

Rapporto di Riesame Annuale Attività di Ricerca e Terza Missione

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE, CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)

Legenda:

Piano Strategico di Ateneo 2019-2021 ([PSA19/21](#))

Piano Strategico di Dipartimento 2019-2021 ([PSD19/21](#))

Piano Strategico di Ateneo 2021-2023 ([PSA21/23](#))

1 AZIONI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

OBIETTIVI DELLA RICERCA:

Obiettivo n. 1 riproposto: *Mantenimento del livello quantitativo di produzione scientifica annuale* (cfr. 5.1 [PSA19/21](#) e [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: Monitoraggio da Scopus/Wos, verifica caricamento su IRIS e comunicazione al Dipartimento sull'andamento quali-quantitativo della produzione scientifica (continuo).

Esiti ottenuti: Le azioni intraprese hanno facilitato il raggiungimento del target tenendo alta l'attenzione dei ricercatori anche in fase preparatoria per la VQR nonostante il 3,4% dei componenti non abbia pubblicato nel 2020.

Indicatori:

Numero pubblicazioni 2020 presentabili per VQR (Target = 240 ± 24) = 299 (solo Articoli su rivista) **Target Raggiunto.**

Si propone di confermare l'obiettivo parametrizzandolo, in media, a 2 articoli su rivista per anno per componente.

Obiettivo n. 2 riproposto: *Mantenimento della Qualità della Produzione Scientifica* (cfr. 5.1 [PSA19/21](#) e [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: Emissione bando premi Ricerc@STEBICEF 2020 (periodico) e Monitoraggio produzione (continuo – vedi Ob. 1)

Esiti ottenuti: La prima edizione del bando ha consentito di assegnare 3 premi a giovani ricercatori stimolando le future pubblicazioni su riviste Q1

Indicatori:

N. pubblicazioni 2020 in Q1 o Q2/Numero Pubblicazioni totali 2020 (Target 0,6±0,05)

Tutti i componenti = **0,79 target raggiunto**

Personale in Mobilità 2020 = **0,79 target raggiunto**

N. pubblicazioni 2020 in Q1/N. pubblicazioni 2020 in Q2 (Target >1)

Tutti i componenti = **1,59 target raggiunto**

Mobilità 2020 = **2,7 target raggiunto**

Si propone di confermare l'obiettivo accorpendolo al precedente.

Obiettivo n. 3 riproposto: *Attrattività risorse su bandi* (cfr. 5.3 [PSA19/21](#) e 5.1 [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: coinvolgimento su temi trasversali, supporto tecnico e amministrativo in fase progettuale e attuativa (azione continua)

Esiti ottenuti: A fronte di un costante numero di progetti presentati è incrementato il numero di progetti finanziati per un totale di € 2.9 MLN (di cui poco più di 2 MLN registrati come variazioni di bilancio 2020).

Indicatori:

N. progetti presentati su bandi competitivi, EU, Naz, Reg (Target ≥ 35) = **35 target raggiunto**

N. Progetti finanziati (Target ≥ 6) = **11 target raggiunto**

Si propone di confermare l'obiettivo per il 2021.

Obiettivo n.4 riproposto: *Internazionalizzazione: consolidamento dell'impatto internazionale della Ricerca STEBICEF* (cfr. 6.2 [PSA19/21](#) e 4.1 [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: Incentivate collaborazioni internazionali da remoto e la mobilità "virtuale" dei dottorandi (azioni concluse).

Esiti ottenuti: I target previsti sono stati raggiunti sia in termini di pubblicazioni con collaborazioni internazionali che di dottorandi stranieri.

Indicatori:

N. di pubblicazioni 2020 con coautore straniero (indicatore obbligatorio) (Target 74 ± 5) = 111 (solo Articoli su rivista) Target Raggiunto

N. di studenti stranieri nei Corsi di Dottorato attivi nel 2020 (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 2) = 3 Target raggiunto

Si propone di scorporare in uno specifico obiettivo il potenziamento del Dottorato in chiave di internazionalizzazione in linea col [PSA21/23](#)

OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:

Obiettivo n. 1: *Consolidamento dei rapporti con le imprese per attività di ricerca, Conto Terzi e Trasferimento Tecnologico* (cfr. 7.1 e 7.4 [PSA19/21](#) e 6.1 [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: Diffuse informazioni su richieste da aziende. Da realizzare un opuscolo/carta dei servizi del Dipartimento. Implementazione dei contenuti della pagina web e censimento su piattaforma PURE.

Esiti ottenuti:

Le azioni intraprese hanno portato al raggiungimento dei target in termini di brevetti e capacità di trattenere giovani (borse e contratti). Il numero di convenzioni ed il loro impatto economico ha subito una riduzione rispetto al 2019 anche per le ricadute della pandemia sull'economia del territorio. Permane la necessità di aggiornare il censimento di attrezzature e servizi e migliorare il sito web, col supporto delle unità operative dell'Ateneo, per facilitare il rapporto con il territorio.

