

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione “ Guglielmo Marconi ” - DEI	PAG. 1/7
	SUA-RD Quadro A1 OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO	Rev.00 10/02/2015

Nella pianificazione dei propri obiettivi di miglioramento, il Dipartimento Ingegneria dell’Energia Elettrica e dell’Informazione “Guglielmo Marconi” - DEI per il triennio 2015-2017, si allinea al [Piano Strategico di Ateneo \(PSA\)](#) 2013-2015, in particolare :

- ai seguenti **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

Il DEI articola le proprie competenze nei **settori di ricerca (aree tematiche)** di seguito elencati: 1. Automatica, 2. Azionamenti e Sistemi Elettrici, 3. Bioingegneria, 4. Campi Elettromagnetici, 5. Elettronica, 6. Elettrotecnica, 7. Misure Elettriche ed Elettroniche, 8. Ricerca Operativa, 9. Telecomunicazioni.

Gli obiettivi pluriennali del Dipartimento per il triennio 2015-2017, in coerenza con gli obiettivi strategici della ricerca nel PSA e con le Politiche di Qualità dell'Ateneo, sono i seguenti:

- DEI.P.01 Valorizzare la ricerca che affronta le grandi sfide sociali, promuovendo azioni di divulgazione verso l’esterno dei principali risultati di ricerca del Dipartimento;
- DEI.P.02 Mantenere e consolidare l’elevato livello di finanziamento e di coinvolgimento del personale del Dipartimento nei progetti competitivi, con particolare riferimento a Horizon 2020;
- DEI.P.03 Promuovere e sostenere la competitività della ricerca del Dipartimento sul piano nazionale e internazionale aumentandone la qualità e l’impatto;
- DEI.P.04 Sostenere la ricerca attraverso una politica di allocazione interna delle risorse basata su criteri oggettivi contemperando le scelte strategiche di sviluppo e il riconoscimento dei risultati ottenuti dai diversi gruppi di ricerca;
- DEI.P.05 Consolidare e sviluppare ulteriormente la capacità di attrazione internazionale del Dipartimento;
- DEI.P.06 Favorire l’integrazione tra le attività di ricerca scientifica delle aree tematiche che caratterizzano il Dipartimento, attraverso approcci integrati e trasversali tra le aree di tipo multidisciplinare, anche ispirati dalle Key Enabling Technologies e dai Societal Challenges di Horizon 2020;
- DEI.P.07 Mantenere un ruolo da protagonista nella promozione della ricerca applicata e del trasferimento tecnologico nei settori di ricerca del Dipartimento, anche favorendo la nuova imprenditorialità;
- DEI.P.08 Aumentare l’integrazione tra ricerca e didattica.

Gli obiettivi sopra identificati verranno monitorati nel corso del Riesame dell’anno successivo dal Comitato Ricerca (vedi quadro B1 - Struttura organizzativa) attraverso l’utilizzo degli indicatori descritti nel seguito.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

PAG. 2/7

SUA-RD Quadro A1
OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

Rev.00
10/02/2015

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.01	<i>Promuovere azioni di divulgazione verso l'esterno dei principali risultati di ricerca del Dipartimento</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.1	A1.1	DEI.P.01
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a perseguire un maggiore riconoscimento del valore sociale della ricerca scientifica e si tradurrà in azioni di sensibilizzazione verso i cittadini e le Istituzioni e nella presentazione, in vari contesti (es. articoli divulgativi sui media, Notte dei Ricercatori, ecc.) dei principali risultati di ricerca e trasferimento tecnologico ottenuti dai ricercatori del Dipartimento.					
<i>Scadenza</i>	<i>Settore di ricerca (area tematica)</i>	<i>Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili</i>	<i>Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)</i>	<i>Indicatore DIPARTIMENTALE</i>	<i>Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE</i>	
2017	Tutti	Tutti, e particolarmente quelli coinvolti in Progetti Europei		Numero di occasioni di disseminazione sotto forma di incontri, articoli, interviste, ecc.	Target: ≥ 3 all'anno	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.02	<i>Tenere monitorato il livello di finanziamento del Dipartimento nei progetti competitivi internazionali</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.1	A.1.2	DEI.P.02
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a mantenere una costante vigilanza sul grado di successo nei bandi competitivi Europei (principalmente in H2020, ma non solo) vista la loro significativa incidenza sul bilancio Dipartimentale. Nel caso in cui la transizione a H2020 non dovesse portare a risultati soddisfacenti si incentiveranno, con il supporto di ARIC, attività informative su altri strumenti di finanziamento, Europei ed internazionali. Nota: l'indicatore sin qui disponibile (R.03) sottostima il dato reale, in quanto non prende in considerazione le entrate di ARCES e dei 5 CIRI nei quali opera personale del DEI. L'indicatore sarà riesaminato quando sarà reso disponibile il dato aggregato comprendente i contributi ARCES e CIRI (quadro G SUA-RD 2013)					
<i>Scadenza</i>	<i>Settore di ricerca (area tematica)</i>	<i>Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili</i>	<i>Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)</i>	<i>Indicatore DIPARTIMENTALE</i>	<i>Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE</i>	
2017	Tutte	Tutti		R.03: ammontare entrate [accertamenti] annuali per ricerca da UE rapportate al personale docente strutturato in forza al DEI al 31/12 del medesimo anno. Valore 2013: 53.718 €	Target: 50.000 €	



