



REPORT TECNICO

A CURA DI

**G. GRAFFIGNA
C. CASTIGLIONI
A. BONANOMI**

CONTRIBUTORI

Supervisione Scientifica

Andrea Bonanomi, Dipartimento di Statistica,
Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano
Maurizio Pessato, Comitato Scientifico Assirm

Direzione Operativa

Guendalina Graffigna, Direttore Centro Studi Assirm, Professore Associato,
Facoltà di Psicologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

Sviluppo ed Elaborazione

Cinzia Castiglioni, Centro Studi Assirm

Assirm Advisory Board Members

Umberto Ripamonti, Presidente
Nicola Aufiero, Consigliere
Enrico Billi, Consigliere
Luciana Donnarumma, Presidente del Comitato di Qualità
Patrizia Elli, Consigliere
Andrea Giovenali, Vicepresidente
Sacha Monotti Graziadei, Consigliere
Alberto Stracuzzi, Consigliere
Antonio Valente, Consigliere
Laura Schiaffino, Segretario Generale

INDICE

- 4 Executive Summary**
- 5 Prefazione**
- 6 Introduzione**
 - 6 Puntare sull'innovazione per far ripartire l'Europa
 - 7 Siamo in uno stato di "innovation emergency"
 - 7 Cosa significa "innovare"?
 - 8 Come misurare le potenzialità di innovazione di un Paese?
- 9 Assirm Innovation Index: rationale e caratteristiche metodologiche**
 - 9 Il rationale dell'AII
- 10 I pilastri concettuali dell'AII**
- 11 La metodologia dell'AII**
- 12 L'elaborazione**
- 14 Assirm Innovation Index: i primi risultati (I e II trimestre 2015)**
 - 14 L'AII - Italia
 - 16 L'AII - Europa
 - 17 Confronto e ranking tra Paesi
 - 19 Conclusioni

EXECUTIVE SUMMARY

I Paesi Europei stanno vivendo un complesso periodo di crisi economica e sociale: la crisi finanziaria, lo stallo del mercato del lavoro, il ribaltamento della piramide demografica, ecc. Tutto ciò sta minando profondamente la stabilità, il benessere e la competitività dei sistemi Paese e apre, inoltre, ai cittadini problemi relativi alla sicurezza e di sfiducia nelle istituzioni.

La storia ci insegna che anche i momenti di crisi più profonda possono costituire opportunità feconde per generare idee e produrre cambiamento.

*L'**INNOVAZIONE** è alla base dello sviluppo economico e sociale, ed è uno strumento fondamentale per lo sviluppo di un Paese (soprattutto nell'era dell' "economia della conoscenza"!).*

*Il concetto di **INNOVAZIONE PAESE** tuttavia è complesso e multidimensionale e, ad oggi, manca una chiara modalità condivisa per misurare la capacità di un Paese di fare innovazione.*

*Il nuovo **Assirm Innovation Index (AII)**, proponendosi come metrica della **DINAMICA DI INNOVAZIONE** prova a dare un contributo in questa direzione e si offre come **strumento diagnostico delle potenzialità di un Paese di generare innovazione e quindi favorire lo sviluppo sociale ed economico.***

*L'AII offre un **ranking dei Paesi Europei sulla base della loro potenzialità di promuovere innovazione.***

*L'AII ha **release trimestrale** ed è calcolato sull'**Italia** ed altri **10 Paesi Europei: Austria, Rep. Ceca, Francia, Germania, Grecia, Olanda, Portogallo, Spagna, Svezia e Regno Unito.***

PREFAZIONE

Nell'ultimo periodo l'attenzione sulle misure politiche, industriali e sociali che possano facilitare la ripresa dei Paesi ha messo in discussione il ricorso a politiche di *austerità*.

Il dibattito attuale pone una rinnovata enfasi sull'importanza di un appropriato mix politico che favorisca la crescita e l'occupazione, promuovendo al contempo finanze pubbliche sostenibili.

L'attenzione a politiche volte a promuovere l'innovazione, quale elemento cruciale della crescita sostenibile, sta assumendo un'importanza sempre più decisiva nei diversi Paesi Europei, seppur nella consapevolezza che l'innovazione non può curare le difficoltà finanziarie più immediate: essa è piuttosto una condizione fondamentale per sostenere il miglioramento economico e sociale futuro.

