

Milano. Presentate con l'ottavo rapporto AIRI sulle tecnologie prioritarie per l'industria, le innovazioni del prossimo futuro. Un contributo sul ruolo della tecnologia per una politica industriale di crescita competitiva dell'industria italiana.

*Sono 84 le tecnologie identificate da AIRI che si potrebbero sviluppare nei prossimi 3-5 anni in 8 settori industriali (Informatica e telecomunicazioni, Microelettronica e semiconduttori, Energia, Chimica, Farmaceutica e biotecnologie, Trasporto su strada, ferro e marittimo, Aeronautica, Beni Strumentali). Dall'indagine AIRI emerge un nucleo di innovazioni in grado di consolidare il manifatturiero contribuendo a sostenere e rilanciare la competitività del Paese. Per portare queste tecnologie a livello prototipale o di prodotto pronto per il lancio commerciale, l'indagine AIRI prevede una spesa aggiuntiva di circa 5 miliardi di euro da spalmare in 3-5 anni, cioè circa il 16-17% da aggiungere ogni anno all'attuale spesa di circa 10 miliardi di euro, relativa alla ricerca industriale.*

**Milano, 30 gennaio 2013** - La presentazione dell'ottavo rapporto AIRI "Tecnologie prioritarie per l'industria. Le innovazioni del prossimo futuro", organizzata da AIRI - Associazione Italiana per la Ricerca Industriale – e Innovhub Stazioni Sperimentali per l'industria (SSI), si è tenuta in anteprima nazionale presso Palazzo Turati della Camera di Commercio di Milano.

Con questa ottava edizione il rapporto AIRI "Tecnologie prioritarie per l'industria. Le innovazioni del prossimo futuro" assume un particolare significato considerando l'attuale contesto di una crisi economica e finanziaria del Paese tra le più complesse e difficili degli ultimi decenni.

Infatti quest'ultima indagine che AIRI conduce dal 1995 con cadenza biennale o triennale, vuole essere un segnale che indica che un'importante parte della ricerca industriale italiana, rappresentata dai Soci AIRI, malgrado tutto può e vuole rispondere all'incertezza del momento evidenziando opportunità di crescita grazie a linee innovative di ricerca e sviluppo tecnologico. Linee che se attivate potrebbero avere in Italia una ricaduta, già nel medio-breve periodo, sulla competitività del sistema produttivo e dei servizi avanzati. L'indagine, che copre settori rilevanti dell'industria italiana, in particolare quello manifatturiero, è stata realizzata grazie all'apporto di 86 fra aziende, enti pubblici e organismi privati di ricerca, in gran parte Soci di AIRI, con la partecipazione attiva e volontaristica di 114 ricercatori specializzati nei diversi settori.

Otto sono i settori industriali presi in considerazione, vale a dire:

- 1) Informatica e Telecomunicazioni
- 2) Microelettronica e semiconduttori
- 3) Energia

- 4) Chimica
- 5) Farmaceutica e Biotecnologia farmaceutica
- 6) Trasporti su strada, ferro e marittimi
- 7) Aeronautica
- 8) Beni strumentali

Le 84 tecnologie individuate come rilevanti nel rapporto sono per esempio: l'integrazione delle ICT nei trasporti per sviluppare una crescente mobilità smart su terra, mare e ferro, ma anche nelle abitazioni per sfruttare appieno le potenzialità della banda larga; la capacità della sensoristica più avanzata a contribuire, oltre al miglioramento dei dispositivi mobili, all'avanzamento di nuove tecnologie per il risparmio energetico, per la salute, per la sicurezza della filiera alimentare, per la conservazione dei beni culturali; le tecnologie per la diversificazione delle fonti energetiche e per la riduzione del loro impatto ambientale, come l'utilizzo di biomasse, la valorizzazione dell'energia solare, e l'ottimizzazione dell'efficienza energetica grazie allo sviluppo delle grid; le nuove tecnologie chimiche per uno sviluppo sostenibile e per l'ambiente, come il recupero di materiali da bottiglie e contenitori di plastica o da pneumatici usati o la bonifica di terreni, lo sviluppo dell'utilizzazione di risorse rinnovabili di origine naturale in bioraffinerie o per la produzione di un carburante come il bioetanolo, le nanotecnologie per materiali innovativi per l'edilizia; le nuove tecnologie per la medicina personalizzata e per il moderno imaging molecolare, per la chirurgia mini-invasiva, in grado di ridurre la convalescenza, e le terapie avanzate per la rigenerazione tissutale. Particolare rilevanza è data alle tecnologie della mobilità sostenibile e per l'integrazione strada-mare-ferro, alle tecnologie del trasporto a basso impatto ambientale e per ottenere maggiore sicurezza e comfort a bordo del veicolo. Nel settore aeronautico importante risulta lo sviluppo dell'utilizzo di materiali avanzati oltre che di tecnologie innovative per il sistema di controllo del traffico, mentre nei beni strumentali per l'industria manifatturiera, l'aspetto della sostenibilità caratterizza le nuove tecnologie di progettazione di sistemi produttivi complessi e per la pianificazione della produzione e della logistica intra e inter fabbrica, la sensoristica avanzata e lo sviluppo dell'applicazione di nuovi materiali per componenti e macchine.