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

PAG. 3/7

SUA-RD Quadro A1
OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

Rev.00
10/02/2015

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.03	<i>Migliorare la qualità e l'impatto della ricerca</i>				<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
					A.1	A.1.2, A.1.5	DEI.P.03
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira ad un progressivo innalzamento degli indicatori bibliometrici relativi alla produttività e qualità della ricerca del personale del Dipartimento, anche attraverso la valorizzazione del merito scientifico nel reclutamento e nelle progressioni di carriera						
<i>Scadenza</i>	<i>Settore di ricerca (area tematica)</i>	<i>Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili</i>	<i>Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)</i>	<i>Indicatore DIPARTIMENTALE</i>	<i>Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE</i>		
2017	Tutte	Tutti		R.08a / R.04a: (n. di citazioni relative ai neoassunti in WOS/Scopus negli anni t-3 e t-4 sul numero dei neoassunti nell'anno t) rapportato al (n. totale di citazioni in WOS/Scopus negli anni t-3 e t-4 sul numero dei docenti nell'anno t) Valore 2013: 2.1	Target ≥ 2		

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.04	<i>Mantenere o migliorare la produttività scientifica dei nuovi entrati</i>				<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
					A.1	A.1.5	DEI.P.03, DEI.P.04
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a potenziare la valorizzazione del merito scientifico nel reclutamento e nella progressione di carriera per mantenere o migliorare la qualità e la produttività scientifica dei neo-assunti.						
<i>Scadenza</i>	<i>Settore di ricerca (area tematica)</i>	<i>Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili</i>	<i>Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)</i>	<i>Indicatore DIPARTIMENTALE</i>	<i>Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE</i>		
2017	Tutte	Tutti		OR2: produttività dei nuovi entrati calcolata per i prodotti del periodo 2007-2010 relativi alla popolazione di neo-reclutati o scorrimenti di ruolo nel periodo 2004-2010 (valore medio per i SSD valutabili) Valore 2013: 1.4	Target: Migliorare il dato del 2013		



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

PAG. 4/7

SUA-RD Quadro A1
OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

Rev.00
10/02/2015

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.05	<i>Consolidare e sviluppare ulteriormente la capacità di attrazione internazionale del Dipartimento</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.2	A.2.1	DEI.P.05
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a confermare la capacità del Dipartimento di integrare ricercatori internazionali (dottorandi, assegnisti di ricerca) nei progetti di ricerca.					
Scadenza	Settore di ricerca (area tematica)	Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili	Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)	Indicatore DIPARTIMENTALE	Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE	
2017	Tutte	Tutti		R.10: percentuale di dottorandi di ricerca e di assegnisti di ricerca con cittadinanza non italiana attiva nel Dipartimento nell'anno 2014 (numero dottorandi ciclo XXIX+XXX+assegnisti al 31/12 / totale dottorandi + assegnisti) Valore 2013: 14.8%	Target: 20%	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.06	<i>Mantenere adeguati livelli di mobilità in ingresso ed in uscita</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.2	A.2.1	DEI.P.05
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a monitorare e rafforzare ulteriormente la capacità del Dipartimento di attrarre visiting professors e visiting scientists (dottorandi di ricerca, postdocs, etc.), e a confermare il numero annuale di dottorandi ed assegnisti in distacco temporaneo all'estero (permanenze di almeno 30 giorni).					
Scadenza	Settore di ricerca (area tematica)	Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili	Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)	Indicatore DIPARTIMENTALE	Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE	
2017	Tutte	Tutti		MOB _{in} : numero di visiting professors e visiting scientists ospitati annualmente dal Dipartimento per almeno 30 gg. Valore 2013: Quadro E2 SUA-RD 2013	Target: MOB _{in} ≥ 6	
				MOB _{out} : numero di dottorandi e assegnisti operanti temporaneamente all'estero per almeno 30 gg. nell'arco dell'anno rapportato al numero totale di dottorandi e assegnisti. Valore 2013: Quadro E2 SUA-RD 2013	Target: MOB _{out} ≥ valore 2013	



