

urban@it

Centro nazionale di studi per le politiche urbane

Working papers. Rivista online di Urban@it - 2/2016
ISSN 2465-2059

**Città e grandi sfide urbane - La convergenza tra
programmi nazionali di Ricerca, Sviluppo &
Innovazione e fondi strutturali e di investimento:
le iniziative europee in corso**

Paola Clerici Maestosi

Urban@it Background Papers

Rapporto sulle città 2016
LE AGENDE URBANE DELLE CITTÀ ITALIANE
ottobre 2016

Abstract

H2020 è il più grande programma di ricerca sviluppo ed innovazione dell'Ue con quasi 80 miliardi di euro di fondi disponibili in sette anni (2014-2020), oltre gli investimenti privati mobilitati dal programma stesso. H2020 è uno degli strumenti chiave pensato dalla Commissione europea per stimolare la crescita economica e la creazione di posti di lavoro, per posizionare la ricerca europea a livello mondiale, per rafforzare la *leadership* industriale e affrontare le prossime sfide sociali, rendendo più facile la collaborazione tra settore pubblico e privato, per favorire, stimolare e supportare una profonda innovazione in tutti i settori, ambienti urbani inclusi.

Per costruire il forte sistema della ricerca europeo che H2020 intende disegnare occorre allineare, o creare convergenza, nei singoli programmi di ricerca nazionali attraverso l'adesione ad agende di ricerca comuni disegnati nell'ambito delle *Joint Programming Initiatives* (JPIs).

Uno dei più ambiziosi tentativi di allineamento è quello di promuovere la convergenza tra programmi nazionali di Ricerca, Sviluppo & Innovazione ed fondi strutturali e di investimento in ambiti urbani.

H2020 is the largest Research, Development and Innovation program in the EU with almost 80 billion Euro funding available in seven years (2014-2020), as well as private investment mobilized by the program itself. H2020 is the key tools designed by the European Commission to stimulate economic growth and create jobs, to place European research at world level, to strengthen industrial leadership and societal challenges facing the future, making it easier collaboration between public and private sector, to encourage, stimulate and support a deep innovation in all sectors, including urban environments. To build a strong European research system that aims to draw H2020 Program should align, or create

convergence in the individual national research programs through adherence to common research agendas designed as part of the Joint Programming Initiatives (JPIs). One of the most ambitious attempts to alignment is to promote convergence between national research programs, RTI and structural funds and investment in urban areas.

Parole chiave/ Keywords

Sfide urbane, Programmi di Ricerca, Sviluppo e Innovazione, Catena dei finanziamenti, Fondi strutturali, Iniziative europee / *Urban challenges, Research, Development and Innovation, Funding chain, Structural funds, European pathways*

Previsione strategica: verso il 3° Programma strategico di H2020

Il programma H2020 sta per entrare nel terzo periodo di applicazione; dunque alcuni punti sono stati affinati in accordo a una specifica previsione strategica [Directorate-General for Research and Innovation 2016].

Sono infatti emerse con evidenza, nel corso di questi due primi bienni, quattro importanti condizioni strutturali e politiche che devono essere soddisfatte affinché l'Europa possa realmente trarre i massimi benefici delle scelte strategiche del programma stesso.

Queste quattro importanti condizioni sono:

- la necessità di costruire un forte sistema europeo per scienza, tecnologia e innovazione, al punto che queste diventino elementi fondanti delle politiche nazionali e sovranazionali;
- la necessità di sviluppare una forte base economica in Europa in grado di catturare i benefici indotti dall'affrontare le grandi sfide globali anche in ambienti urbani;
- la coerenza tra i diversi programmi - ad esempio tra la ricerca nel settore dei trasporti, energia, ambiente, salute, - e le politiche economiche fondamentali dell'Unione europea;
- la creazione di una capacità decisionale collettiva internazionale su questioni fondamentali per il futuro del genere umano.

