



Anno 2014

Politecnico di TORINO >> Sua-Rd di Struttura: "AUTOMATICA E INFORMATICA"

Parte III: Terza missione

▶ QUADRO I.0	I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione																														
La consapevolezza dell'importanza che il Trasferimento Tecnologico (TT) poteva esprimere per la crescita del Paese era già nota al Politecnico di Torino (PoliTO) da più di 30 anni. Si pensi alla costituzione del CSI-Piemonte (Consorzio per il Sistema Informativo) nel 1977 o al CESIT (istituito negli anni 90), centro di elaborazione dati e sistema informativo di PoliTO. Le relazioni allora si sviluppavano intensamente anche con Olivetti, mentre nel campo dell'automazione si consolidavano i rapporti con la Prima Progetti S.p.A. (1977), generatrice del Gruppo Prima Industrie. Due percorsi diversi che scrivono parte della storia del DAUIN, di PoliTO, del Piemonte e del paese. Sin dalla sua istituzione (1981) favorita dal trasferimento di alcuni ricercatori provenienti dal C.E.N.S (Centro di Elaborazione Numerale dei Segnali del C.N.R.), DAUIN è stato un precursore per questo tipo di attività, in seguito estese in Ateneo presso altri Dipartimenti, consolidando così le competenze accademiche del personale ricercatore e docente con azioni di Trasferimento Tecnologico che rappresentano un asset patrimoniale di grande rilievo per l'ente, e che hanno contribuito allo sviluppo della cultura imprenditoriale e dell'ecosistema adatto alla creazione di nuove imprese e spin-off. Uno degli obiettivi sistemici (OBSYS1), che il DAUIN si è dato, prevede interventi di riorganizzazione della struttura di gestione attraverso la costituzione del Presidio della Qualità di Dipartimento che dovrà realizzare azioni di monitoraggio anche per le attività di III missione. Progetti di TT con finanziamento privato e pubblico In questo contesto si inseriscono le attività con Regione Piemonte nell'ambito del FESR 2007-13, che hanno portato alla costituzione di Poli di Innovazione regionali, per i quali anche DAUIN ha espresso propri contributi nel periodo 2011-2014. Ad esempio, i progetti: Pirelli-Next Mirs; Piattaforma Agroalimentare - SAFEFOOD, Progetto KiteGen, Piattaforma Aerospazio, Lis4All [TT14]. Certificate evidenze documentali [TT11] [TT12] [TT13] [TT14], relative al periodo 2011-2014, testimoniano una tendenza a creare opportunità di TT solida e in crescita. La tabella sottostante riporta i dati finanziari 2011-2014 relativi a entrate per TT (conto terzi e progetti Regionali), entrate totali, e impatto percentuale. La tendenza per il 2015 conferma i risultati del 2014 registrando entrate per TT sull'ordine di 3,5 M. <table><tr><th>Anno</th><th>Entrate c/terzi</th><th>Entrate prog.</th><th>C= A+B</th><th>Entrate Totali</th><th>Perc. (%)</th></tr><tr><td>2011</td><td>1.327.341,00</td><td>940.047,00</td><td>2.267.388,00</td><td>5.918.179,00</td><td>38%</td></tr><tr><td>2012</td><td>1.095.170,53</td><td>398.741,74</td><td>1.493.912,27</td><td>5.573.441,49</td><td>27%</td></tr><tr><td>2013</td><td>1.694.283,61</td><td>1.016.021,38</td><td>2.710.304,99</td><td>11.756.223,14</td><td>23%</td></tr><tr><td>2014</td><td>2.252.117,00</td><td>925.000,00</td><td>3.177.117,00</td><td>7.860.747,00</td><td>40%</td></tr></table> (Vedere pdf allegato) L'obiettivo specifico (OBSPE1), in questo dominio, prevede il consolidamento del rapporto Dipartimento-Tessuto produttivo-Regione Piemonte, attraverso le azioni seguenti: 1) adesione alla Piattaforma Regionale Fabbrica Intelligente 2) stipula Convenzione CSP- Polito 2016-2018 inerente i temi Sustainable Urban Mobility, CO2 reduction, Sustainable Manufacturing 3) adesione a specifica Convezione PoliTO-FCA. Parchi scientifici Dal 2002, due gruppi di ricerca del DAUIN (APPEAL ed E-LITE), ospitati presso Environment Park, sono impegnati su Tecnologie per Anziani e Disabili. Attività Brevettuale Negli ultimi anni questa attività si è sviluppata in modo significativo [Brevetti], spesso conseguiti nell'ambito delle stesse esperienze di TT citate in precedenza. Le caratteristiche dei prodotti esaltano la ricchezza implicita delle competenze elaborate in ecosistemi tecnologici multi-disciplinari.		Anno	Entrate c/terzi	Entrate prog.	C= A+B	Entrate Totali	Perc. (%)	2011	1.327.341,00	940.047,00	2.267.388,00	5.918.179,00	38%	2012	1.095.170,53	398.741,74	1.493.912,27	5.573.441,49	27%	2013	1.694.283,61	1.016.021,38	2.710.304,99	11.756.223,14	23%	2014	2.252.117,00	925.000,00	3.177.117,00	7.860.747,00	40%
Anno	Entrate c/terzi	Entrate prog.	C= A+B	Entrate Totali	Perc. (%)																										
2011	1.327.341,00	940.047,00	2.267.388,00	5.918.179,00	38%																										
2012	1.095.170,53	398.741,74	1.493.912,27	5.573.441,49	27%																										
2013	1.694.283,61	1.016.021,38	2.710.304,99	11.756.223,14	23%																										
2014	2.252.117,00	925.000,00	3.177.117,00	7.860.747,00	40%																										

