

Lettera

Club The European House - Ambrosetti

La presente Lettera rientra nelle attività di Ambrosetti Club.

Tuttavia i suoi contenuti possono non coincidere con le opinioni di tutti i numerosi membri del Club stesso.

Innovazione e tecnologia: una priorità per la strategia di crescita dell'Italia in uno scenario di profondo cambiamento

Lo sviluppo di un Paese è inscindibilmente legato alla sua capacità di innovare: secondo la Commissione Europea, oggi il 50% della crescita dell'area UE è determinata dall'innovazione.

Il contesto di forte interconnessione delle dinamiche economico-produttive che si è delineato negli ultimi 10-15 anni ha accelerato il confronto tra Paesi nelle diverse aree del mondo, sviluppate ed emergenti. Al contempo, l'emergere di centri produttivi in Asia, Africa e America Latina ha rivoluzionato l'orizzonte concorrenziale per i prodotti a media tecnologia (su cui una parte importante del sistema produttivo italiano si colloca), aumentando sostanzialmente il premio competitivo dell'introduzione sul mercato di prodotti avanzati.

Nei prossimi 10-20 anni questi cambiamenti si intensificheranno. L'"economia della conoscenza" (*knowledge economy*), e la crescente digitalizzazione dei modelli produttivi stanno creando nuovi ambiti di opportunità e di sfida per le aziende e i Sistemi Paese. Questa Lettera tratta dell'innovazione¹ e delle priorità strategiche per l'Italia alla luce delle evoluzioni che stanno ridisegnando gli scenari di riferimento. I contenuti si basano sul lavoro sviluppato dalla community InnoTech di Ambrosetti Club².

LO SCENARIO DI RIFERIMENTO: I GRANDI DRIVER DI CAMBIAMENTO DELL'INDUSTRIA E DEI SERVIZI E LE NUOVE COMPETENZE PER IL 21° SECOLO

L'innovazione tecnologica, *in primis* ICT, sta determinando la cosiddetta "quarta rivoluzione industriale", cioè l'integrazione strutturale dei processi fisici con i nuovi processi digitali. Questo ha impatti profondi nei sistemi di produzione, tanto nell'industria quanto nei servizi.

Nell'**industria** si profilano quattro leve di cambiamento che stanno ridefinendo i modelli di *business*, i sistemi di produzione e le catene del valore:

¹ Si vedano anche le Lettere Club N° 59 "Le priorità per migliorare l'ecosistema dell'Innovazione in Italia" e N° 51 "Stimolare l'innovazione in Italia: una necessità strategica per tornare a crescere".

² La community Innovazione e Tecnologia ("InnoTech") nasce nel 2011 all'interno di Ambrosetti Club come un sistema aperto che raccoglie i contributi degli attori pubblici e privati del Paese. La sua missione è rafforzare le relazioni e il dialogo tra la comunità industriale, quella scientifico-tecnologica, quella finanziaria e quella istituzionale per promuovere opportunità di crescita ed una cultura dell'innovazione diffusa.

- La crescente disponibilità di **dati**, sia in forma strutturata che de-strutturata.
- L'**automazione** dei processi, derivante dall'integrazione delle tecnologie con i sistemi di intelligenza artificiale.
- La crescente **connettività**, sempre più disponibile attraverso reti mobili e fisse.
- Le **interfacce di accesso digitale** per il cliente finale, che inducono una generale disintermediazione degli attori esistenti e stimolano la domanda e l'offerta di nuovi prodotti.

L'innovazione digitale ha ripercussioni significative anche nel settore dei **servizi**. Già da un decennio la suddivisione tra prodotti e servizi, a lungo considerati paradigmi pressoché invariati, ha subito una profonda rivisitazione e risulta ulteriormente trasformata, in brevissimo tempo, da innovazioni radicali nell'ambito soprattutto dei dispositivi mobili. I nuovi servizi presentano infatti caratteristiche funzionali alle tecnologie di cui si servono e si contraddistinguono per:

- La pluralità di punti di accesso e di erogazione fisici e digitali integrati tra loro.
- Una partecipazione diretta dell'utente alla creazione dei contenuti, con una forte personalizzazione.
- La facilità di accesso e la minimizzazione dei vincoli, temporali e fisici.
- La capacità di apprendere e adattarsi secondo le informazioni e i dati registrati, anche in tempo reale, secondo le preferenze dell'utente.

