

Obiettivi di ricerca del Dipartimento DADI

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento DADI, in uno con quelli dell'Ateneo SUN, perseguono il conseguimento dell'eccellenza attraverso l'individuazione del merito, promuovendo e valorizzando le risorse delle singole intelligenze dei ricercatori e facilitando il comune lavoro di interrelazione.

Il Dipartimento DADI offre le strumentazioni tese a migliorare sempre più il suo condiviso progetto culturale costruito sulla comune partecipazione delle sue componenti scientifico-disciplinari. Il sinergico apporto del confronto e della collaborazione dialettica fra saperi rappresenta il primario risultato sul quale programmare la promozione della ricerca di alta qualità, resa possibile dall'alta formazione della classe docente capace di somministrare, anche in relazione alla vocazione generalista dell'Ateneo, quella pluralità di saperi tramite un'azione didattica dedicata che scaturisce dal costante aggiornamento e miglioramento della ricerca. Il Dipartimento DADI, infatti, promuove la ricerca di base, la ricerca applicata, il trasferimento tecnologico, l'innovazione del sistema di connessione tra i saperi e una più democratica condivisione e accesso ai saperi medesimi in ragione di una ricaduta di continui feedback con il tessuto e il sistema economico-sociale di riferimento.

Tra gli obiettivi strategici del Dipartimento DADI riveste particolare valore il processo di internazionalizzazione che mira alla diffusione, confronto e interazione dei saperi con le interfacce della cultura e delle realtà di studio dell'intero contesto globale. Interazioni storiche del Dipartimento DADI sono documentate dalle attività e dalla partecipazione dei singoli docenti a partnership con Istituti, Fondazioni ed Enti di ricerca internazionali, come sono esplicitate in esperienze congiunte con realtà del Bacino del Mediterraneo, del Continente Americano e del Vicino ed Estremo Oriente.

A fronte e in uno con i supporti forniti dall'Ateneo (SUN REsearch Support; newsletter APRE; comunicazioni dell'E.C. -European Commission-; newsletter settimanale di F1RST -Finanziamenti per l'Innovazione, la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico-; attivazione della collaborazione con il consorzio ASTER di Bologna; servizio HELPLAB per la comunicazione diretta tra ricercatori; collegamento con il sistema NILDE; attività informative/formative sul finanziamento europeo Horizon 2020; l'help-desk tecnico-scientifico di SOGES di Torino e di APRE; rapporti National Contact Point -NCP- per Horizon 2020; adesione ai bandi del Settimo Programma Quadro -FP7-; adesione bando futuro previsto da Horizon 2020; network universitari e pubblico-privati; accordi quadro di cooperazione universitaria -Karlsruhe Institute of Technology, Politecnico di Torino, Università di Padova, Uppsala University-; risorse istituzionali: Commissione Europea, MIUR, Regione Campania) il Dipartimento DADI, in sintonia sinergica con il Centro Regionale di Competenza Benecon di cui è interprete propulsore ha sviluppato esperienze di notevole caratura internazionale anche nel riversare le competenze della ricerca scientifica nell'operosità fattuale.

Si segnala, inoltre, la partecipazione del Dipartimento al Progetto finanziato dalla Comunità Europea dai titoli "ITN Sonorus" - Marie Curie Initial Training Network SONORUS (Urban Sound Planner) Framework Program 7, Grant Agreement n. 290110.

Esperienze riguardo il confronto e il trasferimento delle conoscenze maturate dal Dipartimento e comunicate verso l'esterno restano le numerose visite condotte dai docenti che, vincitori dei Bandi per i programmi Erasmus, hanno svolto attività didattica e di ricerca presso Istituzioni Accademiche Europee ed extracontinentali. Nello specifico occorre ricordare gli inviti dei ricercatori del Dipartimento DADI presso le Facoltà di Geografia e Storia dell'Arte dell'Università di Barcellona, o visite condotte presso l'Università Politecnica di Istanbul. Anche nei programmi Erasmus per gli studenti del Dipartimento compaiono accordi e relazioni con le sedi di afferenza come Parigi, l'Università di Siviglia, le Scuole Politecniche di Madrid e Lisbona.

