 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI (DICAM)	PAG. 1/4
	SUA-RD Quadro A1 OBIETTIVI DI RICERCA	Rev 02 20/07/2017

Sono di seguito presentati, in forma sintetica, gli obiettivi di miglioramento del Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali (DICAM), in relazione alla pianificazione strategica delle attività di ricerca e alla verifica annuale degli avanzamenti raggiunti.

Nella pianificazione dei propri obiettivi di miglioramento per il triennio 2017-2019, il DICAM si allinea al Piano Strategico di Ateneo (PSA) 2016-2018 e, specificamente :

- agli **Obiettivi Strategici**:
 - A.1 Sostenere la ricerca di base e la ricerca applicata per affrontare le grandi sfide in un contesto internazionale;
 - A.2 Investire in ambiti distintivi e multidisciplinari per l'Ateneo sul piano nazionale e internazionale;
 - C.1 Promuovere lo sviluppo culturale e l'innovazione economico-sociale.
- e ai relativi **Obiettivi di Base**:
 - A.1.1 Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale;
 - A.1.2 Consolidare la valorizzazione del merito scientifico nel reclutamento e progressione di carriera;
 - A.1.3 Migliorare la qualità e la produttività della ricerca;
 - A.1.4 Potenziare le infrastrutture a supporto della ricerca;
 - A.2.1 Migliorare la capacità di collaborazione e di attrazione dei fondi di ricerca sul piano nazionale ed internazionale;
 - A.2.2 Sviluppare nuova progettualità su cui attrarre competenze internazionali, valorizzando il patrimonio multidisciplinare dell'Alma Mater;
 - C.1.2 Migliorare l'impatto della ricerca e potenziare il trasferimento tecnologico sul piano regionale, nazionale e internazionale anche attraverso progetti di imprenditorialità;
 - C.1.4 Promuovere attività di divulgazione scientifica e culturale.


Il DICAM articola le proprie competenze su aree tematiche diverse, che fanno riferimento principalmente all'Ingegneria Civile nel suo complesso, all'Ingegneria Industriale per quanto concerne l'Ingegneria Chimica e l'Ingegneria dei Materiali, alla Chimica in riferimento ai Fondamenti delle Tecnologie e infine alla Geologia Applicata.

Il sistema di obiettivi di miglioramento del Dipartimento, in piena sintonia con il PSA e coerentemente con la politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento, ruota attorno a tre finalità principali:

- (a) favorire l'integrazione tra le attività di ricerca scientifica di tutte le discipline rappresentate al proprio interno, attraverso approcci integrati e trasversali tra le aree di tipo inter- e multi- disciplinare;
- (b) promuovere e sviluppare la dimensione internazionale del Dipartimento;
- (c) sostenere la ricerca di base e applicata attraverso una programmazione pluriennale mirata ad allocare le risorse con criteri oggettivi di quantificazione della produttività scientifica dei diversi gruppi di ricerca.

Nel contesto dell'organizzazione delle attività del Dipartimento è assegnato un ruolo fondamentale alla componente didattica, la cui progettazione è definita anche in relazione al perseguimento delle finalità (a) e (b) sopra indicate, attraverso il lancio e la promozione di iniziative didattiche trasversali alle aree tematiche del Dipartimento, su settori innovativi a dal respiro internazionale.

Nello specifico, la lettura degli obiettivi di miglioramento del DICAM può essere condotta su due diversi livelli. Un primo livello coincide con la classificazione basata sull'orizzonte temporale di implementazione, che distingue gli obiettivi strategici (obiettivi pluriennali) da quelli di breve termine e misurabili (obiettivi annuali). Per quanto attiene agli obiettivi annuali, inoltre, un secondo livello di lettura scaturisce dalla complessa articolazione dei gruppi di ricerca attivi all'interno del DICAM in aree tematiche distinte, e identifica obiettivi specifici di area (obiettivi verticali) e obiettivi multi- e inter-disciplinari (obiettivi trasversali). L'organizzazione interna del Dipartimento, infatti, lascia i diversi gruppi di ricerca liberi di sviluppare le attività in piena autonomia (verticalmente), mentre la crescita organica del Dipartimento come entità di ricerca complessiva viene garantita attraverso strumenti trasversali alle aree, quali la promozione e lo sviluppo di iniziative multidisciplinari, il potenziamento di strutture trasversali (laboratori e CIRI) e l'allocazione interna delle risorse sulla base di criteri meritocratici.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI (DICAM)	PAG. 2/4
	SUA-RD Quadro A1 OBIETTIVI DI RICERCA	Rev 02 20/07/2017