Un ventaglio di tecnologie con evidenti rilevanti ricadute che potrebbe essere sviluppato in gran parte in un periodo medio-breve, e cioè fra i 3 e i 5 anni, e il cui sviluppo è stato valutato richiedere un incremento intorno al 16 / 17% dell'attuale spesa annua della ricerca svolta in Italia dalle aziende, che è dell'ordine di 10 miliardi di euro.

Un investimento incrementale quindi dell'ordine di circa 5 miliardi di euro da spalmare in un periodo di tre-cinque anni. Non si è tenuto però conto della spesa relativa allo sviluppo di farmaci o di alcuni settori dell'aeronautica, che richiedono spese più rilevanti ad alto rischio, e che però possono sfruttare anche un coinvolgimento finanziario di strutture europee o internazionali. Inoltre la spesa relativa allo sviluppo di tecnologie dell'informatica e delle telecomunicazioni non è stata considerata poiché coinvolge oltre ai costi di ricerca anche rilevanti spese per le necessarie infrastrutture.

L'investimento incrementale si riferisce allo sviluppo di prototipi, di impianti pilota o di prodotti per una prima sperimentazione sul mercato, e non considera i costi necessari per arrivare successivamente ad una produzione industriale, o a un impianto industriale, o al lancio di un nuovo prodotto sul mercato.

L'indagine AIRI mette inoltre in evidenza per la prima volta che molte di queste tecnologie potrebbero acquisire incrementi di competitività ancora più elevati se potessero fruire, mediante collaborazione molto stretta con la ricerca pubblica, di iniezioni di nuove tecnologie trasversali quali le Key Enabling Technologies identificate dalla UE come la struttura portante per la crescita della competitività tecnologica dell'Europa e quindi la base del programma Horizon 2020 che decollerà nel 2014 con rilevanti risorse finanziarie.

Queste Key Enabling Technologies sono:

- Biotecnologie industriali
- Nuovi Materiali
- Fotonica
- Nanotecnologie
- Micro e Nanoelettronica
- Sistemi avanzati di produzione

Per ciascuna delle 84 tecnologie è stato quindi valutato come le Key Enabling Technologies possano apportare un ulteriore vantaggio competitivo, vale a dire :

- La Fotonica può essere rilevante per il 24% delle tecnologie
- Le Biotecnologie per il 25%
- Le Nanotecnologie per il 50%
- I Materiali avanzati per più del 50%
- I Sistemi avanzati di produzione per il 57%
- La Micro e Nanoelettronica per il 60%

Per fornire alcuni validi esempi di come questa analisi possa avere una rapida ricaduta tecnologica, durante la giornata, AIRI e Innovhub SSI hanno promosso un comune approfondimento inerente casi specifici di Innovhub SSI tramite un dibattito sulle possibili rapide ricadute di alcune delle tecnologie identificate su ricerche condotte in alcune Divisioni tecniche Innovhub Stazioni Sperimentali per l'industria, come per esempio l'impiego delle micro e nano fibre di seta per la rigenerazione tissutale nel campo biotech (Divisione Seta) o l'utilizzo del glicerolo nella formulazione di fluidi per il trasferimento del calore (Divisione Oli e Grassi).

Del resto, raffrontando il rapporto AIRI con le attività sviluppate da Innovhub SSI emergono delle correlazioni in attività di ricerca e di servizio tra cui ad esempio: impieghi avanzati di biomasse, utilizzo di materie prime alternative per la produzione di energia, imballaggi per alimenti, biomateriali per applicazioni mediche, tecnologie per combustibili.

