

Fraunhofer Italia – Guardare al passato per costruire il futuro

La società Fraunhofer

Bolzano, 11/11/2015 - La società Fraunhofer è la più grande organizzazione per la ricerca applicata esistente in Europa e alla fine del 2010 ha finalmente aperto il suo primo istituto anche in Italia: la Fraunhofer Italia Research Scarl che, all'epoca, si presentava come la terza società affiliata della società Fraunhofer.

La società Fraunhofer in Germania attualmente gestisce 68 istituti. Più di 23.000 collaboratrici e collaboratori, prevalentemente con formazione in ambito ingegneristico o delle scienze naturali, lavorano producendo un volume di ricerca annuo di 1,9 miliardi di euro. Di questi, 1,6 miliardi di euro sono generati da contratti di ricerca con le imprese.

L'attenzione della società Fraunhofer si rivolge, in particolare, alla ricerca applicata ed il suo focus riguarda le tecnologie che avranno un ruolo chiave nel futuro della società. Per questo, il contributo di Fraunhofer è decisivo per il processo di innovazione sia della Germania che di tutta l'Europa.

Motivazione/obiettivi

La società affiliata altoatesina ha le capacità per poter avvicinare l'economia e la società regionale alla ricerca applicata e di trasmetterne i benefici.

L'istituto si è posto l'obiettivo di contribuire alla competitività di tutta la regione e di fungere da ponte tra la ricerca di base e la pratica. Fraunhofer Italia, inoltre, si considera sin dall'inizio un importante elemento di raccordo tra l'economia e la scienza italiana e quella tedesca e rappresenta il tramite verso la più ampia offerta di ricerca degli istituti Fraunhofer in Germania.

Fraunhofer Italia ieri ed oggi

Fraunhofer Italia nasce con tre assistenti di ricerca. Oggi, cinque anni dopo, l'istituto ha alle spalle una fase start-up di successo e sono i numeri a dimostrarlo: anno dopo anno c'è stato un aumento sia del fatturato che del numero dei dipendenti. La società oggi conta 20 collaboratori e collaboratrici ed ha permesso a 31 studenti di acquisire esperienza con tirocini che coniugano ricerca e pratica.

Fraunhofer Italia in questi ultimi cinque anni è riuscita a rafforzare il suo posto nel panorama della ricerca altoatesina. I team interdisciplinari svolgono attività di ricerca applicata su temi di propria inventiva ed iniziativa, per conto di aziende di varie dimensioni e di enti pubblici. Inoltre, si dedicano a tematiche ed esigenze di particolare interesse per la Provincia Autonoma di Bolzano e per lo Stato Italiano.

Lo sviluppo degli ambiti di ricerca di Fraunhofer Italia si orienta principalmente alle esigenze specifiche dell'economia regionale senza però mai perdere di vista le strategie di ricerca europee e altoatesine, nonché le competenze di altri istituti di ricerca locali per offrire servizi che siano complementari a quelli già esistenti.

Durante questo periodo di start-up, Fraunhofer Italia ha rivolto la sua maggiore attenzione alle esigenze del settore edilizio che, nonostante la presenza di numerose aziende d'eccellenza sul territorio provinciale, ha subito le influenze della crisi economica internazionale. Le aziende del nostro territorio, infatti, hanno bisogno di concetti e soluzioni sempre nuove per realizzare edifici sostenibili nonché di processi e tecnologie correlati ad essi per far fronte alle crescenti esigenze ecologiche, economico-funzionali e socioculturali. In questo contesto Fraunhofer Italia, in collaborazione con 12 aziende di piccole e medie dimensioni del settore edilizio altoatesino, ha sviluppato metodi, strumenti e strategie innovative per raggiungere quel livello di industrializzazione dei processi costruttivi che garantisca l'ottimizzazione di tempi, costi e risorse e elimini sprechi e errori tipici del processo di costruzione tradizionale.

Fraunhofer Italia, inoltre, si è dedicata anche a temi correlati allo sviluppo di prodotti, alla produzione e all'agricoltura. Per lo sviluppo di prodotti e servizi sono stati svolti dei market-, trend- e technology radar utili per supportare le aziende nella realizzazione di progetti di innovazione.