La collaborazione, il flusso di idee tra differenti stakeholder e l'accesso alla conoscenza sono tutti, sempre più, ingredienti importanti per favorire i cosiddetti "*ecosistemi dell'innovazione*". Tuttavia, garantire queste condizioni di base per lo sviluppo positivo e sostenibile di una comunità richiede anche il ricorso a metriche capaci di diagnosticare e valutare le potenzialità delle politiche, delle iniziative economiche e delle strategie messe in atto in un Paese nel favorire processi di innovazione.

Al fine di dare un contributo in questa direzione, Assirm è lieta di presentare il nuovo **Assirm Innovation Index (AII)**. L'**AII** ambisce a costituirsi come uno strumento intelligente, capace di monitorare le potenzialità di un Paese di fare innovazione a livello economico, sociale e tecnologico.

A settembre 2015 l'AII è al suo primo release: obiettivo di Assirm è promuovere un monitoraggio trimestrale delle potenzialità di INNOVAZIONE PAESE a servizio degli stakeholder primariamente impegnati nel supporto e nello sviluppo dell'economia italiana ed Europea.

INTRODUZIONE

Puntare sull'innovazione per far ripartire l'Europa

Il recupero economico globale è fragile e disuguale tra le differenti regioni. Sebbene le recenti previsioni economiche anticipino una lenta ripresa del prodotto interno lordo nel corso di tutto il 2015, la situazione economica in alcuni Paesi Europei è ancora precaria. La disoccupazione è alta e, in alcuni casi, anche in crescita. Il recupero pieno dalla crisi richiede tempo, e ci sono rischi di un rinnovato degrado del clima economico a causa di questo prolungato stato di incertezza.

Mentre il contesto economico globale spiega alcuni degli attuali rallentamenti, specifici fattori nazionali impediscono una crescita più rapida in Europa dove, per altro, assistiamo a grandi differenze tra gli Stati Membri. In particolare, la crescita rischia di essere frenata dalla frammentazione dei mercati; dalla necessità di ridimensionare il debito pubblico, delle famiglie e delle imprese; dalla mancata regolazione degli squilibri macroeconomici; e da una fiducia traballante dei consumatori a causa dell'incertezza circa le prospettive economiche e politiche dei Paesi.

Insomma: bassa produttività, bassi livelli di investimento infrastrutturale e un'alta disoccupazione limitano ancora le prospettive di crescita di molti Paesi Europei.

Non mancano poi sfide sociali ed ambientali globali con cui l'EU e i suoi Stati Membri devono fare i conti e che rischiano di minare la capacità presente e futura di fare innovazione. La globalizzazione dei mercati, la continua rivoluzione tecnologica, l'invecchiamento della popolazione, l'aumento delle patologie croniche e i rischi ambientali sono solo alcuni dei macro-capitoli di cambiamento che chiamano i sistemi Paese a rivedere profondamente le loro policies e le loro strategie industriali, economiche e sociali. Fare innovazione significa generare risposte sostenibili a queste sfide e contribuire alla sostenibilità e al benessere di una nazione.

Siamo in uno stato di “innovation emergency”

In questo contesto, il dibattito politico economico evidenzia la necessità di politiche capaci di favorire la crescita e lo sviluppo sostenibile. Come evidenziato nella prefazione di questo report, l'attenzione a politiche ed interventi capaci di promuovere l'innovazione è dal nostro punto di vista un ingrediente cruciale per favorire la crescita sostenibile dei diversi Paesi. Sebbene l'innovazione non possa sanare le difficoltà finanziarie più immediate, essa costituisce una premessa imprescindibile per favorire la crescita e il benessere sociale ed economico di una comunità.

Se questo assunto è vero, nel caso dell'Europa possiamo dire di trovarci in una situazione di “*innovation emergency*”¹. L'Europa spende ogni anno per la ricerca e sviluppo (R&S) lo 0.8% del prodotto interno lordo (PIL) in meno rispetto agli Stati Uniti e l'1,5% in meno rispetto al Giappone. Migliaia dei nostri migliori ricercatori ed innovatori si sono, per tal motivo, trasferiti in Paesi in cui le condizioni sono più favorevoli. Sebbene il mercato dell'EU sia il più ampio del mondo, rimane frammentato e non abbastanza *innovation-friendly*. Altri Paesi come Cina e Sud Corea, invece, stanno recuperando velocemente.