In coerenza con le premesse sopra riportate e in continuità rispetto a quanto definito nelle occasioni precedenti, oltre che in relazione all'insieme dei settori di ricerca presenti nel DICAM, gli obiettivi pluriennali del Dipartimento (Dip.P.#) per il triennio 2017-19 sono definiti come segue:

- Dip.P.01 Valorizzare e potenziare l'interdisciplinarietà e la multidisciplinarietà delle attività di ricerca (Indirizzo strategico A.2 -Obiettivi di base A.2.1 e A.2.2)
- Dip.P.02 Aumentare il numero di progetti competitivi e di ricerca industriale promossi dai docenti del Dipartimento (Indirizzo strategico A.1 -Obiettivo di base A.1.3);
- Dip.P.03 Promuovere e sviluppare la dimensione internazionale del Dipartimento (Indirizzo strategico A.1 - Obiettivo di base A.1.2; Indirizzo strategico A2 - Obiettivo di base A.2.1);
- Dip.P.04 Mantenere e migliorare la produttività scientifica dei gruppi di ricerca (Indirizzo strategico A.1 - Obiettivi di base A.1.2; A.1.3);
- Dip.P.05 Potenziare e valorizzare l'offerta sul terzo ciclo di studio - Dottorato di Ricerca (Indirizzo strategico A.1 Obiettivo di base A.1.1);
- Dip.P.06 Promuovere e sviluppare iniziative in campo didattico e di terza missione che siano anche strategiche per la ricerca scientifica (Indirizzo strategico A.2 -Obiettivi di base A.2.1; A.2.2; Indirizzo strategico C.1 -Obiettivi di base C.1.2; C.1.4);
- Dip.P.07 Potenziare le infrastrutture (Indirizzo strategico A.1 -Obiettivo di base A.1.4).

Gli obiettivi annuali misurabili per gli anni 2018 o 2019, che saranno verificati nel corso del riesame dei prossimi esercizi SUA-RD, sono identificati dalle azioni associate agli obiettivi pluriennali nella tabella sotto indicata.

Azioni {tipologia} {scadenza}	Indicatori	Fonte Dati	Valore di riferimento	Valore obiettivo	Rif. Obiettivo Dip.P
Azione 1 Mantenere o migliorare la VQR-D {trasversale} [2018]	Produzione scientifica <i>Metrica:</i> I _{PS} : Indice di produttività scientifica (per docente individuale e gruppo di ricerca) elaborato sulla base dell'Indice Unico dell'insieme dei prodotti della ricerca	VRA – DICAM (comm. ricerca)	74.6% (valore medio DICAM anno 2016)	Mantenere o superare il valore del 2016	Dip.P.04
Azione 2 Mantenere o migliorare la produttività scientifica dei neo-assunti {trasversale} [2018]	Produzione scientifica dei neo-assunti <i>Metrica:</i> I _{PS} : Indice di produttività scientifica (per docente individuale neo-assunto) elaborato sulla base dell'Indice Unico dell'insieme dei prodotti della ricerca	VRA - DICAM (comm. ricerca)	86,1% valore medio I _{PS} DICAM (anno 2016)	Valore medio per neoassunti superiore al valore medio DICAM	Dip.P.04
Azione 3 Rafforzamento della posizione del dipartimento nella partecipazione a bandi per progetti competitivi {trasversale} [2019]	Presentazione di progetti in bandi UE e ministeriali <i>Metrica:</i> media del numero annuo di proposte per progetti competitivi presentate da docenti del Dipartimento nell'ultimo triennio	DICAM (comm. ricerca)	valore 2015 40	Mantenere o migliorare il valore di riferimento	Dip.P.01 Dip.P.02



