

Il DIEEI rappresenta un punto di riferimento privilegiato rispetto alle richieste del territorio, in termini di competenze scientifiche e tecnologiche, nelle discipline a cui afferiscono i ricercatori del Dipartimento ed in particolare nei settori dell'ICT e dell'Energia.

Nel 2014 Docenti del DIEEI hanno fatto parte del "Tavolo di Sanità Elettronica Regionale, coordinato dal Dipartimento Regionale per la pianificazione strategica dell'Assessorato della Salute, avente come obiettivi:

- Coordinare le iniziative in corso sul tema e-Health e omogeneizzare i risultati, con particolare riferimento al Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE);

- Operare una ricognizione delle soluzioni informatiche e tecnologiche per identificare possibili sinergie ed ottimizzazioni fra le soluzioni, anche al fine di erogare nuovi servizi;

- Avviare un'azione di approfondimento di quanto realizzato in altre regioni italiane al fine di valorizzare quanto esistente e/o proposto con nuovi progetti;

Inoltre il DIEEI, partecipando alla consultazione pubblica del per la redazione del nuovo programma FESR per la Sicilia, ha contribuito alla stesura della strategia regionale per l'innovazione 2014-2020, su aree tematiche di attuale e potenziale specializzazione.

Uno degli elementi di maggiore interesse nella valutazione delle attività di Terza Missione del DIEEI è rappresentato dal numero di proficue collaborazioni con oltre 100 piccole e medie imprese che costituiscono il tessuto produttivo del territorio di pertinenza. Oltre alle PMI, il DIEEI collabora regolarmente con multinazionali (es, STMicroelectronics, Telecom, SELEX-ES), enti locali e aziende pubbliche e private.

A seguito del decreto interministeriale 13.03.2013 n. 437 "Public Procurement - Avviso Pubblico per la rilevazione di fabbisogni di innovazione all'interno del settore pubblico nelle regioni convergenza", il DIEEI ha avviato e coordinato il dialogo tecnico con il mercato, con l'obiettivo di rilevare fabbisogni di innovazione nei servizi di interesse generale e per individuare azioni mirate di promozione e valorizzazione della ricerca e dello sviluppo, attraverso il meccanismo della domanda pubblica pre-commerciale.

Nel seguito sono elencate le attività di terza missione del DIEEI. Non tutte le voci previste nella Scheda di Terza Missione della SUA RD sono perseguite con la stessa intensità. Ciò è dovuto alla non aderenza di certe voci alla mission ed agli ambiti di operatività del DIEEI, che è naturalmente orientato alla tecnologia declinata nelle varie aree che lo compongono (ICT, energia, elettronica, automazione, etc.). Ad esempio, le privative vegetali, la realizzazione di scavi archeologici, la fruizione e l'accesso di trial clinici, la gestione di poli museali, la manutenzione straordinaria di immobili di interesse storico o artistico, le attività di ricerca clinica, di formazione continua in medicina e le bio-banche, sono infatti aree distanti dal core business del DIEEI.

## Brevetti

Il DIEEI è attivo sul fronte brevetti. Nella maggior parte dei brevetti relativi al periodo di rilevazione l'Università è partner, a prova della stretta collaborazione con le aziende con cui i ricercatori del DIEEI hanno sviluppato l'invenzione oggetto del brevetto (ad es., STMicroelectronics, che ha depositato vari brevetti relativi a innovazioni elaborate in collaborazione con docenti del DIEEI).

Spinoff

Per quanto concerne gli spinoff, al 31-12-2013 risultano costituiti cinque spin-off proposti da ricercatori del DIEEI, di seguito elencati.

S.M.S. S.r.l.

Prodotti/Servizi:

Progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di sistemi embedded multisensoriali intelligenti per il monitoraggio e l'assistenza remota di soggetti deboli

Settore: ICT

Proponente: Prof. Bruno Andò

Anno di delibera: 2013

Hibas S.r.l.

Prodotti/Servizi:

Progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di sistemi software e hardware per il controllo di impianti in ambito residenziale, commerciale e industriale

Settore: ICT

Proponente: Prof. Riccardo Caponetto; Dott. Fulvio Livio Pappalardo

Anno di delibera: 2012

Etnamatica S.r.l.

Prodotti/Servizi:

Ideazione, progettazione e realizzazione di sistemi di navigazione autonoma per robotica mobile

Settore: ICT

Proponente: Prof. G. Muscato; Dott. Ing. L. Cantelli; Dott. ing. D. Longo; Dott. Ing. C. D. Melita

Anno di delibera: 2011

GEI S.r.l.

