

Comitato Scientifico del Piano Strategico  
CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

# VERSO IL PIANO STRATEGICO METROPOLITANO

---



# Comitato Scientifico del Piano Strategico CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

## **Città Metropolitana di Firenze**

Dario Nardella (Sindaco Metropolitano), Alessio Falorni (Consigliere Delegato per la Pianificazione Strategica Metropolitana), Emiliano Fossi (Consigliere Delegato per la Partecipazione)

Pietro Rubellini (Project Manager), Nadia Bellomo (Responsabile dell'Ufficio di Piano), Lara Fantoni, Massimo Mazzoni, Gloria Salvestrini, Simone Tani

## **Coordinamento del Comitato Scientifico del Piano Strategico**

Andrea Simoncini (UNIFI)

## **Contributi scientifici di:**

### *Laboratorio REGIONAL DESIGN*

*Dipartimento di Architettura (DIDA), Università degli studi di Firenze*

Saverio Mecca (Responsabile della Ricerca), Valeria Lingua (Direzione scientifica), Giuseppe De Luca (Governance), Fabio Lucchesi (Cartografia) David Fanfani (Territorio Rurale), Francesco Alberti (Mobilità), Luca Di Figlia, Michela Fiaschi, Raffaella Fucile, Annarita Lapenna, Alexander Palummo, Carlo Pisano (Ufficio di Piano)

### *Avventura Urbana*

Maddalena Rossi, Iolanda Romano

### *Istituto regionale programmazione economica della Toscana (IRPET)*

Chiara Agnoletti, Claudia Ferretti, Patrizia Lattarulo, Leonardo Piccini

### *Dipartimento delle Scienze per l'Economia e l'Impresa (DISEI), Università degli Studi di Firenze, Marketing Territoriale*

Gaetano Aiello (coordinatore), Diletta Acuti, Laura Grazzini, Sara Sassetti

### *Dipartimento di Scienze giuridiche (DSG), Università degli Studi di Firenze*

Andrea Simoncini (coordinatore), Giuseppe Mobilio

### *Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione (FRI)*

Marco Bellandi (coordinatore), Alessandro Monti, Micaela Surchi, Francesca Brenzini, Emanuele Turchini

### *Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa (DISEI), Università degli studi di Firenze e Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze*

Mario Biggeri (coordinatore), Caterina Arciprete, Leonardo Borsacchi, Andrea Ferrannini, Carmela Nitti

### *Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIEF), Università degli Studi di Firenze*

Marco Pierini (coordinatore), Riccardo Barbieri

### *DISIT Lab, Distributed Data Intelligence and Technology Lab, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DINFO), Università degli Studi di Firenze*

Paolo Nesi (coordinatore), Nicola Mitolo

### *Scuola di Agraria, Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA) e Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF), Università degli Studi di Firenze*

Marco Bindi (coordinatore), Francesco Ferrini, Giovanni Argenti, Stefano Benedettelli, Anna Lenzi, Simone Orlandini, G.Cesare Pacini, Giacomo Pietramellara, Carolina Pugliese, Giancarlo Renella, Camilla Dibari, Fabio Salbitano, Federico Selvi, Stefania Tegli, Davide Travaglini, Iacopo Bernetti, Ginevra Lombardi

### *Città Metropolitana Di Firenze*

Pietro Rubellini (Direttore generale)

# VERSO IL PIANO STRATEGICO METROPOLITANO

## SOMMARIO

<b>PARTE I. METODI E VALORI DEL PSM</b>	<b>7</b>
<b>1. IL PIANO STRATEGICO METROPOLITANO</b>	<b>7</b>
1.1. Quadro generale di riferimento della nuova <i>governance</i>	7
1.2 Lo Statuto della città metropolitana di Firenze	8
1.3 Il Piano Strategico per la Città Metropolitana di Firenze	9
<b>2. IL PROCESSO INTEGRATO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA</b>	<b>11</b>
2.1 Il Comitato Scientifico	11
2.2 Il Processo di costruzione del Piano Strategico	11
<b>3. IL PROCESSO PARTECIPATIVO</b>	<b>13</b>
3.1 Premessa	13
3.2 La struttura del processo partecipativo	13
<i>Le fasi del processo</i>	14
<b>4. LE POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO.</b>	<b>18</b>
<b>Dal quadro europeo alle proposte per il contesto italiano</b>	<b>18</b>
4.1 Il quadro europeo	18
4.2 L'autonomia finanziaria delle Città metropolitane	19
4.3 Quali strumenti: ipotesi a confronto	20
<i>Grandi insediamenti produttivi e Imu D</i>	22
<i>Funzioni terziarie e l'Imu secondaria</i>	23
<i>Flussi turistici e tassa di soggiorno</i>	24
<i>Grandi insediamenti commerciali e Tascom</i>	25
<i>Mobilità privata e congestion charge</i>	25
<b>PARTE II. LO SCENARIO ATTUALE E TENDENZIALE</b>	<b>29</b>
<b>1. IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO</b>	<b>29</b>
1.1. Inquadramento dell'area metropolitana fiorentina nel panorama nazionale	29
<i>Tendenze demografiche</i>	29
<i>Aspetti insediativi</i>	32
<i>Produzione di ricchezza</i>	34
<i>Aspetti funzionali</i>	35
1.2. La città metropolitana fiorentina	38
<b>2. I RISULTATI DEL PROCESSO PARTECIPATIVO: I PROGETTI PROPOSTI</b>	<b>43</b>
2.1 Le questioni sollevate	43
<i>I confini del Piano: il suo ambito di operatività</i>	43
<i>Le aspettative nei confronti del Piano</i>	44
2.2 I possibili temi del Piano Strategico	44
<i>Definizione del ruolo e della identità della CM</i>	44
<i>Sperimentazione di un nuovo modello di governance territoriale</i>	45

<i>Un sistema coordinato di mobilità esteso a tutto il territorio della CM</i>	45
<i>Un sistema di infrastrutture digitali esteso a tutto il territorio della CM</i>	46
<i>Semplificazione e armonizzazione delle procedure</i>	47
<i>Sostegno allo sviluppo economico e all'imprenditorialità</i>	47
<i>Un sistema turistico integrato esteso a tutta la CM</i>	48
<i>Valorizzazione e sostegno del patrimonio culturale della CM</i>	49
<i>Strategie per una CM inclusiva e solidale</i>	50
<i>Rapporto città-campagna e tutela ambientale e dell'agricoltura</i>	51
<b>3. COMPETITION IN A URBAN WORLD: IL RUOLO DELLA CITTÁ METROPOLITANA DI FIRENZE</b>	<b>53</b>
Il contesto	53
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	53
Il progetto pilota	56
<b>4. LA GOVERNANCE METROPOLITANA: SEMPLIFICAZIONE E ARMONIZZAZIONE DELLE PROCEDURE</b>	<b>57</b>
<b>4.1 SMS – EasyMetroCity. Laboratorio permanente per l'aggregazione e la collaborazione interistituzionale</b>	<b>57</b>
Il contesto	57
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	58
Le possibilità di finanziamento	60
Il progetto pilota: costituzione di un tavolo permanente per l'aggregazione e la collaborazione interistituzionale	60
<b>4.2 SUM. Lo Sportello Unico Metropolitan</b>	<b>60</b>
Il contesto	60
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	62
Le possibilità di finanziamento	63
Il progetto pilota: Metro-SUAP turismo e commercio	64
<b>5. NUOVA IMPRESA E INNOVAZIONE A SOSTEGNO DELLO SVILUPPO ECONOMICO LOCALE</b>	<b>65</b>
Il contesto	65
<i>Imprese che innovano, una visione del contesto regionale e locale</i>	67
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	67
Obiettivo: acquisire capacità di creare startup innovative e reti di innovatori	67
<i>Strategie</i>	68
<i>Azioni</i>	68
Le possibilità di finanziamento	69
Il progetto pilota	75
<b>6. L'INTEGRAZIONE TERRITORIALE DI CULTURA E TURISMO</b>	<b>77</b>
Il contesto	77
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	79
<i>Obiettivo generale</i>	79
Le possibilità di finanziamento	83
I progetti pilota	85
<i>Sotto obiettivo – Integrazione e valorizzazione di destinazioni turistiche e attrattori culturali</i>	85
<i>Sotto obiettivo - Sostenibilità (ambientale, economica e sociale) e digitalizzazione del turismo</i>	85
<b>7. UN SISTEMA INCLUSIVO E SOLIDALE PER IL BENESSERE COLLETTIVO</b>	<b>87</b>
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	88
1. <i>Azioni integrate per una nuova strategia dell'abitare</i>	89
2. <i>Verso una caring community</i>	90
3. <i>Promozione della qualità del lavoro e upgrading del sistema imprenditoriale fiorentino</i>	91
Le possibilità di finanziamento	93
I progetti pilota	93

<i>Progetto Pilota “Attivatore di Comunità”</i>	93
<i>Welfare aziendale per l’area metropolitana</i>	94
<i>Alleanza con le grandi aziende e multinazionali del lusso per l’area metropolitana</i>	94
<b>8. IL SISTEMA INTEGRATO DELLA MOBILITA’</b>	<b>95</b>
<i>Gruppo di lavoro</i>	95
Il contesto	95
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	97
<i>Sintesi</i>	99
Le possibilità di finanziamento	101
I progetti pilota	101
<b>9. CITTÀ SENZIENTE – SENTIENT CITY</b>	<b>103</b>
<b>Laboratorio e infrastruttura al servizio delle Pubbliche Amministrazioni, delle Imprese e dei Cittadini</b>	<b>103</b>
Il contesto delle smart city	103
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni per una Città Senziente	105
Le possibilità di finanziamento per una Città Senziente	109
I progetti pilota per arrivare ad una Città Senziente	110
<i>Realizzazione di un aggregatore big data a livello CMF, con capacità di erogazione servizi di sentient city: analisi, suggerimenti e assistenza.</i>	110
<i>Sviluppo e messa in opera della Sentient City Control Room della CMF.</i>	111
Riferimenti	112
<b>10. CAMPAGNA MOTORE DI SVILUPPO</b>	<b>113</b>
Il contesto	113
<i>Biodiversità e agricoltura a basso impatto</i>	113
<i>Recupero delle risorse ed economia circolare</i>	114
<i>Salute umana e dell’ecosistema</i>	114
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	115
Le possibilità di finanziamento	118
I progetti pilota	119
<i>Biodiversità e agricoltura a basso impatto</i>	119
<i>Recupero delle risorse ed economia circolare</i>	119
<i>Salute umana e dell’ecosistema</i>	119
<b>11. LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE</b>	<b>121</b>
Il contesto	121
Le proposte: obiettivi, strategie e azioni	122
Azioni	123
Il progetto pilota e la possibilità di finanziamento	124
<i>Creazione di un Framework metropolitano per l’emissione di obbligazioni funzionali al finanziamento di progetti per la sostenibilità (green bonds).</i>	124
<i>Riferimenti</i>	124
<b>12. MISURAZIONE MULTIDIMENSIONALE DEL BENESSERE</b>	<b>125</b>
Finalità	126
Passi operativi	126
<b>13. UNA LETTURA DINAMICA DEL TERRITORIO: I RITMI METROPOLITANI</b>	<b>129</b>
I Ritmi Territoriali come espressione delle differenze	129
<i>L’approccio analitico: trasformazioni socio-economiche e benessere equo e sostenibile</i>	129
<i>I Ritmi Metropolitan</i>	130
Caratterizzazione dei ritmi metropolitani	131
<i>Il racconto del territorio attraverso gli indici statistici</i>	131
<i>Il monitoraggio del Piano strategico</i>	138



# Parte I. METODI E VALORI DEL PSM

## 1. IL PIANO STRATEGICO METROPOLITANO

---

### 1.1. Quadro generale di riferimento della nuova *governance*

La nascita delle Città Metropolitane rappresenta un'innovazione nella storia del nostro Paese. Tale innovazione è inserita in un processo generale di riforma che interessa lo Stato, gli Enti Locali e i rapporti tra Centro e Periferia. All'interno di tale contesto, il ruolo che la Città Metropolitana assume è rilevante e strategico. La creazione delle Città Metropolitane rappresenta una rivoluzione nel sistema delle autonomie locali. Da diversi anni si attendeva l'implementazione di una riforma in grado di attribuire ai sistemi territoriali modelli di governo differenziati in base alle caratteristiche insediative, sociali ed economiche.

La genesi dell'impianto legislativo ha radici profonde: il primo intervento istitutivo delle Città Metropolitane risale alla Legge n. 142/1990 sulla riforma dell'ordinamento degli enti locali. Tale legge prevedeva due diversi livelli di amministrazione locale – le Città Metropolitane (parificate a livello delle Province) e i Comuni – e stabiliva che i nuovi confini amministrativi fossero individuati entro un anno dalla promulgazione della Legge. Tuttavia, i ritardi accumulati ed i successivi rinvii hanno spinto il Legislatore a rendere facoltativa la riforma con la Legge n. 463/1999, vanificando così di fatto il tentativo di riforma delle amministrazioni locali.

È solo a partire dal 2001, con la riforma del Titolo V della Costituzione (Legge Costituzionale n. 3/2001), che le Città Metropolitane hanno acquistato dignità costituzionale nell'articolo 114 e sono entrate di diritto tra gli enti locali che costituiscono la Repubblica Italiana.

In questo processo, la Legge del 7 aprile 2014 n.56 in materia di “Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e Fusioni di Comuni” (c.d. “Legge Delrio”) ha permesso di rendere operativi tali enti di area vasta nell'ordinamento italiano, ridisegnando i confini e le competenze delle amministrazioni locali attraverso le Città Metropolitane, che a partire dal 1° gennaio 2015, hanno sostituito le rispettive Province. Le Città Metropolitane hanno come finalità istituzionali generali:

- la cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano;
- la promozione e la gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della Città Metropolitana;
- la cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee.

La Legge ha istituito 10 Città Metropolitane: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli, Reggio Calabria e Roma Capitale (alla quale si applicano in via generale le disposizioni della legge, salvo i poteri speciali derivanti dallo status giuridico di capitale e dai decreti legislativi su Roma Capitale). Ai 10 nuovi enti di area vasta previsti dalla Legge Delrio si aggiungono le 4 Città Metropolitane individuate dalle Regioni a statuto speciale, il cui iter costitutivo, per alcune, è ancora in corso: Palermo, Catania e Messina in Sicilia e Cagliari in Sardegna.

La **Città Metropolitana di Firenze** amministra un territorio di 3514 kmq, in massima parte collinare (68,7%), con ampie aree montuose (26,8%) e solo un 4,5% di pianure, attraversato dall'Arno e dai suoi affluenti. I Comuni dell'area sono 42. L'estensione territoriale e la sua orografia non agevolano i collegamenti – la provincia gestisce strade Provinciali per Km 1071,927 e Regionali per Km. 276,612 per un totale di Km 1348,539 – e ai fini dei rapporti con i cittadini per le attività di informazione e comunicazione proprie della trasparenza rilevano tutti

gli aspetti che riducono o eliminano le esigenze di mobilità fisica degli utenti (prevalenza per le informazioni on line e assistite presso punti pubblici di accesso) e contrastano il digital divide.

La popolazione risulta di 1.007.252 residenti, pari al 27% dell'intera popolazione delle Regione. Il comune capoluogo conta 366.039 abitanti. La struttura della popolazione evidenzia una sostanziale corrispondenza tra la provincia di Firenze e la Toscana, con qualche scarto che si concentra nella popolazione anziana (in provincia più bassa che in regione, ma più alta che in Italia) e una minore percentuale di giovanissimi rispetto al dato nazionale. Nei cinque anni dal 2007 al 2011 la popolazione straniera è cresciuta mediamente del 48%. In molte località la popolazione straniera è praticamente raddoppiata. Dai dati sulle stime di crescita della popolazione della Regione Toscana elaborati da ISTAT si può desumere che la popolazione residente nella provincia fiorentina crescerà con calori intorno all'1% annuo. Il grado di istruzione della popolazione è il più alto fra le province toscane e superiore a quello regionale e nazionale. Dispone di un personal computer il 62% delle famiglie; di queste una quota superiore al 90% ha un accesso a internet. Purtroppo il vero digital divide è rappresentato dalla lentezza della navigazione, che la maggior parte degli utenti indica come principale motivo di non utilizzo della rete.

Per incrementare l'efficienza e l'efficacia della sua azione la Città metropolitana punterà sull'innovazione della sua organizzazione (adozione di strumenti avanzati di razionalizzazione e di e-government) e su quella del sistema economico, che nella attuale fase ha bisogno di essere sostenuto, per acquisire competitività, con strumenti per innalzare il livello qualitativo e per promuovere i prodotti e i servizi locali.

Il recepimento della "Delrio" nel quadro normativo toscano: la L.R. n.22/2015

La L.R. 22/2015 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", approvata dal Consiglio Regionale il 3 marzo 2015, dispone, in attuazione della L. 56/2014, il riordino delle funzioni di Città metropolitana di Milano e Province. La nuova norma introduce elementi sia sostanziali che di indirizzo in ordine al ruolo futuro di Città metropolitana.

Sul fronte delle funzioni, è prevista una sensibile contrazione del campo d'azione della Città metropolitana rispetto alla ex Provincia. Alla Città Metropolitana restano le funzioni sulla programmazione della rete scolastica e sull'edilizia scolastica per tutte le scuole superiori per ciò che riguarda manutenzione ordinaria, straordinaria, impianti di qualsiasi genere e nuovi interventi; sulla costruzione e gestione delle strade provinciali e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle strade regionali (mentre progettazione e costruzione tornano alla Regione); sulla pianificazione e programmazione dei servizi extraurbani di trasporto pubblico locale e di coordinamento e programmazione della rete territoriale e, fino all'entrata in funzione del nuovo gestore regionale, anche di assegnazione e gestione del servizio (e successivamente di monitoraggio e vigilanza della qualità del servizio); sulla gestione delle autorizzazioni e il controllo in materia di trasporto privato; sulla pianificazione territoriale di coordinamento.

## **1.2 Lo Statuto della città metropolitana di Firenze**

Lo statuto stabilisce le norme fondamentali dell'organizzazione dell'ente, comprese le attribuzioni degli organi e l'articolazione delle loro competenze.