In questo ambito, il DAUIN intende (OBSPE2) estendere l'impatto della ricerca tecnologica sul tessuto produttivo g-locale, per contribuire alla crescita del potenziale di internazionalizzazione delle PMI regionali.

Attività di Formazione a supporto delle Imprese

La formazione non ordinaria si esprime sia sul piano commerciale (corsi executive per l'impresa, gestiti direttamente dal Dipartimento), sia su quello istituzionale (Master di specializzazione, anche in Alto Apprendistato).

La formazione istituzionale è promossa dalla Scuola di Master dell'Ateneo, che negli ultimi anni ha visto il DAUIN coinvolto specificatamente nel master di specializzazione di 2° livello in alto apprendistato Big Data Engineering.

Laboratori e Centri - Student Centered Learning

Il Laboratorio congiunto COMAU-Polito (Robo-Lab), a conduzione DAUIN, è sede di attività di dottorandi in alto apprendistato.

L'iniziativa denominata HPC@POLITO, avviata nel 2008 e guidata da DAUIN, ha avuto come scopo l'erogazione di risorse di calcolo ad alte prestazioni e del relativo supporto tecnico per attività di ricerca, didattica e trasferimento tecnologico.

L'obiettivo OBSPE3 concerne la partecipazione del DAUIN alla pianificazione e sviluppo dello studio di fattibilità relativo a due Centri multidisciplinari focalizzati su temi di ampio interesse da parte dell'Impresa e del Territorio, da un lato le tematiche connesse a Analytics for Big Data e IoT, di indirizzo prettamente tecnologico, dall'altra il tema più verticale concernente la Mobilità Sistemica.

Gruppi studenteschi

Il DAUIN investe attivamente nello sviluppo di progetti a partecipazione studentesca con potenziale impatto sul territorio. Nel periodo 2011-2014 sono stati realizzati 4 progetti di particolare rilievo: (1) SunSlice (50 studenti e 15 docenti di cui 2 del DAUIN), (2) Fused (13 studenti e 1 docente DAUIN), (3) Freescale CUP (12 studenti e 3 docenti DAUIN), Nuova Lancia 037 4WD-Hybrid, che inizialmente (2014) ha coinvolto 50 studenti, di Ingegneria Meccanica e del Veicolo, per il 90%, e provenienti dal corso di Laurea di I livello per il 70%.

In questo quadro l'obiettivo specifico (OBSPE4) prevede l'individuazione di spazi dipartimentali e la successiva destinazione degli stessi quale contributo alla rete di Ateneo Proof of Concept and Contamination Lab, pianificata nell'ambito della strategie di sistema tracciate dall'Ateneo.

Servizi di supporto alle attività di placement

L'attività di placement del DAUIN è sviluppata congiuntamente con l'ufficio Stage & Job del Polito per offrire assistenza a studenti, laureandi e laureati per l'attivazione di tirocini formativi curriculari presso imprese e istituzioni, mirate a rendere più agevole il contatto con il mondo del lavoro. Nel periodo 2011-2014 le attività di job placement hanno interessato 9 docenti del DAUIN e coinvolto 20 studenti in 14 diverse aziende in ambito nazionale e internazionale.

