



Anno 2013

Politecnico di TORINO >> Sua-Rd di Struttura: "INGEGNERIA MECCANICA E AEROSPAZIALE"

Parte III: Terza missione

QUADRO I.0

I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Oltre alle fondamentali attività di formazione e di ricerca, il DIMEAS promuove un'opera di comunicazione e di divulgazione, volta a diffondere le conoscenze che produce verso il territorio. Tale attività ha identificato, innanzitutto, alcuni potenziali interlocutori per una serie di azioni che si avvalgono della collaborazione di docenti e ricercatori, degli studenti di dottorato di ricerca e anche degli studenti che frequentano i corsi di studio. Obiettivi del trasferimento di conoscenza sono tanto le realtà di varia grandezza, dalla grande alla piccola impresa, che operano nel territorio e tutto il tessuto produttivo a queste collegato, il sistema scuola nei suoi vari ordini e gradi, come sede preferenziale e complementare di formazione, ma anche come luogo di aggregazione della popolazione giovanile, e più in generale la pubblica opinione. A seconda della tipologia dei destinatari, si configurano attività di diversa natura, consistenza e di differente impostazione.

Esiste un'attività di informazione volta al trasferimento di conoscenze per l'innovazione tecnologica che coinvolge il tessuto industriale e che non necessariamente si esprime con pubblicazioni e prodotti scientifici, ma stimola l'attenzione delle realtà industriali, professionali e tecniche territoriali con incontri, seminari e dibattiti a carattere informativo e divulgativo, generalmente proposti dal personale docente e ricercatore. In questo ambito si annovera la collaborazione con gli Ordini professionali e in particolare con gli Ordini degli Ingegneri della Regione, con i quali si organizzano incontri nei quali generalmente si presentano nuove tendenze nello sviluppo di metodologie, tecnologie e prodotti di pubblica utilità, di evidente impatto sociale o di rilevanza nel campo dell'innovazione. Simili iniziative sono promosse in collaborazione con i CLUSTER Nazionali, i Poli Regionali (Poli di Innovazione e Distretti Tecnologici), ovvero Enti, come Confindustria, o Associazioni di settore ACARE, AMMA, ASSIOT, che operano in qualificati settori tecnologici. In questo ambito il DIMEAS è attivo nella costituzione di reti sociali con associazioni, centri culturali, enti locali e imprese, sia a livello locale che internazionale, specie con le Associazioni più note a livello mondiale come SAE, ASME, IAF. Peraltro, come già espresso nelle Parti I e II, dato lo specifico ambito di applicazione in cui opera il DIMEAS, la forte integrazione delle culture e delle competenze tra i gruppi di ricerca del dipartimento e le varie realtà produttive territoriali ha come conseguenza un reciproco coinvolgimento in occasione di attività di comunicazione, che si esplicita in partecipazioni congiunte a fiere tematiche, specie nell'ambito dell'affidabilità e della tecnologia, ovvero dei meeting tematici, tipicamente sull'aerospazio, sulla industria manifatturiera e automobilistica. In queste occasioni i gruppi espongono un'immagine armonizzata dei vari temi che sono oggetto delle proprie ricerche, nonché delle collaborazioni con i riferimenti industriali e istituzionali con i quali collabora.

