

La Smart Specialisation e la sfida del priority setting.

Un approccio sistemico al foresight tecnologico

XXXVIII Conferenza AISRe

“Innovazione, sistemi urbani e crescita regionale.

Nuovi percorsi di sviluppo oltre la crisi”

Cagliari, 20-22 settembre 2017

Draft - luglio 2017

Matteo Condelli
Alfredo Fortunato
Sara Laurita
Carmelo francesco Origlia
Mariagrazia Zottoli

Obiettivi del paper

- Ricostruzione del fabbisogno informativo di policy maker e stakeholder nell'ambito dell'intero ciclo di policy della RIS3.
- Studio degli approcci e delle tecniche per colmare il gap informativo mediante il ricorso alle nuove fonti di dati generate dalla *data revolution*.
- Presentazione della razionalità del sistema sviluppato per supportare i policy maker nel foresight tecnologico, misurare e prevedere i cambiamenti e le trasformazioni a livello territoriale correlati al sistema dell'innovazione.

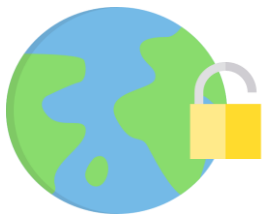
La novità della Smart Specialisation Strategy– RIS3

Costruzione di politiche di ricerca e innovazione che realizzino la massima complementarità tra livello europeo, nazionale e regionale.

La strategia è *smart* per due motivi:



Selezione delle priorità in funzione del processo di scoperta imprenditoriale, legando in modo innovativo la ricerca allo sviluppo economico.



Apertura verso il “mondo esterno” e forte attenzioni ai risultati che le regioni possono ottenere nel mettere in relazione le proprie risorse e competenze con fonti di conoscenza e catene di valore esterne (Commissione Europea, 2012)

Il foresight tecnologico



Obiettivo

Identificare le eccellenze e individuare potenzialità di crescita a livello territoriale.



Funzionamento

Processo sistematico di rilevazione delle informazioni e la creazione di visioni/scenari sul futuro a medio/lungo termine



Ruolo nel
contesto di policy

Individuazione di priorità strategiche, trend, criticità tecnologiche, posizionamento dei soggetti regionali, alleanze accessibili e opportune.

Le regioni italiane e la RIS3



Problema

Poca chiarezza sul processo di scoperta imprenditoriale, sia con riferimento alle nuove aree di specializzazione che ai nuovi protagonisti dell'innovazione (Caramis e Lucianetti, 2014)



Produzione di strategie intelligenti che seguono il tracciato segnato da politiche preesistenti



Sfida

Identificare le singole specializzazioni sulle quali impegnarsi per una diversificazione realistica e vantaggi comparati sostenibili.

Il fabbisogno conoscitivo dei policy maker

I policy maker necessitano di dati e informazioni connesse a:



Conoscere il contesto regionale dell'innovazione.



Identificare le aree di specializzazione e le traiettorie tecnologiche su cui investire.



Verificare in maniera continuativa le priorità di investimento tenuto conto dello scenario tecnologico, del contesto internazionale e degli interventi già posti in essere.

Verso un *evidence-based policy making*

Il contesto attuale delinea un nuovo approccio basato sull'evidenza empirica nella definizione delle politiche pubbliche.

Il fabbisogno informativo generato da tali approcci può essere colmato facendo ricorso alle nuove fonti dati generate dalla *data revolution*:

“Many believe that big data will transform businesses, governments and other aspects of economy” (Einav et al., 2014)

Diverse autorità a livello internazionale, nazionale e regionale stanno testando l'applicazione di Big Data alla definizione di politiche, implementando delle iniziative di interesse.



Spagna

Il Ministero dell'Industria ha fatto ricorso a *big data analytics* per comprendere la struttura e la dimensione del settore ICT, al fine di migliorare il processo di erogazione dei finanziamenti per i progetti di R&S.

Le nuove fonti dati

I principali tipi di dati da utilizzare nel ciclo di policy:

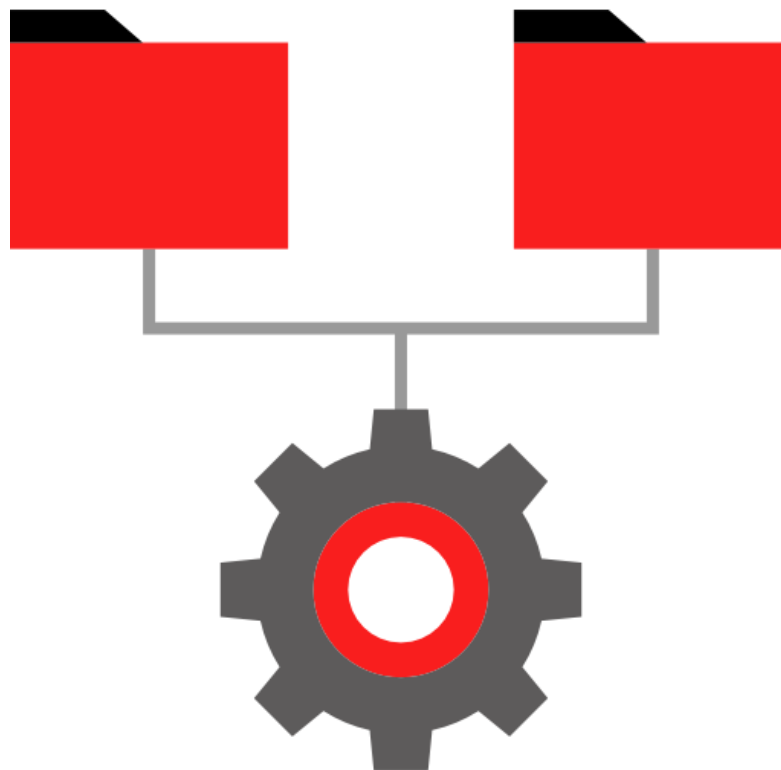
Dataset pubblicati in formato Open Data o Linked Open Data (dati di tipo amministrativo, statistiche sulla popolazione, indicatori economici e sull'istruzione, ecc.) utili nella fase di *agenda setting*.

Dati da piattaforme tematiche S3, social media, dispositivi mobili (opinioni e interessi delle persone, ecc.) analizzati con metodologie innovative quali sentiment analysis, location mapping o social network analysis.

Dati privati condivisi con i ricercatori e i policy maker dai proprietari (es. Twitter, UN's Global Pulse, ecc.).

L'approccio

Dati provenienti da fonti tradizionali (es. statistica ufficiale, dati amministrativi, ecc.)



Nuove fonti di dati:
Big data
Open data
Private data

Nuovi e più complessi insights per informare il processo di decision making e rendere gli interventi di policy più efficienti ed efficaci.

L'utilizzo dei big data nel ciclo di policy pros e cons

Vantaggi	Svantaggi
Dati sempre aggiornati, più granulari e complessi (dall'aggregato, all'individuo) a basso costo	Gestione della privacy e problemi etici
Analisi di target difficili da raggiungere con metodi tradizionali	Difficoltà nella validazione dei dati, legata alla non riproducibilità delle analisi (in alcuni casi)
Eliminazione del fastidio statistico	Digital access divide
Aumento della trasparenza e dell'accountability regionale	Qualità dei dati

Attualmente, le nuove fonti dati completano e arricchiscono quelle tradizionali, ma non si è ancora giunti ad una maturità tale da determinarne una completa sostituzione.

Policy maker e statistical literacy

L'intero ciclo di policy può essere ridefinito in un'ottica *data driven*: dalla fase di agenda setting, all'implementazione delle politiche, al processo di monitoraggio e valutazione.



I policy maker assumeranno il ruolo di principali fruitori dei nuovi dati.



Statistical
literacy

Colmare il gap di competenze per consentire, innanzitutto ai policy maker, di leggere correttamente gli insights e i nuovi dati.

PolicsLab: Cos'è?

È una piattaforma web che integra dati e indicatori nel dominio delle politiche dell'innovazione relative alla RIS3, offrendo:



Visualizzazioni guidate di dati e indicatori su base territoriale utili all'analisi del contesto socioeconomico.



Costruzione di scenari a medio/lungo termine dello sviluppo tecnologico e di mercato nel sistema delle imprese e della ricerca



Definizione di un nuovo set di indicatori a partire dal set integrato di informazioni e cogliere i cambiamenti sul tema delle specializzazioni regionali

PolicsLab: Com'è costruita?

La piattaforma, realizzata con tecnologie open source, è composta da tre moduli:



Innovation
system

Esplorare dei dati e degli indicatori disponibili da fonti ufficiali, utili a profilare il panorama dell'innovazione a livello regionale, nazionale e internazionale.



Foresight

Definire le traiettorie tecnologiche su cui investire prioritariamente mediante l'esercizio del foresight utilizzando dati strutturati e non strutturati.



Horizon
scanning

Consultare informazioni di natura previsionale per valutare la coerenza delle traiettorie tecnologiche individuate a livello regionale con gli sviluppi recenti e futuri su scala mondiale.

PolicsLab: Un caso d'uso



PolicsLab: Future works

- Utilizzo di tecniche di web scraping per l'arricchimento della base informativa.
- Approfondimento delle tecniche di social network analysis ai fini di supportare con un approccio data driven il processo di scoperta imprenditoriale e la definizione degli interventi sull'innovazione.
- ...