Azione 4 Rafforzamento della posizione del dipartimento nell'acquisizione di progetti di ricerca industriale {trasversale} [2019]	Acquisizione di risorse da progetti di ricerca industriale <i>Metrica:</i> Ind. T07 batteria PQA per DICAM Fatturato dell'attività scientifica su commissione sul totale del personale docente strutturato	PSA 2016-2017	valore 2015 18.553 €	Mantenere o migliorare il valore di riferimento	Dip.P.01 Dip.P.02
Azione 5 Avviare e consolidare il corso di dottorato in "Structural and Environmental Health Monitoring and Management" {trasversale} [2018]	Borse su dottorato multidisciplinare e interdipartimentale <i>Metrica:</i> numero complessivo di borse di dottorato attivate nell'anno per il corso di dottorato SEHM2	DICAM (comm. ricerca)	7	Incremento del numero di borse tra il primo e il secondo anno di attivazione	Dip.P.03 Dip.P.05 Dip.P.06
Azione 6 Incrementare il numero di docenti provenienti da istituti esterni a UNIBO {trasversale} [2019]	Reclutamento di docenti esterni <i>Metrica:</i> numero di docenti (RTD-B/PA/PO) assunti nell'ultimo triennio con curriculum esterno ad UNIBO	DICAM (comm. ricerca)	1	Reclutare almeno un docente con curriculum esterno a UNIBO	Dip.P.03
Azione 7 Promuovere la mobilità di docenti/dottorandi in ingresso {trasversale} [2019]	Mobilità in ingresso <i>Metrica:</i> numero di visiting-professor/dottorandi stranieri nell'ultimo anno	SUA-RD Quadro E2	valore 2013 11	Mantenere o superare il valore del 2013	Dip.P.03
Azione 8 Promuovere la mobilità di dottorandi /assegnisti in uscita {trasversale} [2019]	Mobilità in uscita <i>Metrica:</i> numero di dottorandi/assegnisti in distacco temporaneo all'estero nell'anno	SUA-RD Quadro E2	valore 2013 23	Mantenere o superare il valore del 2013	Dip.P.03
Azione 9 Incentivare l'organizzazione di Convegni, Congressi ed Eventi che promuovono la visibilità delle attività dipartimentali {trasversale} [2019]	Finanziamento Organizzazione Eventi <i>Metrica:</i> risorse finanziarie nel budget annuale di Dipartimento riservate al cofinanziamento di Convegni ed Eventi	DICAM (comm. ricerca)	5000 (valore 2015)	Mantenere o superare il valore del 2015	Dip.P.02 Dip.P.03 Dip.P.06



Azione 10 Favorire la partecipazione di studenti con titolo estero ai corsi di dottorato del Dipartimento {trasversale} [2019]	Partecipazione a concorsi di ammissione/selezione internazionale a dottorati del Dipartimento da parte di studenti con titolo estero <i>Metrica:</i> numero di domande di partecipazione a concorsi di ammissione a dottorati del Dipartimento nell'anno da parte di studenti con titolo straniero	DICAM (comm. ricerca)	Valore 2015 26 domande ricevute	Mantenere o superare il valore del 2015	Dip.P.03 Dip.P.05
Azione 11 Incrementare il finanziamento di borse di dottorato da parte di enti esterni {trasversale} [2019]	Finanziamento esterno a borse di dottorato <i>Metrica:</i> Ind. Ex. R07 batteria PQA numero di borse di dottorato finanziate dall'esterno nell'anno sul numero totale di studenti di dottorato per lo stesso ciclo	PSA 2013-2015	valore 2015 8 (ciclo XXX 2; ciclo XXXI 6)	Mantenere o superare il valore del 2015	Dip.P.03 Dip.P.05
Azione 12 Trasferimento e potenziamento del Laboratorio di Strade (LAS) {verticale} [2019]	Trasferimento del Laboratorio di Strade alla sede via del Lazzaretto <i>Metrica:</i> verifica del trasferimento del laboratorio LAS	UNIBO/DI CAM	-	Verifica dell'avvenuto trasferimento con incremento della superficie utile	Dip.P.07
Azione 13 Progettazione di nuovi laboratori didattici e di ricerca presso la sede di via Terracini {verticale} [2019]	Progettazione nuovi laboratori <i>Metrica:</i> progetti esecutivi di nuovi laboratori didattici e di ricerca	UNIBO	-	Verifica dell'esistenza di progetti esecutivi per nuovi laboratori	Dip.P.07
Azione 14 Incremento dei servizi alla ricerca {trasversale} [2019]	Acquisizione personale tecnico-amministrativo a sostegno delle attività di ricerca <i>Metrica:</i> numero di unità di nuovo personale nei ruoli TA	UNIBO	1	Acquisizione di almeno una unità di nuovo personale nel ruolo TA	Dip.P.07
Azione 15 Sviluppo delle attività a sostegno degli sforzi di innovazione tecnologica di imprese ed enti pubblici {trasversale} [2019]	Numero di contratti commerciali <i>Metrica:</i> numero di contratti per anno	DICAM (Amministrazione)	valore medio del numero di contratti/anno nel periodo 2014-16 34 contratti/a	Superamento del valore di riferimento per almeno uno dei due indicatori riferiti all'anno 2019	Dip.P.06
	Importo complessivo dei contratti commerciali <i>Metrica:</i> importo totale di contratti per anno	DICAM (Amministrazione)	valore medio annuo dello importo totale dei contratti nel periodo 2014-16 1.3 M€a		