Per coinvolgere le giovani leve e motivare un avvicinamento al settore della tecnica, ci si avvale di alcune iniziative che prevedono, per i più giovani, la partecipazione a momenti e occasioni di aggregazione e divulgazione pubblica, talora anche su base ludica, come nel caso della Notte dei Ricercatori, alla quale il DIMEAS contribuisce con alcuni gruppi. Quale naturale e apprezzato mezzo di coinvolgimento, in quelle manifestazioni o in occasione di dedicate competizioni, i team studenteschi che svolgono la loro attività principalmente basandosi sul DIMEAS espongono i veicoli da competizione, a due e quattro ruote, sviluppati e prodotti, o partecipano alle competizioni organizzate principalmente dalle associazioni nazionali e internazionali. In questo caso oltre a far leva sulla naturale giovanile passione per i veicoli e le sfide, i team esibiscono anche una parte delle ricerche e delle competenze maturate in DIMEAS, quali ad esempio quelle di sviluppo di veicoli a propulsione umana, a propulsione ibrida, rover per esplorazioni spaziali, sistemi robotici e imbarcazioni a vela. Il ritorno pratico di tale investimento in termini di comunicazione è elevato, considerato il fatto che l'informazione è spesso veicolata da giovani studenti, verso i coetanei, e che esiste un prodotto costruito che sollecita l'interesse e la curiosità e che questo in molti casi è frutto di una collaborazione allargata con varie realtà produttive del territorio. In qualche caso, come ad esempio nella realizzazione di un minisatellite artificiale, si coglie simultaneamente ed efficacemente il duplice obiettivo di vincere una sfida come la produzione all'interno del Dipartimento di un sistema completo e affidabile da mandare in missione, come quello di costituire una leva motivazionale di elevato impatto pubblico, per la forte esposizione mediatica dell'evento connesso al lancio. Un carattere particolare ha, poi, la divulgazione in campo biomedico, che, per la natura intrinseca dei suoi contenuti, spesso riferiti a sensibili problematiche sociali nell'ambito della salute, coinvolgono numerosi partecipanti e uditori. Essa è operata con attenzione e in completa sinergia con il mondo degli operatori sanitari e i ricercatori che operano in questo campo.

Un'opera di informazione, divulgazione e di aggiornamento della popolazione non solo giovane ma anche adulta è operata specificatamente dai ricercatori del settore della Storia della tecnologia. Essa si fonda non solo in un sostanziale contributo allo sviluppo del polo museale dell'ateneo, ma anche in efficaci interventi pubblici e nello sviluppo di opere divulgative dedicate. In particolare, esempi di descrizione con esperimenti de visu del funzionamento di oggetti di tipo tecnologico di uso quotidiano, per coinvolgere il territorio in forma di pubbliche manifestazioni o opere di divulgazione mirate a definire l'impatto sociale della tecnologia, contribuiscono alla sensibilizzazione dell'opinione pubblica in merito ai traguardi e ai risultati raggiunti nei settori tipici in cui opera il DIMEAS. Tale opera si avvale di un'attenta produzione libraria che amplifica il contenuto delle manifestazioni locali in materia, a cui si affiancano occasioni di richiamo e di pubblicizzazione via radio o televisiva, e tra l'altro coglie proprio nella quotidianità quella chiave di lettura che facilita un'efficace e completa diffusione della conoscenza.

Le attività delineate esprimono in concreto la convinzione con la quale il DIMEAS persegue l'obiettivo di adempiere ad uno dei suoi compiti fondamentali, che si inquadra nel contesto della cosiddetta terza missione', ovvero di promuovere una spinta della realtà territoriale ad affrontare e compiere quei necessari salti nella conoscenza che consentono realmente un progresso culturale da un lato e tecnologico, dall'altro. In quest'ottica esso contribuisce nell'opera di comunicazione dei risultati alla valorizzazione economica della ricerca e funge da collettore di interessi e di contatti per le realtà locali rispetto alle reti mondiali di produzione e della conoscenza. Per altro verso anche

questo tipo di attività evidenziano la necessità di investire sia a livello di ricerca scientifica che di divulgazione nella realizzazione di specifiche dimostrazioni per mezzo di 'proof of concept', modelli tangibili e prototipi che tutti possano apprezzare e comprendere nel contenuto stesso della dimostrazione di cui intendono essere oggetto. A complemento di questo intervento sulla società emerge l'esigenza, a cui finora il DIMEAS ha moderatamente ottemperato, di creare attività di formazione continua, svolte in collaborazione con organizzazioni esterne, mirati a target non necessariamente di laureati, onde alimentare un necessario ricambio generazionale garantendo un apprezzabile incremento di conoscenza, anche nel settore tecnico. In questo specifico obiettivo si ritrova una convergenza verso lo sviluppo di spin off, che possano arricchire di nuovi profili professionali il territorio e che possano sviluppare nuovi prodotti, andando a coprire esigenze talora ancora non soddisfatte della popolazione e alimentando una crescita di domanda e di offerta in nuovi ambiti lavorativi.