

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	<b>DIPARTIMENTO di Ingegneria dell’Energia Elettrica e          dell’Informazione “Guglielmo Marconi” - DEI</b>	<b>PAG. 1/8</b>
	<b>OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE          SUA-RD Quadro A1</b>	<b>Rev 02          14/01/2020</b>

Nella pianificazione 2019-2021 dei propri obiettivi il Dipartimento di Ingegneria dell’Energia Elettrica e dell’Informazione “Guglielmo Marconi” – DEI, si allinea al Piano Strategico di Ateneo (PST) 2019-2021 per gli ambiti “*qualità della ricerca*”, “*progettualità*”, “*innovazione*” e “*divulgazione*”.

- **Obiettivi di base** della “QUALITÀ DELLA RICERCA”:
  - O.1.1 - Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale
  - O.1.2 - Consolidare la valorizzazione del merito scientifico nel reclutamento e progressione di carriera
  - O.1.3 - Migliorare la qualità e la produttività della ricerca
- **Obiettivi di base** della “PROGETTUALITÀ”:
  - O.2.1 - Migliorare la capacità di collaborazione e di attrazione dei fondi di ricerca sul piano nazionale ed internazionale
- **Obiettivi di base** dell’“INNOVAZIONE”:
  - O.6.1 - Potenziare l’impatto socio-economico sul piano regionale, nazionale e internazionale sia con progetti di imprenditorialità, sia con iniziative università-imprese
- **Obiettivi di base** della “DIVULGAZIONE”:
  - O.7.1 - Qualificare e potenziare le attività di collegamento con istituzioni museali e di promozione della cultura pubbliche e private, nei diversi ambiti disciplinari (beni culturali, bio-antropologici, tecnico scientifici, performativi, etc.)
  - O.7.2 - Coinvolgere docenti, studenti e personale TA nella ideazione e realizzazione di iniziative di divulgazione scientifica, di formazione culturale e di coproduzione di conoscenza anche per le fasce più giovani della scuola dell’obbligo

Gli obiettivi dipartimentali D.01 – D.05 contribuiscono al perseguimento delle linee strategiche d’Ateneo per i seguenti motivi.

#### D.01 - Consolidare e sviluppare ulteriormente la capacità di attrazione internazionale del Dipartimento

O.1.1 - Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale

La capacità di attrazione di candidati con titolo di accesso al Dottorato in una università straniera, nei corsi di Dottorato del Dipartimento, evidenzia quale sia il grado di visibilità e di considerazione del Dottorato stesso da parte della comunità scientifica internazionale. La presenza di candidati stranieri rappresenta una risorsa per la crescita scientifica e culturale dei dottorandi italiani, grazie al possibile interscambio di esperienze e di metodologie di ricerca, ed inoltre, apre ad una estensione della rete di collaborazioni internazionali di ricerca dei docenti del Dipartimento.

#### D.02 - Mantenere e migliorare il numero di neoassunti responsabili di progetti competitivi

O.1.2 - Consolidare la valorizzazione del merito scientifico nel reclutamento e progressione di carriera

O.2.1 - Migliorare la capacità di collaborazione e di attrazione dei fondi di ricerca sul piano nazionale ed internazionale

L’incremento del numero dei neoassunti responsabili di progetti competitivi, e quindi di elevato profilo, è strettamente correlato alla politica dipartimentale in tema di reclutamento e progressione di carriera che, di conseguenza, dovrà essere basata principalmente sulla valorizzazione del merito scientifico. Inoltre, l’aumento del numero di docenti responsabili di progetti competitivi produce una conseguente crescita del Dipartimento con riferimento alla capacità di attrazione di fondi di ricerca in ambito nazionale ed internazionale. Ulteriore effetto positivo è l’ampliamento e il miglioramento della qualità della rete di collaborazioni scientifiche che fanno capo al Dipartimento.

#### D.03 - Consolidare e migliorare la qualità e l’impatto delle pubblicazioni dei ricercatori del dipartimento

O.1.3 - Migliorare la qualità e la produttività della ricerca

La produzione di pubblicazioni è una delle principali finalità dell’attività di ricerca dei docenti del Dipartimento. Di conseguenza, il miglioramento della qualità delle pubblicazioni, sia in termini di sede di pubblicazione, sia in termini di

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - DEI	PAG. 2/8
	OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE SUA-RD Quadro A1	Rev 02 14/01/2020

impatto, riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale, rappresenta una evidente incremento della qualità e della produttività della ricerca dipartimentale.