Indicatori

- *N. ricerche finanziate da terzi (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 20) = 14 target NON raggiunto*

- *Impatto Economico 2020 (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 400.000) = € 130.000 target NON raggiunto*

- *Capacità di trattenere giovani (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 10 contratti/borse di ricerca attivati nel 2020) = 7 assegnisti, 4 contrattisti (a carico di enti esterni) 9 borsisti; target raggiunto*

- *N. brevetti depositati nel 2020 (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 2) = 2 target raggiunto*

Si propone la conferma dell'obiettivo.

Obiettivo n. 2: *Incremento produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale* (cfr. 7.6 [PSA19/21](#) e 6.1 [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: Definite azioni di monitoraggio con questionari online. Da implementare gruppo di lavoro su Public Engagement. Attività ed eventi svolti attraverso piattaforme digitali.

Esiti ottenuti:

L'organizzazione di eventi ha subito una drastica limitazione a causa dell'emergenza sanitaria e la necessaria riorganizzazione per eventi online ha ridotto il numero di iniziative previste pur permettendo di raggiungere una maggiore platea di contatti.

Indicatori

- *N. eventi organizzati (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 2) = 1 (SHARPER) target non raggiunto*

- *N. iniziative (Target ≥ 15) = 11 (conferenze, spettacoli, dibattiti pubblici su tematiche di impatto sociale) target non raggiunto*

- *N. contatti (Target ≥ 3000) = 13680 (di cui 4600 attraverso i social-media), target raggiunto*

Considerando gli effetti della pandemia si propone la conferma dei target per il 2021.

Obiettivo n.3: Implementazione di attività di formazione continua (cfr. 7.6 [PSA19/21](#) e 6.1 [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: Stipula protocolli di intesa con Ordini professionali e con agenzie regionali (ARPA) per eventi formativi.

Esiti ottenuti: Obiettivi raggiunti in termini di eventi; non si sono registrate nuove convenzioni presumibilmente per le limitate attività degli enti interessati a seguito dell'emergenza sanitaria.

Indicatori:

- N. eventi organizzati (Target ≥ 2) = **8 target raggiunto**
- N. convenzioni/accordi attivi (Target ≥ 2) = **1 target NON raggiunto**

Altri indicatori monitorati:

- N. Partecipanti = **350**

Per il 2021 si propone il monitoraggio degli stessi indicatori e la valutazione di modalità alternative di realizzazione causa emergenza sanitaria.

Obiettivo n.4: Rafforzamento collaborazioni con le scuole (cfr. 6.1 [PSD19/21](#))

Azioni intraprese: Consolidamento attività di PCTO di concerto con il COT, Implementazione Laboratori (PNLS), Partecipazione a progetti PON-Scuola, Partecipazione ad eventi, in presenza e in remoto, il cui target erano le scuole (Welcome Week UNIPA, Salone dello Studente, Esperienza inSegna)

Esiti ottenuti: Le azioni condotte anche da remoto hanno consentito l'ampliamento della platea da raggiungere, centrando gli obiettivi prefissati.

Indicatori:

- N. Scuole coinvolte (Target ≥ 20) = **101 target raggiunto**
- N. Partecipanti (Target ≥ 500) = **2610 target raggiunto**

2 ANALISI DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA—CONFERIMENTO DEI PRODOTTI PER LA VQR

Il Dipartimento ha conferito il 100 % dei prodotti attesi (351) senza esenzioni, nonostante l'1,7 % dei ricercatori inattivi nel 2015/19. La cospicua produzione scientifica (1234 articoli) ha consentito di presentare solo prodotti con potenziale classificazione A (122; 35%), A/B (49; 14 %), B (125 – 36%), B/C (55; 15 %). Entrambe le Aree coprono il 100% dei lavori richiesti e, i profili B hanno contribuito con il 120% dei rispettivi "3xN_{profilo B}" prodotti attesi (di cui 69 in potenziale fascia A) mentre il profilo A con l'87% dei rispettivi "3xN_{profilo A}" prodotti attesi (di cui 52 in potenziale fascia A), confermando la buona qualità delle politiche di reclutamento.

La produttività scientifica 2020 è riportata in allegato con il dettaglio per SSD ed il paragone con i dati degli anni precedenti. A parte i settori con 1-2 componenti, si rilevano margini di miglioramento solo per l'indicatore %Q1+Q2 per gli SSD BIO/02, BIO/05, BIO/14 pur evidenziando un netto miglioramento rispetto al 2019. Il punto di forza del Dipartimento è l'elevata percentuale di prodotti in Q1, superiore alla "baseline" di Ateneo (40%) registrata per ben l'83% degli SSD STEBICEF.

