

**Rapporto di Riesame Annuale**  
**Attività di Ricerca e Terza Missione 2021**

**Dipartimento: Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche-STEBICEF**

**1 AZIONI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

**OBIETTIVI DELLA RICERCA:**

**Obiettivo n. 1:** Migliorare la qualità e produttività della ricerca

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 5.1 in [PSD21/23](#)

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

Assegnazione Premi Ricerc@STEBICEF. Attuazione politiche di reclutamento volte al miglioramento della qualità della ricerca

**Esiti ottenuti:** Le azioni intraprese hanno facilitato il raggiungimento del target tenendo alta l'attenzione dei ricercatori, nonostante il 7% presenti meno di 3 pubblicazioni nel 20-21. Sono stati premiati 4 giovani ricercatori. I neoassunti mostrano performance nettamente superiori alla media.

**Indicatori:** - Numero Articoli su Rivista 2021 in media pari a 2 per componente. (Target =  $232 \pm 23$ ) = 342 per tutti i componenti. Target Raggiunto.

- % prodotti in Q1+Q2 (Target  $65 \pm 5\%$ ) = 91.8% Target raggiunto

- % prodotti in Q1 (Target  $45 \pm 5\%$ ) = 65,2% Target raggiunto

Performance neoassunti 2021, 25 ricercatori:

- Numero prodotti: 128 (5.9 media)

- % prodotti in Q1+Q2 (Target  $65 \pm 5\%$ ) = 98.4%

- % prodotti in Q1 (Target  $45 \pm 5\%$ ) = 81.2%

Si propone di confermare l'obiettivo adeguando i target all'O.2.2 in [PSA21/23](#) e 5.1 in [PSD21/23](#).

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 5.1 in [PSD21/23](#)

**Azioni intraprese (indicare se concluse o lo stato di avanzamento):** Incentivazione collaborazioni internazionali e la mobilità di staff incoming e outgoing tramite diffusione info bando CORI ed Erasmus per staff mobility.

**Esiti ottenuti:** Il grado di internazionalizzazione risulta soddisfacente. N. di pubblicazioni 2021 con coautore straniero (Target  $85 \pm 5$ ) = 133 Target Raggiunto. Il trend positivo nei tre anni precedenti viene confermato. Si propone di confermare l'obiettivo, mantenendo le azioni intraprese.

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 5.1 in [PSD21/23](#)

**Azioni intraprese (indicare se concluse o lo stato di avanzamento):** Coinvolgimento su temi trasversali, diffusione informazioni su bandi e tavoli tecnici, supporto tecnico e amministrativo in fase progettuale e attuativa (azioni continue).

**Esiti ottenuti:** A fronte di un maggiore numero di progetti presentati è diminuito il numero di progetti finanziati per un totale di € 1,42 MLN (di cui 0,67 MLN registrati come variazioni di bilancio 2021 e 0,75 MLN RTDA DM1062/2021).

N. progetti presentati su bandi competitivi, EU, Naz, Reg (Target  $\geq 35$ ) [30% componenti] = 57 target raggiunto

N. Progetti finanziati (Target  $\geq 6$ ) = 5 target non raggiunto

**Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione:** I pochi bandi competitivi nel

2020 sono stati mirati a fronteggiare l'emergenza pandemica. Nel 2021 sono state poste a bando alcune azioni (PRIN, MISE, Bandi EU) i cui esiti potranno concretizzarsi nel 2022. Si propone di confermare l'obiettivo, mantenendo le azioni intraprese.

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 4.1 in [PSD21/23](#)

**Azioni intraprese:** Incentivazione co-tutoring internazionale e mobilità dei dottorandi. Diffusione bando per sollecitare le candidature internazionali. Diffusione bandi relativi a borse di dottorato finanziate con fondi esterni (dottorato industriale, PON, enti esterni).