Lo Statuto della Città metropolitana di Firenze, approvato con Deliberazione della Conferenza metropolitana n. 1 del 16/12/2014, stabilisce il principio che l'ente esercita le sue funzioni nel rispetto del criterio di sussidiarietà e coordinando la propria attività con quella dei comuni. Informa la sua azione e organizzazione ai principi di imparzialità, buon andamento, buona amministrazione, equità, efficienza, efficacia, economicità, secondo modalità dirette a garantire la semplificazione delle procedure amministrative, il contenimento della spesa, la prevenzione della corruzione, la trasparenza e la massima accessibilità delle informazioni. Assicura il pieno rispetto, formale e sostanziale, dei diritti e dei doveri dei cittadini e di chi vive e lavora nel suo territorio, senza distinzione di genere, credo religioso, etnia, opinioni politiche

e condizioni personali, economiche e sociali. Valorizza il principio di partecipazione dei cittadini e dei residenti, sia come singoli, sia in forma associata, regolamentandone le modalità e assicura la massima trasparenza e pubblicità della sua attività amministrativa. Assicura, anche attraverso il suo sito istituzionale, il diritto di accesso e d'informazione, l'informatizzazione delle procedure amministrative e l'uso della tecnologia, dell'innovazione e della comunicazione per valorizzare i codici a sorgente aperta e l'uso degli open data.

Promuove e gestisce in forma integrata le politiche del territorio e il loro coordinamento a livello sovracomunale, anche attraverso l'individuazione di zone omogenee e di ambiti territoriali ottimali per la gestione dei servizi a rete. Persegue la realizzazione della parità di genere e a tal fine adotta anche azioni positive idonee ad assicurare pari opportunità. Favorisce la cooperazione internazionale come parte integrante delle politiche per la promozione dei diritti umani e delle politiche di pace. Pone in essere ogni idoneo strumento per consentire il rispetto dei diritti fondamentali delle persone sanciti da norme o dichiarazioni internazionali.

### 1.3 Il Piano Strategico per la Città Metropolitana di Firenze

La Legge n. 56/2014 investe le Città Metropolitane di funzioni per il coordinamento e la pianificazione territoriale. Il piano strategico triennale, "che costituisce atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni dei comuni, anche in relazione all'esercizio delle funzioni delegate o assegnate dalle Regioni" (comma 44, lett. a), non investe le Città Metropolitane esclusivamente di una funzione di coordinamento e pianificazione, in quanto prevede alcuni ambiti strategici quali:

- la "strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano" (comma 44, lett. c);
- la "mobilità e viabilità, anche assicurando la compatibilità e la coerenza della pianificazione urbanistica comunale nell'ambito metropolitano" (comma 44, lett. d); e inoltre
- la "pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana" (comma 44 lett. b).

Il Piano Strategico Metropolitano esprime la ragion d'essere della CM, ne è al contempo il documento identitario e la mappa di navigazione strategica. Il piano strategico triennale è atto di indirizzo per l'esercizio delle funzioni comunali e, in ragione dei suoi contenuti, i Comuni dell'area dovranno orientare le proprie politiche complessive per renderle coerenti con quest'ultimo.

Il Piano si configura quindi come uno strumento di innovazione nelle modalità di governance del territorio, in particolare per allineare le strategie di sviluppo economico nell'area metropolitana. Questa innovazione, derivante dalla necessità di coordinare l'azione di una guida politica, che stabilisca gli incentivi e la direzione strategica del territorio, con il contributo che il sistema produttivo può apportare allo sviluppo, sembra oggi poter garantire una migliore gestione delle risorse ed un utilizzo più efficace degli strumenti di governo.

Il Piano Strategico Metropolitano è contemporaneamente strumento e laboratorio di costruzione di una visione strategica condivisa delle traiettorie di sviluppo territoriali, luogo selettivo di emersione di politiche e progettualità caratterizzate da forte impronta operativa. Il Piano Strategico Metropolitano si innesta sulle vocazioni territoriali, rileggendole alla luce dell'evoluzione socio economica e tecnologica, e costruendo una piattaforma finalizzata alla costruzione di politiche e progetti condivisi, non solo a livello di enunciazione iniziale, ma anche nelle fasi di sviluppo progettuale.

In questo senso, analogamente alle nascenti esperienze di Piani Strategici Metropolitani di altre città metropolitane italiane, il Piano è concepito al contempo come un processo e un prodotto, come un esercizio di metodo e merito, dal carattere:

- **Partecipato e inclusivo**, strumento di costruzione della comunità metropolitana, volto a favorire il protagonismo inter-istituzionale, la sussidiarietà e a valorizzare le migliori energie territoriali, anche sperimentando nuove forme di partnership e di governance metropolitana;

un ambiente operativo caratterizzato da razionalità comunicativa e collaborativa, dove le scelte sono il risultato della relazione tra gli attori;

- **Innovativo**, sia nel merito sia nel metodo, allineato alle best practices internazionali urbane (open government, social innovation, etc.). Innovazione non solo tecnologica, ma anche organizzativa, cognitiva, etc.;

- **Concreto**, in grado di focalizzarsi su strumenti, politiche e progetti caratterizzati da elevato grado di fattibilità e sostenibilità, a partire dal commitment politico forte fino alla individuazione di percorsi di fattibilità chiari e condivisi; è luogo di sincronizzazione tra progettualità e programmazione regionale, nazionale e comunitaria (PON, POR, FAS, etc.);

- **Selettivo**, capace quindi di fare scelte, individuando un numero limitato di priorità e campi d'azione, pur oggetto di aggiornamento costante;

- **Abilitante**, in grado di creare piattaforme collaborative e di empowerment per facilitare partnerships di varia natura istituzionali, sociali ed economiche, rimuovere vincoli, superando limiti altrimenti insuperabili grazie ad economie di scala e di rete, nonché valorizzando le esternalità positive dei processi di trasformazione;

- **Ambizioso**, capace di cogliere e sfruttare tutte le implicazioni del momento di profonda trasformazione che stiamo vivendo, essendo anche in grado di promuovere trasformazioni degli assetti organizzativi esistenti se funzionali al perseguimento di fini strategici particolarmente significativi;

- **Attrattivo**, in grado di definire, anche grazie agli atti che ne saranno conseguenti, un chiaro e leggibile ecosistema di attrattività territoriale fondamentale per i percorsi di sviluppo;

- **Internazionale**, acquisendo una volta per tutte il dato, evidente dal rinascimento in poi, che la dimensione internazionale non è una delle tante caratteristiche dei processi di sviluppo locale, ma il cuore imprescindibile della vocazione e delle traiettorie di sviluppo della Città di Firenze e del suo territorio.

Un prodotto e un processo leggibili dal territorio, caratterizzati da una attenzione costante a una dimensione comunicativa chiara, strutturata e costante nel tempo, alla riscoperta di un linguaggio politico ed istituzionale comprensibile, attento alla costruzione di un sistema delle aspettative allineato con la realizzabilità dei progetti. Il linguaggio dell'accountability, per usare una felice espressione anglosassone.

Il Piano Strategico dell'area metropolitana fiorentina è un lavoro che si colloca concettualmente in una matrice che vede su un'asse le progettualità che emergono dal lavoro generativo, sull'altro asse i territori, includendovi anche gli elementi pianificatori esistenti, a partire dai piani strutturali.

Ovviamente cercando di privilegiare i progetti di interesse del maggior numero di territori possibile, in una logica in grado di valorizzare economia di scala e di rete, acquisizione di massa critica, etc. Il Piano Strategico, seppure metropolitano, ha due scale territoriali di riferimento imprescindibili: la scala sub-metropolitana, individuando contesti di progettazione legati alle aree del nostro territorio: area fiorentina, mugello-valdisieve, empolesse, chianti, valdarno fiorentino, etc. ma anche la scala dell'area vasta della Toscana Centrale, dialogando con i territori metropolitani limitrofi di Prato e Pistoia, che potrebbero essere interessati a promuovere progettualità congiunte, in particolare nell'ottica dello sviluppo di un Masterplan della Toscana Centrale, promosso dalla Regione Toscana, interlocutore chiave del lavoro di Pianificazione Strategica. La sottolineatura della necessità di un rapporto evoluto con la programmazione regionale non è mai sufficiente, e deve esplicitarsi in sede politica non solo con volontà condivise di realizzare progetti di interesse comune, ma anche nella logica di Piano costruendo percorsi condivisi per arrivare a tali decisioni.

## 2. IL PROCESSO INTEGRATO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA

---

L'analisi dei casi di successo e insuccesso dei piani strategici evidenzia l'importanza di una strutturazione di leadership, organizzativa e comunicativa in grado di sostenere un importante investimento organizzativo, cognitivo e progettuale, protratto nel tempo.

Per governare il processo di pianificazione, il Sindaco Metropolitan si avvale di:

- un Comitato Promotore, che si appoggia operativamente sull'ufficio di piano;
- un Consigliere Metropolitan delegato, incaricato del PSM;
- un Ufficio del Piano Strategico, che riporta alla direzione generale della CM;
- un Comitato Scientifico che lavora in sinergia con l'ufficio di piano.

### 2.1 Il Comitato Scientifico

L'Ufficio del Piano Metropolitan si struttura come una moderna factory della conoscenza, anche fisicamente riconoscibile all'interno della sede della Città Metropolitana, attivando competenze e collaborazioni a geometria variabile secondo le progettualità. Attraverso rapporti convenzionali, si coinvolgono nel lavoro giovani di talento e reti di relazioni con i Dipartimenti dell'Università e Gruppi di Ricerca.

Questo modello si è strutturato in un autentico laboratorio di innovazione urbana/metropolitana dove un lavoro sinergico con il **Comitato Scientifico** ha permesso uno scambio interdisciplinare che ha arricchito il processo di pianificazione delle esperienze dei laboratori universitari e vari gruppi di ricerca.

Opportunamente guidata dal sistema delle competenze interne ed esterne attivate, l'Ufficio del Piano Metropolitan ha prodotto gli studi di fattibilità necessari a passare dalla fase di ideazione, tipica del Piano Strategico, alla fase di inserimento nella programmazione degli enti.

### 2.2 Il Processo di costruzione del Piano Strategico

Il Piano Strategico Metropolitan è stato elaborato in più fasi. Non si tratta tuttavia di un modello lineare, in cui le fasi si susseguono, quanto di un modello di lavoro in cui lungo un percorso evolutivo le varie fasi possono retroagire e contribuire una rispetto all'altra, come avviene nella realtà dei processi complessi.

La **prima fase** è stata quella delle scelte preliminari di natura organizzativa e metodologica. Fase è stata avviata con la Approvazione della Macrostruttura della Città Metropolitana e l'istituzione dell'Ufficio di Piano. Questa fase include le scelte preliminari sul piano metodologico in relazione a contenuti e processo. Le scelte sono state raccolte in un documento di avvio del percorso, approvato dalla Città Metropolitana, che ne individua linee programmatiche al fine di impostare il lavoro. Il documento programmatico di avvio è stato la base per la realizzazione del Manifesto della Città Metropolitana, documento più articolato, in grado di raccogliere i primi spunti progettuali, su gli obiettivi comunicativi e sull'avvio del lavoro della Agenda Strategica. In questa fase è stato anche approvato il protocollo di intesa che ha istituito il Comitato Promotore del Piano Strategico Metropolitan, strutturando, in tal modo, il coinvolgimento della Camera di Commercio, dell'Università degli Studi di Firenze e dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze, stakeholders centrali del processo di pianificazione. In questa fase si è costituito il Comitato Scientifico.

La **seconda fase** ha avuto come obiettivo l'analisi del territorio. E' stato un momento di ricognizione dell'esistente, a partire dalle progettualità esistenti, di acquisizione di nuovi elementi conoscitivi relativi sia a Firenze sia ad altre Città Metropolitane con le quali sono utili analisi comparative, sia a livello nazionale che internazionale. Il lavoro di analisi si appoggia in misura consistente sul contributo dei soggetti del Comitato Promotore, detentori di dati, informazioni e conoscenze rilevanti per il Piano Strategico Metropolitan. Accanto alla raccolta di informazioni più tradizionale, in questa fase è stata sperimentata l'acquisizione di una nuova generazione di informazioni provenienti da analisi di big data urbani. Un passaggio di analisi molto utile è stata una disamina critica delle principali attività di programmazione strategica del

territorio della Città Metropolitana, dal Piano Strategico Firenze 2010, ai passati Piani Provinciali di Sviluppo, alla Programmazione Regionale (PISL, PASL, etc.) di impatto sul territorio, etc. In particolare una analisi approfondita del Piano Strategico Firenze 2010, sviluppatosi prevalentemente dal 2003 al 2007, ha permesso di fare tesoro di tale esperienza per acquisirne lezioni importanti. A questo lavoro di acquisizione di informazioni è stata associata una attività seminariale e di focus group volta a focalizzare e contestualizzare progettualità strategiche.

La **terza fase**, parallela alla seconda, ha portato a un confronto diretto con i territori, frutto sia del lavoro del percorso di partecipazione, sia di incontri mirati dell'ufficio di piano con interlocutori pubblici e privati rilevanti per lo sviluppo delle progettualità. A metà 2016, è stato redatto un primo documento intermedio che, dopo un fondamentale momento di concertazione con il territorio, ha portato alla stesura del documento definitivo.

## 3. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

---

### 3.1 Premessa

La Città Metropolitana di Firenze ha voluto affiancare all'elaborazione del proprio Piano Strategico Metropolitano un percorso di partecipazione rivolto a tutto il territorio. Il nuovo Ente prevede, infatti, nel proprio Statuto l'utilizzo di forme di partecipazione continua e duratura nel tempo, quali strumenti di pratica ordinaria di governo del territorio e di *governance*, volte a ridurre le distanze tra amministratori e cittadini<sup>1</sup>. Inoltre le pratiche partecipative non sono nuove a molti dei Comuni che compongono la Città Metropolitana fiorentina. Tuttavia il fatto che essa sia un Ente di nuova costituzione ha fatto sì che questo processo si sia costituito come la prima vera occasione di partecipazione degli attori del territorio metropolitano, collocandosi in una dimensione di forte sperimentazione e innovazione.

Il percorso partecipativo è stato nominato "Insieme per il Piano. Partecipa alle scelte per il futuro della Città Metropolitana di Firenze". E esso ha coinvolto istituzioni pubbliche, *stakeholders* e cittadini secondo forme e metodologie differenziate, assumendo una forma complessa e articolata (eventualmente elencare le attività).

L'ascolto e l'attivazione delle diverse componenti del tessuto economico e sociale della Città Metropolitana è stato finalizzato alla costruzione delle basi, in termini di diagnostica condivisa e identificazione di linee e azioni di sviluppo, del processo di pianificazione strategica in corso.

Nello specifico il processo ha teso a mettere a fuoco:

- gli scenari di sviluppo strategico in un'ottica di medio-lungo periodo per la città metropolitana;
- nuove policy per rispondere ai bisogni locali più urgenti del territorio, favorendo il coinvolgimento, oltre agli enti locali, anche degli altri protagonisti non istituzionali (cittadini, imprese, organizzazioni intermedie, associazioni e comitati ecc.);
- le opportunità offerte dal cambiamento istituzionale per perseguire obiettivi di efficientamento di alcuni servizi e la realizzazione di economie di scala e sinergie a scala metropolitana.

Contemporaneamente esso è stato anche il primo banco di sperimentazione di un nuovo modello di *governance* volto alla facilitazione nella creazione di 'coalizioni di sviluppo multiattoriali' che possano, sia in sede istituzionale che in autonomia, perseguire la realizzazione dei progetti per il territorio contenuti nel Piano Strategico.

### 3.2 La struttura del processo partecipativo

Il processo partecipativo "Insieme per il Piano. Partecipa alle scelte per il futuro della Città Metropolitana di Firenze" si è svolto da novembre 2015 a ottobre 2016 (???), secondo una forma complessa e articolata. Sono stati condotti:

- 7 incontri di *kick-off meeting*;
- 152 interviste in profondità ai diversi attori del territorio metropolitano;
- 1 questionario online aperto a tutta la cittadinanza;
- 12 *focus groups* tematici;
- 4 tavoli di lavoro progettuali (????giornata finale);
- 1 sondaggio online;
- 7 incontri pubblici di presentazione dei risultati del processo partecipativo.

---

<sup>1</sup> All'art. 9 dello Statuto è invece stabilito che la Città metropolitana favorisce e promuove procedure di informazione e partecipazione che garantiscano la trasparenza delle attività di formazione degli atti di pianificazione strategica e territoriale. A questo proposito è importante sottolineare che, nella prima seduta del Consiglio metropolitano 2015 il Sindaco della Città metropolitana Dario Nardella ha attribuito, fra le varie deleghe, una delega espressamente dedicata alla partecipazione (al Sindaco di Campi Bisenzio).

Complessivamente hanno partecipato alle attività, seppur con diversi ruoli e intensità di collaborazione, circa 1600 soggetti.

### Reclutamento

In linea generale, in ragione della natura del tema e delle finalità del processo, è stato adottato, lungo tutto il corso delle attività, qui un approccio adattivo basato sul continuo adeguamento degli strumenti metodologici alle condizioni che saranno di volta in volta si sono verificate nel contesto

### **Le fasi del processo**

Il processo è stato strutturato secondo le seguenti fasi:

- Fase 0: Comunicazione e informazione e Kick off meeting
- Fase 1 diagnostica condivisa e attivazione dei cittadini e delle comunità di *stakeholders* interessati
- Fase 2 costituzione dei cluster/gruppi di lavoro e avvio della fase collaborativa
- Fase 3 definizione delle strategie e elaborazione delle *policy/progetti*
- Fase 4 consultazione dei cittadini e integrazione e revisione delle scelte progettuali
- Fase 5 elaborazione delle sintesi finali e presentazione pubblica dei risultati con indicazione delle fasi di *follow up*.

#### Fase 0: Comunicazione e informazione e *Kick off meeting*

L'apertura del processo partecipativo è stata preceduta da alcune attività preliminari d'informazione e comunicazione volte a creare un'immagine unitaria e identificabile delle sue attività e a fornire ai partecipanti una base qualificata di informazione, indispensabile a rendere il loro contributo pertinente e di qualità.

A tale scopo è stata realizzata un'identità visiva del processo con cui sono stati connotati tutti gli strumenti di comunicazione.

Sono quindi stati realizzati, stampati e distribuiti in tutti i 42 Comuni della Città Metropolitana documenti divulgativi volti ad illustrare la struttura del processo di partecipazione e a pubblicizzare le attività più significative<sup>2</sup>.

Parallelamente, al fine di garantire piena trasparenza, è stato attivato il sito dedicato al processo<sup>3</sup> la piattaforma [www.insiemeperilpiano.it](http://www.insiemeperilpiano.it) sul quale sono state segnalate tutte le attività e nella quale sono stati caricati tutti i documenti prodotti. Il sito è stato segnalato sulle home page dei 42 Comuni metropolitani.

