



Anno 2014

Università degli Studi di BOLOGNA >> Sua-Rd di Struttura: "Ingegneria Industriale"

Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

I dati sull'attività di Terza Missione (TM) riportati nella Parte III della SUA-RD, dimostrano un impegno del DIN su entrambi gli ambiti di applicazione definiti da ANVUR e in maniera predominante in quello della valorizzazione della ricerca:

a. LA VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA intesa come l'insieme delle attività attraverso le quali la conoscenza originale prodotta dalle università con la ricerca scientifica viene attivamente trasformata in conoscenza produttiva, suscettibile di applicazioni economiche e commerciali.

b. LA PRODUZIONE DI BENI PUBBLICI DI NATURA SOCIALE, EDUCATIVA E CULTURALE che si sostanzia nella [] capacità degli atenei e dei dipartimenti di mettere a disposizione della società, nelle sue varie articolazioni, i risultati della propria ricerca e specifiche attività di servizio. A differenza della valorizzazione economica della ricerca, la quale prevede per sua natura anche forme di appropriazione necessarie all'innescio di processi di innovazione da parte delle imprese, queste attività producono prevalentemente beni pubblici.

Spin-off riferibili al DIN sono Alma Automotive S.r.l. anno di costituzione e accreditamento 2002 e Almaplasma S.r.l. anno di costituzione e di accreditamento 2013. Alma Automotive ha per oggetto lo sviluppo e la commercializzazione di procedure software e di strumentazione orientate al controllo, alla progettazione, alla sperimentazione, allo sviluppo ed alla messa a punto di sistemi energetici, motopropulsori a combustione interna, macchine a fluido e relativi componenti. AlmaPlasma sviluppa, produce e commercializza soluzioni tecnologicamente avanzate nel campo dei plasmi termici e dei plasmi non-termici a pressione atmosferica, valorizzando l'esperienza nel settore maturata dal Gruppo di ricerca di Applicazioni Industriali dei Plasmi (AIP) dell'Università di Bologna in oltre venti anni di ricerca nel settore.

Il DIN attua la propria TM negli ambiti e secondo gli indirizzi dei documenti politici, strategici e di orientamento definiti dall'ateneo, siano essi di natura cogente (es. Statuto, Piano Strategico, Codice Etico) che di natura volontaria (es. Magna Charta Universitatum). Si rinvia al quadro I.0 nella scheda di ateneo per una puntuale descrizione dei riferimenti alla TM in tali documenti.

Nella Politica per l'assicurazione di qualità (quadro B2 della SUA-RD 2013) il DIN si impegna a disseminare i risultati della ricerca nei confronti della società attraverso: Convenzioni, collaborazioni e consulenze con aziende leader del territorio regionale con impatto nazionale e internazionale.

Avvio di spin off e attività di trasferimento tecnologico.

Collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nel campo della ricerca.

Interventi e partecipazioni a convegni e seminari di studio, organizzazioni di convegni, conferenze, seminari ed eventi culturali in genere, in collaborazione con l'Ateneo e altre istituzioni pubbliche e private nazionali e internazionali.

La politica del dipartimento si attua con le risorse descritte nella prima parte della SUA-RD 2013 (poiché la parte prima della SUA-RD 2014 al momento non è aperta alla compilazione) e in particolare: 9 laboratori di ricerca nelle sedi di Bologna e Forlì, come supporto per le attività di ricerca e didattica nonché come uno strumento per prestazioni professionali in conto terzi (C1.a); 9 grandi attrezzature di ricerca (C.1.b), personale di ricerca con una forte percentuale di giovani ricercatori (RTD, Assegnisti e Dottorandi - 64%, C.2.a).

I destinatari privilegiati e i portatori di interesse per l'attività di terza missione del DIN sono in primo luogo le imprese, non solo del territorio regionale, e tutte di rilevanza nazionale e internazionale, dei settori automobilistico e motociclistico, meccanico, dell'automazione, aerospaziale e dell'energia, cui DIN offre la propria disponibilità a condurre progetti di ricerca su commessa, e ad erogare servizi a carattere routinario. Altri destinatari sono studenti e neolaureati, che trovano un canale privilegiato per gli sbocchi occupazionali nell'ambito disciplinare nel quale si sono formati, anche grazie ai numerosi tirocini attivati. Infine, vi sono i consumatori del settore agro-alimentare per iniziative dedicate a questo specifico ambito, oltre in generale alle famiglie, agli studenti, ai mass media e alla società civile in senso lato, per promuovere una riflessione tra scienza e società.

I processi di interazione diretta con la società civile e con il suo tessuto economico e culturale svolgono, inoltre, un ruolo centrale nella progettazione dell'offerta didattica del DIN. Infatti, mediante la consultazione delle parti sociali si individuano le figure professionali di riferimento del corso di studio e le relative conoscenze e competenze attese.