3 ANALISI SWOT DEL DIPARTIMENTO

Punti di forza

Punti di debolezza

<p>Capacità di progettazione su bandi competitivi</p> <p>Qualità della Ricerca di base in ambito biologico, biomedico, chimico e farmaceutico</p> <p>Interdisciplinarietà (pubblicazioni e coinvolgimento di gruppi di diversi SSD in progetti di ricerca)</p> <p>Qualità della Ricerca applicata in ambito ambientale, beni culturali, biotecnologico, chimica verde, drug discovery, drug delivery, nutraceutico, farmacologico</p> <p>Collaborazioni internazionali</p> <p>Capacità di risposta a esigenze di ricerca di terzi (ricerca su commissione e coinvolgimento realtà del territorio su progetti di ricerca innovativa)</p>	<p>Visibilità online per ridotta indicizzazione e “flessibilità” delle pagine web del Dipartimento</p> <p>Limitate risorse manutenzione/gestione strumentazione</p> <p>Carenza di figure tecniche a supporto di progetti di ricerca e grandi attrezzature</p> <p>Limitate capacità di successo su bandi competitivi internazionali</p> <p>Limitate risorse umane e finanziarie per la gestione dinamica delle attività connesse a Ricerca e TM</p> <p>Dinamicità di spesa per la ricerca limitata da aspetti procedurali.</p>
<p>Opportunità</p>	<p>Minacce</p>
<p><i>Di lungo termine:</i></p> <p>Next Generation Eu (Horizon Europe 2021-27, EU4Health, ecc.)</p> <p>PNRR</p> <p><i>Di breve-medio termine:</i></p> <p>Azioni di supporto collegate a emergenza COVID (FISR approvati)</p> <p>Maggiore consapevolezza sociale dell'importanza della ricerca in ambito Life Science</p>	<p>Inadeguatezza e/o limitata vivibilità delle infrastrutture di ricerca</p> <p>Limitata capacità di interventi tempestivi per la manutenzione di luoghi, impianti e attrezzature.</p> <p>Ostacoli procedurali/regolamentari per il (co)finanziamento insieme ad università estere di borse di dottorato.</p> <p>Limitate risorse per politiche di investimento dipartimentali e per incentivi per qualità</p> <p>Cambiamento regole di valutazione nel corso dei processi soggetti alla valutazione</p> <p>Ritardi nelle variazioni di bilancio, conseguente indisponibilità di spesa nelle fasi iniziali e rischi per l'attuazione regolare dei progetti finanziati. .</p>

4 INTERVENTI CORRETTIVI

OBIETTIVI DELLA RICERCA:

Obiettivo n. 1: Migliorare la qualità e produttività della ricerca (riproposto)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.2.2 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere:

Incrementare Articoli su riviste in Q1 (A.2.2.1 in [PSA21/23](#))

Assegnazione Premi Ricerc@STEBICEF

Attuare politiche di reclutamento volte al miglioramento della qualità della ricerca

Indicatori/monitoraggio:

- Numero **Articoli su Rivista** 2021 in media pari a 2 per componente (Target = 232 ± 23)

Per tutti i componenti e per i soggetti in mobilità 2021

- Percentuale prodotti in Q1 o Q2 (Target $65 \pm 5\%$)

- Percentuale prodotti in Q1 (Target $45 \pm 5\%$)

Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità: Monitoraggio produzione da Scopus/Wos e verifica caricamento su IRIS (Primavera 2022). 1 unità di personale Tecnico o Bibliotecario coinvolto. Responsabile: Delegato RD. Emissione bando premi Ricerc@STEBICEF 2022 per pubblicazioni 2021 (primavera 2022) secondo il regolamento accessibile al link: [Regolamento Ricerc@STEBICEF](#)

Risorse: 2500 €; 1 unità personale amministrativo coinvolto; responsabile: Delegato RD. Politiche reclutamento (Primavera 2022) (Risorse da Turn Over. Responsabile: Direttore, AQ, CdD).

Obiettivo n.2: Incremento dell'impatto internazionale della Ricerca STEBICEF (riproposto)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.4.1 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Incentivare collaborazioni internazionali e la mobilità di staff incoming e outgoing

Indicatori/monitoraggio: *N. di pubblicazioni 2021 con coautore straniero (indicatore obbligatorio) (Target 85 ± 5) [media mobile a 3 anni]*

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Inviti docenti stranieri in attività di collaborazioni e formazione per la ricerca sfruttando bando CORI ed Erasmus per staff mobility. Personale TA coinvolto: "Responsabile U.O. Ricerca e TM" per monitoraggio. Responsabili: Delegato all'Internazionalizzazione

Obiettivo n. 3: Potenziare l'attrattività di risorse su bandi (riproposto)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.2.4 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Coinvolgimento su temi trasversali, diffusione informazioni su bandi e tavoli tecnici, supporto tecnico e amministrativo in fase progettuale e attuativa.

Indicatori/monitoraggio:

N. progetti presentati su bandi competitivi, EU, Naz, Reg (Target ≥ 35) [30% componenti]

N. Progetti finanziati (Target ≥ 6)

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Manifestazioni di interesse interne al Dipartimento su bandi (Delegato RD). Supporto per le interpretazioni dei bandi e stesura progetti (Delegato RD). Partecipazione a Tavoli Tecnici di Ateneo (Delegato RD). Personale TA coinvolto: “Responsabile U.O. Ricerca e TM” per responsabilità della procedura di monitoraggio e avviamento richieste di variazioni di bilancio di concerto con Delegato RD; “Gestore amministrativo dei fondi per la ricerca” per monitoraggio dati finanziari; “Gestore Organi Collegiali” per monitoraggio proposte presentate.