D.04 - Consolidare e aumentare la capacità del dipartimento di allacciare rapporti con la società al fine di coltivare aspiranti ricercatori con competenze ivi utili e di allacciare rapporti con la comunità scientifica internazionale per il sostegno degli aspiranti ricercatori

O.1.1 - Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale

O.6.1 - Potenziare l'impatto socio-economico sul piano regionale, nazionale e internazionale sia con progetti di imprenditorialità, sia con iniziative università-imprese

I rapporti del Dipartimento con la società al fine di coltivare aspiranti ricercatori con competenze ivi utili rappresentano un mezzo per contribuire alla crescita socio-economica a livello regionale, nazionale ed internazionale. Tra gli strumenti utilizzabili vi è sicuramente il dottorato di ricerca in collaborazione con le aziende, che consente di formare giovani ricercatori con competenze specifiche, spendibili per affrontare problematiche concrete, utili allo sviluppo della società. Sempre nell'ambito del dottorato di ricerca, si ritiene che le borse di studio finanziate mediante progetti nazionali ed internazionali costituiscano una opportunità per la valorizzazione del dottorato stesso, per lo sviluppo di rapporti proficui con la comunità scientifica nazionale e per il sostegno e la formazione di nuovi ricercatori. Si considera, inoltre, fondamentale uno stretto contatto tra mondo accademico e mondo industriale, che si possa concretizzare in un elevato numero di brevetti depositati.

D.05 - Aumentare l'attività di ricerca finanziata per promuovere la ricerca applicata ed il trasferimento tecnologico nei settori di ricerca del dipartimento

O.6.1 - Potenziare l'impatto socio-economico sul piano regionale, nazionale e internazionale sia con progetti di imprenditorialità, sia con iniziative università-imprese

I docenti del Dipartimento possono certamente contribuire alla crescita della società mediante la ricerca applicata ed il trasferimento tecnologico. In particolare, possono mettere in gioco le specifiche competenze scientifiche possedute per la soluzione di problemi concreti, favorendo lo sviluppo di aziende a livello regionale, nazionale ed internazionale. Si ritiene, quindi, di fondamentale importanza l'incremento dell'attività di ricerca su commissione.



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE

DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Energia Elettrica e  
dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - DEI

PAG. 3/8

OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE  
SUA-RD Quadro A1

Rev 02  
14/01/2020

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N. D.01	CONSOLIDARE E SVILUPPARE ULTERIORMENTE LA CAPACITÀ DI ATTRAZIONE INTERNAZIONALE DEL DIPARTIMENTO			OBIETTIVO/I DI BASE PST	AMBITO
				O.1.1	Qualità della ricerca
AZIONI (RESPONSABILITÀ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire la mobilità in entrata ed in uscita (Coordinatore del Dottorato)</li> <li>• Promuovere il dottorato nei canali nazionali internazionali (Collegio del Dottorato)</li> </ul>				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	VALORE OBIETTIVO	FONTE DATI	
2021	<b>5.4.1B1</b> CANDIDATI CON TITOLO DI ACCESSO AL DOTTORATO IN UN'UNIVERSITÀ STRANIERA  Metrica: numero di candidati al corso di dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso al dottorato in un'Università straniera sul totale dei candidati al corso con titolo estero o titolo Unibo (media corsi dottorato riferiti al dipartimento)	73,8 % (Media DEI 2016-2018)	Valore di riferimento ± 20%	Cruscotto strategico dipartimentale	

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	<b>DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Energia Elettrica e          dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - DEI</b>	<b>PAG. 4/8</b>
	<b>OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE          SUA-RD Quadro A1</b>	<b>Rev 02          14/01/2020</b>