Incubatore I3P, TT e Imprenditorialità

Fondamentale nel rapporto tra Dipartimento e Territorio è l'impegno profuso nella creazione di spin-off e start-up. I3P (<http://www.i3p.it/>) è la Società consortile per azioni senza fini di lucro che gestisce l'Incubatore delle Imprese Innovative di Polito. In oltre 11 anni di attività ha avviato 193 start-up. Di queste, 9 hanno attività di derivazione DAUIN (fondate da studenti provenienti dai corsi di laurea tenuti da docenti del DAUIN) e 1, la Tonic Minds s.r.l. (www.tonicminds.com), vede coinvolti direttamente docenti afferenti al DAUIN.

Rilevante, la costituzione di una joint-venture tra Polito e ST Microelectronics, istituita nel 2011, che ha portato all'avvio di una società consortile a responsabilità limitata, denominata ST-POLITO scrl, con quote rispettivamente del 25% e del 75% e rappresentata da parte Polito dal Prof. Enrico Macii di DAUIN e dal Dr. Carmelo Papa, Executive Vice President di STM.

L'obiettivo specifico a breve e medio termine, volto a potenziare la capacità di fare impresa, in termini di processo organizzativo si ricongiunge a OBSPE4.

Centro Nexa e Public Engagement

Il DAUIN è coinvolto in diverse iniziative che favoriscono il cosiddetto Public Engagement (PE) Fiore all'occhiello per questo tipo di attività è certamente il Centro Nexa su Internet & Società (<https://nexa.polito.it/>), che studia le componenti della forza di Internet e i suoi effetti sulla Società.

Il Centro Nexa nasce nel 2006 dalle attività di un gruppo di lavoro interdisciplinare formatosi a Torino nel 2003 e che, da allora, ha realizzato diverse iniziative in ambito Internet e per lo sviluppo di iniziative e progetti di ricerca interdisciplinari.

Fino a dicembre 2014 incluso, il Centro ha organizzato 70 mercoledì di Nexa, 26 Nexa lunch seminars, 5 conferenze annuali tutti trasmessi anche in webcast. Nel 2014 gli incontri sono stati 23, totalizzando circa 3000 presenze fisiche. Nel 2015 gli incontri continueranno con la stessa cadenza. Il centro Nexa cura una mailing list pubblica con oltre 600 iscritti.

Nell'ambito delle attività di social engagement si collocano quelle sostenute direttamente dai singoli docenti del DAUIN. Casi rilevanti sono:

- Partecipazione al Gruppo di Lavoro Nazionale per l'applicazione del Memorandum di Intesa tra Italia e Germania (istruzione e formazione).
- Partecipazione al Comitato Tecnico Scientifico per elaborare le linee guida per l'attuazione di progetti di natura informatica e di automazione nelle scuole.

- Coordinamento del Progetto STI3MA - Scienza, Tecnologia, Informatica e Impresa Internazionale: Nuovi Modelli di Apprendimento (2014).

L'obiettivo specifico per questo dominio (OBSPE4), prevede l'attuazione degli indirizzi promossi in sede di Piano Strategico d'Ateneo consolidando nel DAUIN le azioni di trasferimento tecnologico e del public engagement, attraverso la creazione di una banca dati ove registrare eventi e azioni di PE.

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)

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
AUTOMATICA E INFORMATICA	1.863.580,24	0,00	248.978,79	139.557,97

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
No		2

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.a** | **I.7.a Attività di formazione continua**

Numero totale di corsi erogati	13
Numero totale di CFP erogati	72
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	400
Numero totale di partecipanti	10
Numero di docenti coinvolti complessivamente	19
Numero di docenti esterni all'Ateneo	3
Numero di imprese commerciali coinvolte come utilizzatrici dei programmi	8
Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi	0
Numero di enti no-profit coinvolti come utilizzatori dei programmi	0
Introiti complessivi del programma (importo della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	123.000
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	100
Numero di tirocini o stage attivati	0

▶ **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.	SERVIZIO ORIENTAMENTO- Ufficio Stage&Job Placement	2002	93.546,00	9,00

▶ 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
----	------	-----------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------	---------------------------------------	------------------------	-----------------------	---

I3P - Società per la

1.	I3P	gestione dell'Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico di Torino - S.c.p.a.	07793080016	1999	1.480.000,00	17,56	170	49	31.641.345,00	792,00
----	-----	---	-------------	------	--------------	-------	-----	----	---------------	--------

▶	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.	AENEAS -Association for European Nanoelectrics activities	2006	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	
2.	ARTEMIS - Industry Association	2007	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	
3.	Cluster Fabbrica Intelligente	2014	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	

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

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