Obiettivo n.4: Potenziare il dottorato di ricerca anche in prospettiva internazionale (NUOVO)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.2.1 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Incentivare co-tutoring internazionali, la mobilità dei dottorandi e le candidature internazionali. Incrementare le borse di dottorato finanziate con fondi esterni.

Indicatori/monitoraggio:

- *N. di studenti stranieri nei Corsi di Dottorato attivi nel 2021 (indicatore obbligatorio) (Target 3)*
- *N. di borse di Dottorato co-finanziate con fondi esterni, anche industriali (Target 2)*

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Coinvolgimento aziende in attività di collaborazioni e formazione per la ricerca. Personale TA coinvolto: “Responsabile U.O. Didattica” e “Responsabile U.O. Ricerca e TM” per monitoraggio. Responsabili: Coordinatori di Corsi di Dottorato

OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:

Obiettivo n. 1: Consolidamento rapporti con imprese per Collaborazioni di Ricerca, Conto Terzi (riproposto)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.3.1 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Migliorare comunicazione STEBICEF, Valutazione modalità alternative di realizzazione di intesa con Ordini professionali, Organizzare corsi di formazione permanente.

Indicatori/monitoraggio:

N. ricerche finanziate da terzi (CT e Convenzioni di Ricerca) (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 20)

N. corsi di formazione permanente (target non definito per il 2021 in quanto fortemente dipendente da azioni soggette a limitazioni dovute alla continua emergenza sanitaria).

N. convenzioni/accordi attivi - target non definito per il 2021 (vedi sopra).

Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità: Realizzazione opuscolo/carta dei servizi, aggiornamento siti web, censimento su piattaforma PURE di attrezzature laboratori e servizi. Azione Pluriennale. Risorse per pubblicitaria: € 2000. Personale TA coinvolto: “Gestore della procedura di contabilità” per monitoraggio dati finanziari e convenzioni/contratti; Webmaster per aggiornamento Sito. Responsabilità: Responsabile della Comunicazione del Dipartimento e Delegato TM.

Obiettivo n. 2: Consolidamento produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale (riproposto)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.3.3 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Creazione di un Gruppo di Lavoro su Public Engagement (PE).

Indicatori/monitoraggio:

N. eventi organizzati (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 2)

N. iniziative (Target ≥ 15)

N. scuole coinvolte (Target ≥ 30)

N. contatti (Target ≥ 3000)

Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità: Manifestazione di interesse interna per coinvolgimento in Gruppo di Lavoro su PE (entro Settembre 2021); coinvolgimento di docenti STEBICEF per la realizzazione di iniziative di concerto ed in sinergia con il SIMUA. Risorse finanziarie da Progetti di PE (es. SHARPER) e da Piano Nazionale Lauree Scientifiche. Responsabilità: Responsabile della Comunicazione del Dipartimento, Delegato TM e Delegato Didattica

Obiettivo n. 3: Potenziare le attività di trasferimento delle conoscenze e di cooperazione allo sviluppo economico (NUOVO)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.3.4 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Informazione e sensibilizzazione dei ricercatori verso gli aspetti di protezione proprietà intellettuale e su iniziative di spin/off accademici e universitari.

Indicatori/monitoraggio:

N. brevetti depositati nel 2021 (indicatore obbligatorio) (Target ≥ 2)

Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità:

Organizzazione di seminari o webinar su IPR e Spin Off (autunno 2021)

Responsabilità: Responsabile Delegato TM.

Obiettivo n. 4: Sviluppare le attività di TM con specifico riferimento al mondo sanitario (NUOVO)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O.3.5 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Pianificare modalità di attivazione di Corsi di Educazione Continua in Sanità (ECM)

Indicatori/monitoraggio:

N. corsi (target non definito per il 2021).

N. Partecipanti – (target non definito per il 2021).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Esplorare e analizzare l'interesse del mondo sanitario verso specifiche attività di formazione.

Responsabili: Delegati Didattica e TM

OBIETTIVI TRASVERSALI A RICERCA E TERZA MISSIONE:

Obiettivo n.1: Semplificazione delle procedure relative ad attività di Ricerca e TM (NUOVO)

Obiettivo del Piano Strategico correlato: O6.3 in [PSA21/23](#)

Azioni da intraprendere: Mappatura processi e Definizione di un piano di semplificazione

Indicatori/monitoraggio:

N. processi mappati con indicazione tempistiche medie attuali (Target 2021 = 3)

N. processi semplificati con indicazione tempistiche medie attese (Target 2021 = 1)

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Creazione di un gruppo di lavoro tra Commissione AQ e personale amministrativo per esplorare ogni possibile forma di semplificazione delle procedure relative ad attività di Ricerca e TM nei limiti consentiti dalle vigenti normative nazionali e di Ateneo.