Costruire il futuro

Nel periodo start-up 2009-2014 oltre all'ambito di ricerca „Process Engineering in Construction“ si è delineato un altro ambito essenziale, ovvero „Automation and Mechatronic Engineering“. Entrambi vengono affiancati dal terzo ambito di ricerca “Business Model Engineering” per garantire così un servizio completo ed interdisciplinare.

Fraunhofer Italia si è dedicata in particolare al promettente tema dell'“Industria 4.0” che combina tecnologie di informazione e di comunicazione con prodotti e processi fisici. L'obiettivo è quello di incrementare la capacità innovativa delle aziende e di aumentare il valore per il cliente. Su questo tema, c'è ancora molto da fare, sia nelle PMI dell'Alto Adige che nel resto d'Italia, per far sì che le aziende siano pronte ad affrontare le nuove sfide che il futuro riserverà: la crescente complessità dei prodotti, i cicli di prodotti sempre più corti, i prodotti individuali, per menzionarne solo alcune. Fraunhofer Italia in questo contesto ha svolto con successo diversi progetti con alcune PMI altoatesine e non solo. Uno di questi progetti ha visto la realizzazione di una benna prensile intelligente per caldaie a cippato che riduce le emissioni di CO e CO₂ da parte dell'impianto in modo significativo.

Anche negli anni a venire particolare attenzione verrà data al tema dell'automazione intelligente, non solo nel settore produttivo ma anche in altri due settori essenziali per l'economia altoatesina, ovvero quello agricolo e quello edile, dato che la digitalizzazione non si fermerà nemmeno dinanzi a questi due ambiti, tradizionalmente più conservativi.

Di conseguenza il team di ricerca „Process Engineering in Construction“ si dedicherà al tema della digitalizzazione nell'industria delle costruzioni. Questo può avvenire grazie all'ottimizzazione dell'organizzazione e dei processi tramite tecnologie di informazione e comunicazione innovative, come BIM, Parametric Design e Virtual Reality. Un altro approccio di ricerca

riguarderà la strutturazione organizzativa dei processi costruttivi basandosi sul principio del Lean Management.

L'offerta di digitalizzazione è completata dal team di ricerca „Business Model Engineering“ che esamina il tema dal punto di vista economico e sociale. In futuro il team vuole sostenere le aziende nello sviluppo di concetti per modelli di business che permettano di tenere il passo con gli sviluppi digitali. Questi concetti sono indipendenti dal settore e adattabili al contesto delle PMI altoatesine. Attualmente Fraunhofer Italia assieme alla Libera Università di Bolzano svolge uno studio intitolato “L'economia e la società digitale” che darà il via a una serie di progetti in questa direzione. L'obiettivo dello studio è quello di apprendere a che punto si trovano le aziende altoatesine rispetto alla digitalizzazione e di capire l'atteggiamento delle imprese verso questo trend.

Lo sviluppo previsto per il secondo periodo fiscale 2015-2018 di Fraunhofer Italia è basato sull'attuale situazione di progetto, su acquisizioni in corso, richieste e proposte di progetto nonché sull'esperienza fatta nella fase di start-up. Particolare attenzione sarà data al rafforzamento organizzativo delle strutture operative ed è previsto un aumento del numero dei dipendenti. Nel periodo 2015-2018 avverrà anche un consolidamento tematico nonché un'espansione degli ambiti di ricerca in accordo con le associazioni d'impresa e la Provincia Autonoma di Bolzano.

Concludendo, questi primi cinque anni di Fraunhofer Italia sono stati di grande successo sia dal punto di vista economico che scientifico. Abbiamo imboccato la strada giusta per poter continuare ad offrire temi innovativi sia al settore dell'industria che a quello dei servizi in Alto Adige e nel resto dell'Italia

Per maggiori informazioni su Fraunhofer Italia si rimanda al sito: www.fraunhofer.it

Questo comunicato stampa si trova anche sul nostro sito web:
<http://www.fraunhofer.it/it/giornali-e-media.html>