A1. Obiettivi di ricerca del Dipartimento (max 10 pag).

Il Dipartimento di Biologia abbraccia 10 SSD BIO (01/02/03/04/05/06/07/08/18/19) e nasce, nel 2011, dalla fusione di due Dipartimenti, più una sezione di un terzo Dipartimento. All'interno del Dipartimento operano diversi gruppi di studiosi che fanno ricerca scientifica ad alto livello in vari settori della biologia. Le ricerche di base e applicate sono spesso svolte in collaborazione con prestigiosi enti di ricerca italiani e stranieri, nonché nell'ambito di progetti integrati finanziati da organismi ministeriali e regionali.

La ricerca del Dipartimento di Biologia è multidisciplinare essendo, come già detto, composto da docenti di diversi settori scientifico disciplinari. Le aree tematiche sono complessivamente riferibili al macrosettore ERC Life Sciences e sono pertanto accomunate da una ricerca che ha tra le sue principali finalità la diffusione e l'avanzamento delle conoscenze nel settore della Biologia. Esse possono essere comunque suddivise in tre grandi tematiche: (i) gestione e conservazione delle risorse biologiche; studio di sistemi ambientali degradati e ricerca di soluzioni atte a mitigarne gli effetti derivati dall'attività umana; ii) biologia vegetale, che abbraccia sia aspetti molecolari dei processi di sviluppo e di difesa delle piante sia le indagini sistematiche; (iii) genetica, genomica ed evoluzione molecolare. Le diverse linee di ricerca affrontate in questi 3 grandi ambiti sono descritte in maniera più dettagliata nel quadro B1.1

I temi di ricerca affrontati dal Dipartimento, la genomica in particolare, hanno conosciuto un'esplosione negli ultimi anni e s'inseriscono trasversalmente a quasi tutti i campi della biologia. Il Dipartimento si pone quindi come un'esigenza fondamentale nell'ambito della nostra Università.

Obiettivi di ricerca del Dipartimento

- 1) Mantenere gli attuali standard di produzione scientifica.
- 2) Favorire l'internazionalità della ricerca.
- 3) Aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nei settori di ricerca.
- 4) Favorire una maggiore partecipazioni a bandi competitivi di ricerca.

Gli obiettivi sopra identificati verranno monitorati annualmente dal gruppo di lavoro del Dipartimento (vedi quadro B2 - politiche per l'assicurazione della qualità del Dipartimento) attraverso l'utilizzo di idonei indicatori (Tabella 1).

Tabella 1

Obiettivo 1: Mantenere gli attuali standard di produzione scientifica	
Monitoraggio	Riesame 2015
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori (A) / Monitoraggio (B)
Azione 1.1 Istituzione idonea commissione interna al Dipartimento.	A - Comparazione numero di pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali e internazionali (valore medio 2014-2016) con il triennio precedente (valore medio 2011-2013). A - Comparazione numero di pubblicazioni in Q1, e tra queste n° di pubblicazioni nel primo decile (valore medio 2014-2016) con il triennio precedente (valore medio 2011-2013). A - Numero di interventi a convegni, workshops, seminari di studio.