Aderendo poi alle occasioni istituzionali di esposizione e promozione della ricerca scientifica anche nella sua ricaduta con il Territorio, come le Giornate Scientifiche di Ateneo, il Dipartimento DADI ha proficuamente intensificato il proprio grado di attrattività di anno in anno attraverso il Forum di Capri, *Le vie dei Mercanti* (giunto nel 2013 alla X edizione) che ha visto in tale circostanza l'adesione di oltre 150 ricercatori provenienti da 35 paesi dei cinque continenti; ulteriore testimonianza dell'interazione tra la ricerca scientifica condotta dal Dipartimento DADI e il trasferimento dei contenuti verso una più larga platea di Agenzie presenti sul Territorio è rappresentata dall'adesione del Dipartimento DADI ai bandi delle

Settimane della Cultura Scientifica e Tecnologica promosse dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca -iniziative validate dal Comitato Scientifico del Ministero e svoltesi annualmente dal 2011 al 2013 (XXI-XXII-XXIII) nel Complesso Basilicale Paleocristiano del Parco Urbano di Cimitile, sotto l'etichetta *Materia Cimitile*.

Dalla tabella ufficiale dei prodotti dell'Ateneo, per il triennio 2011-2013, stilata per la Relazione sull'Attività di Ricerca emerge che il Dipartimento DADI, su 19 Strutture, si classifica, con 808 prodotti, come secondo Dipartimento per produzione scientifica (332 di classe A; 347 di classe B; 85 di classe C; 44 di classe D) conseguendo un peso complessivo ammontante a 572,300 punti in ragione dei suoi componenti (docenti di ruolo $p=1$, assegnisti di ricerca $p=0,6$, dottorandi $p=0,8$, personale di ruolo dell'area tecnico scientifica $p=0,8$).

L'attività di ricerca del Dipartimento DADI si sviluppa e si struttura dando preminente attenzione alle discipline costituenti i percorsi culturali attorno ai quali, storicamente, nel suo evolversi, è venuto definendo il ruolo dell'Architetto anche nelle valenze di apporto al più condiviso contesto socio-economico e con particolare vocazione all'uso ergonomico delle risorse disponibili. L'ambito dunque dell'Architettura, dell'Ingegneria civile, del design del paesaggio e delle risposte eco-sostenibili implicitamente connesse ad una oculata *governance* del territorio mostrano un percorso di consapevolezza crescente per arrecare un contributo di sostanziale novità al variegato e complesso mondo della ricerca. Le problematiche e le tematiche della più estesa condizione sociale indirizzano anche percorsi applicativi di discipline storicamente orientate diversamente come la fisica-tecnica o l'illuminotecnica che nell'ambito delle ricerche del dipartimento forniscono anche contributi operativi per la gestione dei flussi territoriali e della mobilità su larga scala, così come contribuiscono alla definizione di nuovi parametri attraverso i quali codificare i beni culturali *materiali* e *immateriali*. Similmente lo studio delle nanotecnologie e dei nuovi materiali e delle loro applicazioni, in uno e anche in interfaccia con studi di ricerca di base, permettono di cogliere e produrre protocolli operativi vocati a rispondere alle esigenze di conservazione dell'immenso patrimonio architettonico e di paesaggio di cui il territorio di afferenza del Dipartimento DADI custode sul piano etico per il suo indiscusso compito di operatore culturale.

Settori ERC in cui sono coinvolti i prodotti di ricerca del Dipartimento DADI
PE8_12 Lightweight construction, textile technology
SH3_1 Environment and sustainability
PE2_12 Classical physics
PE6_9 Scientific computing
PE6_12 Parallel and Distributed Computing
PE8_6 Energy systems (production, distribution, application)
SH3_9 Mobility and transportation
LS9_5 Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology
PE5_1 Structural properties of materials
PE8_10 Production technology, process engineering
PE8_11 Product design, ergonomics, man-machine interfaces
PE8_9 Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites, ...)
SH3_8 Urbanization and urban planning, cities
SH5_11 Cultural studies, cultural diversity
SH5_7 Museums and exhibitions
SH5_9 Music and musicology, history of music
SH6_6 Colonial history, entangled histories, global history
PE7_6 Micro- and nanoelectronics, optoelectronics
PE10_14 Physical geography
PE6_10 Modelling tools

Ampiamente presente all'interno del dinamismo di Ateneo per la distribuzione dei finanziamenti per i progetti presentati, il Dipartimento DADI partecipa, con le sue componenti e con gruppi di ricercatori alle attività illustrate dalla ricordata Relazione di Ateneo che contempla, tra l'altro, un Parco Progetti

attivato su 8 aree tematiche; la proposta di Distretti Tecnologici; la valorizzazione delle tecnologie per la ricerca attraverso progetti mirati all'Innovazione intesa come occasione per la creazione di una Rete a supporto della realtà Regionale della Campania.