I nuovi paradigmi così definiti permettono la creazione di servizi e prodotti che hanno un ciclo di vita breve, se non brevissimo.

In un simile contesto, le **competenze** necessarie a sostenere i nuovi modelli di produzione e lavoro rappresentano un elemento di cruciale importanza. Le "competenze per il 21° secolo" attingono a tre principali aree:

- Le **conoscenze**, ovvero le nozioni di base insegnate a scuola che devono servire da fondamento per sviluppare ulteriori competenze. Fanno parte di questa categoria i rudimenti di calcolo e di alfabetizzazione, ma anche le scienze, l'arte e le tecnologie ICT.
- Le "**competenze complesse**", ovvero quelle competenze che permettono di approcciare sfide e problemi strutturati e trovare una soluzione.

Le competenze complesse comprendono la capacità di risoluzione di problemi e di “pensiero laterale”, così come la capacità di sviluppare pensiero critico e collaborare.

- Le **attitudini**, quali la curiosità, l’iniziativa, la persistenza, ma anche caratteristiche riconducibili all’adattabilità e alla *leadership*, trasversali alle due aree di cui sopra.

Questa nuova domanda di competenze impatta sui sistemi educativi che sono chiamati ad un significativo processo di ri-orientamento e innovazione. In questo, le Università – come punto di accumulazione del sapere – sono investite da nuove sfide secondo due direttrici d’azione: da un lato il **posizionamento strategico** della propria offerta, in una chiave di crescente specializzazione e collegamento con il sistema economico³; dall’altro la realizzazione di strategie mirate per la gestione dei parametri chiave (KPI) per il **posizionamento nelle classifiche internazionali**, ai fini dell’attrattività dei talenti e delle risorse.

IL POSIZIONAMENTO DELL’ITALIA: UN “INNOVATORE MODERATO”

Nello scenario sopra delineato, la sfida dell’innovazione si gioca tra **ecosistemi integrati** in cui i risultati di innovazione si determinano dalle interazioni tra gli attori chiave: sistema della ricerca/Università, imprese, istituzioni, mondo della finanza. Questo richiede una **forte capacità di gestione strategica** dell’ecosistema: regole, strumenti, relazioni tra gli attori.

L’Italia, pur con eccellenze diffuse a livello aziendale e di ricerca, sconta un ritardo dai principali *benchmark* internazionali. La Commissione Europea da oltre 10 anni colloca il nostro Paese nel gruppo degli “innovatori moderati”, con un *output* aggregato di innovazione al di sotto della media europea.

L’Ambrosetti Innosystem Index, un indice sintetico della *performance* complessiva di ogni ecosistema sviluppato dalla community InnoTech, nell’edizione 2015 vede l’Italia ultima in un campione degli ecosistemi Paese di riferimento internazionale⁴.

Pur migliorando il punteggio rispetto al 2014, segnale di un possibile avanzamento strutturale, rimangono per il nostro Paese alcuni elementi critici; tra questi:

- Le risorse finanziarie per l’innovazione (l’Italia investe in Ricerca e Sviluppo l’1,27% del PIL contro una media EU-28 del 2,1%).
- La limitata protezione della proprietà intellettuale, con una scarsa propensione alla brevettazione (l’*Intellectual Property Right Index* ci posiziona al 40° posto su 97 Paesi).

³ Le tendenze internazionali spingono verso una crescente “riconoscibilità” del posizionamento dell’Ateneo, principalmente riconducibile a due modelli di riferimento: Università di ricerca e Università tematica/territoriale.

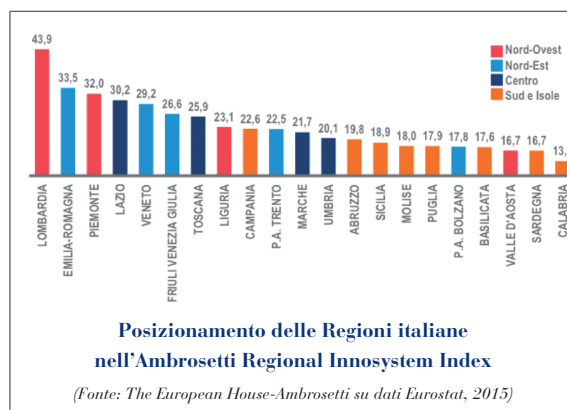
⁴ Svizzera, Sud Corea, Singapore, Israele, Stati Uniti, Germania, Regno Unito, Svezia, Finlandia, Francia, Canada.