5 ANALISI IMPIEGO RISORSE DERIVANTI DA PROGETTI DI RICERCA

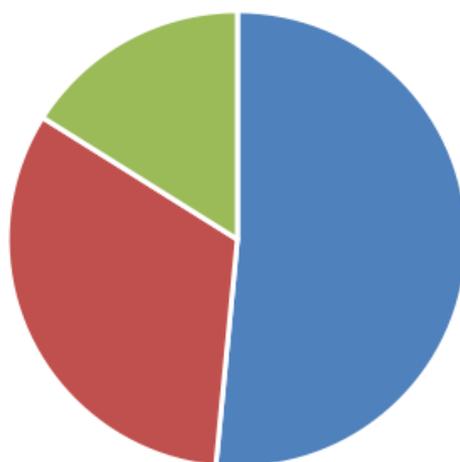
Nell'anno solare 2020 a fronte di entrate per ricerca pari a €2,05 MLN il 11,1% (0,227 MLN) è stato impiegato per l'acquisto di attrezzature (€10.900) o per il finanziamento di assegni di ricerca (€ 216.100). Il valore delle acquisizioni è **più che dimezzato rispetto al 2019** e, pur non essendo le spese effettuate necessariamente collegate ai progetti per i quali si è registrata l'entrata, i dati appaiono **molto al di sotto** degli intervalli tipici dei budget progettuali per spese di personale (30-60%) e inventariabili (10-30%). Oltre a un rallentamento delle attività di ricerca collegabile alla pandemia, si conferma l'ipotesi che i valori bassi di spesa osservati e la preferenza di assegni di ricerca rispetto a posizioni pluriennali (dottorato o RTD) siano frutto delle difficoltà a rendicontare spese per attrezzature (in funzione delle **tempistiche** di acquisto e delle quote di ammortamento) e per personale da assumere (in funzione delle **tempistiche** di selezione e della durata del progetto).

6 ITER DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

Predisposto dalla Commissione AQ, inviato a tutti i componenti del Consiglio di Dipartimento per eventuali proposte di modifica/correzione dati e contestualmente inviato in Bozza al PQA.

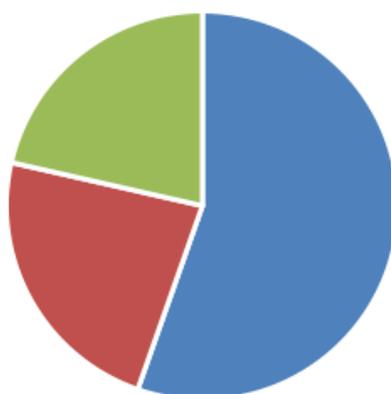
Revisionato dalla Commissione AQ e approvato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 2 Luglio 2021