Resta interessante sottolineare il carattere innovativo intrinseco anche alle metodiche di ricerca che necessitano di confronti tra saperi mutuati dal differente approccio disciplinare e, tuttavia, anche attenti a sperimentare linguaggi condivisi trovando, dunque, spunti per avviare processi di unificazione delle procedure di rilevazione, strutturazione, classificazione, presentazione e gestione delle informazioni rese disponibili dai gruppi di ricerca. Simile modalità di lavoro lascia rappresentare, inoltre, una prospettiva standard di riferimento giacché risulterà sommamente utile per supportare la Rete dell'Innovazione che si intende attivare.

Non marginale rilevanza attiene alla considerazione che l'avversa congiuntura economica e la scarsità di fondi in dotazione al Sistema Universitario Nazionale penalizzi -come testimonia l'esiguità di risorse destinate alla sovvenzione dei PRIN l'esito dell'esercizio per il 2012-, oltremodo ancora la ricerca impedendole, inoltre, di progettare e individuare nuovi ambiti di studio finora inesplorati. Il Dipartimento DADI, pur vedendosi riconosciuta la qualità delle ricerche condotte, non ha potuto godere dell'accesso ai finanziamenti di numerosi suoi progetti con responsabile nazionale e ricercatori coordinatori di unità locali.

A fronte delle circoscritte operosità dovute alla cronica deficienza di finanziamenti, il Dipartimento DADI ha, comunque, visto riconosciuto il suo carattere di Centro di Eccellenza di ricerca con il finanziamento Europeo del VII Programma Quadro, nel progetto congiunto finanziato con FP7- PEOPLE *Sonus* svolto con interfaccia di una struttura di Ricerca afferente al Sistema Universitario Svedese.

Parimenti significativi appaiono i finanziamenti ottenuti con il PON ricerca e competitività destinati a sostenere aspetti della Ricerca connessa allo Sviluppo e all'allestimento di percorsi di Formazione mutuando pratiche di lavoro pluridisciplinari sottoscritte dalle componenti interne del Dipartimento DADI.

Sul versante operativo la partecipazione dell'Ateneo al Bando Regionale "per lo sviluppo di reti di eccellenza tra Università -Centri di Ricerca- Imprese" ha visto premiato il complessivo lavoro del Dipartimento DADI attraverso il progetto *Tracciabilità del patrimonio culturale della Campania: Valorizzazione, comunicazione, sistemi e prodotti (TPCC-ValCSiP)* d'intesa con numerose Strutture Universitarie Campane, il CNR, diverse Società interessate alla sperimentazione di sistemi di lettura e valorizzazione del bene culturale.

Peculiari cifre distintive del Dipartimento DADI sono rappresentate sia dall'attività di Ricerca che si svolge nei corsi di Dottorato che afferiscono alla struttura sia dal carattere pluridisciplinare dell'approccio di studio che offre occasione dialettica di confronto anche per l'impiego delle strumentazioni e delle metodiche innovative di ricerca. La crescita professionale del Dottorando, rappresenta inoltre un trend distintivo volto alla qualificazione operativa di figure di studiosi emergenti capaci di interfacciarsi con le moderne tecnologie e attenti all'interpretazione della realtà che avviene con il riferimento metodologico derivato dalla ricerca di base.

Esplicitazione delle azioni per la ricerca del Dipartimento DADI

La Seconda Università di Napoli nel suo Piano Strategico in relazione alla Ricerca ha definito i seguenti obiettivi per l'anno 2013

- Potenziamento del supporto amministrativo alla progettazione e rendicontazione di progetti di ricerca – istituzione del servizio di audit interno;
- Conferma di criteri di ripartizione delle risorse alle Strutture che tengano conto della valutazione della produzione scientifica e del carico didattico;
- Rafforzamento rapporti tra Università e Imprese: organizzazione di incontri, giornate di studio, presentazioni di laboratorio presso tutte le sedi con particolare riferimento ai Dipartimenti di Economia, della ex Facoltà di Ingegneria, Architettura, Matematica e Scienze e Tecnologie Ambientali;
- Potenziamento di strutture interne tese ad agevolare la partecipazione dei docenti ai programmi di ricerca internazionali;

- Impegno dell'Ateneo per una giusta politica di reclutamento di docenti e personale T/A potenziando le aree in difficoltà, premiando quelle con i migliori risultati, rafforzando attività di uffici di Ateneo essenziali per il miglioramento (internazionalizzazione, valutazione, centri di ricerca ecc.)

Alla luce delle considerazioni esposte e degli obiettivi strategici di Ateneo, il Dipartimento DADI si propone di perseguire i macro obiettivi illustrati dalla successiva tabella.