- La distanza tra il mondo della ricerca e le imprese (l’Italia è l’ultimo Paese del campione per la quota di Ricerca e Sviluppo condotta nei programmi di dottorato finanziata dal settore privato).

- Il limitato posizionamento sulle produzioni ad alto contenuto tecnologico (9,4% dell’*export* totale, meno della metà della media del campione).

Ulteriore elemento di attenzione sono le **forti disparità a livello regionale** che vedono l’area del Nord-Est e del Nord-Ovest del Paese con un *output* di innovazione – come misurato dall’Ambrosetti Regional Innosystem Index – che è un multiplo di quello del Mezzogiorno e delle Isole (ma comunque inferiore alla media europea).

Nello specifico, la Lombardia è l’unica Regione italiana che si posiziona tra le prime venti macro-Regioni dell’UE-14; la seconda e la terza Regione italiana, Emilia Romagna e Piemonte, si collocano rispettivamente al 44° e al 50° posto (su 73 macro-Regioni censite); nelle ultime 20 posizioni si trovano tutte le Regioni del Sud e Isole, eccezion fatta per la Campania.



COSA FARE: I CINQUE CANTIERI DI LAVORO PRIORITARI PER IL NOSTRO PAESE

Alla luce degli elementi sopra delineati, è urgente per l’Italia migliorare la propria **capacità innovativa in chiave sistemica**. Occorre un salto qualitativo delle politiche pubbliche rispetto a quanto messo in campo fino ad oggi ed una ancora maggiore prioritizzazione degli interventi, che non possono prescindere da una forte focalizzazione sulle specificità locali.

La community InnoTech ha identificato, attraverso un confronto approfondito con i principali *stakeholder* nazionali ed un capillare lavoro di ricerca sulle *best practice* internazionali, **cinque “cantieri di lavoro”** su cui devono essere orientati gli sforzi dei *policy maker* e degli attori coinvolti nella comunità dell’innovazione:

- **Organizzazione dell’ecosistema Paese dell’innovazione**, inteso come le regole, gli strumenti e le politiche che definiscono il quadro all’interno del quale gli attori pubblici e privati agiscono. L’innovazione è infatti un “programma d’azione nazionale” e l’Italia non ha ancora finalizzato un proprio “approccio Paese” organico.

FILO LOGICO

LA CRESCITA DI UN PAESE È STRETTAMENTE LEGATA ALLA PROPRIA CAPACITÀ DI INNOVARE

- La sfida dell'innovazione si gioca tra ecosistemi Paese di innovazione integrati
- In questi ecosistemi, i risultati di innovazione si determinano dalle interazioni tra gli attori chiave: sistema della ricerca, imprese, istituzioni, finanza

Negli ultimi 10-15 anni l'emergere di centri produttivi in Asia, Africa e America Latina ha rivoluzionato l'orizzonte concorrenziale per i prodotti a media tecnologia aumentando il premio competitivo dall'innovazione

Nei prossimi 10-20 anni i cambiamenti si intensificheranno e la crescente digitalizzazione dei modelli produttivi creerà nuovi ambiti di opportunità e di sfida

SI STANNO CONSOLIDANDO CAMBIAMENTI STRUTTURALI NELL'INDUSTRIA E NEI SERVIZI

I cambiamenti nell'industria

- Crescente disponibilità di dati (strutturati e non)
- Automazione dei processi e intelligenza artificiale
- Crescente connettività
- Interfacce di accesso digitale (disintermediazione)

I cambiamenti nei servizi

- Pluralità di punti di accesso (sia fisici che digitali)
- Partecipazione diretta dell'utente (co-produzione)
- Personalizzazione
- Facilità di accesso (senza vincoli temporali e fisici)
- Adattabilità e semplicità (anche in tempo reale)

VI È UNA DOMANDA DI NUOVE COMPETENZE PER GUIDARE IL CAMBIAMENTO DEI MODELLI DI BUSINESS E DELLE MODALITÀ DI LAVORO E I SISTEMI FORMATIVI DEVONO ADATTARSI PER PRODURLE