Queste quattro importanti condizioni sono scaturite da un intenso lavoro di studio promosso dal Directorate General for Research and Innovation, che si è articolato in tre *workshop* specifici:

- il primo *workshop* (maggio 2015) - partendo dai *megatrend* individuati in letteratura e dalle quattro prospettive presenti in H2020 - ha avviato un processo di comprensione profonda dei fattori di cambiamento futuro rilevanti per Horizon2020, fornendo, come *output*, una lista di dodici fattori di cambiamento (globalizzazione; demografia e popolazione che invecchia; ambiente e biosfera; migrazioni; urbanizzazione; cambiamenti climatici; iniquità sociale; limiti alle risorse energetiche; rivoluzione digitale; biotecnologie ed innovazioni; posti di lavoro, competenze e intelligenza artificiale; aspirazioni individuali e crescita), coerenti con la letteratura sui *megatrend*, integrando tuttavia una serie di elementi specifici da considerare nel terzo biennio del programma H2020;
- il secondo *workshop* (giugno 2015) - partendo dai fattori di cambiamento identificati - ha sviluppato scenari al 2030 con quattro possibili prospettive (innovazione e competitività; sostenibilità; cambiamenti sociali e sfide; spazi per opportunità radicali). Ognuna delle quattro prospettive ha individuato come prioritari alcuni driver, generando così quindici scenari di sviluppo al 2030;
- il terzo *workshop* (settembre 2015) considerando i punti in comune tra le quattro prospettive, ha raggruppato i quindici scenari in un *set* di quattro macrogruppi per il 2030, esplorando soprattutto la contraddizione tra *valori* materialistici ed ecologici e tra cultura di governo *centralizzata* e *decentrata*. I quattro macrogruppi chiamati: *Big Brother*, *All Trading*, *All Caring* e *Big Mother* rappresentano il *superset* di scenari entro cui avviare processi di Innovazione e Sviluppo per affrontare le grandi sfide - anche urbane - del prossimo biennio, peraltro l'ultimo del programma H2020.

Lavorare per l'allineamento o convergenza dei programmi nazionali di Ricerca, Sviluppo & Innovazione

5

Un punto essenziale per costruire un forte sistema della ricerca europeo che abbia la capacità di posizionarsi come *player* mondiale in molti settori, tra cui i cosiddetti *societal challenges* presuppone che si sviluppi un approccio di sistema coordinato ed una catena del *funding* in grado di sviluppare una profonda comprensione di ciò che si intende per innovazione.

European Energy-related RDI Funding in the Urban Field

URBAN EUROPE
Joint Programming Initiative

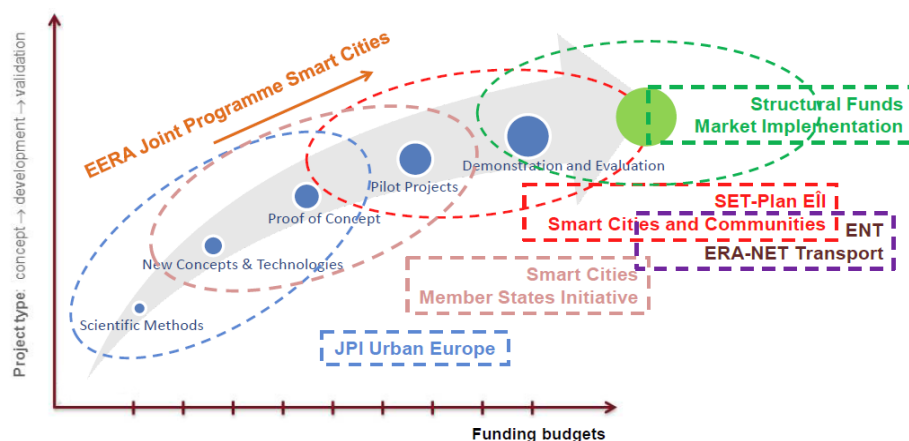


Fig. 1 La catena dei finanziamenti Ue per aree urbane
(tratto da: Hans-Günther Schwarz, *JPI Urban Europe Policy Coordinator*)

Per favorire e stimolare un approccio di sistema coordinato nella catena del *funding* la ERA (*European Research Area*) ha avviato, a partire da luglio 2008, un processo per la Programmazione Congiunta, istituendo una specifica configurazione dell'ERAC, denominata *High Level Group on Joint Programming – GPC* ed attribuendole il compito di individuare gli ambiti ed i temi di specifiche azioni di programmazione congiunta da avviare negli anni a seguire, avendo come fine unico quello di spingere i singoli sforzi nazionali in una direzione che facesse miglior uso dei

fondi pubblici destinati alla ricerca in ambiti comuni in direzione delle cosiddette *european challenges*.