Nella tabella vengono sintetizzati gli obiettivi con le conseguenti azioni a fronte delle quali viene indicata la relativa metodica di monitoraggio.

Gli obiettivi di ricerca individuati dal Dipartimento per il triennio 2011-2013, in adesione agli obiettivi strategici per la ricerca sottoscritti nel Piano Strategico 2011-2013 di Ateneo e rapportandosi, inoltre, alle politiche di Qualità colte dall'Ateneo sono:

1. Consolidamento e/o miglioramento della produzione scientifica del Dipartimento;
2. Incremento delle relazioni internazionali attraverso anche la selezione dei candidati per i Dottorati di Ricerca e per gli assegnisti chiamati ad operare presso la Struttura;
3. Internazionalizzazione;
4. Consolidamento rapporto Territorio, Strutture produttive e Interlocutori esterni per trasferimento tecnologico e attrazione finanziamenti.

Obiettivo 1 Consolidamento e/o miglioramento della produzione scientifica del Dipartimento	
Monitoraggio	Riesame
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 1.1- Monitoraggio della produzione scientifica dei membri del Dipartimento in uno con la redazione dell'Anagrafe della Ricerca e tesauroizzando l'apporto di SUA-RD;	A. Numero di pubblicazioni per SSD
Azione 1.2- Agevolazione e indicazione alla costituzione di gruppi di ricerca allargati per settori scientifici attraverso pluralità di indirizzi di ricerca e collaborazioni transdisciplinari.	A. Numero di pubblicazioni con docenti di SSD diversi
Azione 1.3 - Consolidare e/o aumentare il numero e la qualità di pubblicazioni di ricerca su riviste nazionali/internazionali e/o monografie su temi specifici (temi di ricerca) pubblicati presso editori nazionali/internazionali riconosciuti.	A. Numero di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste nazionali e internazionali B. Numero di monografie pubblicate presso editori nazionali ed internazionali riconosciuti.
Azione 1.4 - Consolidare e/o aumentare il numero degli interventi a convegni, workshops, seminari di studio (o altro)	A. Numero di inviti a tenere conferenze o seminari presso convegni, <i>workshops</i> , <i>schools</i> e seminari di studio (o altro).
Obiettivo 2 Incremento delle relazioni internazionali attraverso anche la selezione dei candidati per i Dottorati di Ricerca e per gli assegnisti chiamati ad operare presso la Struttura	
Monitoraggio	Riesame
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 2.1 Individuazione e selezione dei Soggetti pubblici e privati con i quali allestire collaborazioni incentrate sulle metodiche di ricerca volte al rapporto preferenziale con i Paesi esteri in ragione delle competenze specifiche per le quali la Struttura si qualifica come polo attrattore, anche in relazione alla	Numero degli accordi proposti e sottoscritti