Prodotti/Servizi: Sviluppo e realizzazione di prodotti e fornitura di servizi basati su tecnologie elettriche ed elettroniche utili a migliorare i processi di conversione dell'energia ai fini del risparmio energetico, dell'utilizzo delle energie alternative e rinnovabili e della loro implementazione nei sistemi di trasporto ed automazione.

Settore: Energie Rinnovabili

Proponente: Prof. A. Consoli, Prof. G. Scarcella, Ing. M. Cacciato, Ing. G. Scelba

Anno di delibera: 2009

Microsensor S.r.l.

Prodotti/Servizi: Sensoristica innovativa basata su microdispositivi ottici

Settore: ICT

Proponente: Prof. G. Palumbo, Prof. A. Campisano

Anno di delibera: 2008

Gli spinoff operano sulla base di risultati di ricerca prodotti dal DIEEI e mantengono con esso rapporti di collaborazione di ricerca sinergici.

Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche.

Numerosi sono i docenti e ricercatori del DIEEI impegnati in attività di standardizzazione a livello nazionale e internazionale (KNX,IEC,CENELEC,CEI).

Collaborazioni conto terzi

Il DIEEI svolge una significativa attività di ricerca su commissione e consulenza per conto di amministrazioni pubbliche, enti di ricerca, aziende private e organismi internazionali. In regime di conto terzi è anche svolta attività didattica e seminariale.

Public Engagement

L'attività di Public Engagement condotta dal DIEEI consiste di diverse iniziative. Tra esse, pubblicazioni divulgative firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale (ad es., un articolo sulle Body Area Network apparso su MedtronicEureka, un sito web di divulgazione scientifica in ambito medico), press release dei ricercatori su quotidiani a diffusione locale, interviste radio e/o televisive a livello locale per promuovere eventi o divulgare i risultati di progetti di ricerca, organizzazione o partecipazione attiva di attività orientate verso il general public (es. dimostrazioni di droni), incontri pubblici organizzati da altri soggetti (es., Salone dello Studente e Salone del Mediterraneo), partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche (KNX,IEC,CENELEC,CEI), iniziative di orientamento e interazione con le scuole superiori della Sicilia Orientale, iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani (es. gare di robot).

Formazione continua

Ordine Ingegneri

Già dal 2013 Docenti del DIEEI partecipano attivamente alle attività dell'Ordine professionale, anche attraverso la commissione tematica "Telecomunicazioni-Elettronica-Informatica-Automazione". In tale contesto svolgono seminari rivolti alla formazione professionale continua degli iscritti all'ordine.

Trasferimento tecnologico

Il DIEEI è molto attivo sul fronte del trasferimento tecnologico ed ha originato la maggior parte degli spinoff presenti in Ateneo. Pur non essendo presente un ufficio di gestione a livello dipartimentale del trasferimento tecnologico, in quanto nel triennio di riferimento tale mansione è stata gestita a livello di Ateneo, il DIEEI, attraverso i suoi ricercatori, si è reso promotore di molte iniziative in tal senso.

Ad esempio, il DIEEI ha svolto un ruolo proattivo nell'avvio e nell'insediamento presso l'Università di Catania della sede regionale del Centro di Competenza ICT-SUD, la Società Consortile costituitasi per iniziativa del MIUR per lo sviluppo e l'erogazione di servizi di trasferimento tecnologico nel settore ICT, con l'obiettivo di un ampio coinvolgimento di realtà sia pubbliche che private in una rete territoriale comprendente tutte le Regioni dell'Area di Convergenza (Obiettivo 1). Il DIEEI ha anche partecipato attivamente, attraverso i propri gruppi di ricerca, a diversi progetti promossi dal Centro di Competenza.

Con cofinanziamento MURST sui Piani di Potenziamento della Rete Scientifica e Tecnologica, è stato realizzato il Centro per la Promozione e il Trasferimento dell'Innovazione Tecnologica (CePTIT). Obiettivo del Centro è avviare progetti volti a favorire la nascita di nuove e lo sviluppo di già esistenti iniziative industriali operanti nelle aree depresse, mediante la promozione dell'uso di nuove tecnologie di prodotto e di processo.

Il DIEEI collabora strettamente con il Consorzio Multi-Ente per la promozione e l'adozione di Tecnologie di calcolo Avanzato (COMETA), attraverso la partecipazione di ricercatori del DIEEI a diversi progetti del Consorzio, che è stato fondato con l'obiettivo di realizzare e gestire nel territorio siciliano un avanzato centro di ricerca e sviluppo nell'ambito ICT ed in particolare del calcolo ad alte prestazioni. Le attività sono rivolte principalmente ad imprese operanti anche in settori diversi dall'ICT e alla Pubblica Amministrazione.

Numerosi ricercatori del DIEEI collaborano intensamente con gran parte dei Distretti tecnologici presenti sul territorio siciliano.