**Esiti ottenuti:**

I due corsi di dottorato mostrano buona attrattività da parte degli studenti stranieri e risultano competitivi verso bandi per l'ottenimento di borse aggiuntive cofinanziate o su bandi competitivi

-N. di studenti stranieri nei Corsi di Dottorato attivi nel 2021 (Target 3) = 3 target raggiunto

-N. di borse di Dottorato co-finanziate con fondi esterni, anche industriali (Target 2) = 8 di cui 2 cofinanziate, 1 dottorato industriale, 5 borse PON. Target raggiunto

Si propone di confermare l'obiettivo

## BIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:

**Obiettivo n. 1:** Consolidamento dei rapporti con le imprese per attività di ricerca, Conto Terzi e Trasferimento Tecnologico

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**Azioni intraprese:** Potenziamento comunicazione STEBICEF; realizzazione di intese con Ordini professionali; organizzazione corsi di formazione permanente.

**Esiti ottenuti:**

-N. ricerche finanziate da terzi (CT e Convenzioni di Ricerca) (Target  $\geq 20$ ) = 13 target non raggiunto

-N. corsi di formazione permanente (target non definito per il 2021) = 4

-N. convenzioni/accordi attivi (target non definito per il 2021) = 31

**Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione:** Gli effetti della pandemia sul tessuto economico territoriale hanno limitato le possibilità di raggiungimento del target. Dato il protrarsi degli effetti, si propone la conferma dell'obiettivo riducendo il valore del Target N. ricerche finanziate da terzi

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**Azioni intraprese:** Creazione in seno ad AQ-RD di un Gruppo di Lavoro su Public Engagement (PE) coinvolgendo Del. TM, comunicazione ed orientamento.

**Esiti ottenuti:**

Nonostante le limitazioni dettate dall'emergenza pandemica viene mostrata una buona capacità di produrre attività nell'ambito del PE.

-N. eventi organizzati (Target  $\geq 2$ ) = 5 target raggiunto

-N. iniziative (Target  $\geq 15$ ) = 17 target raggiunto

-N. scuole coinvolte (Target  $\geq 30$ ) = 98 target raggiunto

-N. contatti (Target  $\geq 3000$ ) = 18000 target raggiunto

Si propone la conferma dell'obiettivo.

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**Azioni intraprese:** Informazione e supporto verso gli aspetti di protezione proprietà intellettuale e su iniziative di spin/off accademici e universitari da parte dei resp. individuati dal Dip. (Licciardi, Palumbo Piccionello)

**Esiti ottenuti:**

Viene mostrata una buona capacità brevettuale

-N. brevetti depositati nel 2021 (Target  $\geq 2$ ) = 3 target raggiunto

Si propone la conferma dell'obiettivo.

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**Azioni intraprese:** Monitoraggio dei Corsi di Educazione Continua in Sanità (ECM) attivi

**Esiti ottenuti:**

N. corsi (target non definito per il 2021) = 1

N. Partecipanti – (target non definito per il 2021) = 133.

Si propone la conferma dell'obiettivo.

#### **OBIETTIVI TRASVERSALI A RICERCA E TERZA MISSIONE:**

**Obiettivo:** Semplificazione delle procedure relative ad attività di Ricerca e TM (NUOVO)

**Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo correlato:** O.6.3 in [PSA21/23](#)

**Azioni intraprese:** Creazione di un gruppo di lavoro tra AQ-RD e personale amministrativo per semplificare le procedure relative ad attività di Ricerca e TM nei limiti consentiti dalle vigenti normative nazionali e di Ateneo. Mappatura processi e Definizione di un piano di semplificazione Indicatori/monitoraggio

**Esiti ottenuti:**

-N. processi mappati con indicazione tempistiche medie attuali (Target 2021 = 3) = 0 target non raggiunto

-N. processi semplificati con indicazione tempistiche medie attese (Target 2021 = 1) = 0 target non raggiunto

**Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione:** la commissione AQ ha individuato il gruppo di lavoro e preso atto della volontà della nuova governance di modificare regolamenti e ha pertanto rinviato l'inizio delle attività dopo l'approvazione degli stessi per i temi di propria pertinenza. Si conferma l'obiettivo.