In Europa, la crisi economica sta colpendo non solo gli investimenti ma anche il clima per l'innovazione. L'impatto della crisi sull'innovazione è difficile da decodificare e quantificare, anche perché presenta grandi variazioni tra imprese, settori, paesi e regioni.

Tuttavia la storia ci insegna che anche i momenti di crisi più profonda possono costituire opportunità feconde per generare idee e produrre cambiamento: la crisi potrebbe stimolare nuove iniziative imprenditoriali e aree di crescita.

Cosa significa “innovare”?

In questo rapporto adottiamo una nozione ampia di innovazione, facendo riferimento alla definizione pubblicata dalla Comunità Europea e dall'OECD nell'Oslo Manual²:

An innovation is the implementation of a new or significantly improved product (good or service), a new process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization, or external relations.

¹ Cfr. http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=why

² Cfr. Eurostat and OECD, 2005

Questa definizione riflette la natura, multi-dimensionale ed in continua evoluzione, dei processi di innovazione. Favorire l'innovazione, dunque, può significare molte cose: sostenere politiche economiche "intelligenti" per garantire la tenuta dei mercati e la loro competitività; promuovere un migliore uso del denaro pubblico per consentire servizi e supporti di base capaci di sostenere una buona qualità della vita; generare spazi capaci di sostenere la partecipazione dei cittadini e l'innovazione sociale; favorire l'innovazione tecnologica per trovare soluzioni efficaci non solo per vivere più a lungo e in modo più sano ma anche per preservare l'ambiente e promuovere un' "Europa più ecologica".

Sono questi solo alcuni dei possibili esempi di processi innovativi.

Quel che è certo, però, è che solo i Paesi che continuano ad investire in innovazione, nonostante condizioni economiche sfavorevoli, potranno in futuro raccogliere i risultati di questi sforzi attuali e lungimiranti.

Come misurare la potenzialità di innovazione di un Paese?

In tal scenario, una sfida chiave è individuare metriche capaci di misurare la capacità di innovazione di un Paese, nella sua complessità e multidimensionalità.

Assirm ha voluto accogliere questa sfida e provare a dare un primo contributo ideando e calcolando **l'Assirm Innovation Index (All)**.

L'All si propone come uno strumento di valutazione continua delle potenzialità di innovazione di un Paese, nelle sue diverse componenti, a partire da un ricco database che permette di confrontare e classifica 11 Paesi Europei.

L'All, tuttavia, non ambisce a generare una classifica finale e definitiva delle nazioni rispetto alla quantità di innovazione promossa, quanto generare insight circa **le potenzialità dinamiche di una nazione in termini di "percorso di innovazione"**.

L'auspicio è che questa nuova metrica possa costituire uno strumento di lavoro per monitorare ed identificare le migliori politiche, le best practice e le leve cruciali che possono favorire l'innovazione di un Paese.

ASSIRM INNOVATION INDEX: RAZIONALE E CARATTERISTICHE METODOLOGICHE

Il razionale dell'All

L'All tenta di andare oltre una mera misurazione di parametri di innovazione classici e si offre come strumento diagnostico delle potenzialità di un Paese di generare innovazione e quindi favorire lo sviluppo sociale ed economico.

È proprio il concetto di **POTENZIALITÀ DI INNOVAZIONE** su cui l'All vuole lavorare: l'indicatore non fornisce una metrica del livello (quantitativo) di innovazione in un Paese, quale valore assoluto e statico. L'All, piuttosto, lavora sulla dinamica di innovazione, cioè sui segnali (deboli) di cambiamento che un Paese mostra nel suo *"innovation journey"*.

Lavorando sulle "variazioni" rispetto allo stato di innovazione, l'All offre un ranking dei Paesi Europei sulla base del **loro potenziale di innovazione e del cambiamento in atto rispetto al trimestre precedente**.