selezione di assegnisti e dottorandi.	
Obiettivo 3 Internazionalizzazione	
Monitoraggio	Riesame
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 3.1 –Aumentare il numero di ricercatori stranieri ospitati o di ricercatori che si recano all'estero per almeno 1 mese	Numero dei contatti presi, degli accordi stipulati e delle trasferte effettuate
Azione 3.2 – Aumentare il numero di pubblicazioni con co-autori stranieri di elevata qualità	Numero dei contatti presi, degli accordi stipulati e delle pubblicazioni effettuate
Azione 3.3 – Incrementare la presenza di <i>visiting scientists</i> utilizzando i fondi destinati ad hoc dall'Ateneo;	Numero dei contatti presi, degli accordi stipulati e delle trasferte effettuate
Azione 3.4 – Incrementare la mobilità docenti attraverso il progetto Erasmus docenti;	Numero dei contatti presi, degli accordi stipulati e delle trasferte effettuate
Azione 3.5 – Facilitare il raddoppio di seminari o incontri internazionali, anche con finalità didattiche, all'interno della Struttura ospitante.	Numero dei contatti presi, degli accordi stipulati e delle manifestazioni effettuate
Azione 3.6 – Sostenere con una postazione amministrativa predisposta il reperimento di bandi, procedure, accordi, anche con Ambasciate e Consolati per facilitare scambi culturali con l'estero e per sostenere manifestazioni precipue come mostre, vernissage, convegni ecc.	Numero delle circolari informative inviate ai ricercatori con le segnalazioni dei contatti presi, degli accordi stipulati e delle trasferte da effettuate
Azione 3.7 – Utilizzo dei fondi di Dipartimento non vincolati per l'incremento di seminari ed incontri internazionali	Numero delle richieste effettuate, delle proposte accettate e delle proposte realizzate
Azione 3.8 – Concessione e incentivazione, dopo averne valutato la sostenibilità, di periodi di congedo per ricerca da spendersi presso prestigiosi enti di ricerca all'estero (con verifica ex-post dei risultati).	Numero delle richieste fatte, delle posizioni accettate e delle esperienze realizzate
Azione 3.9 – Finanziamento di missioni rivolte all'incremento dei contatti internazionali per coloro che non hanno possibilità di autofinanziamento (con verifica ex-post dei risultati).	Numero delle richieste fatte, delle posizioni accettate e delle esperienze realizzate
Azione 3.10 – Bando di borse per assegni di ricerca riservate a dottori di ricerca stranieri	Numero delle richieste fatte, delle posizioni accettate e delle esperienze realizzate
Obiettivo 4 Consolidamento rapporto Territorio, Strutture produttive e Interlocutori esterni per trasferimento tecnologico e attrazione finanziamenti	
Monitoraggio	Riesame
Scadenza obiettivo	2017
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 4.1 Sperimentare nuovi modi di coinvolgere il tessuto socio-economico nella (ri)definizione dei diversi livelli di formazione e ricerca: laurea magistrale, dottorato, assegni di ricerca, ricercatori e docenti.	Numero di iniziative organizzate per presentare il Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive
Azione 4.2 Aumentare le possibilità di collaborazioni con le attività produttive per gli studenti della Laurea Magistrale.	Numero di tesi e/o tirocini per studenti della Laurea Magistrale presso enti o aziende pubbliche e private
Azione 4.3 Aumentare i finanziamenti da parte di aziende o enti privati, focalizzati a specifiche applicazioni all'industria e ai settori produttivi in genere.	Totale finanziamenti da parte di aziende o enti privati per: assegni di ricerca, RTD, borse di dottorato, progetti di ricerca.
Azione 4.4- Integrazione e strutturazione dell'amministrazione interna del Dipartimento per il	Numero delle circolari informative inviate ai ricercatori con le segnalazioni dei bandi e le modalità di supporti

<p>sopporto dell'International office dedicato alla ricezione e all'efficienza nella gestione dei progetti anche tramite l'acquisizione di personale part-time su fondi derivanti dai progetti;</p>	<p>per la redazione di progetti di accesso ai medesimi</p>
<p>Azione 4.5- Costante e continuo coinvolgimento dei ricercatori del Dipartimento sui progetti Regionali derivanti da fondi comunitari (Distretti Tecnologici, finanziamenti supportati da accordi di programma con imprese, etc.)</p>	<p>Numero dei contatti stabiliti, predisposti e in progetto</p>
<p>Azione 4.6- Collegamento con le imprese e le attività produttive del territorio, anche attraverso gli accordi per stage e per tutorati aziendali, in coordinamento con gli uffici di Ateneo.</p>	<p>Numero dei contatti stabiliti, predisposti e in progetto</p>
<p>Azione 4.7- Incremento del numero di progetti europei presentati (Horizon 2020)</p>	<p>Numero dei progetti proposti in Ateneo dai ricercatori del Dipartimento</p>
<p>Azione 4.8- Creazione di occasioni di ricerca condivisa con imprese e altre strutture di ricerca in vista della creazione di laboratori comuni, imprese incubate, spin-off, ecc.</p>	<p>Numero dei contatti e dei progetti predisposti per gli accordi comuni dai ricercatori del Dipartimento</p>
<p>Azione 4.9 – Valorizzazione dei prodotti del Dipartimento attraverso una puntuale diffusione nel web.</p>	<p>A. Numero di visitatori della pagina web dell'Anagrafe della ricerca di Ateneo afferente al Dipartimento</p>
<p>Azione 4.10 – Creazione di link all'interno della pagina web del Dipartimento con interfaccia con l'Anagrafe della Ricerca di Ateneo per collegare abstract dei prodotti ed in seguito riversare, laddove la normativa editoriale lo autorizza, i pdf dei prodotti medesimi.</p>	<p>A. Numero di visitatori della pagina web</p>
<p>Azione 4.11 Creazione di un gruppo di lavoro dipartimentale che seleziona le keyword per ciascun prodotto da immettere nel web in relazione al posizionamento sui motori di ricerca per facilitare l'individuazione e l'utilizzo dei prodotti realizzati dal Dipartimento</p>	<p>A. verifica del numero delle keyword utilizzate ed eventuale sostituzione/integrazione delle keyword in ragione dell'attrattività dei temi trattati dai prodotti del Dipartimento</p>