Ciò ha dato luogo a un processo strutturato e strategico in cui ogni Stato Membro, per tutte od alcune delle JPI esistenti (ad oggi dieci di cui una si occupa in modo specifico ed esclusivo delle *societal challenges* in ambiti urbani, la *Joint Programming Initiative Urban Europe*) ha contribuito a costruire - su una base volontaria - una visione comune, dando vita a delle Agende strategiche condivise (*SRA* – *Strategic Research Agenda*).

Uno degli elementi essenziali, comune a tutte le *JPIs* è quello di allineare, o creare i presupposti per la convergenza, di strategie nazionali ed europee dei programmi di ricerca nazionali con le *Strategic Research Agendas* (*SRA*s) delle *Joint Programming Initiatives* stesse.

Una definizione condivisa di cosa si intenda con il termine *alignment* è quella secondo cui l'allineamento si concretizza in un approccio strategico promosso dagli Stati Membri – sulla base di una geometria variabile - grazie a cui modificare programmi, priorità ed attività nazionali in funzione di priorità di ricerca comuni elaborate nel contesto della Programmazione congiunta stessa, con l'obiettivo migliorare l'efficienza degli investimenti in ricerca.

Per questo motivo il GPC ha raccomandato [High Level Group on Joint Programming 2014] agli Stati Membri:

- un maggior coordinamento interministeriale in grado anche di prevedere il coinvolgimento di più ministeri appartenenti allo stesso Stato Membro;
- nuove modalità di coinvolgimento delle istituzioni per favorire la partecipazione dei *policy-makers*, sviluppando un approccio coordinato sulla base di progetti di finanziamento congiunti;
- l'esistenza, preferibilmente, di programmi e/o strategie nazionali che non necessariamente debbono rispecchiare nella totalità le *Strategic Research Agendas* (*SRA*s) delle *JPIs* e, ove nel caso queste mancassero, la disponibilità al dialogo ed allo studio sulla base delle *SRA*s delle *JPIs* stesse.

In questi anni abbiamo dunque assistito ad una evoluzione del concetto di allineamento o convergenza dei programmi nazionali:

- nel primo biennio del programma H2020 si è cominciato a spingere in direzione dell'allineamento dei programmi di Ricerca, Sviluppo &

Innovazione in ragione della creazione delle JPIs stesse, sensibilizzando in tal senso le *Funding Agencies* nazionali degli Stati Membri e promuovendo nelle stesse un cambiamento culturale;

- nel secondo biennio invece, è stato identificato [Era-Learn] un *set* di azioni attraverso cui produrre un avanzamento nell'allineamento tra i vari programmi nazionali.

In molte *JPIs*, ad esempio, sono state identificate azioni *ad hoc*: specificamente per le *societal challenges* in ambito urbano (*JPI Urban Europe*) il *deliverable D4.6 Alignment strategy for JPI urban Europe* (Boost project, FP7 Coordination and Support Action FP7 JPROG_REGIONS-2013,) ha stabilito un set di 15 azioni funzionali all'allineamento. Inoltre il contributo di Era-Learn 2020 è stato essenziale per mettere in evidenza la definizione di allineamento e le sue modalità.

L'allineamento infatti si riferisce non ad uno solo ma a più livelli del ciclo di programmazione (pianificazione; strategia; finanziamento; attuazione; valutazione e rendicontazione), per questo motivo diverse saranno le azioni da sperimentare: ad esempio azioni dirette e più semplici per la valutazione, la rendicontazione e l'attuazione dei programmi; oppure azioni indirette più complesse per la pianificazione, la strategia e il finanziamento dove molte sono le differenze e le incompatibilità da superare nei diversi contesti nazionali e regionali.