L'All, in altri termini, mette in evidenza la "dinamica di innovazione" di un Paese e non necessariamente la sua "innovazione in assoluto".

Ad esempio, un Paese ricco ha in assoluto maggiori strumenti per fare innovazione rispetto ad altri Paesi in maggiore difficoltà economica; tuttavia questo non necessariamente corrisponde alla capacità di sostenere nel tempo l'innovazione e la sua crescita. Un Paese oggi molto innovativo, in altri termini, potrebbe non mostrare una dinamica di sviluppo dell'innovazione ugualmente elevata, mentre al contrario un Paese meno solido dal punto di vista economico allo stato attuale potrebbe invece mostrare segni positivi di cambiamento nell'orientamento all'innovazione e quindi buone potenzialità di ripresa economica, sociale e tecnologica.

L'All quindi dà **una classifica di quanto i Paesi attualmente risultano dinamici nel fare innovazione (non della quantità di innovazione in assoluto che oggi effettuano) e dei cambiamenti che da un trimestre all'altro possono essere misurabili in questa dinamica**.

I pilastri concettuali dell'AII

L'AII parte dall'assunto che l'INNOVAZIONE sia funzione primariamente dell'investimento di un Paese in ricerca e sviluppo, e non solo delle sue condizioni macro-economiche e sociali.

Al fine di rendere ragione di queste tre componenti concettuali dell'innovazione, l'AII si articola su tre sotto indicatori così costruiti.

1. **CREATION OF IDEAS:** questo sotto-indicatore riguarda l'investimento di un Paese **nella ricerca/sviluppo e nella produzione di idee innovative**. Esso si compone di due sotto-indicatori:

- *Hours worked in the scientific/technical sector.* Si tratta di una misura delle ore lavorate nel settore tecnico/scientifico. Sono stati utilizzati dati stagionalizzati.
- *People employed in the scientific/technical sector.* Si tratta di una misura delle persone impiegate nel settore tecnico/scientifico. Sono stati utilizzati dati stagionalizzati

2. **ENABLING CONDITIONS:** questo sotto-indicatore è di carattere macro-economico e si riferisce alle **caratteristiche "strutturali" di un Paese che svolgono una funzione di framework contestuale e di enabler dell'innovazione**. In altre parole costituisce un requisito di base necessario (ma non sufficiente) per lo sviluppo di un sistema Paese e di un terreno fertile su cui gettare le fondamenta dell'innovazione.

- *PIL.* È il prodotto interno lordo, un pilastro della macroeconomia. Sono stati utilizzati valori concatenati e stagionalizzati.
- *Private final consumption.* Si tratta della stima della spesa per consumi finali delle famiglie. Anche in questo caso sono stati utilizzati valori concatenati e stagionalizzati.
- *Investments.* Si tratta degli investimenti fissi lordi operati da un paese. I dati sono concatenati e stagionalizzati.
- *Export.* Anche per quanto riguarda l'esportazione di merci sono stati utilizzati dati stagionalizzati.

3. **ECONOMIC TRUST:** questo sotto-indicatore si riferisce alle caratteristiche più "psico-sociali" di un sistema, **con particolare riferimento al sentiment (la fiducia) di consumatori ed imprese nei confronti dell'economia Paese**. Tale indicatore cattura i giudizi e le attese sulla situazione economica del Paese, delineando un quadro di ottimismo o pessimismo di consumatori e aziende che, a sua volta, influenza conseguentemente le loro decisioni di spesa ed il loro comportamento economico.

- *Consumer Confidence Index*. Esprime la fiducia dei consumatori e le loro aspettative nell'immediato futuro. Si tratta di una misura di carattere più "qualitativo", data dalla differenza tra risposte positive e negative.
- *Business Confidence Index*. È l'equivalente del Consumer Confidence Index, basato però sulle aspettative e sui giudizi delle imprese. Anche in questo caso, il valore finale è dato dalla differenza tra risposte positive e negative.

La metodologia dell'AII

L'Assirm Innovation Index è un indicatore quantitativo di sintesi e misurazione delle potenzialità d'innovazione di un Paese. L'indice offre la possibilità di confrontare l'andamento di diversi Paesi con un aggiornamento periodico e trimestrale dei dati.

