

|                                                                                                                                    |                                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <br>ALMA MATER STUDIORUM<br>UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DIPARTIMENTO BIGEA                                                               | Pag. 1/4 |
|                                                                                                                                    | SUA-RD Quadro A1<br>DICHIARAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RICERCA DEL<br>DIPARTIMENTO |          |

Il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali (BiGeA) ha la sua *mission* nella ricerca delle Scienze della Terra e della Vita, e nella loro integrazione (Scienze dell'Ambiente). In questo senso, la costituzione del Dipartimento BiGeA rappresenta un'opportunità unica per stimolare un comune ed integrato approccio alla conoscenza del pianeta e degli esseri viventi che lo popolano, attraverso l'approccio multidisciplinare. Il personale del Dipartimento comprende Docenti, Ricercatori e Personale Tecnico impegnati in ricerche negli ambiti biologico e geologico nelle sedi di Bologna, Ravenna e Fano. I gruppi di ricerca che afferiscono al BiGeA sono articolati in due aree tematiche principali (Biologia e Geologia) e svolgono le loro ricerche su argomenti all'avanguardia in ambito internazionale nelle rispettive discipline.

**I settori di ricerca (aree tematiche)** nei quali opera il Dipartimento BiGeA sono i seguenti:

**Settore Biologico (area 05)**

- Anatomia Comparata e Citologia
- Antropologia evolutiva
- Biochimica e Biofisica
- Biologia Computazionale e Bioinformatica
- Botanica
- Fisiologia
- Zoologia

**Settore Geologico (area 04)**

- Geochimica
- Geologia applicata
- Geologia ambientale
- Geologia marina
- Geologia strutturale e Tettonica
- Geomorfologia
- Idrogeologia
- Mineralogia e Petrografia applicata ai Beni Culturali
- Paleontologia
- Petrologia
- Risorse Minerarie
- Speleologia
- Vulcanologia
- Mineralogia, Cristallografia, Biomineralogia e Biomateriali
- Astrobiologia

La recente valutazione della ricerca, operata dal Ministero attraverso l'ANVUR, ha evidenziato punti di forza ed alcune criticità in relazione all'attività di ricerca del BiGeA. Nel complesso, il Dipartimento BiGeA ha ottenuto una valutazione della ricerca superiore (area 04) o in linea (area 05) con la media nazionale. La valutazione ha inoltre evidenziato una notevole capacità di attrarre fondi competitivi, in modo particolare per quanto riguarda alcuni SSD dell'area 05 ed una buona politica di reclutamento e progressione di carriera del nuovo personale, massicciamente coinvolto in progetti competitivi. Tuttavia, il Dipartimento BiGeA ha mostrato alcune disomogeneità nella valutazione dei singoli settori, da un lato con chiare punte di eccellenza e dall'altro con settori in sofferenza. In alcuni casi i risultati sono influenzati dalla numerosità del Settore Scientifico Disciplinare: in particolare, è stato osservato che una valutazione operata attraverso dati aggregati può penalizzare singoli ricercatori anche estremamente produttivi. Il documento auspica quindi che nelle prossime valutazioni questa limitazione possa essere superata, al fine di valutare in maniera più veritiera la produttività di ciascun gruppo di ricerca.

|                                                                                                                                    |                                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <br>ALMA MATER STUDIORUM<br>UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DIPARTIMENTO BIGEA                                                               | Pag. 2/4 |
|                                                                                                                                    | SUA-RD Quadro A1<br>DICHIARAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RICERCA DEL<br>DIPARTIMENTO |          |

Nella pianificazione dei propri obiettivi di miglioramento per il triennio 2015-2017, il Dipartimento BiGeA si allinea al [Piano Strategico di Ateneo \(PSA\)](#) 2013-2015; in particolare:

- agli **obiettivi strategici** della ricerca:
  - A.1 Sostenere la ricerca di base e incentivare la ricerca applicata in grado di contribuire allo sviluppo della persona e della società
  - A.2 Rafforzare la capacità di integrare ricercatori internazionali nei progetti di ricerca
- e ai relativi **obiettivi di base**:
  - A.1.1 Valorizzare la ricerca per affrontare le grandi sfide sociali
  - A.1.2 Promuovere e sostenere la competitività della ricerca sul piano nazionale e internazionale aumentandone la qualità e l'impatto
  - A.1.3 Potenziare i rapporti con l'esterno per supportare la ricerca e aumentare la partecipazione alle infrastrutture di ricerca nazionali e internazionali
  - A.1.4 Potenziare e valorizzare il dottorato di ricerca
  - A.1.5 Potenziare la valorizzazione del merito scientifico nel reclutamento e progressione di carriera
  - A.2.1 Aumentare la capacità di attrazione internazionale nelle strutture di ricerca

Sulla base dei risultati del riesame (B.3), gli obiettivi pluriennali di miglioramento del Dipartimento, in linea con il PSA e con i settori di ricerca sopra riportati, sono in generale i seguenti:

- 1) *Consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento, già attualmente superiori alla media nazionale*
- 2) *Aumentare il grado di collaborazione ed interdisciplinarietà all'interno del Dipartimento, con l'obiettivo di ridurre il grado di disomogeneità all'interno dei singoli SSD*
- 3) *Proseguire nella politica di incentivazione all'ingresso alla ricerca di nuovi ricercatori di elevato profilo scientifico, condizione imprescindibile per l'incremento della qualità scientifica del Dipartimento*
- 4) *Favorire l'internazionalizzazione della ricerca dipartimentale, con l'obiettivo di riallinearsi alla media nazionale.*

|                                                                                                                                    |                                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <br>ALMA MATER STUDIORUM<br>UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DIPARTIMENTO BIGEA                                                               | Pag. 3/4 |
|                                                                                                                                    | SUA-RD Quadro A1<br>DICHIARAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RICERCA DEL<br>DIPARTIMENTO |          |

Gli obiettivi dipartimentali misurabili (azioni), che saranno verificati nel corso del riesame del prossimo esercizio della SUA-RD, sono riportati qui di seguito:

|                                                                                                              |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 1</b><br><i>Consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del dipartimento</i> | <b>Rif. Indirizzo strategico PSA</b>     |
| <i>Verifica stato di avanzamento: al riesame della SUA-RD 2014</i>                                           | <i>Scadenza Obiettivo 1: 2017</i><br>A.1 |

| Azioni                                                                                                                                                                                                            | Indicatori                                                                                                                                                              | Rif. Obiettivo di base PSA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Azione 1.1</b> Aumentare la capacità di attrazione di progetti competitivi nazionali ed internazionali                                                                                                         | <b>A.</b> Numero di progetti competitivi MIUR e Horizon2020                                                                                                             | A.1.1                      |
| <b>Azione 1.2</b> Consolidare o aumentare il numero e la qualità di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste nazionali e internazionali pubblicati presso editori nazionali ed internazionali riconosciuti | <b>A.</b> Numero di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste nazionali e internazionali con Impact Factor nel primo 25% delle rispettive 'subject category' ISI. | A.1.2                      |

|                                                                                                                        |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 2</b><br><i>Aumentare il grado di collaborazione ed interdisciplinarietà all'interno del Dipartimento</i> | <b>Rif. Indirizzo strategico PSA</b>     |
| <i>Verifica stato di avanzamento: al riesame della SUA-RD 2014</i>                                                     | <i>Scadenza Obiettivo 1: 2017</i><br>A.1 |

| Azioni                                                                                                                                                          | Indicatori                                                                                                                                                                                                                                        | Rif. Obiettivo di base PSA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Azione 1.1</b> Ridurre il grado di disomogeneità dei SSD del BiGeA, attraverso l'incentivazione di collaborazioni scientifiche all'interno del Dipartimento. | <b>A.</b> Voto medio, % prodotti eccellenti e % prodotti penalizzati rispetto alla media nazionale<br><i>Valori VQR 2014:</i><br>voto medio: 04=0,56/05=0,61<br>% prodotti eccellenti: 04=44,21/05= 44,92<br>% prodotti penalizzati: 04=0/05=0,85 | A.1.2                      |

|                                                                                                                                    |                                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <br>ALMA MATER STUDIORUM<br>UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DIPARTIMENTO BIGEA                                                               | Pag. 4/4 |
|                                                                                                                                    | SUA-RD Quadro A1<br>DICHIARAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RICERCA DEL<br>DIPARTIMENTO |          |

|                                                                                       |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 3</b><br><i>Incentivare l'ingresso alla ricerca di nuovi ricercatori</i> | <b>Rif. Indirizzo strategico PSA</b>     |
| <i>Verifica stato di avanzamento: al riesame della SUA-RD 2014</i>                    | <i>Scadenza Obiettivo 1: 2017</i><br>A.1 |

| Azioni                                                                                                                                                                             | Indicatori                                                                                                                                                                             | Rif. Obiettivo di base PSA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Azione 1.1</b> Proseguire nell'azione di reclutamento di giovani ricercatori in base al merito scientifico ed alla capacità di attrarre finanziamenti competitivi alla ricerca. | <b>A.</b> Numero di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste nazionali e internazionali con Impact Factor dei neassunti, nel primo 25% delle rispettive 'subject category' ISI. | A.1.5                      |

|                                                                                             |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 4</b><br><i>Favorire l'internazionalizzazione della ricerca dipartimentale</i> | <b>Rif. Indirizzo strategico PSA</b>     |
| <i>Verifica stato di avanzamento: al riesame della SUA-RD 2014</i>                          | <i>Scadenza Obiettivo 1: 2017</i><br>A.2 |

| Azioni                                                                                                                                                                                                  | Indicatori                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rif. Obiettivo di base PSA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Azione 1.1</b> Incentivazione dell'internazionalizzazione del dottorato di ricerca e della capacità attrattiva verso studenti internazionali, attraverso la partecipazione a consorzi internazionali | <b>A.</b> Borse di dottorato finanziate su fondi internazionali ( <i>indicatore R.07: media 3 borse nel XXVIII e XXIX ciclo</i> )                                                                                                                                                                          | A.1.4                      |
| <b>Azione 1.2</b> Incentivazione delle collaborazioni internazionali                                                                                                                                    | <b>A.</b> Numero di lavori con coautori di istituzioni estere (quadro E1 della SUA-RD 2013)<br><br><b>B.</b> Numero di dottorandi, assegnisti e ricercatori esteri con cittadinanza non italiana impiegati nel Dipartimento BiGeA ( <i>indicatore R.10: 6 in totale nell'anno 2013 e nel XXIX ciclo</i> ). | A.2.1                      |