Sono stati anche creati i profili *social* del processo. Una pagina facebook: [/insiemeperilpiano](https://www.facebook.com/insiemeperilpiano) e un profilo twitter: [@pianostrategico](https://twitter.com/pianostrategico). Le pagine sono state condivise e messe in comunicazione con le diverse piattaforme *web* interattive e con i *social network* dei diversi Comuni della Città metropolitana.

Il processo partecipativo è stato presentato ufficialmente in 7 incontri pubblici - *Kick off meeting* - che sono stati condotti in 7 distinti comuni facenti capo a 7 distinte aree (date dall'aggregazione di più comuni) della Città Metropolitana, secondo il seguente calendario:

---

<sup>2</sup> È stata prodotta una brochure nella quale venivano spiegate sinteticamente le fasi del processo. Sono state prodotte cartoline finalizzate a promuovere la consultazione del sito dedicato al processo [www.insiemeperilpiano.it](http://www.insiemeperilpiano.it) e la compilazione del questionario online 'Partecipo anche io'.

<sup>3</sup> Avvalendosi della piattaforma web di riferimento del sito OpenToscana.

- Area Fiorentina - 23 Novembre - Fiesole. Comuni partecipanti: Bagno a Ripoli, Impruneta.
- Chianti - 25 Novembre 2015- Tavernelle Val di Pesa. Comuni partecipanti: Barberino Valdelsa, Greve in Chianti, Impruneta, San Casciano in Val di Pesa.
- Mugello - 1 Dicembre 2015- Borgo San Lorenzo. Comuni partecipanti: Barberino del Mugello, Firenzuola, Marradi, Palazzuolo sul Senio, San Piero a Sieve, Scarperia, Vaglia, Vicchio, Dicomano.
- Empolese-Valdelsa - 3 Dicembre 2015- Empoli. Comuni partecipanti: Capraia e Limite, Castel Fiorentino, Certaldo, Cerreto Guidi, Fucecchio, Gambassi Terme, Montaione, Montelupo Fiorentino, Montespertoli, Vinci.
- Valdarno E Val Di Sieve - 15 Dicembre 2015- Pontassieve. Comuni partecipanti: Figline Valdarno, Incisa Valdarno, Reggello, Rignano sull'Arno, Londa, Pelago, Rufina, San Godenzo.
- Firenze – 14 Gennaio 2016– Firenze.
- Piana E Signa – 21 Gennaio 2016- Campi Bisenzio. Comuni partecipanti: Calenzano, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino, Signa.

La logica aggregativa in base alla quale sono stati raggruppati i singoli comuni ha tenuto conto sia delle caratteristiche territoriali delle varie aree, sia delle richieste inoltrate, in più casi, dagli stessi enti locali.

Lo scopo degli incontri è stato quello di presentare l'avvio del Processo partecipativo, descrivendone la struttura, in un 'viaggio itinerante' tra i 42 comuni che costituiscono la città metropolitana, in maniera tale da poter conoscere da vicino quelli che saranno i futuri protagonisti del piano e, al contempo, ricevere dagli stessi alcune prime riflessioni in merito.

Contemporaneamente essi volevano essere l'occasione di dare un forte valore simbolico e comunicativo all'avvio del percorso.

A tutti gli incontri hanno partecipato gli enti locali coinvolti e, in maniera più o meno consistente, alcuni degli *stakeholders* dei territori di riferimento ed anche singoli cittadini, per un totale di circa 300 persone.

I temi di discussione mersi dagli incontri sono riportati nell'ALLEGATO n.1 – Report delle principali questioni emerse nei *Kick-off meeting* (novembre-gennaio 2015) –

#### Fase 1 diagnostica condivisa e attivazione dei cittadini e delle comunità di stakeholders interessati

La Fase di Ascolto del territorio ha avuto come scopo da un lato, quello di verificare il grado di consapevolezza degli attori locali del processo di Pianificazione strategica che sta portando avanti la Città Metropolitana di Firenze e dall'altro, di intercettare le priorità espresse da territorio metropolitano in termini di bisogni e di suggerimenti progettuali volti a orientare preliminarmente tale processo di pianificazione strategica. Da questa prima fase di ascolto sono emerse alcune prime linee strategiche per cluster tematici, su cui sono stati costruiti, nella fase successiva del processo partecipativo, gruppi di lavoro finalizzati all'elaborazione di alcuni primi indirizzi progettuali da suggerire per il Piano Strategico.

La Fase di Ascolto del territorio è stata condotta attraverso due filoni principali di attività: sono state svolte 152 interviste in profondità ad alcuni attori del territorio ed è stato somministrato un questionario alla cittadinanza.

Le interviste hanno intercettato 152 attori territoriali, di cui:

- 46 amministratori di cui 35 della Città metropolitana e 11 amministratori dei comuni e di altri enti

- 21 tecnici di cui 7 della Città metropolitana, 13 del territorio e 3 di enti gestori
- 83 portatori di interesse di varia natura (attori economici e culturali, rappresentanti di categoria, sindacati, membri di associazioni).

La metodologia utilizzata per la scelta dei soggetti da intervistare ha previsto una prima consultazione degli organi rappresentativi della Città Metropolitana (membri del Consiglio e della Conferenza metropolitana), a cui è stato chiesto di indicare una prima lista di interlocutori, sia istituzionali sia del territorio, da contattare. Tale lista è stata quindi progressivamente implementata durante l'ascolto dei diversi soggetti indicati, con l'intento di individuare anche interlocutori non abitualmente coinvolti nei processi partecipativi, così da restituire un ritratto variegato e inclusivo del territorio della città metropolitana fiorentina.

La traccia dell'intervista inizialmente focalizzata sulle opportunità, l'identità e l'estensione della Città Metropolitana è stata progressivamente incrementata, includendo domande specifiche sui temi via via emersi come più rilevanti e condivisi.

I principali temi emersi sono riportati nell'ALLEGATO n.2 – Report delle principali questioni nella Fase di Ascolto –

In ultimo, al fine di assicurare che anche i punti di vista meno strutturati e provenienti da cittadini non abituati a partecipare alla vita pubblica, è stato somministrato un questionario online aperto a tutta la cittadinanza 'Partecipo anche io'.

Il questionario ha trovato spazio sul sito dedicato al percorso partecipativo e sulle home page dei siti dei 42 Comuni metropolitani. È stato inoltre pubblicizzato dalle pagine social dei sindaci metropolitani e con una campagna divulgativa cartacea, che ha avuto distribuzione su tutto il territorio metropolitano.

Hanno risposto al questionario 970 cittadini.

I risultati del questionario sono riportati nell'ALLEGATO n.3 – Sintesi dei risultati del questionario 'Partecipo Anche io' –

### Fase 2 costituzione dei cluster/gruppi di lavoro e avvio della fase collaborativa

La Fase di aggregazione in cluster è stata realizzata con la creazione di gruppi di lavoro che hanno lavorato su temi emersi dalla precedente Fase di Ascolto.

Al fine di favorire l'eterogeneità dei gruppi di lavoro è stata cura degli organizzatori definire dei criteri di partecipazione che hanno tenuto conto del mix di caratteristiche necessarie per includere all'interno di ogni gruppo punti di vista rappresentativi in termini di articolazione del territorio per tipologia e rispetto ai 42 comuni, eterogeneità delle istanze sociali ed economiche, genere e età e competenze disciplinari (expertise specialistiche). Inoltre i gruppi hanno avuto una composizione mista anche rispetto alle categorie della pubblica amministrazione, impresa privata, e associazionismo locale.

I gruppi hanno lavorato secondo la metodologia dei *Focus Groups*, intorno a sei tematiche prioritarie emerse durante la fase 1 del percorso e precisamente:

- un sistema integrato di mobilità esteso a tutto il territorio metropolitano;
- un sistema innovativo volto alla semplificazione amministrativa nel territorio della Città Metropolitana di Firenze;
- un sistema turistico integrato esteso a tutto il territorio della Città Metropolitana di Firenze;
- sostegno allo sviluppo economico e all'imprenditorialità;
- una Città metropolitana inclusiva, solidale e cooperante;

- valorizzazione e innovazione del sistema culturale del territorio della Città Metropolitana di Firenze

Alcuni dei gruppi di lavoro sopra elencati sono stati poi approfonditi in altri 6 tavoli tematici di approfondimento, inerenti, rispettivamente:

- la riorganizzazione del sistema della sosta e della mobilità dolce
- la riorganizzazione del sistema di trasporto pubblico locale
- il potenziamento della viabilità stradale esistente
- l'applicazione delle nuove tecnologie digitali al sistema della mobilità
- nuove politiche per l'abitare (da fare)
- nuovi spazi pubblici di incontro e relazione (da fare)

Sono intervenuti ai tavoli finora condotti un totale di 170 attori.

I risultati del lavoro dei 12 tavoli sono riportati nell'ALLEGATO n.4 – Sintesi dei risultati del lavoro dei Focus Groups –

### Fase 3 definizione delle strategie e elaborazione delle *policy*/progetti

La fase di definizione delle strategie e di elaborazione delle *policy*/progetti è stata attuata attraverso una giornata di lavoro strutturata mediante 4 tavoli di lavoro tematici, organizzati attraverso la metodologia dei Focus group e aventi ad oggetto i seguenti temi:

- Un nuovo ruolo per la Città Metropolitana
- Il potenziamento del sistema metropolitano della mobilità
- La creazione di un sistema di semplificazione amministrativa di scala metropolitana
- La costruzione di un sistema turistico integrato alla scala metropolitana

Ai focus è stata invitata a partecipare una selezione di circa 40-45 persone scelte per la loro capacità di rappresentare il territorio metropolitano attraverso una pluralità di punti di vista. La selezione è operata sulla base di una ripartizione dei partecipanti in base a tre categorie: 1- amministratori pubblici, 2- tecnici ed esperti, 3 - portatori di interesse e associazioni, che, quindi, sono stati distribuiti ai quattro diversi tavoli di lavoro, in base alle proprie capacità e competenze.

La giornata è stato un momento cruciale del processo perché con essa si è cercato di costruire una coerenza, e laddove possibile una sintesi, degli ambiti progettuali elaborati nella Fase precedente dei gruppi di lavoro (Focus group tematici), ricomponendo gli elementi emersi in un quadro generale coerente con una visione condivisa e caratterizzato da elementi attuativi credibili, dei quali il Piano strategico possa perseguire nel breve - medio termine la fattibilità.

### Fase 4 consultazione dei cittadini e integrazione e revisione delle scelte progettuali

Da svolgersi

### Fase 5 elaborazione delle sintesi finali e presentazione pubblica dei risultati con indicazione delle fasi di *follow up*.

Da svolgersi

## 4. LE POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO.

### Dal quadro europeo alle proposte per il contesto italiano

#### Gruppo di lavoro

IRPET: Chiara Agnoletti, Claudia Ferretti, Patrizia Lattarulo, Mauro Massaro (CESIFIN)

#### 4.1 Il quadro europeo

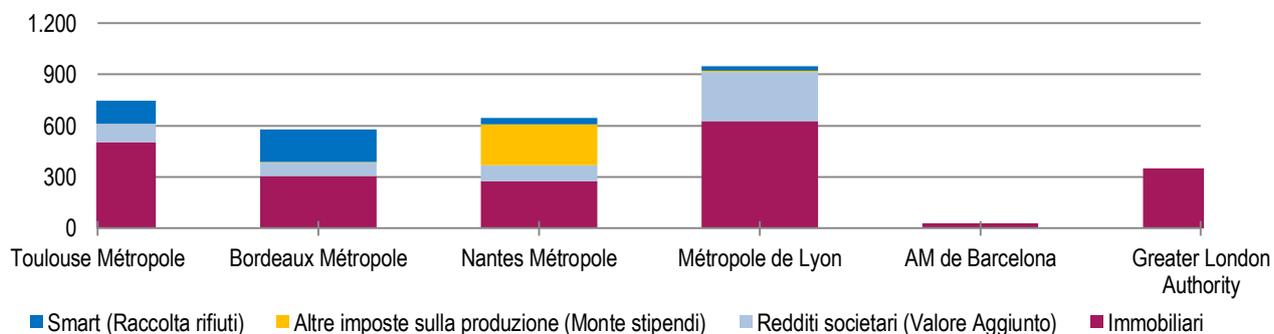
Nelle odierne politiche nazionali in materia di governo locale l'attenzione verso le aree metropolitane assume una rilevanza crescente. Soprattutto in tempi di vincoli stringenti sulle finanze centrali e locali le modifiche degli assetti organizzativi e fiscali dei grandi agglomerati urbani vengono viste come un'opportunità per il rilancio delle economie territoriali e con esse dell'intero sistema Paese. L'importanza accordata dall'agenda politica è testimoniata dalle numerose riforme portate avanti da diversi Paesi<sup>4</sup> con l'obiettivo di creare o, in caso già presenti, rafforzare delle entità di governo specifiche per le grandi aree metropolitane.

Coerentemente a quanto avvenuto nel contesto europeo anche nel nostro Paese, l'istituzione delle Città metropolitane ha indubbiamente rappresentato un passaggio rilevante del processo, ancora in atto, di ripensamento dell'attuale architettura istituzionale alimentato dalla necessità di ritrovare maggiore coerenza tra confini reali delle comunità e quelli formali delle istituzioni. Tuttavia, a fianco delle numerose aspettative, permangono le incertezze legate al quadro finanziario ed in particolare resta aperta la questione dell'autonomia finanziaria del nuovo ente.

Oggi infatti le Città Metropolitane possono contare sulla fiscalità ereditata dalle vecchie province: l'imposta sulle RC auto (per 703 milioni di euro) l'imposta provinciale di trascrizione (480 milioni) e l'imposta ambientale, che utilizza la stessa base imponibile della TARSU/TIA (151 milioni). In altre parole le città metropolitane possono contare su risorse tributarie per importi che vanno da 50 a 100 euro pro capite, a seconda dei territori. Questa fiscalità fa riferimento principalmente alla base imponibile relativa all'automobile, retaggio delle competenze delle province in ambito di mobilità. A questo si aggiunga che i margini di manovrabilità delle imposte sono stati largamente esauriti nello sforzo di far fronte alle ristrettezze di bilancio.

#### ENTRATE PROPRIE NELLE CITTÀ METROPOLITANE EUROPEE

Valori pro capite in euro



Fonte: nostre elaborazioni sui bilanci preventivi

Partendo da queste premesse e volgendo lo sguardo alle esperienze maturate in ambito europeo appare opportuno esplorare le diverse ipotesi in grado di aumentarne l'autonomia finanziaria. La nascita di un nuovo ente di governo deve essere accompagnata dalla definizione di una struttura dei prelievi che risponda all'obiettivo dell'*accountability*.

Sulla base di questo principio il governo locale è chiamato a dar conto direttamente al cittadino delle risorse che questi gli versa. D'altra parte, nell'individuazione della struttura ottimale del prelievo locale il principio di riferimento è quello del beneficio, sulla base del quale il tributo deve essere rivolto a compensare i maggiori costi a carico del capoluogo a seguito dei servizi offerti al territorio.

L'esperienza internazionale fornisce pochi suggerimenti, in quanto le città metropolitane adottano, ad esempio in Francia, la fiscalità municipale, pur con più ampi margini di manovra; oppure sono enti a prevalente fiscalità derivata, come in Inghilterra o Spagna. Anche traendo ispirazione dai modelli fiscali delle grandi realtà urbane europee, si nota che in questi Paesi sono presenti (oltre ad alcune compartecipazioni) prelievi sulle superfici di vendita, sul valore aggiunto prodotto dalle imprese e sui trasporti, che come vedremo più avanti, potrebbero essere declinati anche nel nostro contesto.

## 4.2 L'autonomia finanziaria delle Città metropolitane

A fianco delle numerose potenzialità riconosciute da più parti circa l'istituzione delle Città metropolitane, non possiamo non richiamare le difficoltà che ancora non hanno trovato piena soluzione. Tra tutte ricordiamo l'incompletezza delle disposizioni legislative regionali in materia di riordino delle funzioni non fondamentali seguita dalla non meno centrale questione delle risorse disponibili, anche se la legge di Stabilità per il 2016 contiene dei provvedimenti a sostegno dei bilanci metropolitani.

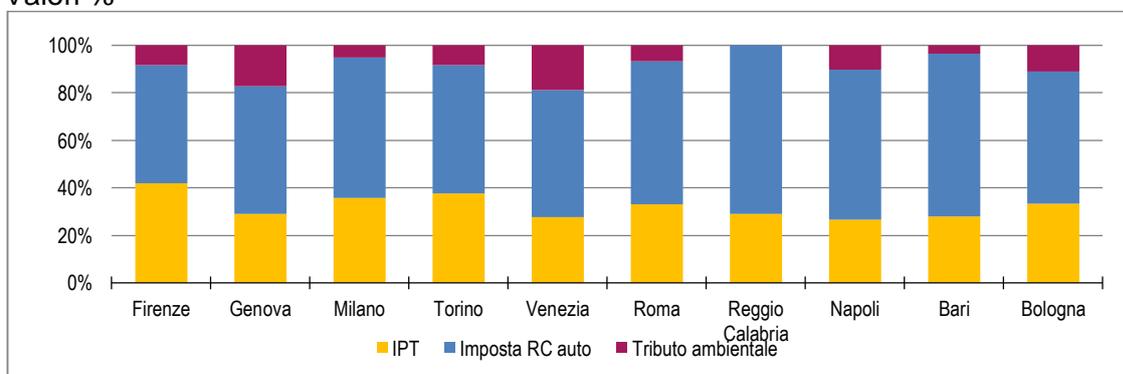
Fino ad oggi tuttavia l'avvio della nuova istituzione è stato molto difficile a causa dei tagli di risorse e di personale indicati dalla Legge di Stabilità precedente (per il 2015) e dalle altre normative vigenti. Alla luce di quanto si è profilato fino ad oggi, appare necessario interrogarsi sulle possibilità e sulle condizioni necessarie per poter parlare di prospettive di sviluppo per le Città metropolitane del Paese, visto che tra le funzioni fondamentali assegnate al nuovo ente ci sono quelle relative alla mobilità, alla viabilità e allo sviluppo economico e sociale.