#### **2 ANALISI DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA 2020-2021**

Il Dipartimento mostra una produttività scientifica di ottima consistenza quantitativa e qualitativa per una disamina puntuale si faccia riferimento all'allegato 1.

#### **3 ANALISI SWOT DEL DIPARTIMENTO**

<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
Capacità di progettazione su bandi competitivi	Ridotta visibilità online verso aziende, investitori,

<p>Qualità della Ricerca di base in ambito biologico, biomedico, chimico e farmaceutico</p> <p>Interdisciplinarietà</p> <p>Qualità della Ricerca applicata in ambito ambientale, beni culturali, biotecnologico, chimica verde, drug discovery e delivery, nutraceutico, farmacologico</p> <p>Collaborazioni internazionali</p> <p>Capacità di generare public engagement</p>	<p>pubblico generale</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>
<b>Opportunità</b>	<b>Minacce</b>
<p>Di lungo termine: Next Generation Eu (Horizon Europe 2021-27, EU4Health, ecc.)</p> <p>Bandi regionali/nazionali collegati al PNRR</p> <p>Di breve-medio termine: PNRR (PE, CN, EI)</p> <p>PRIN, altri bandi nazionali e regionali</p> <p>Bandi enti privati, fondazioni</p> <p>Capacità di risposta a esigenze di ricerca di Terzi</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 di borse di dottorato.</p> <p>Limitate risorse per politiche di investimento e per incentivi per qualità</p> <p>Cambiamento regole di valutazione nel corso dei processi soggetti alla valutazione 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 PER il 2022

##### OBIETTIVI DELLA RICERCA:

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 5.1 [PSD21/23](#)

**Azioni da intraprendere:** Aumentare numero 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. Workshop Dipartimentale, per facilitare interazioni multidisciplinari

**Indicatori/monitoraggio:**

-Numero Articoli su Rivista 2022 in media pari a 2 per componente (Target =  $250 \pm 25$ ) per tutti i componenti.

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

-% prodotti in Q1 (Target  $50 \pm 5\%$ , O.2.2 PSA21/23 2023)

**Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità:** Monitoraggio produzione da Scopus/Wos e verifica caricamento su IRIS (Primavera 2023). 1 unità di personale Tecnico o Bibliotecario. Responsabile: Del. RD. Emissione bando premi Ricerc@STEBICEF 2023 (pubblicazioni 2022, primavera 2023), Risorse: 2500 €; 1 unità personale amministrativo coinvolto; responsabile: Del. 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 di Ateneo correlato:** O.4.1 in [PSA21/23](#)

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 5.1 in [PSD21/23](#)

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

**Indicatori/monitoraggio:** N. di pubblicazioni 2022 con coautore straniero (Target  $85 \pm 5$ )

**Modalità, risorse, tempi/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: "Resp. U.O. Ricerca e TM" per monitoraggio. Responsabili: Del. all'Internazionalizzazione

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 5.1 in [PSD21/23](#)

**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  $\geq 37$ ) [30% componenti] N. Progetti finanziati (Target  $\geq 6$ )

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

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 4.1 in [PSD21/23](#)

**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 2022 (Target 3)

-N. di borse di Dottorato co-finanziate con fondi esterni, anche industriali (Target  $\geq 2$ )

**Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità:** Coinvolgimento aziende in attività di collaborazioni e formazione per la ricerca. Personale TA coinvolto: "Resp. U.O. Didattica" e "Resp. U.O. Ricerca e TM" per monitoraggio. Responsabili: Coordinatori

di Corsi di Dottorato

### OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:

**Obiettivo n. 1:** Consolidamento dei rapporti con le imprese per attività di ricerca, Conto Terzi e Trasferimento Tecnologico (riproposto)

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**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) (Target  $\geq 10$ )

-N. corsi di formazione permanente (Target  $\geq 2$ ).