L'AII è il primo indicatore di Innovazione interamente calcolato in Italia. La scelta delle variabili di cui l'indicatore si compone è avvenuta sulla base dell'analisi sistematica della letteratura scientifica sul tema dell'innovazione economica e sociale di un Paese e dal confronto con esperti del mondo Accademico e Professionale.

L'AII è calcolato sulla base dell'analisi secondaria di database pubblici (fonte: OECD Statistics³) e si avvale degli insight qualitativi interpretativi di un **THINK THANK** di esperti di Innovazione Economica e Sociale (Accademici, Ricercatori Sociali e Economici, Esponenti Industriali, Policy Makers).

L'AII ha variabilità trimestrale e permette confronti internazionali (su 11 paesi Europei: Austria, Rep. Ceca, Francia, Germania, Grecia, Italia, Olanda, Portogallo, Spagna, Svezia, UK).

L'AII lavora sulle variazioni, non sui valori assoluti. Questo consente di dare maggiore dinamicità all'indice e di cogliere in maniera più sensibile e immediata il trend in atto in un Paese, offrendo un confronto diretto con il trimestre immediatamente precedente (ed evidenziando quindi situazioni di crescita, decrescita o stabilità).

³ <http://stats.oecd.org/>

L'elaborazione

Il percorso eseguito per l'elaborazione dell'Assirm Innovation Index può essere riassunto come segue:

1. Identificazione delle dimensioni e dei sotto-indicatori.

Le dimensioni presentate nel precedente paragrafo sono state individuate sulla base della letteratura esistente e del confronto con altri indici aventi come obiettivo quello di offrire una misura di sintesi dell'innovatività dei vari sistemi Paese. Tuttavia, a differenza della grande maggioranza degli attuali indici esistenti che offrono una misura di carattere annuale, ci siamo posti l'obiettivo di ottenere un indice caratterizzato da maggiore dinamicità, che consentisse di cogliere le variazioni all'interno di un arco temporale più ridotto. Per questo motivo la scelta dei sotto-indicatori è stata anche orientata dalla possibilità di poter disporre di dati aggiornati con cadenza almeno trimestrale.

2. Acquisizione del set di dati originali

Come brevemente anticipato, i dati sono stati acquisiti da una fonte ufficiale e internazionale, l'OECD Statistics. I dati più recenti disponibili alla data di rilevazione (settembre 2015) risalgono al secondo trimestre 2015 (aprile-giugno). La possibilità di poter recuperare i dati relativi a diversi paesi dallo stesso database garantisce l'omogeneità delle misure e la confrontabilità stessa dei dati.

3. Standardizzazione dei dati

Si è proceduto quindi ad una standardizzazione dei dati per agevolare il confronto. La standardizzazione è un procedimento che riconduce una variabile aleatoria, distribuita secondo una media e una varianza, ad una variabile aleatoria con distribuzione "standard" riparametrata su base 100, utilizzando come riferimento l'anno 2010.

4. Calcolo delle variazioni

Successivamente, si è provveduto a calcolare le "variazioni" dei dati da un trimestre all'altro. Si tratta di un aspetto estremamente rilevante dal punto di vista metodologico e interpretativo: l'Assirm Innovation Index, infatti, non fornisce una misura del potenziale d'innovazione in termini di "valori assoluti", ma lavora sulle variazioni mostrando l'andamento dell'innovazione Paese in riferimento al trimestre immediatamente precedente.

5. Elaborazioni statistiche: analisi fattoriale

L'Assirm Innovation Index, calcolato sulle 8 variabili illustrate nel paragrafo precedente, risulta essere consistente e robusto dal punto di vista statistico: dall'analisi fattoriale effettuata emerge infatti l'esistenza di una buona correlazione tra le varie dimensioni considerate. Le alte saturazioni e indici di affidabilità eccellenti suggeriscono la presenza di un unico fattore latente. Quest'analisi statistica ha inoltre consentito di attribuire un peso proporzionale ai vari sotto-indicatori (si veda Tabella 1) così da poter calcolare un valore di sintesi ponderato. I pesi sono ottenuti dai factor loadings riponderati in modo da dare somma pari a uno.