A dispetto di quanto stabiliva la legge di Stabilità del 2015, la nuova finanziaria, oltre a posticipare il termine per le disposizioni regionali in materia di riordino delle funzioni non fondamentali, prevede da un lato l'azzeramento dei tagli previsti dalla normativa precedente e dall'altro un contributo complessivo di 250 milioni di euro annui da destinare agli investimenti in viabilità ed edilizia scolastica.

Grafico 1

### ENTRATE TRIBUTARIE DELLA CITTÀ METROPOLITANA. 2014

Valori %



Fonte: Certificati di bilancio consuntivo delle amministrazioni provinciali

Pur trattandosi di preziose risorse aggiuntive che il nuovo ente riceve nella misura di una tantum, l'incertezza sui criteri per la loro ripartizione, dal un lato, e l'esigenza di attribuire una maggiore autonomia finanziaria, dall'altro, ci portano a prospettare alcune ipotesi in merito all'introduzione di una imposta propria. D'altra parte, la riprogettazione delle modalità di finanziamento consegue anche dalla necessità di internalizzare gli oneri connessi alla scala territoriale di questi enti, individuando la base imponibile che più coerentemente approssima la dimensione del nuovo ente che è appunto quella metropolitana.

Le scelte in ambito di bilancio previsionale per il 2016 evidenziano scelte differenziare, Bologna ad esempio ha previsto una riorganizzazione della spesa per investimenti a favore della manutenzione stradale e dell'edilizia scolastica senza aumento della pressione fiscale. La Città metropolitana di Firenze, invece, ha stabilito incrementi di spesa nelle stesse funzioni ma ciò ha implicato un aumento della pressione fiscale che ha coinvolto sia Rcauto (che passerà dal 12,5% al 16% creando un gettito aggiuntivo pari a 7,5 ml di euro) sia il tributo ambientale (che aumenterà dal 3 al 5% generando un gettito aggiuntivo di 2 milioni di euro). Complessivamente le nuove aliquote adottate determineranno un aumento della pressione fiscale quantificabile in 9 euro pro capite.

La nascita di un nuovo ente di governo deve essere accompagnata dalla definizione di una struttura dei prelievi che risponda all'obiettivo dell'accountability o della responsabilità fiscale. Sulla base di questo principio il governo locale è chiamato a dar conto direttamente al cittadino per le risorse che questi gli versa. D'altra parte, nell'individuazione della struttura ottimale del prelievo locale il principio di riferimento è quello del beneficio, sulla base del quale il tributo deve essere rivolto a compensare i maggiori costi a carico del capoluogo a seguito dei servizi offerti al territorio. L'esperienza internazionale fornisce pochi suggerimenti, in quanto le città metropolitane adottano, ad esempio in Francia, la fiscalità municipale, pur con più ampi margini di manovra; oppure sono enti a prevalente fiscalità derivata, come in Inghilterra o Spagna. Anche appoggiandosi ai modelli fiscali delle grandi realtà urbane europee, da cui trarre ispirazione, si nota che in questi Paesi sono presenti (oltre ad alcune partecipazioni) prelievi sulle superfici di vendita, sul valore aggiunto prodotto dalle imprese e sui trasporti, che sono stati poi riproposti nel dibattito italiano e, che come vedremo più avanti, potrebbero essere declinati nel nostro contesto. Se guardiamo, invece, alle proposte fino ad oggi avanzate per le città metropolitane italiane, la più accreditata è sicuramente quella relativa all'addizionale sui diritti di imbarco portuali e aeroportuali, la cui applicazione potrebbe consegnare alle Città metropolitane circa 126 milioni di euro (dei 152 milioni complessivi), nell'ipotesi di applicare la misura massima ipotizzata di 2 euro a passeggero, da ripartire tra città metropolitana e città sede dell'infrastruttura.

In definitiva, l'imposta sui diritti di imbarco può rappresentare una fonte di gettito da destinare allo sviluppo delle Città metropolitane, tale da compensare almeno in parte i disavanzi attuali. Inoltre gravando sui flussi in ingresso nelle città, può prevedere delle esclusioni per la popolazione residente all'interno, quindi non aumenterebbe la pressione fiscale locale. A questo si aggiunga che data l'entità degli importi non è certo destinata a ripercuotersi negativamente sulla dimensione dei flussi turistici; la sovrapposizione di questa base imponibile con la tassa di soggiorno, pur elevata, non è tale da disincentivarne l'uso.

### **4.3 Quali strumenti: ipotesi a confronto**

Il tema delle risorse finanziarie che sono nella disponibilità delle Città metropolitane, continua ad essere un argomento centrale che ancora non ha trovato piena soluzione. Da un punto di vista teorico la questione dovrebbe essere affrontata tenendo conto delle caratteristiche del nuovo ente, deducibili tanto dal profilo di competenze che gli sono state assegnate quanto in rapporto al livello territoriale in cui si trova ad operare.

In relazione a questo secondo aspetto, occorre partire dalla constatazione condivisa da una vasta letteratura scientifica, secondo cui la dimensione metropolitana è generatrice di una serie di vantaggi (benefici) che derivano dalla concentrazione di popolazione e di attività (economie di agglomerazione) e che determinano la capacità attrattiva della città. Proprio in conseguenza della concentrazione vengono generati costi aggiuntivi, sia in termini di spesa pubblica necessaria per garantire alcuni servizi sia di costi legati alla congestione, di cui deve farsi carico l'ente pubblico. Questo rappresenta un aspetto centrale ai fini dell'attrattività poiché

dal contenimento di questi costi consegue la realizzazione di tali benefici; infatti se non opportunamente controllati i benefici legati alla concentrazione si trasformano in rendimenti decrescenti e quindi in diseconomie di agglomerazione, annullando la convenienza insita nei grandi sistemi insediativi.

Seguendo la logica del beneficio ci si aspetta che coloro che godono di tali vantaggi legati alla concentrazione contribuiscano ai costi relativi al loro mantenimento. Si tratta delle attività economiche che più godono dei benefici legati alla concentrazione, così come delle diverse popolazioni di city users che usufruiscono dei servizi alimentando i costi urbani. Ne consegue che i vantaggi riconducibili alla scala metropolitana riguardano da un lato, la concentrazione spaziale della produzione di ricchezza; dall'altro, i servizi di cui gode la popolazione non stabile alla quale può essere chiesto di contribuire al loro mantenimento. Entrambe si rifanno al principio del beneficio.

A tale proposito vogliamo offrire una panoramica dei possibili tributi utilizzabili che possiamo ricondurre ai due ambiti di tassazione delineati, anche sulla scorta di quanto avviene nel contesto europeo. Le ipotesi prese in esame contemplano due campi di possibilità: il primo riguarda l'utilizzo di tributi esistenti portati a livello di Città metropolitana o sotto forma di compartecipazione al gettito comunale, regionale o erariale sulla base del principio della capacità fiscale locale e che trova fondamento nel trasferimento di alcune funzioni in capo al nuovo ente. L'altro campo di possibilità prevede, contrariamente al precedente, l'istituzione di nuovi tributi specifici del nuovo ente sulla base del principio della tassazione ambientale (ovvero della correzione delle esternalità negative). In particolare le forme analizzate riconducibili al primo ambito di opzioni sono: la compartecipazione al gettito sugli edifici produttivi, l'Imu secondaria e all'imposta di soggiorno. Tra le imposte appartenenti al secondo gruppo che gravano sugli utilizzatori della città (city users) proponiamo un approfondimento su l'addizionale dei diritti di imbarco, collegata all'attrattività urbana, sulla istituzione di un tributo sulle grandi strutture di vendita, generatrici di esternalità e sulla congestion charge, rivolta anch'essa alla correzione di esternalità negative.

Le simulazioni che proponiamo hanno assunto a riferimento e a puro titolo teorico, il gettito che potrebbe essere ottenuto perseguendo l'ipotesi già illustrata e ad oggi ritenuta più realistica, ovvero quella che prevede l'introduzione di una tassa di imbarco portuale e aeroportuale. Ricordiamo che questa ipotesi prevede che nel caso in cui il porto o l'aeroporto siano localizzati all'interno dei confini amministrativi metropolitani l'importo rimarrebbe totalmente nella disponibilità del nuovo ente, mentre nel caso in cui il sedime sia nel territorio regionale si prevede un riparto del 50% tra Città metropolitana e Comune che ospita l'infrastruttura puntuale. In alternativa alla distribuzione simmetrica ipotizzata tra i due enti, è possibile immaginare un sistema di riparto che tenga conto della effettiva distribuzione dei flussi in entrata alla Città metropolitana dall'aeroporto o porto esterni al suo perimetro.

Tabella 3

### GETTITO DAI DIRITTI DI IMBARCO

Milioni di euro

	Gettito aeroporti (2 euro se Cm regionale)	Gettito porti (2 euro se Cm regionale)	Gettito totale	Gettito pro capite (euro)
Torino	3,5	-	3,5	1,5
Milano	22,7	-	22,7	7,2
Venezia	10,9	1,6	12,5	14,6
Genova	1,3	2,9	4,1	4,8
Bologna	6,9	0,0	6,9	6,9
Firenze	4,6	4,1	8,7	8,6
Roma	43,2	2,6	45,7	10,6
Napoli	5,9	7,7	13,6	4,3
Bari	4,7	1,4	6,1	4,8
Reggio Calabria	1,7	-	1,7	3,1

Fonte: stime su dati Enac, Istat e Eurostat

Guardando all'incidenza pro capite del gettito che deriverebbe dall'addizionale sui diritti di imbarco, questa presenta una buona approssimazione delle funzioni sovra locali che si vogliono attribuire al nuovo ente e rivela una distribuzione territoriale equilibrata. Emergono in ogni caso alcune differenze, legate alla particolare vocazione (più o meno) turistica dei territori, che potrebbero avvantaggiare (per esempio Venezia) o svantaggiare (Torino) alcuni ambiti metropolitani specifici. Tali differenze potrebbero essere attenuate con la creazione di un fondo perequativo alimentato dal 20% del gettito destinato alle Città metropolitane.

Il gettito che si otterrebbe per la Città metropolitana fiorentina dall'introduzione di questa addizionale (8,5 milioni) è stato assunto a riferimento come invariante poiché solo in questo caso è stato possibile supportare le ipotesi prese in esame con evidenze quantitative. Pertanto a partire da questa grandezza, che rappresenterebbe un aumento del 7,5% delle entrate proprie, nelle varie ipotesi di tributi prese in considerazione sono state simulate le relative quote di compartecipazione o tariffe.

Passiamo dunque ad analizzare l'esito della simulazione proposta in relazione alle diverse ipotesi effettuate.

### **Grandi insediamenti produttivi e Imu D**

Il primo tributo analizzato fa riferimento alla presenza nei contesti metropolitani di grandi insediamenti produttivi e alla loro necessità di essere supportati da un sistema di infrastrutture (materiali e immateriali) il cui potenziamento o mantenimento può essere ricondotto alla sfera delle competenze della città metropolitana, sulla base di quanto avviene, ad esempio in Francia e in Inghilterra. A tale proposito appare giustificabile la previsione di una compartecipazione in favore della Città metropolitana del gettito proveniente dall'Imu sulle attività produttive (categoria D) e destinato alla Stato<sup>5</sup>. Per ottenere il gettito fissato (8,5 milioni di euro) la compartecipazione, stimata con riferimento alla Città metropolitana fiorentina, dovrebbe aggirarsi intorno al 16%. Si tratta di una quota relativamente contenuta che tuttavia costituirebbe una entrata importante per il nuovo ente e che trova appoggio nel profilo di competenze affidato alla città metropolitana.

Tabella 4

#### **GETTITO IMU D DI COMPETENZA STATALE PER CITTÀ METROPOLITANA. 2014**

	IMU D (gettito)	Compartecipazione all'IMU D (16%)	Compartecipazione pro capite
Bari	54.290.288	8.686.446	7,0
Bologna	81.626.387	13.060.222	13,2
Firenze	52.899.567	8.463.931	8,6
Genova	43.932.993	7.029.279	8,3
Milano	328.739.424	52.598.308	17,1
Napoli	83.755.072	13.400.812	4,4
Reggio Calabria	7.923.808	1.267.809	2,3
Roma	290.480.231	46.476.837	11,5
Torino	165.330.354	26.452.857	11,7
Venezia	63.835.863	10.213.738	12,0
<b>TOTALE</b>	<b>1.172.813.987</b>	<b>187.650.238</b>	<b>10,5</b>

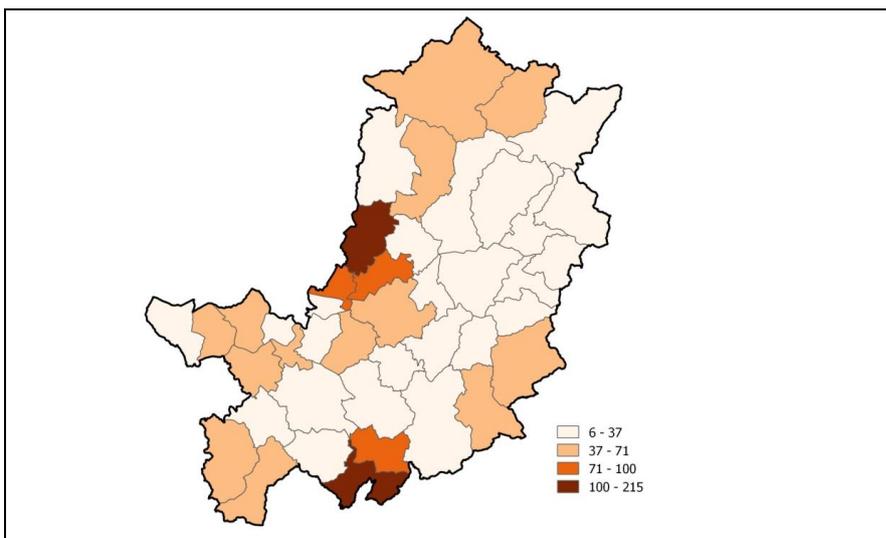
Fonte: stime su dati Mef

Se guardiamo alla distribuzione del gettito nelle diverse città metropolitane vediamo come questo risenta, come ovvio, della propensione produttiva più o meno spiccata, dei diversi contesti metropolitani. Tuttavia la variabilità territoriale dei valori pro capite è abbastanza

<sup>5</sup> Ricordiamo che il gettito Imu sulle attività produttive generato dall'applicazione delle aliquote standard (7,6 per mille) è destinato allo Stato, mentre rimane ai Comuni quello extrastandard, qualora previsto.

contenuta se si escludono i casi di Reggio Calabria e Napoli, che registrano un dato molto inferiore alla media e quello di Milano, dove al contrario il gettito pro capite è molto superiore. Il confronto tra due realtà metropolitane che su molti piani presentano diverse similitudini come Firenze e Bologna (in termini di dimensione demografica, di densità, di assetto insediativo policentrico, di dominanza relativa del capoluogo regionale) evidenzia tuttavia una significativa diversità in termini di gettito attivato dall'Imu sulle attività produttive.

Figura 1  
**GETTITO IMU ATTIVITÀ PRODUTTIVE (CATEGORIA D) NEI COMUNI DELLA CITTÀ METROPOLITANA FIORENTINA**  
 Valori pro capite in euro



Fonte: elaborazioni su dati Mef

Infine, guardando a come contribuiscono i diversi territori all'interno della Città metropolitana fiorentina emerge un'articolazione territoriale abbastanza differenziata che vede nei comuni più periferici la capacità di gettito maggiore. Un aspetto molto importante è che, trattandosi di una compartecipazione a un tributo statale, non sottrae risorse ai comuni che la compongono. L'interesse per questo prelievo nasce dal riferimento all'imposta patrimoniale, fondamentale per il finanziamento degli enti locali. Inoltre agirebbe attraverso una compartecipazione a un prelievo statale che non innescherebbe pertanto la competizione con la scala locale e che sarebbe giustificato dal quadro di funzioni dell'ente metropolitano.

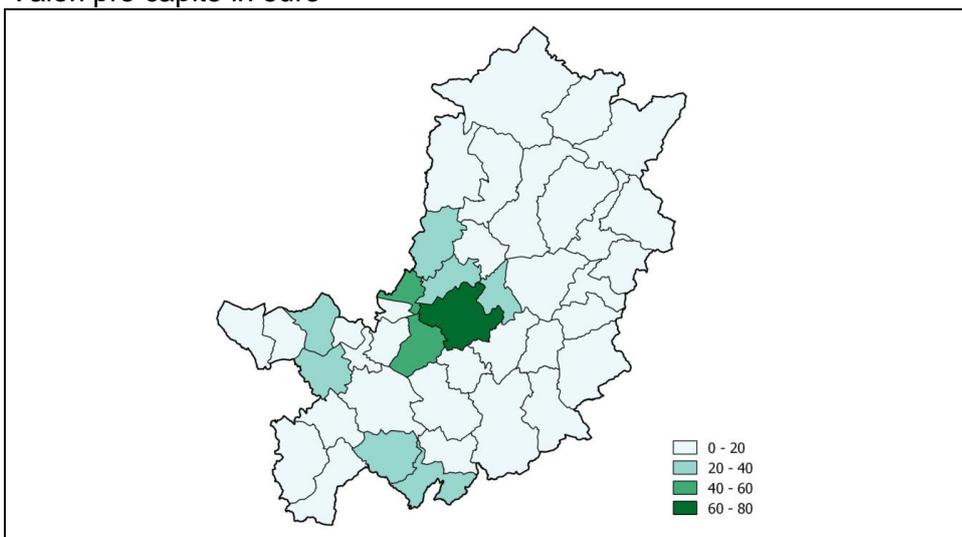
D'altronde in ambito europeo, non sono rari i casi in cui il gettito di imposte simili costituiscono una fonte di finanziamento degli enti comunali e metropolitani. Nel caso francese ad esempio, le Métropoles hanno facoltà di imporre aliquote aggiuntive a quelle comunali per la Taxe Foncière sur les Propriété Bâties, la quale si applica tanto agli edifici di tipo residenziale quanto a quelli produttivi. Inoltre gli stessi enti metropolitani sono altresì gli unici (sostituendosi completamente alle municipalità) a stabilire le aliquote e a riscuotere la Cotisation Foncière des Entreprises, la quale si applica solo alle attività produttive. Anche nel caso inglese invece, i distretti (livello base del governo locale, assimilabili ai Comuni) percepiscono una quota dei Business Rates, l'imposta che colpisce gli immobili produttivi, sebbene in quel caso le aliquote sono fissate dal governo centrale. Lo stesso avviene nel caso della Greater London Authority, l'ente di governo metropolitano della capitale britannica.