Produzione Scientifica STEBICEF 2020



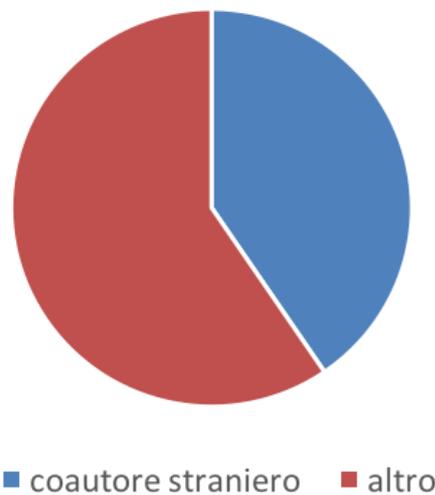
■ Q1 ■ Q2 ■ Altro

Qualità Pubblicazioni Personale STEBICEF in Mobilità 2020

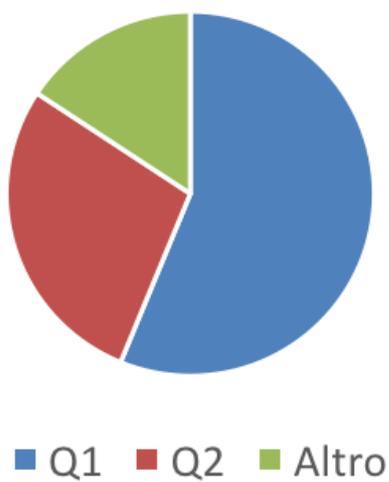


■ Q1 ■ Q2 ■ Altro

Internazionalizzazione Produzione Scientifica STEBICEF 2020



Qualità pubblicazioni 2020 con coautore straniero



ANDAMENTI NEL SESSENNIO 2015-2020

	numerosità	Totale Pub 2015	Totale Pub 2016	Totale Pub 2017	Totale Pub 2018	Totale Pub 2019	Totale Pub 2020	Pub in Q1 2015	Pub in Q1 2016	Pub in Q1 2017	Pub in Q1 2018	Pub in Q1 2019	Pub in Q1 2020	Pub in Q2 2015	Pub in Q2 2016	Pub in Q2 2017	Pub in Q2 2018	Pub in Q2 2019	Pub in Q2 2020	Q1+Q2 2015	Q1+Q2 2016	Q1+Q2 2017	Q1+Q2 2018	Q1+Q2 2019	Q1+Q2 2020
STEBICEF	118	215	263	258	222	256	317	108	111	115	102	100	154	39	84	68	53	45	97	147	195	183	155	145	251
Mobilità 2020	6	63	93	82	72	93	56	40	45	41	45	46	31	12	33	21	17	19	13	52	78	62	62	65	44
Con Co-Autore Straniero	98	64	80	63	61	100	121	31	42	32	32	39	68	9	21	17	15	17	34	40	63	49	47	56	102
AREA 03	51	100	129	128	102	132	161	61	64	70	58	61	81	18	45	30	22	31	51	79	109	100	80	92	132
AREA 05	64	130	153	146	136	145	215	57	56	53	56	53	92	22	45	32	31	18	56	79	101	85	87	71	148
BIO/01	1	0	5	2	3	4	2	0	0	0	2	1	1	0	5	0	0	1	1	0	5	0	2	2	2
BIO/02	3	10	7	11	12	10	14	0	0	1	1	1	2	3	4	2	1	0	2	3	4	3	2	1	4
BIO/03	7	37	34	26	31	32	36	10	7	3	10	8	16	7	8	7	8	1	8	17	15	10	18	9	24
BIO/04	1	1	4	2	2	2	3	0	0	0	1	0	2	0	3	0	1	1	0	0	3	0	2	1	2
BIO/05	8	24	36	34	24	33	26	9	9	8	8	7	9	5	11	8	7	3	5	14	20	17	15	10	14
BIO/06	6	7	11	12	9	18	34	3	7	6	4	11	15	3	3	4	5	1	11	6	11	10	9	14	26
BIO/08	2	5	2	7	3	4	11	1	1	2	1	0	9	0	1	2	0	1	2	1	2	4	1	1	11
BIO/09	6	7	8	9	9	9	11	5	2	4	7	3	6	2	3	3	1	2	3	7	5	7	8	5	9
BIO/10	9	18	26	25	22	25	36	10	15	12	7	13	18	4	8	7	8	5	10	14	23	19	15	18	28
BIO/11	4	5	4	9	6	5	12	4	2	8	4	3	6	0	0	0	2	0	1	4	2	8	6	3	7
BIO/13	1	1	3	1	0	0	4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	3
BIO/14	4	5	3	3	6	7	8	2	1	0	1	5	4	0	1	1	0	0	0	2	2	1	1	5	4
BIO/18	6	8	9	8	8	12	17	5	6	2	5	8	8	0	1	2	3	2	4	5	7	4	8	10	12
BIO/19	5	18	20	17	21	14	35	12	8	12	16	10	18	2	7	3	3	3	14	14	15	15	19	13	32
CHIM/01	2	3	10	9	6	3	2	1	6	1	2	2	1	0	4	7	3	1	0	1	10	8	5	3	1
CHIM/02	5	4	16	15	10	16	14	2	4	4	3	6	7	2	7	4	4	3	6	4	11	8	7	9	13
CHIM/03	4	6	16	12	15	17	18	6	7	9	10	11	14	0	4	3	5	3	4	6	11	12	15	14	18
CHIM/06	14	40	57	35	38	59	48	21	22	16	22	25	24	6	27	10	10	11	17	27	49	26	32	36	41
CHIM/07	1	4	5	4	8	4	4	4	5	2	7	1	2	0	0	1	1	3	2	4	5	3	8	4	4
CHIM/08	15	17	19	22	14	18	34	12	12	13	6	13	18	3	4	5	2	4	10	15	16	18	8	17	28
CHIM/09	8	28	19	34	13	22	23	19	13	26	8	7	11	6	4	1	2	8	8	25	17	27	10	15	19
CHIM/10	2	4	4	9	7	3	19	0	1	2	3	1	10	2	3	6	2	1	8	2	4	8	5	2	18
CHIM/12	1	7	6	4	2	2	1	3	4	0	0	1	1	2	2	4	2	0	0	5	6	4	2	1	1
MED/04	1	2	2	3	6	2	7	1	0	2	2	1	1	1	0	1	3	0	2	2	0	3	5	1	3
		Valori maggiori di quelli dell'anno precedente																							