<b>OBIETTIVO          DIPARTIMENTALE          N. D.02</b>	<b>MANTENERE E MIGLIORARE IL NUMERO DI NEOASSUNTI          RESPONSABILI DI PROGETTI COMPETITIVI</b>			<b>OBIETTIVO/I          DI BASE PST</b>	<b>AMBITO</b>
				O.1.2	Qualità della ricerca
				O.2.1	Progettualità
<b>AZIONI          (RESPONSABILITÀ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redigere, approvare ed applicare un regolamento di Dipartimento che, in accordo con il Regolamento d'Ateneo vigente, fissi criteri di premialità, in particolare per chi, al termine di ciascun anno, ha contribuito con nuovi progetti di ricerca, nell'ambito del Dip. di Eccellenza, finanziati su fondi EU, con enfasi maggiore se il DEI è coordinatore (Consiglio di Dipartimento)</li> </ul>				
<b>SCADENZA</b>	<b>INDICATORE</b>	<b>VALORE DI          RIFERIMENTO</b>	<b>VALORE OBIETTIVO</b>	<b>FONTE          DATI</b>	
2021	<b>R.03          NEOASSUNTI          RESPONSABILI DI          PROGETTI          COMPETITIVI CON          INCASSI</b>  Metrica: percentuale di neoassunti (nel periodo da anno t-2 ad anno t) responsabili di progetti competitivi con incassi nell'anno t, sul numero totale dei neoassunti nello stesso periodo	28,6% Media DEI 2016-2018	> valore di riferimento	Cruscotto Strategico Dipartimentale 2019	



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO

DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Energia Elettrica e  
dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - DEI

PAG. 5/8

OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE  
SUA-RD Quadro A1

Rev 02  
14/01/2020

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N. D.03	CONSOLIDARE E MIGLIORARE LA QUALITÀ E L'IMPATTO DELLE PUBBLICAZIONI DEI RICERCATORI DEL DIPARTIMENTO			OBIETTIVO/I DI BASE PST	AMBITO
				O.1.3	Qualità della ricerca
AZIONI (RESPONSABILITÀ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redigere, approvare ed applicare un regolamento di Dipartimento che, in accordo con il Regolamento d'Ateneo vigente, fissi criteri di premialità, in particolare per chi, al termine di ciascun anno, ha contribuito con pubblicazioni su riviste eccellenti, premi o invited plenary talk e affiliazioni di prestigio, nell'ambito del Dip. di Eccellenza, e per chi ha contribuito al posizionamento del SSD nelle prime tre posizioni nazionali VQR (Consiglio di Dipartimento)</li> </ul>				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	VALORE OBIETTIVO	FONTE DATI	
2021	<b>R.04a PST(13-15)</b> CITAZIONI WOS/SCOPUS  Metrica: rapporto fra numero medio di citazioni in 'WOS/Scopus' di articoli pubblicati negli anni t-3 e t- 4 e numero di unità di personale docente strutturato al 31/12 nell'anno di riferimento t (solo dipartimenti bibliometrici)	38,7 Media DEI 2016-2018	> valore di riferimento	Cruscotto Strategico Dipartimentale 2019	
2021	<b>R.05</b> INDICE UNICO (PUBBLICAZIONI SCOPUS): SOMMA DELLE % "MIGLIOR 10%" + "10-30%"  Metrica: distribuzione dei prodotti pubblicati per gli anni da t-4 a t-1 da parte della popolazione in servizio al 31/12 dell'anno t nelle fasce VQR 2011-14 sulla base dell'indice unico (solo Dipartimenti bibliometrici)	60,4% Media DEI 2016-2018	> valore di riferimento	Cruscotto Strategico Dipartimentale 2019	



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE

DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Energia Elettrica e  
dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - DEI

PAG. 6/8

OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE  
SUA-RD Quadro A1

Rev 02  
14/01/2020

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N. D.04	CONSOLIDARE E AUMENTARE LA CAPACITÀ DEL DIPARTIMENTO DI ALLACCIARE RAPPORTI CON LA SOCIETÀ AL FINE DI COLTIVARE ASPIRANTI RICERCATORI CON COMPETENZE IVI UTILI E DI ALLACCIARE RAPPORTI CON LA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE PER IL SOSTEGNO DEGLI ASPIRANTI RICERCATORI		OBIETTIVO/I DI BASE PST	AMBITO
			O.1.1	Qualità della ricerca
			O.6.1	Innovazione
AZIONI (RESPONSABILITÀ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redigere, approvare ed applicare un regolamento di Dipartimento che, in accordo con il Regolamento d'Ateneo vigente, fissi criteri di premialità, in particolare per chi, al termine di ciascun anno, ha favorito il finanziamento di borse di Dottorato da parte di aziende, nell'ambito del Dip. di Eccellenza, e per chi, al termine di ciascun anno, ha depositato brevetti, nell'ambito del Dip. di Eccellenza (Consiglio di Dipartimento)</li> </ul>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	VALORE OBIETTIVO	FONTE DATI
2021	<b>R.07</b> BORSE DOTTORATO FINANZIATE DALL'ESTERNO  Metrica: Numero di borse di studio di dottorato di ricerca bandite dall'Ateneo e finanziate dall'esterno riferite ai corsi di dottorato con sede amministrativa presso il Dipartimento	11,0 Media DEI 2016-2018	≥ valore di riferimento	Cruscotto Strategico Dipartimentale 2019
2021	<b>T.01</b> BREVETTI  Metrica: rapporto fra numero di brevetti, marchi e varietà vegetali con titolarità-co-titolarità depositati (comprensivo anche delle diverse estensioni internazionali) e numero di unità di personale docente strutturato	7,8 Media DEI 2016-2018	> valore di riferimento	Cruscotto Strategico Dipartimentale 2019