### ***Funzioni terziarie e l'Imu secondaria***

Una seconda ipotesi prevede la compartecipazione del gettito relativo all'Imu secondaria (Imus) o alle sue componenti. L'Imu secondaria è una forma di tassazione comunale istituita all'art.11 del Dlgs 23 del 2011 nella quale dovrebbero confluire l'imposta sulla pubblicità, la Cimp ovvero il canone installazione mezzi pubblicitari, la TOSAP, la Cosap. L'introduzione

effettiva di questa imposta prevista inizialmente per il 2014 è stata posticipata al 2015 e successivamente al 2016, sebbene l'attuale formulazione della Legge di Stabilità ne prevede l'abolizione. In questo caso la ratio fiscale richiama una delle caratteristiche funzionali dei contesti metropolitani, ovvero la prevalente concentrazione in queste aree delle attività terziarie. Assumendo quindi questa ipotesi, per dare origine al gettito fissato, la compartecipazione in favore della Città metropolitana dovrebbe aggirarsi intorno al 20%. In questo caso, però, le risorse deriverebbero dalla fiscalità comunale, per cui andrebbero a ridurre la disponibilità finanziaria degli enti locali.

Figura 2  
**GETTITO IMU SECONDARIA (IMUS) NEI COMUNI DELLA CITTÀ METROPOLITANA FIORENTINA**  
 Valori pro capite in euro



Fonte: elaborazioni su dati dei certificati di Bilancio della Amministrazioni comunali

Guardando nuovamente al confronto con la Città metropolitana di Bologna, notiamo che sia l'entità del gettito che la sua concentrazione territoriale in favore del comune capoluogo, presentano una sostanziale analogia.

### ***Flussi turistici e tassa di soggiorno***

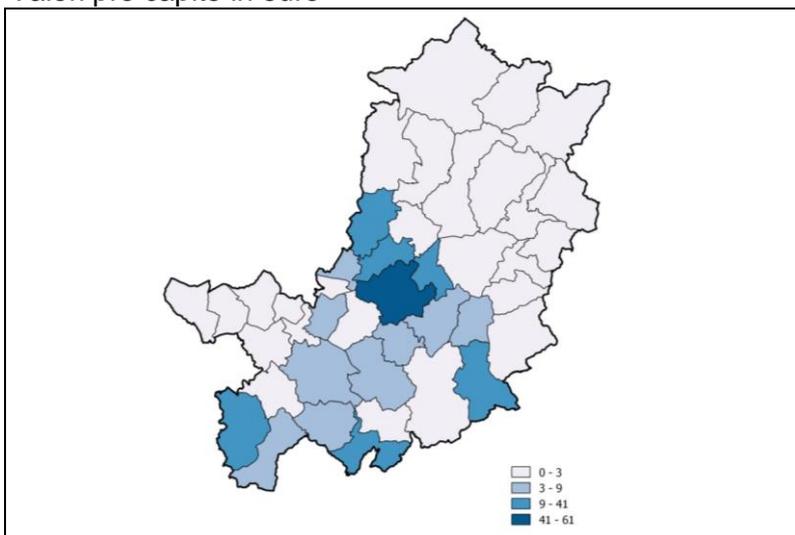
Un'altra possibilità offerta nell'ambito dei tributi esistenti, riguarda la compartecipazione alla tassa di soggiorno, anch'essa di livello comunale. In questo caso la ratio fiscale che giustificerebbe tale ipotesi riguarda l'opportunità di contribuire al finanziamento di quei servizi metropolitani utilizzati anche dalla popolazione non stabile. Nel caso di città, come quella fiorentina, dove è particolarmente spiccata la vocazione turistica, questa forma di tassazione è uno strumento utile alla valorizzazione del patrimonio. In questa capacità di sostenere le vocazioni territoriali, si sostanzia quel ruolo propulsivo rispetto ai temi dello sviluppo socio-economico che è stato attribuito all'ente metropolitano differenziandolo sostanzialmente dalla ex provincia. Nel caso fiorentino, quasi tutti i comuni dell'area ottengono un gettito dalla tassa di soggiorno (sono solo 4 i comuni compresi nel perimetro metropolitano che nel 2014 non hanno ottenuto alcun gettito). Tuttavia, a fronte di questa sostanziale omogeneità nella diffusione territoriale dell'imposta, evidenziamo una concentrazione del gettito in favore, come è ovvio, del capoluogo il quale dovrebbe offrire proporzionalmente un contributo significativo all'ente metropolitano. La possibilità di cedere una quota di questa entrata, appare rafforzata dalla recente proposta di allargare la base imponibile applicando la tassa di soggiorno anche ai pernottamenti che avvengono attraverso grandi portali, affittando stanze e case private. Guardando alle implicazioni quantitative che deriverebbero da questa ipotesi, la compartecipazione necessaria a garantire il gettito fissato si attesta intorno al 33%. E come è

stato appena evidenziato, la cessione del volume di gettito in generale non sarebbe territorialmente uniforme poiché legata esclusivamente alla vocazione turistica dei territori e nel caso fiorentino, che ricava da questa fonte di entrata ben 22 milioni, il contributo da parte del comune centrale risulta molto significativo rappresentando circa l'87% del gettito metropolitano complessivo.

Nel caso della Città metropolitana di Bologna il gettito che deriva dall'imposta è notevolmente più basso (3,5 milioni di Euro) essendo meno attrattiva dal punto di vista turistico.

Figura 3

IMPOSTA DI SOGGIORNO NEI COMUNI DELLA CITTÀ METROPOLITANA FIORENTINA  
Valori pro capite in euro



Fonte: elaborazioni su dati dei certificati di Bilancio della Amministrazioni comunali

### ***Grandi insediamenti commerciali e Tascom***

Un'altra ipotesi presa al vaglio riguarda la possibilità di introdurre, sulla scorta di alcune esperienze europee, una nuova forma di tassazione rivolta ai grandi insediamenti commerciali. Il principio a cui si ispira è legato alla correzione di esternalità e a tale scopo prevede il pagamento di una tariffa commisurata alla superficie di vendita. Trattandosi di insediamenti di rilevanti dimensioni (la soglia ipotizzata è di 2.500 mq di superficie di vendita che corrisponde alla dimensione della cosiddette "grandi strutture") e di ampia attrattività, possono essere considerate polarità di rilevanza metropolitana. Pertanto anche in questo caso l'ipotesi trova fondamento tanto nel principio della tassazione ambientale, quanto nella coerenza tra scala degli impatti generati (ad esempio flussi di mobilità) con il livello di governo territoriale. Seppur convincente sotto il profilo teorico, l'ottenimento del gettito fissato (ricordiamo che l'ipotesi originaria basata sul caso fiorentino vorrebbe garantire 8,5 milioni di euro) necessiterebbe di una tariffa molto pesante che corrisponde a 33 Euro al mq che, per le strutture di dimensioni rilevanti, si traduce in una imposizione fiscale difficilmente sostenibile.

### ***Mobilità privata e congestion charge***

Una possibilità già utilizzata in alcuni contesti metropolitani europei, e che si colloca anch'essa sul solco della ipotesi precedente è quella che riguarda gli oneri generati dalla mobilità privata (congestion charge) che vengono tassati sia in termini compensativi seguendo il principio "chi inquina paga" sia per disincentivare l'uso del mezzo privato e quindi per ridurre la congestione. Si tratta di modalità di compensazione degli oneri provocati dal traffico, in conseguenza della grande attrattività degli ambiti metropolitani. In questo senso operano principalmente due strumenti: il road pricing e il park pricing. Il primo costituisce una tariffazione sull'uso dell'infrastruttura finalizzata a ridurre la congestione e a internalizzare le esternalità; il suo

utilizzo è oggi frequente in molte città<sup>6</sup>. Con questa tariffa viene colpito l'accesso a determinate zone della città disincentivando, di fatto, l'uso delle auto. Nel panorama nazionale ricordiamo il caso di Milano, che ha istituito nel 2008 il primo pedaggio urbano per alcune categorie di mezzi privati che accedono alla cosiddetta "Area C" ovvero la zona a traffico limitato dell'area dei Bastioni. La capacità di gettito che deriva complessivamente dalle Ztl della città di Milano è di circa 25 milioni.

Le nostre città di medie dimensioni dispongono di estese aree a traffico limitato e di ampi sistemi di regolazione della sosta. L'introduzione di queste tipologie di tariffazione costituirebbe una involuzione dal punto di vista della tutela ambientale, poiché invece di consentire l'accesso ai soli residenti subordina tale possibilità alla disponibilità a pagare. Muovendosi in questa direzione possiamo ipotizzare, discostandoci dal caso milanese, di intercettare i flussi veicolari in entrata alla città. Si tratterebbe di una addizionale sulla tariffa autostradale da attribuire alla mobilità in ingresso alla città metropolitana, misurata ai caselli autostradali localizzati nel territorio metropolitano. L'ipotesi assunta e che darebbe luogo a un gettito commisurato a quello relativo alla imposta di imbarco, prevede un aumento della tariffa autostradale di 0.18 euro per i veicoli leggeri e di 0.3 per quelli pesanti. Si tratta di grandezze che appaiono accettabili a fronte di rilevanti costi di congestione effettivamente generati alla scala metropolitana.

Tabella 5

RISULTATI DI SINTESI PER LA CITTÀ METROPOLITANA FIORENTINA

Tributi	Base imponibile Mln euro	Compartecipazione/tariffa	Mln euro (HP gettito costante rispetto all'imposta di imbarco)
Imposta di imbarco	8,7	2 euro se Cm, 1 euro se non Cm	8,7
Compartecipazione Imu D	52,8	16%	8,5
Compartecipazione Imu S	42,3	20%	8,5
Compartecipazione imposta di soggiorno	25,8	33%	8,5
Tascom	0,25	33 euro al mq	8,5
Congestion charge	8,6	0.18 euro per i leggeri, 0.3 euro per i pesanti	8,6

Fonte: stime su dati Certificati consuntivi comunali, Mef, Autostrade per l'Italia, Regione Toscana

A questo punto, ripercorriamo in sintesi gli esiti emersi dalla comparazione delle varie possibilità analizzate per garantire alla Città metropolitana autonomia finanziaria e proviamo a trarne qualche conclusione. La prima ipotesi, che come è stato ricordato è quella ad oggi più accreditata che prevede l'introduzione di un addizionale sui diritti di imbarco portuali e aeroportuali, la cui applicazione potrebbe consegnare alle Città metropolitane circa 126 milioni di euro. Questa tipologia di imposta, se da un lato può rappresentare una fonte di gettito da destinare allo sviluppo delle Città metropolitane, dall'altro pone alcune criticità. In primo luogo andrebbe ad aumentare il livello di pressione fiscale complessivo, anche se si potrebbero prevedere delle forme di esclusione per la popolazione residente all'interno delle singole città; inoltre, non dovrebbe riflettersi negativamente sulla dimensione dei flussi turistici. Tuttavia l'imposta può aprire molte questioni circa eventuali interventi compensativi a favore di comuni esterni alle Città metropolitane ma che dispongono di aeroporti o porti importanti. È questo il caso, ad esempio guardando al panorama toscano, di Pisa e Livorno che, contribuendo al gettito complessivo della città di Firenze, hanno diritto ad una quota di tale entrata.

<sup>6</sup> Tra le varie città in cui ha trovato applicazione vi sono Londra, Stoccolma, Oslo, Trondheim, Los Angeles, Melbourne, Singapore, Milano.

Un'altra ipotesi prevede la compartecipazione al gettito relativo agli immobili di categoria D. Questa possibilità appare percorribile e coerente al profilo di competenze del nuovo ente e potrebbe essere ulteriormente affinata prevedendo, anziché la compartecipazione al gettito tout court degli immobili D, l'attribuzione del gettito relativo ai soli immobili manifatturieri, commerciali e produttivi legati all'agricoltura (immobili D7, D8 e D10) escludendo le attività ricettive la cui relazione con l'ente metropolitano appare meno stretta.

Una ulteriore possibilità di finanziamento della Città metropolitana prevede la compartecipazione al gettito relativo alla cosiddetta Imu secondaria o alle sue componenti (data la recente abolizione del tributo contenuta nella Legge di Stabilità).

L'ipotesi successiva prevede la compartecipazione al gettito attivato dalla tassa di soggiorno. Gli esiti stimati evidenziano una distribuzione piuttosto uniforme nell'applicazione del tributo ma particolarmente concentrata in termini di gettito attivato in favore, come è ovvio, del capoluogo. A questo si aggiunge in prospettiva, la possibilità di allargare la base imponibile e quindi il gettito complessivo, includendo i pernottamenti che avvengono attraverso l'affitto di camere e abitazioni private.

Relativamente alla quarta ipotesi legata all'introduzione del tributo sui grandi spazi commerciali, sono già stati evidenziati gli aspetti più critici in particolare con riferimento all'entità dell'onere che graverebbe sui soggetti passivi.

Infine, l'ultima ipotesi che prevede un tributo legato alla mobilità (metro congestion charge) appare tra le più solide poiché collega efficacemente la base imponibile e i costi ad essa correlati.

Resta tuttavia da sottolineare come, per qualsiasi opzione venga percorsa, si potranno prevedere meccanismi di perequazione tra le Città metropolitane tali da compensare l'eterogeneità che deriverebbe dai relativi gettiti.

In conclusione, appare utile sottolineare come di là della capacità di gettito di ciascuna imposta o della pressione fiscale da questa generata, per giudicare le caratteristiche di uno strumento di finanziamento degli enti è necessario tener conto dei margini di manovra disponibili. L'autonomia fiscale rappresenta, infatti, un fattore determinante della accountability e la politica fiscale dell'ente è lo strumento più importante nel delineare le diverse modalità di risposta alle necessità del proprio territorio.

Nel caso dell'IMUD il prelievo delle Città metropolitane si configura come una compartecipazione ad una imposta statale poiché riferito al gettito standard. D'altra parte attualmente i comuni possono applicare un'aliquota superiore a quella standard il cui gettito rimane nella loro disponibilità. Questo spazio di manovra concesso ai Comuni potrebbe essere ceduto, in parte o in toto, alla Città metropolitana. Si tenga presente che il 93% dei comuni toscani applica aliquote superiori alla standard per un prelievo pari a 59 milioni di Euro, ovvero il 22% del gettito complessivo regionale.

Anche nel caso della compartecipazione all'imposta di soggiorno, così come all'IMUS, possono essere previsti ulteriori spazi di manovra da assegnare alla Città metropolitana.

Nel caso invece della metro congestion charge siamo in presenza di una imposta aggiuntiva di natura ambientale la cui manovrabilità dovrebbe rispondere a logiche di earmarking.



# Parte II. LO SCENARIO ATTUALE E TENDENZIALE

---

## 1. IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

---

### *Gruppo di lavoro*

IRPET : Chiara Agnoletti, Claudia Ferretti, Patrizia Lattarulo, Leonardo Piccini

### **1.1. Inquadramento dell'area metropolitana fiorentina nel panorama nazionale**

Nelle odierne politiche europee l'attenzione verso le aree metropolitane è crescente per almeno due ordini di ragioni: in primis, poiché gran parte della popolazione vive nelle aree urbane e questa tendenza è destinata, stando alle proiezioni demografiche, a consolidarsi; inoltre il contributo della città nelle rispettive economie nazionali è rilevante. In fase di sviluppo terziario e di globalizzazione dei mercati, è opinione diffusa che le città e i sistemi urbani siano tornati ad essere uno dei soggetti economici più importanti e che la loro competitività dipenda da alcuni fattori connessi alla loro scala, al mix produttivo, ad un adeguato stock di infrastrutture di trasporto e comunicazione, ad una generale qualità urbana (che sottende qualità degli spazi pubblici e privati ma anche qualità dei servizi) che agiscono come attrattori di risorse umane qualificate.

La Commissione europea non a caso ha previsto nella programmazione 2014-2020 un sostegno specifico alle città e allo sviluppo urbano. Anche in Italia, come è già stato indicato, il tema è al centro delle discussioni, tuttavia l'attenzione sembra principalmente rivolta alle modifiche degli assetti istituzionali e alla conseguente riduzione della spesa pubblica piuttosto che alle necessità di governare i processi di addensamento urbano e alle relative criticità e opportunità che possono scaturire sul fronte della competitività territoriale. Quello che appare evidente è infatti l'assoluta inadeguatezza degli attuali confini giurisdizionali al fine di governare le tendenze insediative e localizzative più recenti. Basti pensare ai processi conurbativi o diffusivi degli insediamenti, ma anche alla crescente mobilità delle persone e alla correlata necessità di gestire questi processi ad una scala pertinente. A questo si aggiunga, il frequente ricorso a strumenti di *governance* a geometria variabile come i piani strategici, da parte di molte città europee; strumenti che affrontano sì alcune questioni fondamentali come quella del coordinamento intersettoriale e del reperimento delle risorse, ma anche le problematiche territoriali e infrastrutturali inavase dagli altri strumenti della pianificazione del territorio.

#### ***Tendenze demografiche***

La prima caratteristica che connota un sistema urbano è la concentrazione di popolazione. Oltre a costituire una prerogativa della città, la dimensione demografica determina la capacità di un sistema urbano di raggiungere le economie di agglomerazione (o le diseconomie) e quindi di godere di un vantaggio (o svantaggio) competitivo. Tuttavia come vedremo più in avanti, le riflessioni teoriche su questo tema si sono con il tempo evolute dimostrando come la

capacità competitiva delle città è solo in parte determinata da questa dimensione, così come invece avevano sostenuto sino dal 1960 economisti e geografi urbani, mentre contano anche altre specificità urbane.