-N. convenzioni/accordi attivi (Target  $\geq 10$ ).

**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: Resp. Comunicazione del Dipartimento e Del. TM.

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**Azioni da intraprendere:** Allargamento Gruppo di Lavoro su PE ad altri componenti del Dip.

**Indicatori/monitoraggio:**

N. eventi organizzati (indicatore obbligatorio) (Target  $\geq 2$ )

N. iniziative (Target  $\geq 15$ )

N. scuole coinvolte (Target  $\geq 30$ )

N. contatti (Target  $\geq 3000$ )

**Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità:** Manifestazione di interesse interna per coinvolgimento in Gruppo di Lavoro su PE (entro 09/22); coinvolgimento di docenti STEBICEF per la realizzazione di iniziative con il SiMUA. Risorse finanziarie da Progetti di PE (es. SHARPER) e da PNLS. Responsabilità: Resp. Comunicazione del Dipartimento, Del. TM e Didattica

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**Azioni da intraprendere:** Informazione su protezione proprietà intellettuale e su iniziative di spin/off accademici e universitari di concerto con la commissione brevetti di Ateneo.

**Indicatori/monitoraggio:**

N. brevetti depositati nel 2022 (indicatore obbligatorio) (Target  $\geq 2$ )

**Modalità, risorse, tempi/scadenze previste, responsabilità:**

Organizzazione di seminari su IPR e Spin Off (entro autunno 2022) Responsabilità: Del. TM.

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

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

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

**Azioni da intraprendere:** Pianificare modalità di attivazione di nuovi Corsi ECM

**Indicatori/monitoraggio:**

N. corsi (target  $\geq 1$ ).

N. Partecipanti (target  $\geq 80$ ).

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Esplorare e analizzare l'interesse del mondo sanitario verso specifiche attività di formazione (entro 10/22).

Responsabili: Del. Didattica e TM

#### **OBIETTIVI TRASVERSALI A RICERCA E TERZA MISSIONE:**

**Obiettivo n1:** Semplificazione delle procedure relative ad attività di Ricerca e TM (confermato)

**Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo correlato:** O.6.3 in [PSA21/23](#)

**Obiettivo del Piano Strategico di Dipartimento correlato:** 6.1 del [PSD21/23](#)

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

**Indicatori/monitoraggio:**

N. processi mappati con indicazione tempistiche medie attuali (Target 2022 = 3)

N. processi semplificati con indicazione tempistiche medie attese (Target 2022 = 1)

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Esplorare ogni possibile forma di semplificazione delle procedure nei limiti consentiti dalle vigenti normative. Responsabilità: Del. Ricerca e TM; Personale TA coinvolto: "Resp. U.O. Ricerca e TM".

#### **5 ANALISI IMPIEGO RISORSE DERIVANTI DA PROGETTI DI RICERCA**

Nel 2021 a fronte di entrate per ricerca (Var. di Bilancio) per € 670.361 le risorse sono state impiegate per l'acquisto di attrezzature (€ 59.174,14) o per il finanziamento di personale (Borse di ricerca €333.851, assegni di ricerca €241.772, RTDA €753.957). Rispetto al 2020 si registra un consistente aumento delle spese di personale, frutto della ripresa dopo la pandemia e della contingenza di azioni come il PON DM1062/2021 (6 posizioni RTDA). Si conferma: la bassa tendenza all'acquisto di attrezzature (in aumento rispetto al 2020) a causa delle difficoltà a rendicontare in funzione delle tempistiche di acquisto e delle quote di ammortamento; la preferenza verso posizioni annuali, rispetto a posizioni pluriennali probabilmente 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 al Presidente del PQA, Prof. Stefana Milioto. Revisionato dalla Commissione AQ e approvato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 16/05/2022