- nel terzo biennio del programma H2020 sembra dunque che la nuova frontiera dell'allineamento sia sperimentare sia le azioni dirette sui livelli di valutazione, rendicontazione, attuazione, che approfondire la conoscenza relativa a differenze ed incompatibilità presenti nella la pianificazione, e nelle modalità di finanziamento.

Inoltre un ambito di grande interesse a livello comunitario è rappresentato dallo sforzo di individuare come allineare – per le *societal challenges* in ambito urbano - la pianificazione attraverso strumenti quali i fondi della Ricerca, Sviluppo & Innovazione nazionali, i fondi strutturali (Erd) ed i fondi della ricerca internazionale (H2020).

Promuovere la convergenza tra programmi nazionali di Ricerca, Sviluppo & Innovazione e fondi strutturali (Erd): le iniziative europee in corso

8

Nell'ambito della *Joint Programming Initiative Urban Europe* promossa dalla *European Commission - European Research Area - Coordination of Research Programme* si stanno compiendo alcuni tentativi per allineare i fondi nazionali destinati a programmi di Ricerca, Sviluppo & Innovazione congiunto (*joint call*, Era-Net) in ambito urbano con i fondi strutturali.

Questi tentativi, se risultassero adeguati, consentirebbero grazie ad azioni di co-finanziamento promosse dalla Commissione europea un considerevole aumento degli importi stanziabili per le *societal challenges* in ambito urbano.

Questa è una linea di azione su cui diversi Stati Membri si stanno già attivando (ad esempio Austria, Finlandia, Olanda); tra poco anche l'Italia attraverso il progetto Expand, una *Coordination and Support Action finanziata da Horizon 2020 – Framework Programme for Research and Innovation* (2014-2020), contribuirà - a partire da settembre 2016 - a sviluppare una specifica linea di azione.

Nel corso di un *workshop* promosso dal programma Era-Net Cofund Smart Cities and Communities nell'ambito della *JPI Urban Europe* (giugno 2016) sono state presentate le iniziative in corso in Finlandia , Olanda ed Austria.

Finlandia

Il *player* principale in Finlandia è il Tekes, una struttura di circa 300 addetti il cui focus di finanziamento prevalente non è l'eccellenza scientifica ma la rilevanza dei *topic* proposti.

La strategia del Tekes per stimolare il processo di allineamento interno è cominciata con piccoli programmi nazionali interministeriali che in seguito hanno consentito di sviluppare specifici programmi nazionali nel quadro del programma H2020 impiegando finanziamenti dalla EC derivanti, in parte, dai fondi strutturali per finanziare la ricerca pubblica in ambito urbano.

Nel 2015 sono stati stanziati 575 milioni di euro in totale per la ricerca e sviluppo (RTI) di cui 2 milioni di euro derivati dai fondi strutturali comunitari.

Il risultato è che sono stati finanziati 2.600 progetti di ricerca con *loans* per le SMEs e *grants* per *companies* e *public*; i finanziamenti hanno coperto circa il 60-70%

dei costi eleggibili nei fondi di finanziamento ordinario ed addirittura il 90-95% nei fondi strutturali.

Per facilitare la collaborazione tra industria e ricerca sono stati anche previsti finanziamenti (2016) pari a 12 milioni di euro per incrementare le competenze a livello regionale e la competizione a livello nazionale onde conseguire eccellenze spendibili a livello internazionale.

Un punto interessante è quello che è stata costituita una *network* denominata *Team Finland Network* il cui scopo è quello di aiutare le aziende finlandesi a penetrare il mercato globale, riunendo tutti i servizi di internazionalizzazione finanziati dallo Stato e supportando i programmi di collaborazione in Europa, Cina e Corea del Sud.

Il nucleo della rete *Team Finland Network* è costituito dal ministero dell'Economia e del Lavoro, dal ministero degli Affari Esteri, dal ministero dell'Istruzione e della Cultura, e dalle organizzazioni di finanziamento pubblico.

Olanda

Uno degli obiettivi su cui l'Olanda ha deciso di investire - entro il 2020 - in termini di crescita è quello denominato *Top 5 Global Knowledge Economy*.