#### Popolazione residente.2013

	N° comuni nelle Cm	Popolazione		Var. % popolazione 2003/2013		% popolazi one nel comune capoluog o	ab / Km2
		Nel comune	Nella Cm	Nel comune	Nella Cm		
Bari	41	313.213	1.246.297	-0.6%	2.1%	25.1	323
Bologna	56	380.635	990.681	2.0%	6.9%	38.4	268
Firenze	42	366.039	987.354	3.7%	5.5%	37.1	281
Genova	67	582.320	851.283	-3.7%	-2.6%	68.4	464
Milano	134	1.262.101	3.075.083	1.2%	4.4%	41.0	1.952
Napoli	92	959.052	3.055.339	-4.9%	-0.7%	31.4	2.592
Reggio Calabria	97	180.686	550.323	0.2%	-2.2%	32.8	171
Roma	121	2.638.842	4.039.813	3.9%	8.5%	65.3	753
Torino	315	872.091	2.254.720	1.2%	3.8%	38.7	330
Venezia	44	259.263	847.983	-3.8%	4.3%	30.6	343
Totale città metr	1.009	7.814.242	17.898.876	0,8%	3,8%	43,7	534

Fonte: Istat

Tuttavia la massa critica di una città costituisce ancora oggi un valido criterio, seppure sommario, per caratterizzare almeno in prima battuta un sistema urbano. A tale scopo offriamo un confronto tra le città metropolitane che evidenzia, dal punto di vista dimensionale, delle differenze significative. In alcune delle dieci aree individuate dalla riforma Delrio il carattere metropolitano è più evidente, in particolare ci si riferisce alle città che hanno una dimensione demografica che supera i 2 milioni di abitanti come Roma, Milano, Napoli e Torino in altre è certamente meno spiccato come a Reggio Calabria ma anche a Venezia e Genova mostrando, sotto questo profilo, maggiore debolezza. In una posizione intermedia si collocano Bari, Firenze, Bologna che contano intorno al milione di abitanti.

A fianco della dimensione demografica, guardiamo alle tendenze localizzative più recenti della popolazione facendo riferimento alla teoria del ciclo di vita della città che come è noto identifica diversi stadi di urbanizzazione in rapporto all'andamento demografico registrato nel centro del sistema e nel suo *hinterland*.

I movimenti demografici all'interno della città metropolitane considerate, indicano come metà delle città analizzate stiano sperimentando la fase di *urbanizzazione relativa*, contraddistinta dalla crescita complessiva dell'area che coinvolge sia il *core* che la corona. Tuttavia quest'ultima cresce più velocemente indicando come le preferenze residenziali più recenti siano prevalentemente orientate verso le aree periurbane. Questa tendenza è riscontrabile nelle principali città del centro nord come Milano, Torino, Bologna, Firenze e Roma.

Altre città come Bari e Venezia hanno attraversato una fase di *suburbanizzazione assoluta*, caratterizzata da un aumento complessivo dell'intera città determinato tuttavia solo dalla crescita del suo *hinterland*. Le altre città sono caratterizzate da una decrescita complessiva dell'ambito metropolitano. Tuttavia nel caso di Genova e Napoli anche il comune centrale è in declino indicando una fase di *disurbanizzazione assoluta*, mentre la città di Reggio Calabria cresce pur non riuscendo a compensare la contrazione demografica del *core* (riurbanizzazione assoluta).

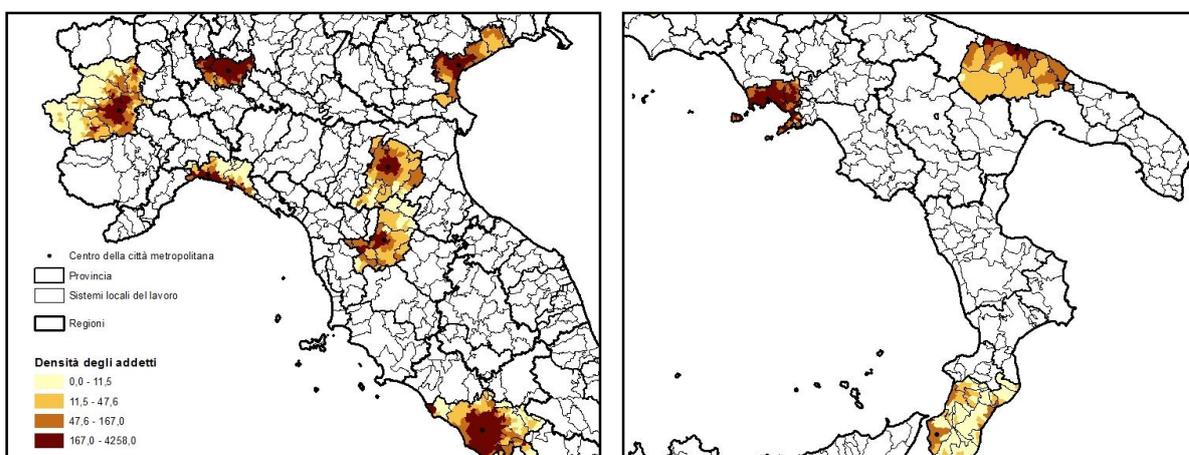
Fasi del ciclo urbano delle città. Popolazione 2003-2013

<i>Urbanizzazione relativa UR</i>	<i>Suburbanizzazione assoluta SA</i>	<i>Disurbanizzazione assoluta DA</i>	<i>Riurbanizzazione assoluta RA</i>
Bologna Firenze Roma Torino Milano	Bari Venezia	Genova Napoli	Reggio Calabria
<i>Comune: + Città metropolitana: ++</i>	<i>Comune: - Città metropolitana: +</i>	<i>Comune: - Città metropolitana:-</i>	<i>Comune: + Città metropolitana: -</i>

Fonte: Istat

Questa classificazione delle città, che consegue dall'analisi delle tendenze demografiche rilevate, indica come le aree metropolitane stiano subendo dei mutamenti nella loro organizzazione spaziale e insediativa, indicando talvolta il consolidamento delle strutture monocentriche in altri privilegiando distribuzioni disperse o policentriche. Queste diverse tendenze si differenziano principalmente per il diverso peso che il comune centrale assume. Le città più grandi, vedi Bologna, Firenze, Roma, Torino, Milano ma anche Reggio Calabria, hanno aumentato il peso del proprio *core*, anche se con intensità assai variabile che va da un valore poco superiore allo zero (0,2%) di Reggio Calabria ai massimi di Firenze e di Roma, i quali registrano rispettivamente una crescita del 3,7 e 3,9% del proprio comune *pivot*. Volendo analizzare l'omogeneità dei territori racchiusi dai confini delle città metropolitane, prendiamo a riferimento gli ambiti che circoscrivono i movimenti effettuati quotidianamente dalla popolazione residente per recarsi ai luoghi di lavoro (sistemi locali del lavoro) che identificano realtà territoriali omogenee sotto il profilo economico poiché al loro interno avviene sia la produzione di reddito che il loro consumo prevalente, e li confrontiamo con i perimetri suggeriti dalla riforma delle città metropolitane e con la distribuzione delle occasioni di lavoro.

Distribuzione delle occasioni di lavoro e perimetro della città metropolitana. Addetti su superficie territoriale. 2011



Fonte: Istat

L'esito di questo confronto evidenzia come i confini delle città metropolitane, coincidendo con quelli provinciali, rispetto ai SII risultano decisamente più ampi includendo un numero variabile ma complessivamente consistente di sistemi locali al proprio interno. L'altro aspetto che emerge relativamente alla distribuzione territoriale degli addetti è che il perimetro della città metropolitana include ambiti con vocazioni produttive molto diverse che si attenuano gradualmente passando dal centro del sistema alle aree periferiche.

Pertanto da questo confronto emerge come le città metropolitane risultino eccessivamente inclusive, poiché comprendono aree molto eterogenee sia dal punto di vista meramente dimensionale che guardando alla diversa vocazione produttiva degli ambiti che ricadono all'interno di tali confini.

### **Aspetti insediativi**

La riflessione più recente individua tra i potenziali vantaggi (o svantaggi) della città l'organizzazione degli insediamenti: la modalità, più o meno compatta, che assume l'espansione urbana costituisce il complemento della dimensione della città e rappresenta un carattere centrale per definire livello di efficienza e le *performance* che è in grado di raggiungere.

E' ormai piuttosto ampio il filone di ricerche che evidenzia come una struttura insediativa eccessivamente frammentata costituisca un fattore di inefficienza a causa dei più elevati costi che essa produce (costi ambientali ma anche costi legati della mobilità privata, ecc).

Questo aspetto è divenuto centrale poiché nella fase più recente l'organizzazione spaziale delle città ha subito profonde modifiche rivolte in generale, ad accentuare il carattere disperso degli insediamenti. Tuttavia, questa evidenza generalizzabile a molti sistemi urbani, racchiude differenze significative che si riflettono nella gerarchia urbana e nelle relazioni tra i poli del sistema. Il mutamento dell'organizzazione spaziale della città verso una struttura meno compatta può configurarsi infatti sia come l'esito del decentramento (di popolazione e di attività) sia come conseguenza del rafforzamento del rango di alcuni sub-centri. Nel primo caso prevalgono le spinte centrifughe della residenza o delle imprese, alla ricerca di un migliore rapporto tra costo e qualità dell'abitare per i residenti e di vicinanza ai mercati di sbocco per le attività economiche. Nel secondo caso si tratta di poli che hanno acquisito nuove funzioni e che hanno consolidato i legami con i centri gerarchicamente sovra-ordinati. Questa seconda eventualità, si verifica più frequentemente nelle strutture insediative policentriche poiché il decentramento di funzioni si combina con una maglia insediativa resistente che affianca alla multipolarità morfologica maggiore integrazione funzionale.

Come è ormai ampiamente riconosciuto, la dispersione insediativa produce un'elevata perdita di suolo in quanto lo spazio realmente occupato dagli edifici rappresenta solo una quota della superficie su cui quell'insediamento esercita la propria influenza, l'altra variabile che determina le possibilità di utilizzo del suolo è costituita dal livello di frammentazione (Romano, 2004; Irwin e Bockstael, 2007; Romano *et al.*, 2010).

Di fatto quest'ultima è oggi riconosciuta come una delle principali criticità connesse all'urbanizzazione del territorio. Infatti, la crescente disgregazione insediativa determina una doppia criticità costituita da un lato dalla riduzione o dalla scomparsa di ambienti naturali con le ovvie conseguenze sull'integrità degli ecosistemi e dall'altra la progressiva insularizzazione degli ambienti residui. Inoltre costituisce una modalità insediativa poco efficiente poiché "spreca" suolo, aumenta i costi di fornitura dei servizi e incrementa la mobilità privata in quanto non consente la sostenibilità economica della gestione del trasporto pubblico.

Al fine di misurare il livello di frammentazione prodotto dagli insediamenti sono state prese in considerazione le aree corrispondenti a tutte le funzioni urbane<sup>7</sup> ed è stato calcolato un indice (*urban fragmentation index*) che rappresenta una densità di superficie urbanizzata, calcolata con riferimento alla superficie del comune, pesata attraverso un fattore di forma (Romano e Paolinelli, 2007) relativamente a tutto il territorio nazionale. In altri termini è stata considerata la superficie occupata dagli insediamenti ed è stato calcolato, con una procedura del software

---

<sup>7</sup> Le aree urbanizzate considerate per il calcolo dell'indice sono quelle delle voci 111, 112 e 121 della legenda Corine che corrispondono rispettivamente ai tessuti urbani continui, ai tessuti urbani discontinui e alle aree industriali o commerciali.

Gis, il suo perimetro per confrontarlo con il perimetro teorico della forma più compatta ovvero con quello del cerchio.

Per cui l'indicatore assume valori elevati laddove la frammentazione è alta e al contrario valori bassi e prossimi all'unità laddove la forma dell'urbanizzato è costituita da poche o da un'unica aggregazione che si avvicina alla forma del cerchio.

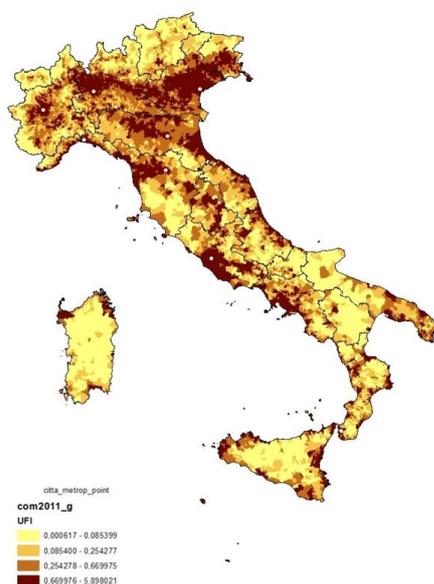
La formula con cui è stato calcolato l'indice è la seguente:

$$UFI = \frac{\sum \text{superficie urbanizzata} * \sum \text{perimetro urbanizzato}}{\text{superficie territoriale} * 2\sqrt{\pi \sum \text{superficie urbanizzata}}}$$

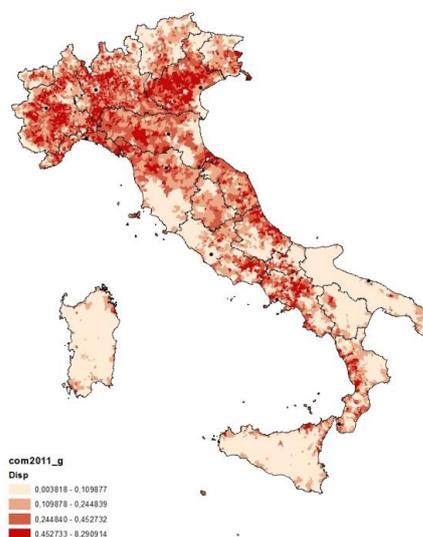
L'indicatore restituisce un quadro piuttosto variegato ed evidenzia come la frammentazione insediativa risulti trasversale rispetto ai modelli insediativi. L'indice infatti assume valori alti sia in contesti regionali come quello lombardo o campano caratterizzati da un certo monocentrismo, sia in regioni come il Veneto dove al contrario la struttura insediativa risultata fortemente diffusa.

Nel caso della Lombardia il valore dell'indice è dovuto in particolare all'elevata densità delle aree urbanizzate (primo membro dell'indice), nel caso del Veneto all'elevato grado di frammentazione degli insediamenti (misurato dal secondo membro). La Toscana raggiunge valori molto vicini alle altre regioni policentriche, Emilia Romagna in particolare. Questo gruppo di regioni si caratterizza per la presenza di una moltitudine di centri urbani di dimensioni medio-piccole collegati da strutture conurbative a prevalente sviluppo lineare che contribuiscono a determinare il livello di frammentazione prodotto dagli insediamenti. Allo stesso livello appartiene la regione Lazio, anch'essa caratterizzata da una struttura prevalentemente monocentrica ma molto estesa sul territorio.

Indice di frammentazione insediativa



Indice di dispersione insediativa



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Nonostante i processi di suburbanizzazione e di crescita estensiva degli insediamenti avvenuta a partire dal secondo dopoguerra che talvolta ha determinato la saldatura tra centro e periferia, il carattere diffuso degli insediamenti continua ad essere un tratto distintivo del sistema insediativo del nostro Paese. A testimonianza di ciò prendiamo a riferimento l'indice di dispersione, che misura la densità territoriale dei centri urbani<sup>8</sup>:

<sup>8</sup> I nuclei urbanizzati vengono computati mediante il rilievo dei centroidi dei vari nuclei urbanizzati.

$$Disp = \frac{\text{Numero dei nuclei urbanizzati}}{\text{superficie territoriale}}$$

considerando quindi più specificatamente la dispersione insediativa, vediamo come le aree dove l'indicatore assume i valori più elevati corrispondono a quelle dove è più alto anche il livello di frammentazione, a testimonianza della stretta relazione tra i due fenomeni. Pertanto anche la dispersione risulta abbastanza trasversale ai diversi modelli insediativi, assumendo valori elevati sia nelle regioni del Nord-ovest quali Lombardia, Veneto e Friuli sia nella regione Marche caratterizzata da un livello di dispersione più alto rispetto a Toscana e Emilia Romagna.

Guardando alla distribuzione di tali indici su base comunale, in entrambi i casi notiamo come i valori più elevati si raggiungono in prossimità dei principali sistemi metropolitani. In particolare coincidono con i poli di tali sistemi, dove è elevato il livello di saturazione e nelle zone pianeggianti e pedecollinari interessate dalle diramazioni con carattere più rarefatto dove è più alto il grado di dispersione.

Occorre comunque precisare come, nonostante emerga con una certa evidenza dalla lettura degli indicatori considerati come il fenomeno della diffusione insediativa abbia interessato anche il nostro paese, tuttavia rispetto agli episodi di *sprawl* americano ha assunto molte specificità che lo distinguono da quest'ultimo (Lanzani, 2012). In particolare siamo in presenza di un fenomeno diffusivo che si innesta attorno a piccoli centri urbani o in aree di campagna più o meno urbanizzata costituendo l'esito di un processo di decentramento di residenza o di luogo di lavoro rispetto al centro urbano più vicino. Anche dal punto di vista funzionale, la diffusione insediativa che ha interessato le nostre regioni appare più complessa poiché persiste, nonostante le tendenze più recenti vadano nella direzione di una maggiore specializzazione, una certa commistione tra usi residenziali e produttivi.

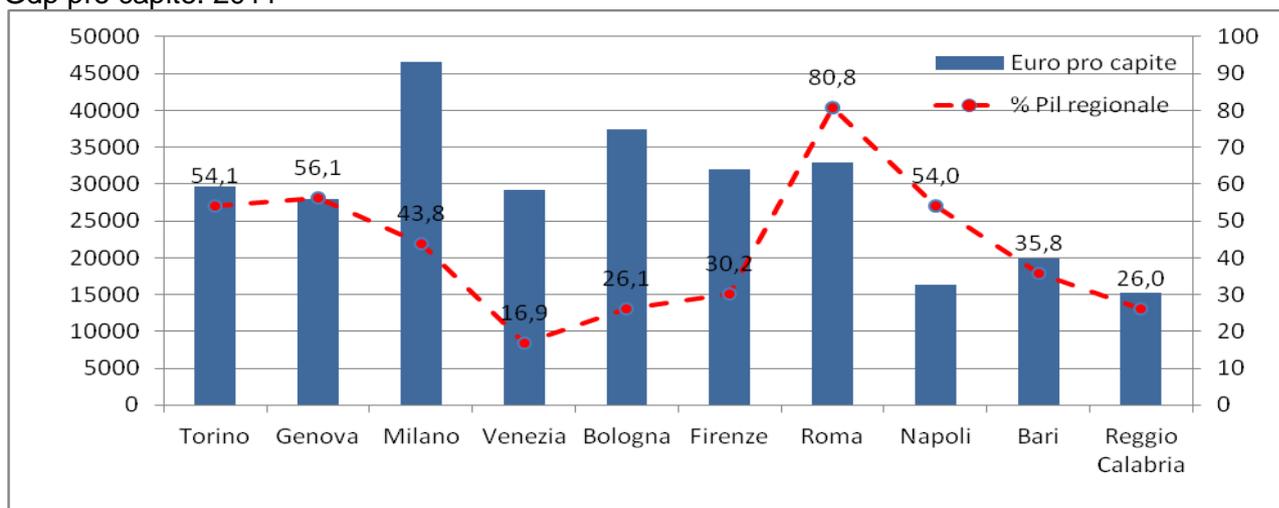
Complessivamente emerge dunque una tendenza che vede gli insediamenti distribuirsi sul territorio con una modalità identificabile non tanto con la crescita della città compatta quanto piuttosto con la diffusione insediativa che si configura come l'estensione, più o meno ordinata, di una piccola o media città. Questa tendenza, relativamente alle città metropolitane può prefigurare uno scenario di potenziale criticità soprattutto se alla crescente frammentazione del sistema insediativo si accompagna una scarsa integrazione funzionale, riducendo ulteriormente la capacità di traino delle città metropolitane rispetto al sistema regionale di appartenenza.

