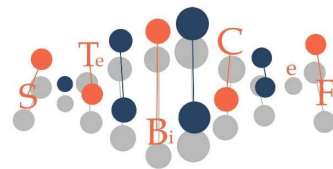
PUNTI DI FORZA (Strength)	PUNTI DI DEBOLEZZA (Weaknesses)	MINACCE (Threats)	OPPORTUNITÀ (Opportunities)
<p>Interdisciplinarietà</p> <p>Ricerca di base in ambito biologico, biomedico, chimico e farmaceutico</p> <p>Ricerca applicata in ambito ambientale, beni culturali, biotecnologico, chimica verde, drug discovery, drug delivery, nutraceutico,</p>	<p>Risorse finanziarie ed umane per la manutenzione/gestione della strumentazione scientifica</p> <p>Risorse per la Ricerca di Base</p> <p>Carenza di figure tecniche a supporto dei progetti di ricerca e delle grandi attrezzature</p> <p>Visibilità online</p>	<p>Dispendio risorse temporali per progettazione su bandi non pertinenti</p> <p>Conflitti di interesse interdipartimentali nella predisposizione</p>	<p>Programmazione 2014-2020 sui fondi europei a gestione indiretta (PON e PO-FESR)</p> <p>Prevedibilità bandi europei Horizon 2020 a tematiche aperte</p> <p>Registro dei Revisore progettuali /Esperti Valutatori</p>



farmacologico	internazionale	delle proposte progettuali	
---------------	----------------	----------------------------	--

Sulla base di tale valutazione, la Commissione ha proposto, in sede di predisposizione del Piano Strategico Triennale del Dipartimento i seguenti obiettivi, con relative azioni il cui effetto verrà successivamente valutato attraverso i seguenti indicatori.

OBIETTIVI	AZIONI	INDICATORI
Quantità della Produzione Scientifica: Raggiungimento del 100% di copertura di lavori da presentare per la prossima VQR	Verifica inserimento pubblicazioni su piattaforma IRIS. Monitoraggio annuale del numero di lavori prodotti, pesati ciascuno per il numero di autori interni all'Ateneo	Numero di lavori pesati pari al numero di prodotti da presentare per la VQR
Qualità della Produzione Scientifica: raggiungimento e mantenimento di una percentuale di lavori in Q1 e Q2 stabilmente attestabile al $60 \pm 5\%$ della produzione scientifica del dipartimento, con una prevalenza di lavori in Q1.	Monitoraggio durante l'anno X della produzione scientifica dell'anno X-1 presente sui motori di ricerca bibliometrici. Promozione delle collaborazioni interdisciplinari anche interne al dipartimento attraverso l'identificazione di tematiche di ricerca dipartimentale dove convogliare le competenze di diversi gruppi di ricerca.	Numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile delle Aree di competenza (Area 03 - Scienze Chimiche; Area 05 - Scienze Biologiche) Numero di pubblicazioni su riviste che cadono nel primo e nel secondo quartile per il personale neo-reclutato o neo-promosso dal 1.1.2015 (periodo non monitorato dalla precedente VQR 2011-2014)
Attrattività di risorse: - aumento del numero di progetti - aumento della qualità dei progetti intesa in termini scientifici e di impostazione della proposta. - incremento delle collaborazioni scientifiche con contributi da parte di aziende o soggetti terzi in grado di coprire tutto o parte dei costi relativi alla ricerca ed alla manutenzione delle apparecchiature scientifiche utilizzate per la sua realizzazione.	Organizzazione di incontri al fine di monitorare le potenziali candidature del Dipartimento, evidenziando difficoltà anche pratiche nella progettazione e ricercando soluzioni attraverso le esperienze di chi ha già partecipato con valutazioni positive a quelle stesse tipologie progettuali. Individuazione di potenziali candidati per bandi ERC-Starting, Consolidator, MSCA-IF Incoming, che permettono, su tematiche libere, di attrarre risorse umane e finanziarie senza vincoli di partnership. Organizzazione di incontri per il supporto alle candidature come esperti valutatori regionali, nazionali ed internazionali. Promozione, in accordo con tempi e modi definiti dall'Ateneo, di progettualità interdipartimentale su ricerca trasversale con condivisione di grandi strumentazioni (es. ATeN- Center, Cladibior). Attuazione di politiche di integrazione tra i ricercatori di STEBICEF e i colleghi di altri Enti pubblici e privati presenti sul territorio per la creazione di filoni di ricerca che siano attrattivi e definizione delle potenzialità offerte dalle strumentazioni del Dipartimento.	- Numero di progetti presentati (valore di riferimento: progetti presentati nell'anno solare 2015) - Valutazione ricevuta dai progetti presentati, anche se non finanziati, rispetto alla Valutazione media ricevuta in precedenza su bandi dello stesso tipo. - numero di collaborazioni/convenzioni ufficialmente riconosciute dal Dipartimento. - numero di contatti di potenziali partner da coinvolgere nella progettazione su bandi.



ALLEGATO

SSD	2014					2015				
	num.comp. 2014	Totale Pubblicazioni	q1+q2	q1	q2	num. Comp. 2015	Totale Pubblicazioni	q1+q2	q1	q2
Dipartimento STEBICEF	134	224	142	89	53	129	256	150	88	62
AGR 11	1	2	2	0	2	1	4	3	2	1
BIO 01	2	3	2	0	2	2	0	0	0	0
BIO 02	5	10	3	0	3	4	15	6	1	5
BIO 03	7	13	8	2	6	8	32	16	7	9
BIO 04	1	3	1	1	0	1	0	0	0	0
BIO 05	11	25	13	9	4	11	26	17	14	3
BIO 06	7	11	6	5	1	7	13	4	2	2
BIO 08	2	2	1	1	0	2	1	0	0	0
BIO 09	6	7	5	1	4	6	13	8	4	4
BIO 10	13	30	17	8	9	12	27	17	11	6
BIO 11	6	4	4	4	0	6	7	3	3	0
BIO 14	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0
BIO 15	1	3	1	0	1	1	2	2	1	1
BIO 18	4	6	2	2	0	5	9	6	4	2
BIO 19	5	12	5	4	1	5	14	10	5	5
CHIM 01	2	1	1	0	1	1	2	2	1	1
CHIM 02	5	10	9	3	6	5	11	8	4	4
CHIM 03	6	16	12	8	4	5	7	4	2	2
CHIM 06	16	48	33	26	7	15	45	25	16	9
CHIM 08	18	31	20	13	7	17	21	16	11	5
CHIM 09	9	20	14	14	0	9	30	26	14	12
CHIM 10	1	3	0	0	0	1	5	2	0	2
CHIM 12	1	11	8	2	6	1	9	5	2	3
FIS 07	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0
MAT 05	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MED 04	1	10	8	4	4	1	3	0	0	0