Dimensioni	Variabili	Peso ponderato
CREATION OF IDEAS	Hours worked in the scientific/technical sector	0,115
	People employed in the scientific/technical sector	0,121
ENABLING CONDITIONS	PIL	0,180
	Private final consumption	0,127
	Investments	0,140
	Export	0,091
ECONOMIC TRUST	Consumer Confidence Index	0,111
	Business Confidence Index	0,133

Tabella 1. Ponderazione sotto-indicatori, media totale paesi (analisi fattoriale).

6. Elaborazione dell'indice di sintesi

Utilizzando i pesi ponderati e facendo una sintesi delle variazioni calcolate per ciascun sotto-indicatore, è stato infine possibile calcolare per i diversi paesi l'Assirm Innovation Index su base trimestrale come media ponderata delle singole variazioni. Di seguito si riporta una tabella riassuntiva.

ASSIRM INNOVATION INDEX: I PRIMI RISULTATI (I e II trimestre 2015)

Sulla base dei dati disponibili ed aggiornati al secondo trimestre del 2015, l'Assirm Innovation Index è stato calcolato per 11 Paesi Europei. In questa sezione verranno presentati i primi risultati, ovvero sarà mostrato l'indice calcolato per il Paese Italia, evidenziandone l'andamento storico a partire dal 2010 e mostrandone poi, più nel dettaglio, l'andamento dell'ultimo anno. Verrà anche proposto un confronto con altri Paesi Europei.⁴

L'AII - Italia

Focalizzandoci sulla situazione Italiana (Figura 1), possiamo osservare il trend generale del nostro paese: dopo una caduta rovinosa avvenuta nel terzo trimestre del 2011 ed un trend negativo che si protrae fino al secondo trimestre del 2013, l'Italia torna a mostrare segnali di ripresa e di apertura verso l'innovazione. La Figura 2 evidenzia come i primi due trimestri del 2015 sembrano proseguire sulla scia di un trend positivo già avviato dalla metà del 2014.

⁴ Per il secondo semestre 2015 sono disponibili i dati per 11 Paesi Europei al momento di stesura di questo report. L'aggiornamento relativo ai 2 Paesi Europei mancanti sarà aggiunto appena possibile.



Figura 1. Assirm Innovation Index - Italia (Q2 2010 - Q2 2015)



Figura 2. Assirm Innovation Index - Italia (Q1 2014 - Q2 2015)

Come interpretare questo trend? Le vicende sociali, politiche ed economiche di un Paese possono sicuramente aiutare a comprendere (almeno parzialmente) i motivi alla base del diverso andamento delle dinamiche di innovazione di un Paese. Ad esempio, agli occhi dell'Italia e dell'Europa, il 2011 era iniziato all'insegna della speranza con la primavera araba e si è invece concluso nella paura per l'aggravamento della crisi del debito pubblico di molti Paesi europei. Per l'Italia, il 2011 ha segnato anche il passaggio di consegne tra un governo Berlusconi sfiduciato praticamente da tutti ed un governo Monti incapace di incidere strutturalmente sui vizi del sistema Italia. Questi eventi, oltre ad

incidere profondamente sulla fiducia dei cittadini e sull'andamento generale dell'economia del Paese, hanno avuto anche ripercussioni sulla capacità generare innovazione, producendo un ripiegamento ed una chiusura in tal senso.

I segnali della ripresa italiana a cui assistiamo nel 2013 potrebbero essere attribuiti a diversi avvenimenti che caratterizzano il secondo ed il terzo trimestre: Enrico Letta assume l'incarico di Presidente del Consiglio dei Ministri; viene eletto il nuovo Pontefice Papa Francesco; Napolitano ottiene il suo secondo mandato dal Presidente della Repubblica.

Che dire dunque della situazione più recente? Nel 2014, dopo un primo momento di incertezza e di arresto (forse legato alle dimissioni di Letta e alla nascita del governo Renzi), il nostro Paese sembra mostrare i segnali di una rinnovata dinamica innovativa, che prosegue nella prima metà del 2015, forse anche sulla scia dell'Expo 2015 in svolgimento a Milano. Future release dell'indice ci aiuteranno a capire se l'Italia riuscirà a cavalcare questo trend positivo di apertura all'innovazione fino alla fine del 2015.