### **Produzione di ricchezza**

Da più parti viene evidenziata la necessità di considerare i sistemi urbani i motori dello sviluppo regionale poiché la concentrazione territoriale delle attività umane esercita un effetto moltiplicativo sul risultato di ciascuna di esse generando vantaggi detti appunto economie di agglomerazione (o di urbanizzazione) se si riferiscono più precisamente all'ambiente urbano che possono costituire un beneficio per l'intero sistema. Questi vantaggi si riflettono nei diversi livelli di produzione di ricchezza. E in effetti guardando a questo aspetto, evidenziamo come nelle dieci città metropolitane si produca il 35,3% del Pil del Paese, a conferma del ruolo centrale che ricoprono le aree metropolitane come motori della crescita economica. Tuttavia, questo dato aggregato cela molte differenze che afferiscono tanto al diverso livello che ciascuna area è in grado di raggiungere quanto alla capacità di traino che queste città esercitano rispetto al sistema regionale di appartenenza.

In relazione al primo, ovvero al livello di Pil delle città metropolitane evidenziamo una variabilità piuttosto marcata tra le regioni del centro nord dove spicca Milano in particolare seguita da Bologna, Firenze, Torino, Venezia e Genova e quelle del sud, che mostrano una minore capacità di produrre ricchezza. Una posizione intermedia è occupata da Roma, che nella graduatoria nazionale ricopre il terzo posto dopo Milano e Bologna. Anche considerando la capacità di traino delle città metropolitane rispetto al sistema regionale, appaiono significative differenze.

## Gdp pro capite. 2011



Fonte: Eurostat

A Roma ad esempio si concentra la maggiore capacità di produzione di ricchezza rispetto al sistema regionale (l'80%) è minima invece per la città di Venezia (17%), Genova e Torino producono poco più della metà del Pil della propria regione, mentre Firenze è in grado di produrre poco meno di un terzo della ricchezza regionale, di poco inferiori i dati su Bologna (26%).

Queste evidenze trovano un certo riscontro nei diversi modelli insediativi, ovvero laddove vi sia un sistema caratterizzato dalla dominanza assoluta di un centro urbano (sistema monocentrico) il livello di concentrazione della produzione di ricchezza è maggiore (ad esempio Roma). Al contrario, quando il modello insediativo ha un carattere marcatamente diffuso, la capacità di produrre ricchezza del capoluogo regionale appare notevolmente ridotta (Venezia). È evidente come ciò costituisca solo una *proxy* della capacità di un sistema urbano di poter godere delle economie di agglomerazione, e quindi di un vantaggio che deriva dal livello di concentrazione degli insediamenti e dunque dalla forma urbana. Infatti, come tratteremo più approfonditamente in seguito, la riflessione più recente guarda con attenzione crescente all'offerta funzionale e dunque alla presenza delle cosiddette funzioni *high value* o funzioni urbane superiore, e alle capacità relazionali che ne derivano.

### **Aspetti funzionali**

Oltre agli aspetti meramente dimensionali che determinano le economie di agglomerazione ci sono altre specificità urbane che ne influenzano i percorsi di sviluppo. Il primo a formulare una critica in tal senso è Richardson (Richardson, 1972) a cui seguono le osservazioni delle relazioni tra centro e periferia formulate all'interno della teoria del "ciclo di vita urbana" (Van den Berg et al, 1982; Camagni et al, 1985; Cheshire e Hay, 1989; Camagni, 2011) e l'integrazione con elementi dinamici quali l'innovazione e l'acquisizione di informazione e conoscenza.

La riflessione più recente concentra il proprio interesse sul ruolo delle funzioni urbane sulla capacità della città di fare rete e sull'efficienza data dalla forma urbana. La grande varietà di esternalità che derivano dalle caratteristiche qualitative dell'ambiente urbano ha portato progressivamente a spostare l'interesse dalla dimensione della città alle sue caratteristiche funzionali e relazionali.

Il rango di una città non è oggi identificato con la sua dimensione fisica così come aveva formulato *Christaller* ma con la capacità di realizzare complementarietà funzionali, anche a lunga distanza e quindi con il livello di specializzazione funzionale. I legami che posso stabilirsi tra le città sono riconducibili a due principali categorie: le reti di complementarietà che si instaurano tra i centri di dimensioni simili integrati verticalmente e le reti sinergiche tra centri

che svolgono funzioni analoghe che, al contrario, si integrano orizzontalmente (Camagni, 1993).

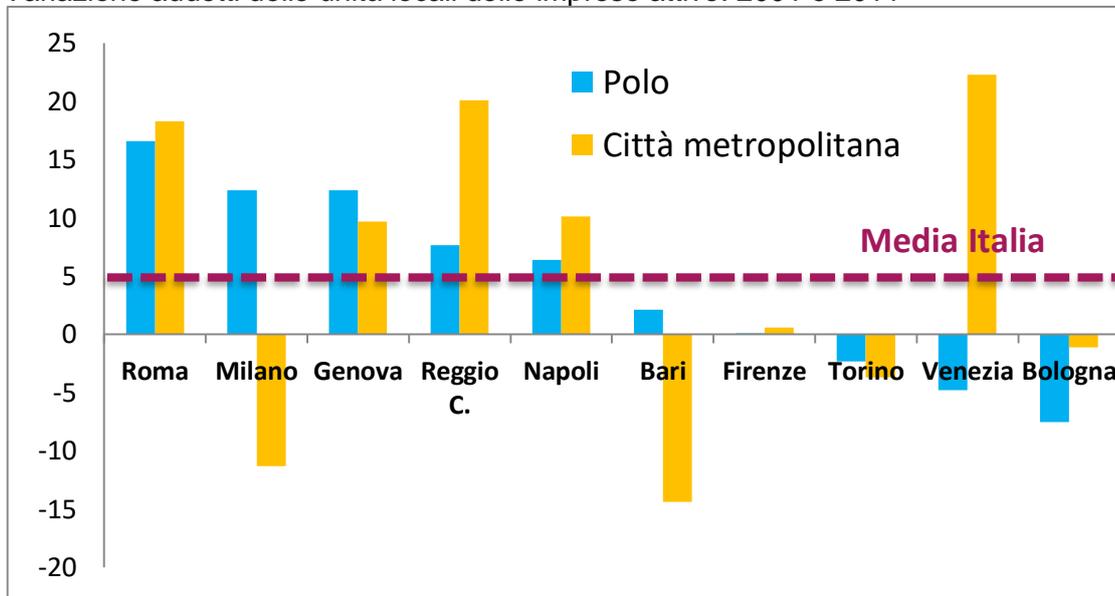
Queste tipologie di interazione tra le città consentono anche ai centri urbani di dimensioni più ridotte di potere accedere a funzioni elevate e di poter godere dei vantaggi tipici dell'agglomerazione e al contempo di un maggiore equilibrio ambientale e sociale, tipico delle dimensioni urbane più contenute.

E' per questa ragione che alle città di secondo livello vengono oggi riconosciute le maggiori potenzialità in termini di prospettive di crescita.

I sistemi metropolitani, sotto il profilo funzionale, si caratterizzano in genere come fornitori di servizi avanzati per le rispettive *city-region* (Scott, 1998), in cui rientrano le attività del terziario ad alto contenuto di conoscenza a servizio non solo dell'hinterland ma di tutto il sistema regionale. Le aree più centrali sono in genere quelle in cui si concentrano le occasioni professionali per i *knowledge workers*, la cui presenza costituisce una premessa necessaria affinché i sistemi produttivi si collochino in scenari internazionali.

Prima di analizzare la composizione funzionale delle città metropolitane, guardiamo alla dinamica degli addetti all'interno dell'area in termini di movimenti tra polo e cintura metropolitana.

Variazione addetti delle unità locali delle imprese attive. 2001 e 2011

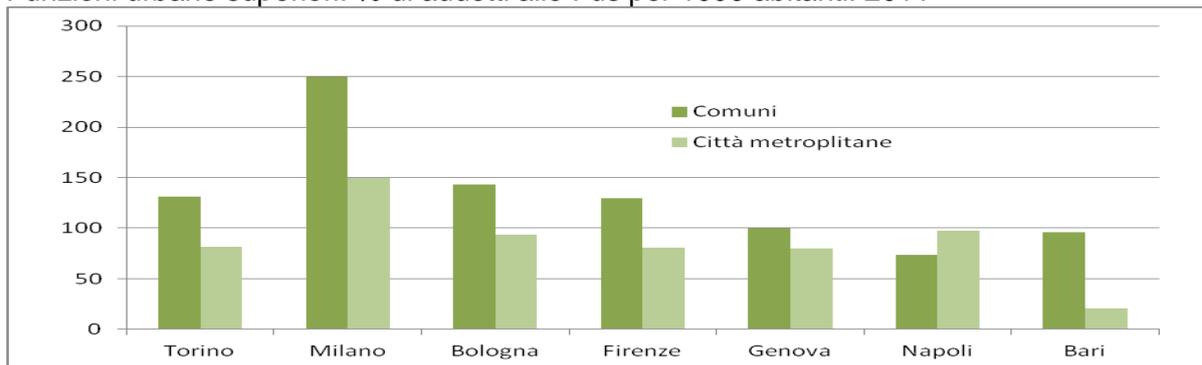


Fonte: Istat

Il grado di concentrazione degli addetti all'interno delle città metropolitane è variabile e risente della morfologia della struttura urbana; anche la re-distribuzione delle opportunità di lavoro ha seguito traiettorie eterogenee. La tendenza dominante vede accrescere, sotto il profilo occupazionale, il peso delle corone evidenziando un processo di progressivo allontanamento dai modelli insediativi monocentrici. Le uniche eccezioni sono costituite da Milano, che vede ridimensionato complessivamente il numero degli addetti, in particolare nel suo hinterland e Bari dove cresce l'occupazione nel comune centrale.

Come è già stato ricordato, i sistemi metropolitani si caratterizzano sempre più frequentemente come i fornitori delle cosiddette funzioni urbane superiori che comprendono i servizi più avanzati. L'importanza di questo tipo di attività è legata alla capacità che gli è propria di connettere anche aree geograficamente non contigue e di porsi a servizio dell'intera area vasta. Al fine di ricostruire la geografia localizzativa di queste funzioni tipicamente urbane, è stata analizzata la distribuzione tra polo metropolitano e resto dell'area, degli addetti nelle attività riconducibili alle cosiddette Funzioni Urbane Superiori (FUS).

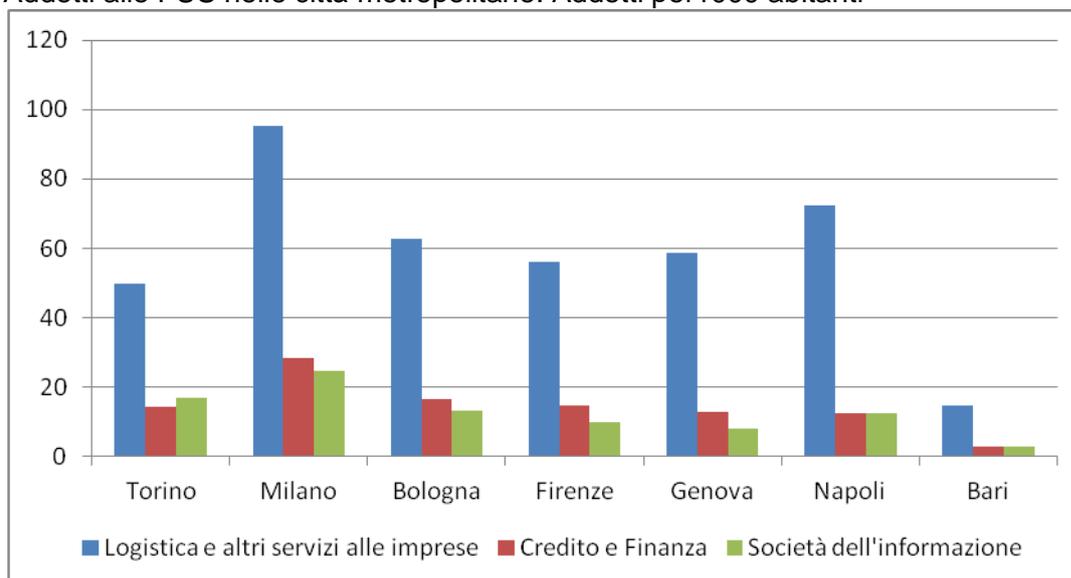
### Funzioni urbane superiori. % di addetti alle Fus per 1000 abitanti. 2011



Fonte: Istat

Questa classificazione funzionale include un numero consistente di attività riconducibili a cinque aree tematiche afferenti alla logistica, credito e finanza, società dell'informazione, ricerca e sviluppo, servizi alle imprese. L'analisi effettuata, che rapporta il dato degli addetti alla popolazione per eliminare le ovvie differenze connesse alle differenti dimensioni demografiche, indica per questo tipo di attività, coerentemente alle attese una numerosità variabile nelle città e una preferenza localizzativa evidente per le aree centrali. L'unica eccezione a questa tendenza generale è rappresentata dalla città di Napoli, dove il peso del resto dell'area è maggiore di quello del polo. In termini di numerosità degli addetti emerge nettamente l'area milanese che offre le maggiori occasioni di lavoro in queste tipologie di funzioni. Firenze occupa invece una posizione inferiore a Bologna e vicina a quella di Torino.

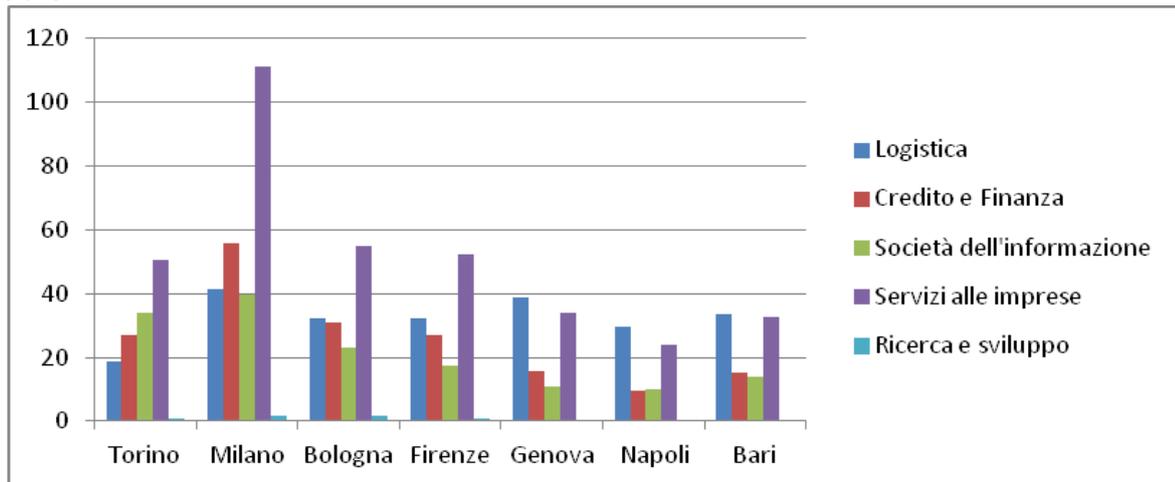
### Addetti alle FUS nelle città metropolitane. Addetti per 1000 abitanti



Fonte: Istat

Tra le diverse funzioni che afferiscono a quelle urbane superiori nei sistemi metropolitani prevalgono di gran lunga quelle legate alla logistica e i servizi alle imprese; il nodo milanese appare il principale polo di concentrazione di queste attività. A distanza significativa troviamo le attività bancarie e tutte le altre specializzazioni legate alla finanza, che raggiungono anche in questo caso il massimo di concentrazione a Milano. A queste si affiancano in numero non molto distante dalle precedenti, le funzioni della società dell'informazione che comprendono le attività di telecomunicazioni e quelle legate all'informatica.

Specializzazione funzionale dei centri delle città metropolitane. Addetti alle FUS per1000 abitanti



Fonte: Istat

Guardando ai soli centri delle città metropolitane, evidenziamo le diverse specializzazioni funzionali. E' evidente la dominanza dei servizi alle imprese sulle altre attività in tutti i centri; in particolare a Milano, questo tipo di attività raggiunge il livello più elevato di presenza così come le attività del credito e della finanza, particolarmente concentrate nel polo milanese e che raggiungono una buona presenza anche a Bologna, Firenze e Torino.

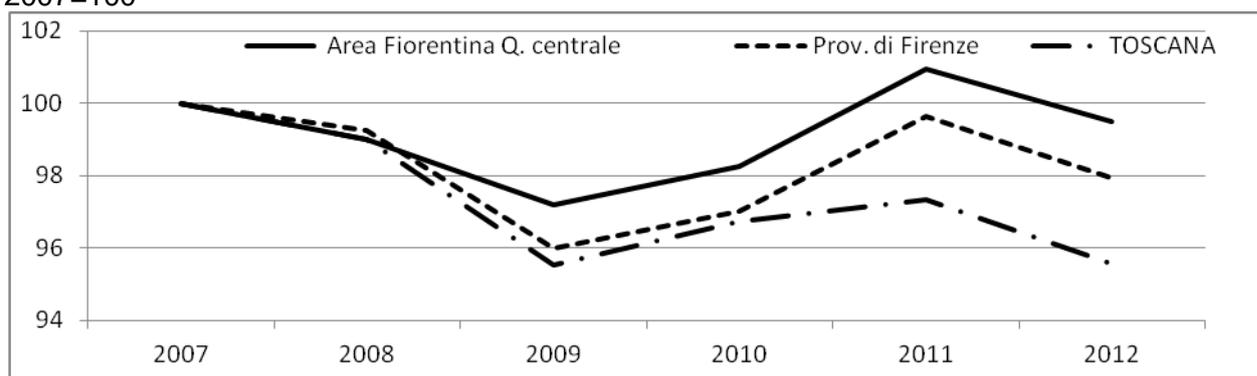
Anche le attività legate alla logistica contribuiscono in modo significativo a definire la specializzazione funzionale dei centri metropolitani, in particolare a Genova, Firenze e Bologna ma registrano una presenza rilevante anche nelle città del sud.