*“Poiché la missione di Innovhub SSI è quella di migliorare la competitività del sistema produttivo nazionale attraverso un servizio di supporto tecnologico di elevato livello scientifico, la promozione e il sostegno all'innovazione, alla ricerca e alla formazione di personale degli specifici settori produttivi – ha affermato Alessandro Spada- Presidente di Innovhub Stazioni Sperimentali per l'industria – Innovhub SSI stessa è tra i maggiori beneficiari del lavoro dell'AIRI che, con questa nuova edizione del rapporto sulle tecnologie prioritarie per l'industria, ci fornisce un quadro ampio ed approfondito su molte delle sfide che dovremo saper cogliere, assieme alle imprese, nel prossimo futuro. Nel rapporto AIRI, Innovhub SSI si ritrova e ne condivide l'approccio e la cultura, gli obiettivi e l'impegno comune a lavorare per trasformare queste idee in progetti competitivi per il sistema paese”.*

*“In questi ultimi tempi – ha dichiarato il presidente di Innovhub SSI- stiamo assistendo a un progressivo allineamento delle politiche per l'innovazione a livello regionale, nazionale ed europeo e stiamo vivendo una fase molto intensa di programmazione in vista della definizione delle caratteristiche di Horizon2020, lo strumento europeo che detterà di fatto le politiche di ricerca e sviluppo nel periodo 2014-2020. Sono convinto che questo particolare momento dia ancora più valore al rapporto dell'AIRI. In presenza di una concentrazione di risorse su aree prioritarie per garantire la competitività globale dell'industria europea e nazionale, l'individuazione di specifiche tecnologie e iniziative costituisce un importantissimo corollario per non disperdere energie ma ascoltare la voce delle aziende che meglio di tutti conoscono le tendenze del mercato e le problematiche della competitività”.*

A conclusione della giornata, il Presidente di AIRI, Renato Ugo ha affermato:

*"Con l'ottava edizione dell'indagine "Tecnologie prioritarie per l'industria. Le innovazioni del prossimo futuro", AIRI ha voluto indicare, approfondendo le potenzialità di ben 84 tecnologie relative a otto settori rilevanti dell'industria italiana, che esistono in Italia le competenze e le prospettive per uno sviluppo tecnologico del Paese nel medio-breve periodo, in particolare nel manifatturiero. Sono convinto – ha detto il Presidente dell'AIRI - che sia necessario definire una politica nazionale della crescita tecnologica, come parte rilevante di una politica industriale. Questa politica deve integrarsi con la politica della ricerca, ma non confondersi poiché lo sviluppo tecnologico si collega con e integra le attività di ricerca, ma richiede criteri, risorse e impostazioni metodologiche molto diverse. Tuttavia il rapporto tra ricerca e sviluppo tecnologico è molto stretto e AIRI in questo volume ha quindi cercato di impostare un embrione di analisi per una valutazione dell'impatto sulle 84 tecnologie di aree scientifiche trasversali quali le Key Enabling Technologies, definite dalla UE assi portanti per il progetto Horizon 2020 che decollerà all'inizio del 2014 con notevoli risorse finanziarie. Un tentativo anche – ha proseguito il Prof. Ugo – di indicare alla ricerca accademica nel senso più ampio quale può essere il suo ruolo, tramite le sue competenze nelle Key Enabling Technologies, per una iniezione di scienza avanzata che permetta una crescita competitiva più rilevante di settori importanti dell'industria italiana. Questo volume – ha concluso il Prof. Ugo – vuole essere un contributo di approfondimenti e di proposte per il Paese, fornito sulla base di un impegno volontaristico dei Soci di AIRI, e di questo ne siamo orgogliosi".*

*Con cortese preghiera di diffusione e pubblicazione*

Per ulteriori informazioni:

Claudio Rossetti  
Echo Comunicazione d'Impresa  
Tel. 02 62694736 - 02 6575647  
Fax 02 62027718  
Email [crossetti@echocom.it](mailto:crossetti@echocom.it)

AIRI  
Viale Gorizia, 25/c  
I - 00198 Roma  
Tel. +39 068848831 - +39 068546662  
Fax +39 068552949

Innovhub SSI  
Via Giuseppe Colombo n.83  
Tel. 02.8515.5241  
Fax 02.8515.5308

Email [innovhub@mi.camcom.it](mailto:innovhub@mi.camcom.it)