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO

DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Energia Elettrica e  
dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - DEI

PAG. 7/8

OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE  
SUA-RD Quadro A1

Rev 02  
14/01/2020

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N. D.05	AUMENTARE L'ATTIVITÀ DI RICERCA FINANZIATA PER PROMUOVERE LA RICERCA APPLICATA ED IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO NEI SETTORI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO			OBIETTIVO/I DI BASE PST	AMBITO
				O.6.1	Innovazione
AZIONI (RESPONSABILITÀ)	• Redigere, approvare ed applicare un regolamento di Dipartimento che, in accordo con il Regolamento d'Ateneo vigente, fissi criteri di premialità, in particolare per chi, al termine di ciascun anno, ha contribuito con nuovi contratti su commissione su argomenti inerenti il programma del Dipartimento di Eccellenza (Consiglio di Dipartimento)				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	VALORE OBIETTIVO	FONTE DATI	
2021	<b>T.07</b> FATTURATO ATTIVITA' SU COMMISSIONE  Metrica: rapporto fra incassi per attività commerciale (codice Siope 1310) al netto di eventuali incassi relativi a progetti di ricerca competitivi e numero di unità di personale docente strutturato	9649,2 Media DEI 2016-2018	> valore di riferimento	Cruscotto Strategico Dipartimentale 2019	

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEUM	DIPARTIMENTO di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" - DEI	PAG. 8/8
	OBIETTIVI DI RICERCA e TERZA MISSIONE SUA-RD Quadro A1	Rev 02 14/01/2020

OBIETTIVO PROPOSTO DA OTM				
OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N. D.00	REALIZZARE PER OGNI ANNO DA UNA A TRE INIZIATIVE NELL'AMBITO DEL PUBLIC ENGAGEMENT, OSSIA DELLE ATTIVITÀ ORGANIZZATE ISTITUZIONALMENTE SENZA SCOPO DI LUCRO CON VALORE EDUCATIVO, CULTURALE E DI SVILUPPO DELLA SOCIETÀ E RIVOLTE A UN PUBBLICO NON ACCADEMICO.	OBIETTIVO/I DI BASE PST	AMBITO	
		O.7.1	DIVULGAZIONE	
		O.7.2		
AZIONI (RESPONSABILITÀ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzazione di iniziative di public engagement secondo le categorie definite da ANVUR<sup>1</sup></li> <li>• Selezione annuale delle iniziative più significative (da 1 a 3)</li> <li>• Descrizione delle iniziative selezionate secondo il modello fornito dall'ateneo</li> </ul>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	VALORE OBIETTIVO	FONTE DATI
2021	<i>realizzazione e descrizione            strutturata di ciascuna iniziativa            secondo il modello fornito            dall'ateneo</i>	nessuno	<i>realizzazione e descrizione            strutturata di ciascuna            iniziativa secondo il            modello fornito dall'ateneo</i>	Dipartimento

Nella cartella "evidenze documentali" del sistema di gestione del dipartimento possono essere archiviati alcuni documenti utili a monitorare il raggiungimento dell'obiettivo. (svc PQA <https://svc.unibo.it/pqa> - ad accesso limitato).

Questo documento rappresenta il piano triennale della ricerca del Dipartimento, e, in quanto tale, è approvato dal Consiglio del Dipartimento unitamente ad altri documenti del sistema di gestione.

VISTO  
Il Direttore

<sup>1</sup> Linee guida SUA-TM/PS [https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/11/SUA-TM\\_Lineeguida.pdf](https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/11/SUA-TM_Lineeguida.pdf)  
 Per public engagement vedi pagg.41-44