	B – Monitoraggio semestrale, formalizzato mediante delibera CD.
Obiettivo 2: Favorire l'internazionalità della ricerca	
Monitoraggio	Riesame 2015
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori (A) / Monitoraggio (B)
Azione 2.1 Istituzione apposita Commissione Dipartimento per la diffusione dei bandi relativi a posizioni di ricerca (dottorando, assegno di ricerca, RTD) presso il Dipartimento mediante una rete nazionale ed internazionale di Istituti di ricerca.	<p>A. Numero fellow stranieri (ricercatori italiani o stranieri che afferiscono ad una università o centro di ricerca non nazionale) che presentano domanda a posizioni di ricerca all'interno del Dipartimento, in relazione ai posti banditi.</p> <p>B. Verifica semestrale, formalizzata mediante delibera CD.</p>
Azione 2.2 Favorire periodi di ricerca all'estero per dottorandi, assegnisti, ricercatori e docenti del Dipartimento.	<p>A. Numero di dottorandi assegnisti, ricercatori e docenti del Dipartimento che svolgono un periodo di ricerca (superiore ai 30 giorni) in Enti di ricerca all'estero.</p> <p>B. Verifica annuale, formalizzata mediante delibera CD.</p>
Obiettivo 3: Aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nei settori di ricerca	
Monitoraggio	Riesame 2015
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori (A) / Monitoraggio (B)
Azione 3.1 Promuovere nuove forme d'interazione con il tessuto socio-economico nella (ri)definizione dei diversi livelli di formazione e ricerca: laurea magistrale, dottorato, assegni di ricerca, ricercatori e docenti.	<p>A. Convenzioni tra il Dipartimento, aziende, realtà produttive e altre.</p> <p>B. Verifica semestrale, formalizzata mediante delibera CD.</p>
Azione 3.2 Aumentare il flusso di finanziamenti da parte di aziende o enti privati, focalizzati a specifiche applicazioni della biologia all'industria e ai settori produttivi in genere.	<p>A. Totale finanziamenti da parte di aziende o enti privati per: assegni di ricerca, RTD, borse di dottorato, progetti di ricerca.</p> <p>B. Verifica semestrale, formalizzata mediante delibera CD.</p>
Azione 3.3 Promuovere le collaborazioni con docenti di altre Università o enti pubblici di ricerca nazionali o internazionali.	<p>A. Numero di pubblicazioni in cui compaiono ricercatori di altre Università o enti pubblici di ricerca nazionali o internazionali.</p> <p>B. Verifica annuale, formalizzata mediante delibera CD.</p>
Obiettivo 4: Favorire una maggiore partecipazione a bandi competitivi di ricerca	
Monitoraggio	Riesame 2015
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori/monitoraggio

<p>Azione 4.1 Istituzione di idonea commissione interna al Dipartimento.</p>	<p>A. Numero di assegnisti ricercatori e docenti del Dipartimento partecipanti a bandi competitivi di ricerca. B. Verifica semestrale, formalizzata mediante delibera CD.</p>
--	---

In particolare, si ritiene che le azioni 1.1 “Mantenere gli attuali standard relativamente al numero medio di pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali e internazionali” e 1.2 “Mantenere la qualità delle pubblicazioni di ricerca su riviste internazionali” siano le principali in ordine di importanza per rispettare gli obiettivi di ricerca del Dipartimento. La scelta di utilizzare un approccio conservativo (“mantenere”) piuttosto che migliorativo nasce dalla constatazione che l’attuale standard di ricerca viene ritenuto adeguato rispetto alla numerosità e composizione del corpo docente, e il suo miglioramento, anche alla luce delle crescenti difficoltà ad accedere a riviste presenti nel primo decile, appare attualmente di difficile realizzazione. Questo obiettivo sarà comunque coniugato con il recupero dei D/R inattivi (vedi sezione B.2 “Politica per l’assicurazione di qualità del Dipartimento”).

La verifica e le azioni di monitoraggio relative a queste azioni non possono tuttavia essere cadenzate su base annuale, stante la variabilità nel breve termine dell’insieme dei processi legati alla pubblicazione di un lavoro scientifico. Le fluttuazioni statistiche di alcuni indicatori su base annuale sono accentuate dal numero non elevato dei componenti il Dipartimento e da una seconda variabile che influenza molto l’indice I_{AS} . Come fatto osservare nel Riesame, infatti, il contributo all’ I_{AS} di alcune riviste (Nature e Science, con valori di I_{AS} 53,88 e 40,05 rispettivamente) può far variare in maniera molto consistente il valore totale di I_{AS} per l’anno in esame, e ovviamente la pubblicazione su queste tipologie di riviste non può essere considerata come una costante annuale. Si è ritenuto pertanto più opportuno utilizzare un periodo più ampio (triennio) quale riferimento temporale per un esaustivo monitoraggio di queste azioni.