L'AI - Europa

In questo paragrafo verrà presentato l'indice calcolato su 11 diversi Paesi Europei. Nella Tabella 2 sono stati utilizzati alcuni indicatori cromatici per rendere maggiormente evidente l'andamento dell'Assirm Innovation Index: in verde sono stati evidenziati i valori positivi (indicando quindi una crescita del potenziale d'innovazione di un Paese), in rosso i valori negativi (che segnalano quindi un rallentamento nello sviluppo e nell'innovazione di un Paese) ed in nero i valori pari a 0 (situazione di sostanziale stabilità ed immobilità). Appare subito evidente - considerando la grande concentrazione di valori negativi - che il periodo compreso tra il secondo trimestre del 2011 ed il primo trimestre del 2013 abbia costituito un momento di difficoltà e rallentamento dello sviluppo per la maggior parte dei Paesi considerati (e non solo per l'Italia, come sottolineato nel paragrafo precedente).

In questo arco temporale, infatti, molti Paesi hanno risentito in maniera forte degli effetti e delle conseguenze legate alla più recente crisi economica. La nota positiva è che, a partire dal primo trimestre del 2014, quasi tutti i Paesi considerati sembrano essere entrati in un trend di crescita positivo (pur con delle differenze in termini di entità di tale crescita). Questo sembra indicare un segnale di ripartenza per l'Europa e l'innovazione.

	Q2 2010	Q3 2010	Q4 2010	Q1 2011	Q2 2011	Q3 2011	Q4 2011	Q1 2012	Q2 2012	Q3 2012	Q4 2012	Q1 2013	Q2 2013	Q3 2013	Q4 2013	Q1 2014	Q2 2014	Q3 2014	Q4 2014	Q1 2015	Q2 2015
Austria	2,1	1,3	0,8	1,7	0,5	0,3	-0,1	0,7	0,0	0,1	-0,4	0,0	0,4	0,4	0,2	0,6	0,1	-0,1	0,2	0,1	0,1
Francia	1,2	0,8	0,8	1,1	0,1	-0,2	0,4	0,3	-0,3	0,0	-0,5	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	0,3
Germania	2,7	1,0	1,2	1,9	0,2	0,1	0,1	0,4	-0,3	-0,1	-0,5	-0,1	0,8	0,4	0,3	1,2	-0,2	0,3	0,5	0,8	0,4
Grecia	-0,5	-3,3	1,2	-1,9	-0,6	-1,2	-3,7	-0,9	-0,7	-1,4	0,2	-1,8	-0,4	0,6	-1,0	1,2	1,1	1,1	1,6	-1,8	0,0
Italia	1,2	0,7	0,6	0,5	0,6	-0,7	-0,6	-0,9	-0,4	-0,4	-0,7	-0,5	-0,1	0,5	0,0	0,3	0,0	0,1	0,3	0,5	0,6
Paesi Bassi	1,6	0,6	0,3	2,4	-0,5	-0,4	-0,5	0,2	-0,1	-0,7	-0,8	-0,4	0,0	0,4	0,4	-0,1	0,3	0,6	1,2	1,1	0,8
Portogallo	1,1	-0,6	0,7	-1,3	-0,5	-0,9	-1,4	-0,6	-2,2	0,0	-1,2	-0,5	1,1	0,3	1,1	-0,2	1,3	0,8	0,0	0,1	1,2
Regno Unito	1,4	0,6	1,0	0,1	-0,1	0,9	1,0	0,1	-0,2	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	1,2	0,7	0,9	0,5	0,6	0,8	0,5
Rep. Ceca	1,7	0,6	0,3	0,0	0,1	-1,1	1,2	0,5	-0,5	-1,3	0,9	-1,3	0,8	0,9	1,9	1,1	0,4	0,6	0,3	0,5	1,0
Spagna	0,8	0,0	0,2	0,4	-0,5	-1,1	-0,3	-0,7	-0,6	0,0	-0,8	0,1	-0,8	0,4	0,3	0,2	1,1	0,5	1,3	0,4	0,9
Svezia	2,5	2,0	1,2	0,2	1,0	-0,1	-1,3	1,0	-0,3	-0,5	-0,1	0,0	0,2	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,3	0,3

Tabella 2. Assirm Innovation Index

Confronto e ranking tra Paesi

Focalizzandoci in maniera mirata sui dati ad oggi disponibili per il 2015 (1° e 2° trimestre), possiamo effettuare un confronto diretto tra i diversi Paesi e stabilire un ranking.