- Conoscenze di base (rudimenti di calcolo e di alfabetizzazione, scienze, arte, tecnologie ICT)
- Competenze complesse per approcciare sfide e problemi strutturati e trovare una soluzione (capacità di risoluzione di problemi e di "pensiero laterale", capacità di sviluppare pensiero critico e collaborare)
- Attitudini trasversali (curiosità, iniziativa, persistenza, adattabilità, *leadership*)

NELLO SCENARIO IN CAMBIAMENTO L'ITALIA È UN "INNOVATORE MODERATO"

Utilizzando l'Ambrosetti Innosystem Index l'Italia è ultima nel campione di ecosistemi di innovazione di riferimento:

- Basse risorse finanziarie per l'innovazione
- Limitata protezione della proprietà intellettuale
- Distanza tra il mondo della ricerca e le imprese
- Limitato posizionamento sulle produzioni ad alto contenuto tecnologico
- Forti differenze su base regionale tra Nord e Sud del Paese

VI SONO 5 CANTIERI DI LAVORO PER IL PAESE

- Organizzazione (regole, strumenti e *policy*) dell'ecosistema Paese dell'innovazione
- Finanziamento e incentivi a supporto degli investimenti in innovazione
- Cooperazione ricerca-industria
- Sviluppo delle imprese innovative attraverso politiche mirate
- "Cultura Paese" dell'innovazione

5 PRIORITÀ D'AZIONE URGENTI

- Formulare una strategia nazionale dell'innovazione di medio-lungo periodo
- Aumentare la massa critica degli investimenti in Ricerca e Sviluppo anche con la focalizzazione su filoni della ricerca ad alto impatto industriale
- Rafforzare il sistema del trasferimento tecnologico per la commercializzazione delle invenzioni
- Lanciare un programma nazionale per valorizzare i talenti della ricerca in Italia e introdurre l'imprenditorialità nei *curricula* scolastici
- Accelerare il processo di riforma dell'Università secondo criteri di maggiore autonomia e differenziazione dell'offerta

- **Finanziamento dell'innovazione.** Innovare è un'attività ad alto rischio dai ritorni incerti: necessita, come le migliori pratiche internazionali dimostrano, di un efficace sistema di supporto, anche fiscale, che la incentivi e la sostenga.
- **Cooperazione ricerca-industria.** Il trasferimento tecnologico è chiave per finalizzare in logica di mercato quanto la ricerca produce. L'Italia ha un eccellente sistema della ricerca, ma fatica, anche a causa della forte frammentazione, a creare l'ottimale collegamento con il mondo produttivo.
- **Sviluppo delle imprese innovative** (e non solo *start up*). Gli innovatori sono la spina dorsale della nostra economia, come capacità di *export* e di sviluppo. Tali imprese devono essere sostenute nei loro processi attraverso interventi *ad hoc*.
- **Attrattività e "cultura Paese" dell'innovazione.** La capacità innovativa è funzione di una mentalità e di un orientamento diffuso verso di essa. Questo passa anche dalla capacità di attrarre talenti e risorse dall'esterno. L'Italia, pur con innumerevoli pregi, sconta un ritardo "culturale" che deve essere colmato.

Su questi ambiti la community InnoTech ha elaborato nel tempo una serie di raccomandazioni e proposte puntuali per orientare le scelte strategiche del Paese in ambito di innovazione⁵. Molte di queste proposte hanno incontrato il favore e l'approvazione del Governo italiano il cui impegno per il miglioramento del sistema della ricerca, il supporto alle imprese innovative, la razionalizzazione delle norme e delle strutture va proseguendo. Ne sono un esempio alcuni provvedimenti varati nell'ultimo anno: dal "Fondo per progetti di Ricerca e Sviluppo nelle PMI e nelle imprese a media capitalizzazione" del giugno 2014 agli interventi integrativi del "Fondo per la Crescita sostenibile" dello scorso dicembre ("Agenda Digitale" e "Industria sostenibile"), passando per progetti come il "PhD ITalents" del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca o il credito d'imposta per gli investimenti in Ricerca e Sviluppo.