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

PAG. 5/7

SUA-RD Quadro A1
OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

Rev.00
10/02/2015

BIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.07	<i>Aumentare l'integrazione tra le attività di ricerca scientifica delle aree tematiche che caratterizzano il Dipartimento</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.1	A.1.1, A.1.2	DEI.P.06
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a favorire l'integrazione tra le attività di ricerca scientifica delle aree tematiche che caratterizzano il Dipartimento, attraverso approcci integrati e trasversali tra le aree di tipo multidisciplinare, anche ispirati dalle KETs e dai Societal Challenges di Horizon 2020.					
Scadenza	Settore di ricerca (area tematica)	Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili	Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)	Indicatore DIPARTIMENTALE	Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE	
2017	Tutte	Tutti		INT ₁ : Numero annuale di pubblicazioni rispondenti ai criteri della VRA Area 09 con autori DEI appartenenti ad almeno due aree tematiche diverse.	Target: INT ₁ ≥ 5	
				INT ₂ : Numero annuale di progetti finanziati su bandi competitivi con la partecipazione di personale DEI (strutturato e non) di almeno due aree tematiche diverse.	Target: INT ₂ ≥ 1	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.08	<i>Aumentare l'attività di ricerca finanziata per promuovere la ricerca applicata e il trasferimento tecnologico nei settori di ricerca del Dipartimento.</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.1	A.1.3	DEI.P.07
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a monitorare l'attività di ricerca applicata e trasferimento tecnologico svolta nel Dipartimento, in sinergia con ARCES e con i Centri di Ricerca Industriale (CIRI) nei quali opera personale del DEI, per perseguire un adeguato trasferimento di conoscenza verso l'esterno e aumentare la partecipazione ad infrastrutture di ricerca nazionali ed internazionali. Nota: l'indicatore sin qui disponibile (R.06) sottostima il dato reale, in quanto non prende in considerazione le entrate di ARCES e dei 5 CIRI nei quali opera personale del DEI. L'indicatore sarà riesaminato quando sarà reso disponibile il dato aggregato comprendente i contributi ARCES e CIRI (quadro G SUA-RD 2013)					
Scadenza	Settore di ricerca (area tematica)	Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili	Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)	Indicatore DIPARTIMENTALE	Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE	
2017	Tutte	Tutti		R.06: entrate pro-capite per ricerca e trasferimento della conoscenza nell'anno 2014 (no UE,	Target: migliorare il valore 2013 di R.06	



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

PAG. 6/7

SUA-RD Quadro A1
OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

Rev.00
10/02/2015

				no MIUR). Valore 2013: 10.229 €	
				N _{trasf.} : numero di contratti/convenzioni pro- capite aventi ad oggetto il trasferimento di conoscenza verso l'esterno. Valore 2013: 47/113=0,4	Target: N _{trasf} ≥0,5

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.09	<i>Favorire la nascita di nuova imprenditorialità innovativa</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.1	A.1.3, A.1.4	DEI.P.07
DESCRIZIONE	L'obiettivo mira a favorire la valorizzazione dei risultati della ricerca dipartimentale attraverso la creazione start-up innovative, accreditate dall'Ateneo. Per fare ciò si agirà, per quanto di propria competenza, creando occasioni di formazione e confronto sui temi dell'innovazione e della ricerca traslazionale particolarmente rivolte ai giovani ricercatori, dottorandi ed assegnisti, o favorendo la partecipazione a simili iniziative promosse dall'Ateneo o da altri attori (es. ASTER).					
<i>Scadenza</i>	<i>Settore di ricerca (area tematica)</i>	<i>Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili</i>	<i>Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)</i>	<i>Indicatore DIPARTIMENTALE</i>	<i>Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE</i>	
2017	Tutte	Tutti		N _{spin-off} : numero di spin- off accreditate che coinvolgono personale del Dipartimento.	N _{spin-off} ≥5	
				N _{iti} : numero di <i>innovation training initiatives</i> dipartimentali nell'anno solare.	N _{iti} >1	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE DEI.2015.10	<i>Aumentare l'integrazione tra ricerca e didattica</i>			<i>Indirizzo/i strategico PSA</i>	<i>Obiettivo/i di base PSA</i>	<i>Obiettivo pluriennale di Dip.</i>
				A.1, A.2	A.1.1, A.1.4, A.2.1	DEI.P.08



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

PAG. 7/7

SUA-RD Quadro A1
OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

Rev.00
10/02/2015

DESCRIZIONE		L'obiettivo mira a sistematizzare e valorizzare occasioni che favoriscano una sempre maggiore integrazione tra la ricerca e la didattica del Dipartimento. Nell'ambito dei corsi di laurea, laurea magistrale e dottorato afferenti al Dipartimento si promuoveranno ulteriormente azioni quali, ad esempio: seminari di presentazione delle attività di ricerca del Dipartimento rivolti agli studenti, seminari in lingua inglese tenuti da visiting professors e visiting scientists ospitati dal Dipartimento, seminari dei dottorandi rivolti agli studenti dei cicli inferiori, seminari e corsi specialistici in lingua inglese per dottorandi, valorizzazione di tesi di laurea magistrale particolarmente meritevoli con supervisione alla pubblicazione su rivista.			
<i>Scadenza</i>	<i>Settore di ricerca (area tematica)</i>	<i>Gruppo/i di ricerca o soggetti responsabili</i>	<i>Raggiungimento/avanzamento obiettivo (data)</i>	<i>Indicatore DIPARTIMENTALE</i>	<i>Indicatore FINALE DIPARTIMENTALE</i>
2017	Tutte	Tutti		N_{R+D} : numero azioni di integrazione tra ricerca e didattica.	$N_{R+D} \geq 12$

Bologna, 10/02/2015

VISTO
Il Direttore