La Tabella 3 illustra la situazione a inizio 2015: l'Italia si difende con un 5° posto, mentre Paesi Bassi, Regno Unito, Germania e Francia guidano la classifica. Dalla tabella si evince anche chiaramente come ben 10 degli 11 Paesi considerati mostrino una dinamica crescente e positiva circa il potenziale d'innovazione. L'unica eccezione è costituita dalla Grecia che apre il 2015 con un indice negativo (in controtendenza quindi con gli altri Paesi considerati).

Q1 2015		
1°	Paesi Bassi	1,1
2°	Regno Unito	0,8
3°	Germania	0,8
4°	Francia	0,8
5°	Italia	0,5
6°	Rep. Ceca	0,5
7°	Spagna	0,4
8°	Svezia	0,3
9°	Austria	0,1
10°	Portogallo	0,1
11°	Grecia	-1,8

Tabella 3. Ranking tra paesi (1° trimestre 2015)

Ma come cambia la situazione nel secondo trimestre? La Tabella 4 mostra la presenza di evidenti cambiamenti nella classifica. Ai primi 3 posti troviamo Portogallo (che guadagna 9 posizioni rispetto al trimestre immediatamente precedente), Repubblica Ceca e Spagna (che guadagnano entrambe 4 posizioni). L'Italia, pur mostrando un trend crescente, mantiene la sua posizione al 5° posto. Come anticipato nell'introduzione teorica, tale dato non deve essere letto in termini statici ed in valori assoluti, bensì da un punto di vista dinamico delle variazioni. Questo significa, ad esempio, che il Portogallo non produce in assoluto più innovazione rispetto ai Paesi Bassi o al Regno Unito (che perdono rispettivamente 3 e 4 posizioni), ma semplicemente che, dal passaggio da un trimestre all'altro, ha avuto un maggiore slancio innovativo.

		Q2 2015	<i>Ranking</i>
1°	Portogallo	1,2	+9
2°	Rep. Ceca	1,0	+4
3°	Spagna	0,9	+4
4°	Paesi Bassi	0,8	-3
5°	Italia	0,6	=
6°	Regno Unito	0,5	-4
7°	Germania	0,4	-4
8°	Svezia	0,3	=
9°	Francia	0,3	-5
10°	Austria	0,1	-1
11°	Grecia	0,0	=

Tabella 4. Ranking tra paesi (2° trimestre 2015)

Conclusioni

Nei paragrafi precedenti sono stati illustrati i principali risultati ottenuti attraverso il calcolo del nuovo *Assirm Innovation Index*. L'indice, che lavora sulle variazioni da un trimestre all'altro, è caratterizzato da una notevole dinamicità e variabilità. Questo significa che, a differenza di altri indici a carattere più statico (dove talvolta occorrono anche anni per osservare mutamenti e variazioni) è **in grado di cogliere anche i segnali più deboli che provengono dal contesto ed individuare le potenzialità di innovazione di un Paese**. Naturalmente occorre precisare che tale indice non è in grado di prevedere se un Paese sarà effettivamente in grado di sfruttare questo potenziale e produrre innovazione e sviluppo: tuttavia esso si offre come un importante strumento diagnostico per aiutare policy maker, aziende, e stakeholder dell'innovazione nell'orientare le loro azioni a favorire il miglioramento e il supporto delle dinamiche innovative in atto in un Paese.

Come anticipato nelle parti introduttive di questo report, fare innovazione è un processo complesso che richiede l'agire sinergico di diversi attori in un "ecosistema di innovazione". Una metrica come l'Assirm Innovation Index è concepita al servizio della costituzione di questi ecosistemi, come monitor puntuale e continuativo delle capacità di innovazione e, quindi, come possibile misura dell'efficacia di politiche innovative messe in atto in un Paese.