Restano però alcuni importanti punti aperti che devono rappresentare una priorità d'azione:

⁵ Per i dettagli si veda il rapporto 2015 della community InnoTech "L'ecosistema per l'innovazione: quali strade per la crescita delle imprese e del Paese" scaricabile dal sito www.ambrosetti.eu

- Occorre formulare una **strategia nazionale dell'innovazione** che definisca una visione (condivisa) del progetto di innovazione del Paese, con un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, che sia in grado di legare coerentemente le politiche della ricerca, dello sviluppo industriale, della formazione e del lavoro.
- Occorre aumentare la **massa critica degli investimenti in Ricerca e Sviluppo** (nel 2013 il Paese ha investito circa 20 miliardi di Euro; allinearsi alla media UE ne attiverebbe oltre 32 miliardi) e occorre mettere a sistema i fondi disponibili - centrali e locali - per la ricerca di base, allocandoli con logica pluriennale su pochi filoni prioritari ad alto potenziale per il Paese in logica industriale (es. tecnologie innovative per l'energia; nuovi materiali; nanotecnologie; robotica e automazione).
- Occorre rafforzare la **cooperazione tra ricerca e industria** defiscalizzando le imprese che assumono dottori di ricerca, riformando il regime di proprietà intellettuale per la ricerca pubblica e riqualificando le professionalità negli Uffici di Trasferimento Tecnologico delle Università.
- Va creata una **cultura diffusa dell'innovazione e dell'imprenditorialità**, varando un programma nazionale per valorizzare i talenti della ricerca in Italia, con negoziazione salariale individuale per i ricercatori e selezione diretta (*direct recruiting*) nel sistema della ricerca pubblica e introducendo innovazione e imprenditorialità come insegnamenti nei *curricula* scolastici.
- È necessario sostenere **il processo di riforma del sistema dell'alta formazione** italiano al fine di superare l'attuale offerta generalista, creare le condizioni per una competizione e differenziazione dei diversi Atenei e sostenere i processi di internazionalizzazione degli stessi.

Le parole del Presidente Onorario della Repubblica Italiana - Giorgio Napolitano - rendono bene il senso dell'importanza della sfida che l'Italia è chiamata ad affrontare:

"Oggi, nel mondo globale, la sfida si chiama innovazione, ricerca, competitività.

È una sfida che riguarda tutti: il rinnovamento scientifico, tecnologico e industriale è la miglior risposta alla crisi economico-finanziaria".

La prossima Lettera Club tratterà il tema "La competitività dei Paesi membri dell'UE e le sfide di un'Europa a diverse velocità"

La Lettera Club The European House - Ambrosetti si avvale di diagnosi, di ipotesi e di terapie che si originano nell'ambito delle attività del Club e, più in generale, nelle attività professionali del Gruppo The European House - Ambrosetti. Siamo consapevoli di disporre di un osservatorio di informazioni e di una rete di relazioni, anche internazionali, particolarmente privilegiati ma allo stesso tempo sappiamo di non essere "depositari del verbo". Al fine di essere utili al nostro Paese e all'Europa, obiettivo verso il quale ci sentiamo molto impegnati, auspichiamo vivamente che ai contenuti di ogni Lettera faccia seguito una grande quantità di suggerimenti critici, sia sostanziali che formali, da parte dei destinatari. Si prega di indirizzare i suggerimenti a letteraclub@ambrosetti.eu. Ringraziamo in anticipo per la preziosissima collaborazione.

Chiunque fosse interessato alle attività di Ambrosetti Club è pregato di contattare Silvia Lovati all'indirizzo e-mail club@ambrosetti.eu o al seguente numero di telefono +39 02 46753 1.

ANNO IX
NUMERO 67
Lettera Club
The European House
Ambrosetti, 2015
Tutti i diritti sono riservati.
DIRETTORE RESPONSABILE:
Nino Ciravegna
Stampa: TFM - Via San Pio da Pietralcina, 15/17 - 20010 Pogliano Milanese

REDAZIONE:
The European House
Ambrosetti S.p.A.
Via F. Albani, 21
20149 Milano
Tel. +39 02 46753 1
Fax +39 02 46753 333
Per informazioni:
letteraclub@ambrosetti.eu
Registrazione presso il Tribunale di Milano
N° 493 del 20.07.06