## Allegato 1

### Rapporto di Riesame Annuale Attività di Ricerca e Terza Missione anno 2021

#### Dipartimento: Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche-STEBCIF

Il Dipartimento mostra una produttività scientifica di ottima consistenza numerica (342 lavori,) con una quantità di prodotti rilevante nell'ottica dei futuri esercizi di valutazione. Si registra un numero limitato (9) di ricercatori con un numero di lavori, a oggi, non sufficiente o parziale per la VQR. Sul fronte qualitativo emerge uno dei punti di forza, con un'elevata percentuale di prodotti in Q1, (65%) superiore alla "baseline" di Ateneo (44%). Si rilevano margini di miglioramento per l'indicatore %Q1 per gli SSD BIO/02, BIO/05, BIO/14, CHIM/12 al di sotto del target di Dipartimento, pur evidenziando, in alcuni casi, un trend di miglioramento rispetto al 2020. Relativamente al numero di prodotti 2021, per gli SSD BIO/04, BIO/09, BIO/14, CHIM/01, CHIM/12, si registra una media inferiore al target fissato. La performance va rapportata alla presenza di un unico ricercatore per alcuni SSD o alla presenza di ricercatori poco attivi per gli altri.

**Tabella 1. Distribuzione lavori 2021 per l'intero dipartimento**

Tot	Q1	Q2	Q3	Q4	
342	223	91	22	6	
%	65,2	26,6	6,4	1,8	

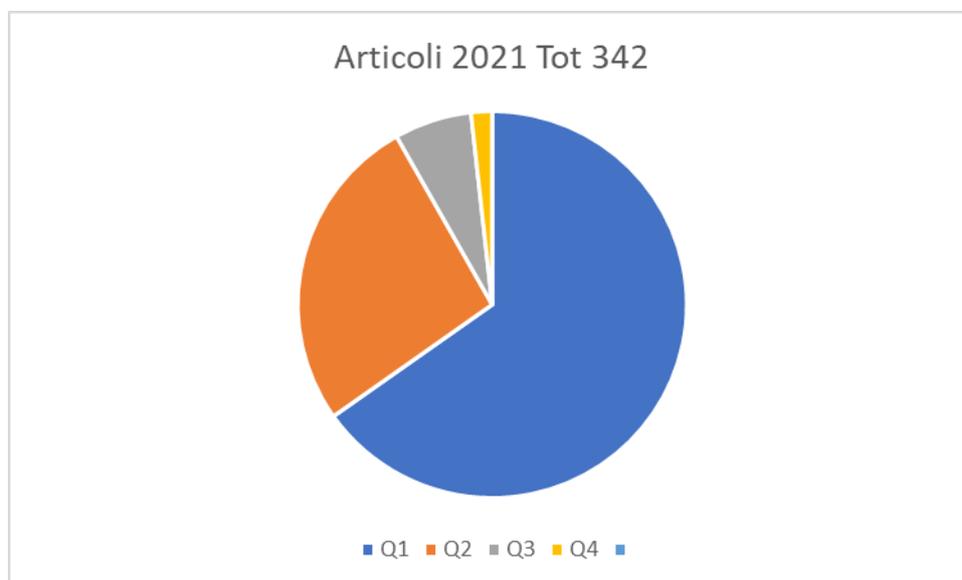


Figura 1. Distribuzione per quartile della produzione scientifica 2021

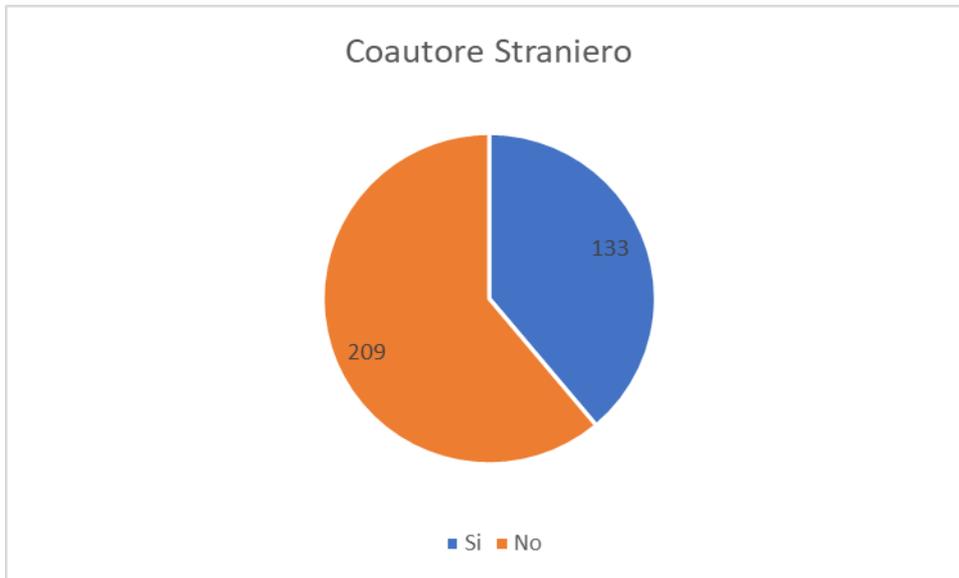


Figura 2. Presenza co-autore straniero produzione scientifica 2021

Tabella 2. Distribuzione lavori 2021 per i neoassunti nel biennio 2020-2021

Tot	Q1	Q2	Q3	Q4
128	104	22	0	2