INDICATORI ANNUALI

	Q1/Q2 15	Q1/Q2 16	Q1/Q2 17	Q1/Q2 18	Q1/Q2 19	Q1/Q2 20		%Q1Q2 15	%Q1Q2 16	%Q1Q2 17	%Q1Q2 18	%Q1Q2 19	%Q1Q2 20		%Q1 2020 (nuovo)
STEBICEF	2,77	1,32	1,69	1,92	2,22	1,59		68,37	74,14	70,93	69,82	56,64	79,18		48,58
Mobilità	3,33	1,36	1,95	2,65	2,42	2,38		82,54	83,87	75,61	86,11	69,89	78,57		55,36
Con Co-Autore Straniero	3,44	2,00	1,88	2,13	2,29	2,00		62,50	78,75	77,78	77,05	56,00	84,30		56,20
AREA 03	3,39	1,42	2,33	2,64	1,97	1,59		79,00	84,50	78,13	78,43	69,70	81,99		50,31
AREA 05	2,59	1,24	1,66	1,81	2,94	1,64		60,77	66,01	58,22	63,97	48,97	68,84		42,79
BIO/01	0,00	0,00	0,00	∞	1,00	1,00		0,00	100,00	0,00	66,67	50,00	100,00		50,00
BIO/02	0,00	0,00	0,50	1,00	∞	1,00		30,00	57,14	27,27	16,67	10,00	28,57		14,29
BIO/03	1,43	0,88	0,43	1,25	8,00	2,00		45,95	44,12	38,46	58,06	28,13	66,67		44,44
BIO/04	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	∞		0,00	75,00	0,00	100,00	50,00	66,67		66,67
BIO/05	1,80	0,82	1,00	1,14	2,33	1,80		58,33	55,56	50,00	62,50	30,30	53,85		34,62
BIO/06	1,00	2,33	1,50	0,80	11,00	1,36		85,71	100,00	83,33	100,00	77,78	76,47		44,12
BIO/08	∞	1,00	1,00	∞	0,00	4,50		20,00	100,00	57,14	33,33	25,00	100,00		81,82
BIO/09	2,50	0,67	1,33	7,00	1,50	2,00		100,00	62,50	77,78	88,89	55,56	81,82		54,55
BIO/10	2,50	1,88	1,71	0,88	2,60	1,80		77,78	88,46	76,00	68,18	72,00	77,78		50,00
BIO/11	∞	∞	∞	2,00	∞	6,00		80,00	50,00	88,89	100,00	60,00	58,33		50,00
BIO/13	∞	∞	0,00	0,00	0,00	0,50		100,00	33,33	0,00	0,00	0,00	75,00		25,00
BIO/14	∞	1,00	0,00	∞	∞	∞		40,00	66,67	33,33	16,67	71,43	50,00		50,00
BIO/18	∞	6,00	1,00	1,67	4,00	2,00		62,50	77,78	50,00	100,00	83,33	70,59		47,06
BIO/19	6,00	1,14	4,00	5,33	3,33	1,29		77,78	75,00	88,24	90,48	92,86	91,43		51,43
CHIM/01	∞	1,50	0,14	0,67	2,00	∞		33,33	100,00	88,89	83,33	100,00	50,00		50,00
CHIM/02	1,00	0,57	1,00	0,75	2,00	1,17		100,00	68,75	53,33	70,00	56,25	92,86		50,00
CHIM/03	∞	1,75	3,00	2,00	3,67	3,50		100,00	68,75	100,00	100,00	82,35	100,00		77,78
CHIM/06	3,50	0,81	1,60	2,20	2,27	1,41		67,50	85,96	74,29	84,21	61,02	85,42		50,00
CHIM/07	∞	∞	2,00	7,00	0,33	1,00		100,00	100,00	75,00	100,00	100,00	100,00		50,00
CHIM/08	4,00	3,00	2,60	3,00	3,25	1,80		88,24	84,21	81,82	57,14	94,44	82,35		52,94
CHIM/09	3,17	3,25	26,00	4,00	0,88	1,38		89,29	89,47	79,41	76,92	68,18	82,61		47,83
CHIM/10	0,00	0,33	0,33	1,50	1,00	1,25		50,00	100,00	88,89	71,43	66,67	94,74		52,63
CHIM/12	1,50	2,00	0,00	0,00	∞	∞		71,43	100,00	100,00	100,00	50,00	100,00		100,00
MED/04	1,00	0,00	2,00	0,67	∞	0,50		100,00	0,00	100,00	83,33	50,00	42,86		14,29
	Valori maggiori di quelli dell'anno precedente														