Per la natura della propria attività istituzionale, il DIN rivolge ai propri destinatari privilegiati aspetti di terza missione che riguardano:

Proprietà intellettuale

Il Dipartimento ha sempre posto grande attenzione all'innovazione di prodotto e processo, testimoniata dai numerosi brevetti che fanno capo ad afferenti al Dipartimento (dettaglio al quadro I.1)

Attività conto terzi DIN

Altrettanto rilevante è l'attività di ricerca su commissione e per conto terzi, svolta da diversi laboratori del DIN sulle due sedi di Bologna e Forlì.

Il DIN si avvale dei seguenti laboratori situati presso le sedi di Bologna:

- Laboratori di Fisica Tecnica di via Terracini 34;
- Laboratori di Meccanica di via Terracini 26;
- Laboratorio di Metallurgia in Viale del Risorgimento 4;
- Laboratori di Montecuccolino in via dei Colli 16;

e dei seguenti laboratori situati presso la sede di Forlì:

- Laboratori Hangar di via Seganti 103;
- Laboratori Realtà Virtuale di via Fontanelle 53;
- Centro di Ricerca CICLOPE a Predappio;
- Laboratori di Archeoingegneria a Cusercoli (Forlì);
- Laboratori Area ITAER.

I laboratori costituiscono un elemento fondamentale per le attività di ricerca e come supporto alla didattica dei differenti settori scientifici disciplinari, oltre che per l'erogazione di prestazioni professionali in conto terzi.

Le attività di ricerca industriale si svolgono in collaborazione con grandi imprese aventi sede nel territorio regionale, ma di rilevanza nazionale e internazionale, come FERRARI, DUCATI, HERA, MAGNETI MARELLI, MARZOCCHI POMPE, SERVIZIO SANITARIO EMILIA ROMAGNA Azienda Usl di Bologna, Automobili LAMBORGHINI, GD, CEBORA, SACMI e molte altre.

All'attività di ricerca portata avanti dal dipartimento si aggiunge quella svolta nell'ambito dei Centri Interdipartimentale di Ricerca Industriale (CIRI) nei quali il DIN è a vario titolo coinvolto:

- CIRI Aeronautica (Direzione docente DIN)
- CIRI Edilizia e Costruzioni
- CIRI Energia e Ambiente
- CIRI Meccanica Avanzata e Materiali (Direzione docente DIN)
- CIRI Scienze della Vita e Tecnologie della Salute

Attività PE

Il Dipartimento svolge molte iniziative di Public Engagement, alcune descritte in dettaglio nel quadro I.4, e riguardano attività di elevato profilo culturale e divulgativo, come pubblicazioni firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale, partecipazioni attive a incontri pubblici organizzati da altri soggetti. In particolare si rammentano le seguenti iniziative: attività Unijunior, per la divulgazione scientifica ai bambini dagli 8 ai 14 anni, seminari organizzati nel 2014 all'interno della Fiera Ferrara Restauro, sulla conservazione dei bronzi, attività di orientamento per studenti delle scuole medie superiori, lezioni ed esperienze di laboratorio, partecipazione ad ALMA ORIENTA 2014.

Formazione Continua

Nell'ambito della Formazione Continua il DIN svolge anche diversi corsi professionalizzanti, quali il Corso di Formazione destinato a Sicurezza e prevenzione con SICURECO.COM SRL, il corso European Student Earth Orbiter (ESEO) Student training e il corso per Tecnico Competente in Acustica Ambientale.

Consorzi

Il Dipartimento, ponendo grande attenzione al trasferimento tecnologico e alle interazioni con altri dipartimenti universitari e con aziende leader di settori trainanti, partecipa a ben sei consorzi all'interno dei 10 di maggior rilievo dell'Ateneo (Quadro I.8) operanti in ambito del progresso scientifico e tecnologico dell'industria ceramica, nella formazione e networking sui temi della sensoristica avanzata e della progettazione elettronica avanzata, nel campo della bio - economia e delle tematiche energetiche.

In uno spirito di miglioramento continuo, il DIN intende rafforzare gradualmente le proprie attività di terza missione, con particolare attenzione sia alla valorizzazione della ricerca sia al suo impatto socio-culturale. Il DIN si impegna a potenziare la propria comunicazione esterna per raggiungere una platea di interlocutori sempre più vasta, e a gestire in modo sempre più strutturato il monitoraggio e la valutazione dell'impatto delle proprie iniziative di public engagement.

Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE



QUADRO I.1.a

I.1.a Brevetti

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

▶	QUADRO I.1.b	I.1.b Privative vegetali
---	---------------------	---------------------------------

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

Quadro I.2 - SPIN-OFF

▶	QUADRO I.2	I.2 Imprese spin-off
---	-------------------	-----------------------------

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

▶	QUADRO I.3	I.3 Entrate conto terzi
---	-------------------	--------------------------------

Struttura	Attività commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attività convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
Ingegneria Industriale	2.759.059,07	314.936,61	3.515,00	0,00

Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

▶	QUADRO I.4	I.4 Monitoraggio delle attività di PE
---	-------------------	--

Dipartimento/Facoltà: conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?	N.Schede Iniziative
Si	3

Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

▶	QUADRO I.5.a	I.5.a Scavi archeologici
---	---------------------	---------------------------------

Nessuna scheda inserita

▶	QUADRO I.5.b	I.5.b Poli museali
---	---------------------	---------------------------

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

▶	QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici
---	---------------------	-------------------------------

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

Quadro I.6 - TUTELA DELLA SALUTE

▶	QUADRO I.6.a	I.6.a Trial clinici
---	---------------------	----------------------------

Nessuna scheda inserita

▶	QUADRO I.6.b	I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche
---	---------------------	---

Nessuna scheda inserita

▶	QUADRO I.6.c	I.6.c Attività di educazione continua in Medicina
---	---------------------	--

Nessuna scheda inserita

Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

▶	QUADRO I.7	I.7 Formazione continua
---	-------------------	--------------------------------

QUADRO I.7.a	I.7.a Attività di formazione continua
Numero totale di corsi erogati	2
Numero totale di CFP erogati	0
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	678
Numero totale di partecipanti	207
Numero di docenti coinvolti complessivamente	52
Numero di docenti esterni all'Ateneo	40
Numero di imprese commerciali coinvolte come utilizzatrici dei programmi	2
Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi	1
Numero di enti no-profit coinvolti come utilizzatori dei programmi	0
Introiti complessivi del programma (importo della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	11.743
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	100
Numero di tirocini o stage attivati	105

QUADRO I.7.b	I.7.b Curricula co-progettati
--------------	-------------------------------

Nessuna scheda inserita

Quadro I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

QUADRO I.8.a	I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico
--------------	---

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

QUADRO I.8.b	I.8.b Uffici di Placement
--------------	---------------------------

N.	Denominazione	Anno inizio attività	Budget impegnato per la gestione dell'attività nell'anno	N.ro di addetti in equivalenti a tempo pieno (ETP)
1.	Settore Placement e tirocini	2012	40.000,00	3,50

QUADRO I.8.c	I.8.c Incubatori
--------------	------------------

N.	Nome	Ragione Sociale	Codice Fiscale/Partita Iva	Anno inizio partecipazione	Budget impegnato nell'anno	N.ro addetti (ETP)	N.ro Imprese da inizio partecipazione	N.ro Imprese nell'anno	Fatturato complessivo	N.ro addetti (ETP) delle imprese incubate nell'anno
1.	Almacube	Almacube Srl	03277261206	2001	145.000,00	3,00	81	11	433.100,00	41,00
2.	Cesenalab	Ser.In.Ar. Forli-Cesena Soc.Cons.p.A.	01940960402	2013	100.000,00	1,70	12	7	20.000,00	8,00

QUADRO I.8.d	I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione
--------------	---

N.	Ragione sociale	Anno di inizio partecipazione	Finalità prevalente	Tra i primi 10 dell'Ateneo
1.	Consorzio Universitario Centro di Ricerca e Sperimentazione per l'Industria Ceramica	1976	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	
2.	Consorzio T3Lab	2005	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube), Gestione di attività di formazione e	

			networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	
3.	CLIMATE KIC	2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	Si
4.	A.SPIRE aisbl - Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency	2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	
5.	BIC BBI - Bio-Based Industries Consortium	2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	Si
6.	Associazione European Energy Research Alliance (EERA)	2013	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	Si
7.	Associazione CL.USTER A.GRIFOOD N.AZIONALE C.L.A.N.	2013	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	Si
8.	EU Robotics Association Internationale Sans But Lucratif	2014	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	
9.	European Green Vehicles Initiative Association (EGVIA)	2014	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	
10.	ETP - Alice	2014	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	
11.	CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO MACCHINE, IMPIANTI E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE - CIMIS	2004	Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	
12.	Cluster FABBRICA INTELLIGENTE	2012	Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	Si

QUADRO I.8.e	I.8.e Parchi Scientifici
---------------------	---------------------------------

N.	Ragione Sociale	Codice Fiscale	Anno inizio partecipazione	Budget nell'anno
1.	Changzhou Science and Education Town	ND	2013	0,00