Per facilitare il processo sono stati messi a punto una serie di strumenti specifici:

- connettere le SMEs in *cluster* locali e poi nazionali;
- connettere le scale locali, regionali e nazionale identificando i *gap* presenti nella catena dei finanziamenti,
- definire il *MIT Instruments Kit* uno strumento sviluppato congiuntamente tra il livello centrale di governo e la scala regionale che serve a facilitare le attività di sviluppo.

Oltre a questi strumenti sono stati specificamente messi a punto gli *Erd* per le regioni ovest dei Paesi Bassi e per l'area di Amsterdam, così come per le regioni ovest è stato creato un singolo programma orientato a supportare con finanziamenti le SMEs a condizioni che vi sia una concentrazione pari all'80% sui temi dell'Innovazione e della *Low Carbon Economy* in una specifica area urbana.

Interessante osservare come nel periodo compreso tra il 2007 ed il 2014 solo sulla città di Amsterdam ci sia stata una convergenza di finanziamenti pari a 762 mln di Euro, come indicato in Fig. 2.

EU figures Amsterdam Metropolitan Area

- ERDF: > 70 projects (2007-2014) € 58 mln (total ERDF)
- ERDF 2014-2020 : 6 projects so far € 34 mln (total ERDF)
- ESF 2007-2014: 6 projects € 31 mln (total ESF)

- INTERREG IV: NWE/NSR 2007-2014 : 25 projects € 23 mln (total subs)

- FP7 2007-2014: Amsterdam city: 9 projects € 16 mln (total subs)
- FP7 2007-2014 MRA Region: > 1155 projects € 583 mln (total subs)

- Erasmus/progress/EGF/IEE/CIP/Culture/TENT (14 projects) appr. € 17 mln

Fig. 2 La catena dei finanziamenti per l'area metropolitana di Amsterdam
(tratto da: *Financing Innovation in Netherlands*, ppt ENSSC meeting, June 2016)

Austria

Sta' cominciando ora a muovere i primi passi nella direzione di allineare i fondi ordinari con i fondi strutturali per affrontare le grandi sfide sociali.

L'idea di fondo è quella di promuovere la ricerca interdisciplinare e transdisciplinare attraverso processi di co-creazione, abbinare la ricerca di base a quella applicata favorendo lo sviluppo di metodologie innovative, puntare a finanziare programmi di ricerca che non mirino unicamente a promuovere l'eccellenza nella scienza ma anche idee fortemente innovative in chiave urbana.

Per quanto riguarda gli ambiti urbani, segnatamente le *Smart Cities*, la Germania, la Svizzera e l'Austria hanno gettato le basi formali (*D-A-CH Kooperation für Smart Cities*) per una cooperazione transnazionale anche in vista dell'uso dei fondi strutturali.

Il Programma operativo nazionale *Ricerca e Competitività 2007-2013* (Pon R&C) è stato lo strumento attraverso il quale l'Italia ha contribuito allo sviluppo della politica di coesione della Unione europea a favore delle proprie aree territoriali più svantaggiate, in prevalenza aree urbane di Puglia, Calabria, Sicilia e Campania garantendo che una consistente quota delle risorse dei fondi strutturali europei fosse destinata al sostegno delle attività di ricerca e innovazione con l'obiettivo di farne motori di sviluppo sociale e economico.

A tal fine, il Miur (Autorità di gestione) e il MiSE (Organismo intermedio) furono incaricati di governare oltre 6 miliardi di euro, definendo e realizzando una serie di interventi programmati e attuati in modo organico, finalizzati a produrre ricadute e impatti sul territorio utili sia al miglioramento della vita dei cittadini, sia alla competitività delle imprese, sia alle prospettive di occupazione delle più giovani generazioni.

Conclusioni

La Ricerca, Sviluppo & Innovazione in ambito urbano è orientata allo sviluppo di soluzioni che richiedono sistemi di pensiero ed approcci integrati finalizzati alla gestione delle complessità.

L'approccio che si rende necessario è fortemente innovativo, così come innovativa deve essere la modalità di attivazione della catena dei finanziamenti.