DATI ANNUALI PESATI PER NUMERO DI COMPONENTI

	numerosità	Totale Pub 2015	Totale Pub 2016	Totale Pub 2017	Totale Pub 2018	Totale Pub 2019	Totale Pub 2020	Pub in Q1 2015	Pub in Q1 2016	Pub in Q1 2017	Pub in Q1 2018	Pub in Q1 2019	Pub in Q1 2020	Q1+Q2 2015	Q1+Q2 2016	Q1+Q2 2017	Q1+Q2 2018	Q1+Q2 2019	Q1+Q2 2020		
STEBICEF	120	1,79	2,19	2,15	1,85	2,13	2,69	0,90	0,93	0,96	0,85	0,83	1,31	1,23	1,63	1,53	1,29	1,21	2,13		
Mobilità dal 1.1.19	24	2,63	3,88	3,42	3,00	3,88	9,33	1,67	1,88	1,71	1,88	1,92	5,17	2,17	3,25	2,58	2,58	2,71	7,33		
AREA 03	54	1,85	2,39	2,37	1,89	2,44	3,16	1,13	1,19	1,30	1,07	1,13	1,59	1,46	2,02	1,85	1,48	1,70	2,59		
AREA 05	65	2,00	2,35	2,25	2,09	2,23	3,36	0,88	0,86	0,82	0,86	0,82	1,44	1,22	1,55	1,31	1,34	1,09	2,31		
BIO/01	2	0,00	2,50	1,00	1,50	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	0,00	2,50	0,00	1,00	1,00	2,00		
BIO/02	3	3,33	2,33	3,67	4,00	3,33	4,67	0,00	0,00	0,33	0,33	0,33	0,67	1,00	1,33	1,00	0,67	0,33	1,33		
BIO/03	8	4,63	4,25	3,25	3,88	4,00	5,14	1,25	0,88	0,38	1,25	1,00	2,29	2,13	1,88	1,25	2,25	1,13	3,43		
BIO/04	1	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	0,00	3,00	0,00	2,00	1,00	2,00		
BIO/05	8	3,00	4,50	4,25	3,00	4,13	3,25	1,13	1,13	1,00	1,00	0,88	1,13	1,75	2,50	2,13	1,88	1,25	1,75		
BIO/06	6	1,17	1,83	2,00	1,50	3,00	5,67	0,50	1,17	1,00	0,67	1,83	2,50	1,00	1,83	1,67	1,50	2,33	4,33		
BIO/08	2	2,50	1,00	3,50	1,50	2,00	5,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,00	4,50	0,50	1,00	2,00	0,50	0,50	5,50		
BIO/09	6	1,17	1,33	1,50	1,50	1,50	1,83	0,83	0,33	0,67	1,17	0,50	1,00	1,17	0,83	1,17	1,33	0,83	1,50		
BIO/10	9	2,00	2,89	2,78	2,44	2,78	4,00	1,11	1,67	1,33	0,78	1,44	2,00	1,56	2,56	2,11	1,67	2,00	3,11		
BIO/11	4	1,25	1,00	2,25	1,50	1,25	3,00	1,00	0,50	2,00	1,00	0,75	1,50	1,00	0,50	2,00	1,50	0,75	1,75		
BIO/13	1	1,00	3,00	1,00	0,00	0,00	4,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,00		
BIO/14	4	1,25	0,75	0,75	1,50	1,75	2,00	0,50	0,25	0,00	0,25	1,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	1,25	1,00		
BIO/18	6	1,33	1,50	1,33	1,33	2,00	2,83	0,83	1,00	0,33	0,83	1,33	1,33	0,83	1,17	0,67	1,33	1,67	2,00		
BIO/19	5	3,60	4,00	3,40	4,20	2,80	7,00	2,40	1,60	2,40	3,20	2,00	3,60	2,80	3,00	3,00	3,80	2,60	6,40		
CHIM/01	2	1,50	5,00	4,50	3,00	1,50	1,00	0,50	3,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	5,00	4,00	2,50	1,50	0,50		
CHIM/02	5	0,80	3,20	3,00	2,00	3,20	2,80	0,40	0,80	0,80	0,60	1,20	1,40	0,80	2,20	1,60	1,40	1,80	2,60		
CHIM/03	6	1,00	2,67	2,00	2,50	2,83	4,50	1,00	1,17	1,50	1,67	1,83	3,50	1,00	1,83	2,00	2,50	2,33	4,50		
CHIM/06	14	2,86	4,07	2,50	2,71	4,21	3,43	1,50	1,57	1,14	1,57	1,79	1,71	1,93	3,50	1,86	2,29	2,57	2,93		
CHIM/07	1	4,00	5,00	4,00	8,00	4,00	4,00	4,00	5,00	2,00	7,00	1,00	2,00	4,00	5,00	3,00	8,00	4,00	4,00		
CHIM/08	15	1,13	1,27	1,47	0,93	1,20	2,27	0,80	0,80	0,87	0,40	0,87	1,20	1,00	1,07	1,20	0,53	1,13	1,87		
CHIM/09	8	3,50	2,38	4,25	1,63	2,75	2,88	2,38	1,63	3,25	1,00	0,88	1,38	3,13	2,13	3,38	1,25	1,88	2,38		
CHIM/10	2	2,00	2,00	4,50	3,50	1,50	9,50	0,00	0,50	1,00	1,50	0,50	5,00	1,00	2,00	4,00	2,50	1,00	9,00		
CHIM/12	1	7,00	6,00	4,00	2,00	2,00	1,00	3,00	4,00	0,00	0,00	1,00	1,00	5,00	6,00	4,00	2,00	1,00	1,00		
MED/04	1	2,00	2,00	3,00	6,00	2,00	7,00	1,00	0,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	0,00	3,00	5,00	1,00	3,00		
		> 3 Pub/anno/componente							> 1 Pub Q1/anno/componente							> 2 Pub Q1 o Q2/anno/componente					