%	81,3	17,2	0,0	1,6



Figura 3. Distribuzione per quartile della produzione scientifica 2021 dei neoassunti nel biennio 2020-2021

**Tabella 3.** Analisi della produzione scientifica per il Dipartimento in confronto ai neoassunti nel biennio 2020-2021, e ai singoli SSD. Evidenziati in giallo i parametri sotto il target; evidenziati in verde i parametri entro la tolleranza del target.

	<b>Numerosità 2021</b>	<b>Numero Lavori 2020</b>	<b>%Q1 2020</b>	<b>%Q1+Q2 2020</b>	<b>Numero Lavori 2021</b>	<b>%Q1 2021</b>	<b>%Q1+Q2 2021</b>	<b>lavori/rice rcatore 2021</b>
Dipartimento	125	317	48,58	79,18	342	65,2	91,8	2,74
Neoassunti 20-21	25	56	55,36	78,57	128	81,25	98,44	5,12
BIO/01	1	2	50	100	6	83,33	83,33	6,00
BIO/02	3	14	14,29	28,57	12	25	58	4,00
BIO/03	6	36	44,44	66,67	33	66,67	93,94	5,50
BIO/04	1	3	66,67	66,67	1	100	100	1,00
BIO/05	9	26	34,62	53,85	41	41,5	78	4,56
BIO/06	7	34	44,12	76,47	22	54,5	90,9	3,14
BIO/08	2	11	81,82	100	11	46,15	69,23	5,50
BIO/09	6	11	54,55	81,82	7	71,42	100	1,17
BIO/10	12	36	50	77,78	41	68	97,5	3,42
BIO/11	4	12	50	58,33	8	75	87,5	2,00
BIO/13	1	4	25	75	3	66,67	100	3,00
BIO/14	4	8	50	50	4	25	50	1,00
BIO/18	6	17	47,06	70,59	12	83,3	100	2,00
BIO/19	5	35	51,43	91,43	28	67,9	100	5,60
CHIM/01	3	2	50	50	4	75	100	1,33
CHIM/02	6	14	50	92,86	22	81,8	100	3,67
CHIM/03	6	18	77,78	100	22	90,9	100	3,67
CHIM/06	15	48	50	85,42	57	73,7	98,2	3,80
CHIM/07	1	4	50	100	4	50	100	4,00
CHIM/08	14	34	52,94	82,35	31	74,19	96,77	2,21
CHIM/09	9	23	47,83	82,61	25	88	100	2,78
CHIM/10	2	19	52,63	94,74	12	83,333	100	6,00
CHIM/12	1	1	100	100	0	0	0	0,00
MED/04	1	7	14,29	42,86	4	75	100	4,00