Ricerca, Sviluppo & Innovazione richiedono, per la loro promozione in ambito urbano, che le agenzie di finanziamento e/o ministeri comincino a mettere a sistema le risorse economiche in loro disponibilità al fine di creare programmi dedicati ad implementare lo sviluppo di sinergie tra i vari *stakeholders* di sistema, garantendo il finanziamento lungo l'intera catena: dalla ricerca di base ai dimostratori.

Infatti, per affrontare le grandi sfide urbane è necessario prevedere una combinazione di fondi diversi lungo l'intera catena di finanziamento.

Actors Driving Innovation in the Urban Field

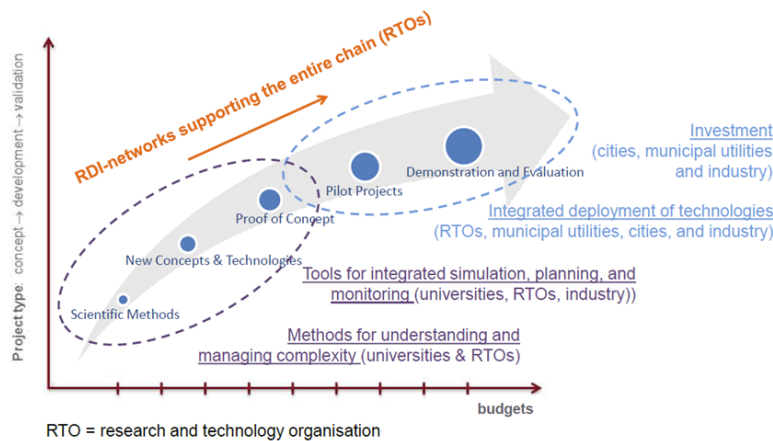


Fig. 3 *stakeholders* dell'innovazione in ambito urbano
(tratto da: Hans-Günther Schwarz, *JPI Urban Europe Policy Coordinator*)

L'ambizione di molti stati europei è travalicare i ristretti confini nazionali delle singole esperienze maturate nei diversi stati per dare vita a programmi di Ricerca, Sviluppo ed Innovazione di dimensione europea.

Esiste, per le aree urbane, una significativa varietà di iniziative politiche e di sistemi di finanziamento a scala nazionale, sovranazionale e comunitaria: riuscire ad allineare i sistemi di finanziamento comunitari con quelli dei singoli Stati Membri impiegando anche parte delle risorse destinate ai fondi strutturali è la sfida su cui in molti stanno lavorando poiché consentirà di aumentare l'innovazione negli ambiti urbani.

La Ricerca, Sviluppo & Innovazione in ambito urbano non ha una linea dedicata in H2020 il che rende difficile attribuirle una priorità, se si fa eccezione per i finanziamenti dedicati da H2020 per i *Lighthouse projects* che stimoleranno, nei prossimi anni, la nascita e la diffusione di buone pratiche in alcune città europee.

Un correttivo tuttavia è rappresentato dalla JPI Urban Europe che, in quanto azione di programmazione congiunta degli Stati Membri, può favorire e promuovere la Ricerca, Sviluppo & Innovazione in ambiti urbani attraverso la creazione di una agenda strategica di lungo termine e la creazione di programmi di ricerca congiunti che comportino anche quale fonte di finanziamento quella legata ai fondi strutturali.

BIBLIOGRAFIA

13

Directorate-General for Research and Innovation

2016 *Strategic Foresight: Towards the 3rd Strategic Programme of Horizon 2020.*

[online]

<http://bookshop.europa.eu/en/strategic-foresight-pbKI0215948/>

High Level Group on Joint Programming

2014 *Report of the GPC Group on Alignment.* [online]

<http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%201304%202014%20INIT>

Era-Learn

Deliverable D5.2 final, Coordination and Support Action for P2P community H2020

BOOST project - FP7 Coordination and Support Action FP7 JPROG_REGIONS-

2015 *D4.6 Aligned strategy for JPI urban Europe.*

SITOGRAFIA

Autorità di gestione

<http://www.ponrec.it/organizzazione/autorit%C3%A0-di-gestione/>

Organismo intermedio

<http://www.ponrec.it/organizzazione/organismo-intermedio/>