In sintesi, il vantaggio competitivo di cui gode la città di Milano, almeno sotto il profilo della specializzazione funzionale, sembra affidato in gran parte alla consistente offerta di servizi alle imprese.

## 1.2. La città metropolitana fiorentina

La città di Firenze, oltre ad essere il polo principale del sistema metropolitano della Toscana centrale, costituisce il motore economico della regione. Tuttavia guardando alla capacità di produrre ricchezza, lo scarto tra i valori dell'area centrale e il resto del territorio cresce sensibilmente passando dai dati provinciali a quelli che si riferiscono soltanto al capoluogo e alla sua cintura urbana. Questo dato conferma quanto precedentemente sostenuto rispetto alla eccessiva inclusività dei confini della città metropolitana, evidenziata anche dai dati che si riferiscono alla produzione di ricchezza. Mediamente infatti il sistema economico fiorentino produce oltre il 30% in più di ricchezza rispetto alla Toscana. Inoltre, la diversificazione funzionale tipica delle aree urbane, e la forte connotazione terziaria del sistema produttivo, hanno costituito un vantaggio competitivo nel periodo della crisi. Infatti mentre l'area del capoluogo nel 2012 si attesta su valori prossimi a quelli pre-crisi, la Toscana perde circa 4,5 punti di Pil; intermedia la posizione della provincia che invece perde 2 punti.

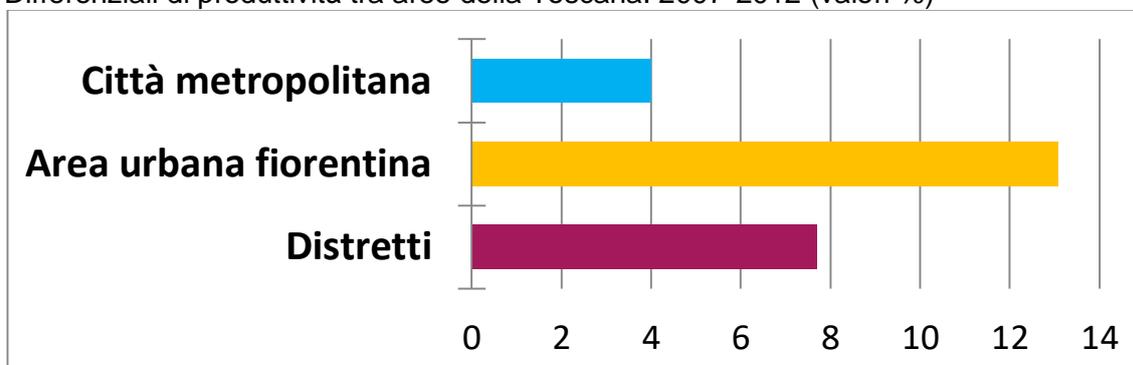
Dinamica del PIL in Toscana, in provincia di Firenze e nell'area urbana fiorentina. 2007-2012  
2007=100



Fonte: stime IRPET

Tra i principali elementi di spiegazione della maggiore tenuta dell'area urbana fiorentina c'è sicuramente la minore specializzazione nei settori tipici dell'industrializzazione leggera Toscana, che permettono a quest'area di registrare *performance* meno negative di altre. Anche Firenze infatti, così come gran parte delle principali città contemporanee, è stata interessata da un cambiamento della sua base produttiva in favore di una più spiccata specializzazione terziaria. Ciò rappresenta l'esito del graduale processo di terzizzazione (o deindustrializzazione) dell'economia che ha interessato seppur con scarti temporali anche ampi e con intensità variabile, molti dei principali centri urbani e che ha prodotto il trasferimento di alcune attività verso le aree periferiche determinando la progressiva diffusione sul territorio degli insediamenti. All'interno di questa tendenza generale abbiamo individuato qualche eccezione costituita da quei settori per cui restano centrali le economie di agglomerazione o comunque tutti quei vantaggi legati alla prossimità spaziale come le attività a più alto contenuto di innovazione, che tendono a privilegiare localizzazioni più centrali. Un possibile indicatore del vantaggio competitivo delle imprese localizzate in contesti urbani, è possibile individuarlo nei differenziali di produttività del lavoro (valore aggiunto/addetto). In particolare vediamo come le attività a più alto valore aggiunto si localizzano nella città così come le imprese a più alta produttività. Le imprese, ovvero sia manifattura che servizi, dell'area urbana Firenze risultano infatti, a parità di condizioni, più produttive di quelle del resto della Toscana e anche delle aree distrettuali.

Differenziali di produttività tra aree della Toscana. 2007-2012 (valori %)

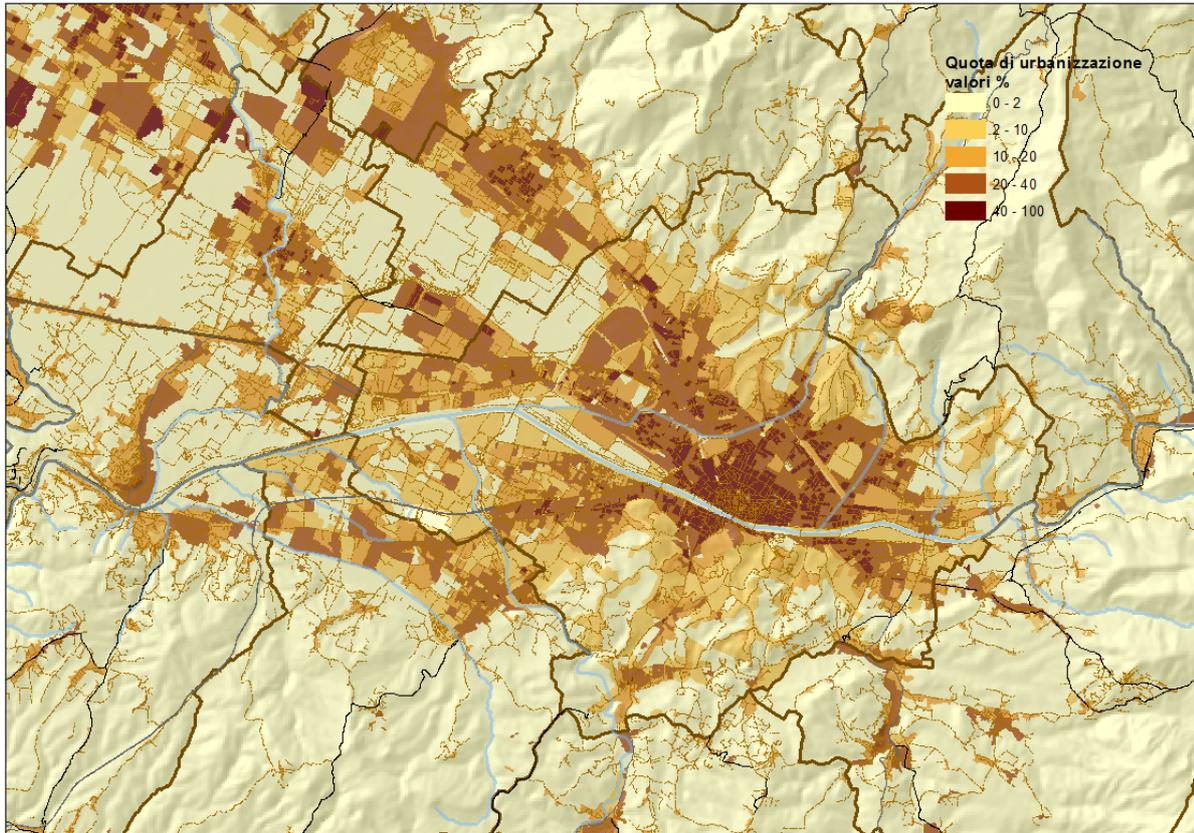


Fonte: Stime Irpet su dati ISTAT, AIDA e dichiarazioni fiscali. (1) Le aree urbane sono individuate come i sistemi locali del lavoro (SLL) con una popolazione > 500.000 abitanti (soltanto Firenze). I distretti sono definiti secondo la metodologia Sforzi-Istat.

I differenziali di produttività del lavoro sono misurati rispetto agli SLL che non appartengono i distretti industriali né ad aree urbane. Inoltre sono calcolati controllando per la dimensione dell'impresa, il settore economico di appartenenza ed effetti fissi di anno.

Seppur coerentemente a quanto è avvenuto in molte realtà urbane, Firenze pur mantenendo una certa varietà funzionale ha visto progressivamente consolidare la propria vocazione terziaria, il rischio è che continui ad affermarsi un terziario prevalentemente tradizionale che potrebbe spiazzare lo sviluppo di funzioni *high value*, oggi fondamentali per definire la performance urbana nella competizione europea. A tal scopo appare fondamentale rafforzare la capacità della città di attrarre e sviluppare funzioni rare e qualificate.

#### La saturazione nell'area metropolitana fiorentina



Fonte: ISTAT

Sotto il profilo insediativo, Firenze e la sua corona costituiscono l'area urbana principale di un sistema metropolitano cresciuto nelle fasi successive al secondo dopoguerra e caratterizzato da una fitta trama di interdipendenze territoriali. Firenze, che costituisce il principale polo della città metropolitana, si configura come una città di media dimensione (357.318 abitanti) e si caratterizza per un grado di densità abitativa superiore ai comuni della sua cintura (3.500 abitanti su Km<sup>2</sup>) e per un livello di urbanizzazione piuttosto elevato (il 56% del territorio è destinato ad insediamenti e infrastrutture).

Gli insediamenti hanno avuto, soprattutto nelle fasi successive al secondo dopoguerra, una espansione sostenuta in tutta l'area ed in particolare nei comuni della cintura fiorentina lungo l'arco occidentale. Nella fase più recente l'espansione insediativa ha assunto dimensioni relativamente più contenute, anche in conseguenza del crescente ricorso al recupero delle aree dismesse, tuttavia si è manifestata con maggiore intensità rispetto ad altre porzioni territoriali toscane accentuando i processi conurbativi in atto e dando luogo ad un fenomeno che potremmo definire di "metropolizzazione incompleta". Lo sviluppo insediativo ha infatti privilegiato alcune direttrici caratterizzate da elevata dotazione infrastrutturale, in particolare la

direttrice nord-ovest. Pertanto sotto il profilo insediativo l'area ha uno sviluppo prevalentemente trasversale che viene racchiuso solo in parte dai confini della città metropolitana.

All'evoluzione insediativa si accompagnano i cambiamenti funzionali indotti dai recenti interventi sulla struttura della città e della sua corona orientati in direzione di una più marcata specializzazione funzionale del territorio. Il consolidarsi di queste tendenze ha teso ad accrescere la separazione tra luoghi di residenza, luoghi di lavoro e di svago con evidenti ripercussioni sulla mobilità e sui flussi in ingresso e in uscita dal capoluogo. Da ciò consegue tanto l'aumento di mobilità tradizionale che avviene cioè per motivi di studio o di lavoro quanto di quella legata al tempo libero e allo svago.

La nascita di nuove funzioni all'interno dell'area metropolitana, talvolta conseguente alla delocalizzazione di attività precedentemente situate in aree più centrali, sembra configurare in modo inedito gli assetti territoriali e funzionali dell'area metropolitana fiorentina. Questi recenti sviluppi dell'area rappresentano, nel contraddittorio intreccio di criticità e opportunità che ne scaturisce, il terreno per la creazione di nuove gerarchie urbane e territoriali.

Flussi pendolari e confini metropolitani. 2011



Fonte: ISTAT

Le tendenze in atto confermano inoltre le traiettorie centrifughe anche per le scelte abitative che tendono a privilegiare le aree periurbane accentuando o dando luogo a nuove disuguaglianze spaziali. Maggiori livelli di accessibilità, migliore dotazione infrastrutturale di collegamento, da un lato, alti valori immobiliari nelle aree urbane centrali dall'altro hanno spinto parte della popolazione a spostarsi verso i comuni limitrofi, in cerca di migliore qualità della vita e rapporto qualità prezzo delle abitazioni più conveniente. I confini della città si sono, quindi, ampliati al di fuori di quelli storici, mentre sul capoluogo continua a gravare la domanda di servizi della popolazione residente e di quanti vivono la città quotidianamente. La nascita di nuove polarità commerciali e per il *loisir* aumenta gli spostamenti su distanze sovra comunali anche per motivi legati al tempo libero: acquisti, sport, fruizione culturale. In risposta alle nuove esigenze abitative, la crescita insediativa si sviluppa in aree contigue territorialmente, ancora libere, ma fuori dai confini della città storica.

I fenomeni appena richiamati sono l'esito di molteplici fattori tra i quali vale la pena ricordare la difficoltà di accesso al bene casa particolarmente accentuata nel capoluogo e la ricerca di maggiore amenità ambientale e un superiore rapporto qualità/prezzo degli alloggi che spinge la popolazione e le famiglie a risiedere in aree prossime, ma altre rispetto a Firenze. Pertanto se è vero che complessivamente Firenze, nella fase più recente, non ha visto aumentare in modo rilevante il numero dei propri abitanti li ha, tuttavia, visti distribuirsi su un ambito territoriale molto più vasto, con il conseguente aumento della necessità di spostamento e quindi anche della dinamica pendolare, ma anche con effetti sui costi dell'offerta dei servizi pubblici e sulla distribuzione dei carichi fiscali tra centro e periferia, e in generale con una maggiore pressione sull'area centrale.

### Riferimenti bibliografici

- Irwin E., Bockstael N. (2007) *The Evolution of Urban Sprawl: Evidence of Spatial Heterogeneity and Increasing Land Fragmentation*. PNAS, 104, 2.
- Lanzani A. (2012) "L'urbanizzazione diffusa dopo la stagione della crescita". In Papa C. (a cura di), *Lecture di paesaggi*. Milano: Guerini.
- Romano B. (2004) *Environmental Fragmentation Tendency. The Sprawl Index*. Atti congresso ERSA - Porto, Portugal.
- Romano B., Paolinelli G. (2007) *L'interferenza insediativa nelle strutture ecosistemiche*. Roma: Gangemi.
- Romano B., Vaccarelli M., Zullo F. (2010) *Modelli insediativi ed economia del suolo nella culture post-rurale*. Milano: FrancoAngeli.
- Van Den Berg L., Drewett R., Klassen L.H., Rosssi A.E., Vijverberg C.H.T. (1982), *Urban Europe: a study of Growth and Decline*, Pergamon, Oxford
- Richardson H. (1972), "Optimality in city size, systems of cities e urban policy: a sceptic's view", *Urban Studies*, 9 (1): 29-47.
- Camagni R., Curti F. e Gibelli M.C. (1985), "Ciclo urbano: le città tra sviluppo e declino", in Bianchi G. e Magnani I. (eds.), *"Sviluppo multiregionale: teorie, problemi, metodi"*, Franco Angeli, Milano
- Camagni, R. (2011). *"Principi di economia urbana e territoriale"*, Carocci, Roma
- Cheshire P.C., Hay D.G. (1989), *Urban problems in Western Europe: an economic analysis*, Unwin Hyman
- Camagni, R. (1993). "From city hierarchy to city networks: reflection about an emerging paradigm", in Lakshmanan T. e Nijkamp P. (eds.), *Structure and change in the space economy: festschrifts in honour of Martin Beckmann*, Berlino:Springer Verlag, pp. 66-87.
- Scott, A.J. (1998), *Regions and the world economy. The coming shape of global production, competition and political order*, Oxford University Press, Oxford

## 2. I RISULTATI DEL PROCESSO PARTECIPATIVO: I PROGETTI PROPOSTI

---

**Gruppo di lavoro**  
Avventura Urbana

### 2.1 Le questioni sollevate

Si riportano di seguito le principali questioni sollevate nel processo partecipativo.

#### ***I confini del Piano: il suo ambito di operatività***

La questione dei confini della città metropolitana e quindi della dimensione territoriale del Piano Strategico ad essa rivolto ha interessato molti degli interlocutori intervistati, a dimostrazione che la perimetrazione della Città Metropolitana coincidente con i confini amministrativi della ex-Provincia di Firenze, così come prevista dalla legge 56/2014, non è cosa scontata.

Nel racconto dei vari attori è emersa una visione del contesto territoriale della CM non come un contenitore statico dotato di risorse immobili, ma come una dimensione sia fisico-spaziale che socio-economica da definire nel tempo. Per questo gli intervistati, in linea di massima, non hanno posto preclusioni sulla possibilità di un allargamento o riduzione dei confini attuali della CM, e quindi delle strategie di Piano; al contrario, molti di essi si sono detti favorevoli ad un possibile cambiamento nel tempo del perimetro territoriale della CM, attraverso progetti di volta in volta orientati al problema. Complessivamente, sono emerse cinque configurazioni della possibile fisionomia della CM:

- una prima configurazione restringe i suoi confini al capoluogo di Firenze e ai 9 comuni ad esso limitrofi (Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Impruneta, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino, Signa).
- una seconda configurazione ridimensiona i confini attuali della CM ai comuni di cui sopra a cui lega però anche l'asse metropolitano Prato-Pistoia;
- una terza configurazione estende, gli attuali confini della CM all'asse Prato-Pistoia, secondo una logica aggregante analoga a quella del punto precedente;
- una quarta configurazione amplia gli attuali confini della CM non solo sull'asse Prato-Pistoia, ma anche sulla zona nord del Chianti senese e sulla zona nord del Valdarno aretino.
- infine una quinta configurazione sostiene che la CM, nella sua dimensione attuale, debba diventare il capofila per tutte le ex province.

Le possibili modalità di aggregazione individuate dai vari soggetti sono diverse e vanno da annessioni formali di suddetti territori al territorio della CM (di cui all'iter previsto alla L. 56/2014) all'ipotesi di collaborazioni istituzionali di programmazione e pianificazione comuni, per giungere, infine, a collaborazioni orientate al problema, a geometria, quindi, variabile, in base a linee di intervento prioritarie individuate dal Piano Strategico.

In ogni caso si chiede che il Piano riesca a superare una "visione Firenze-centrica" del territorio metropolitano, causata anche da un peso importante della Città di Firenze all'interno della maggioranza del consiglio metropolitano e a costruire politiche rivolte allo sviluppo complessivo dell'intera Città Metropolitana, capaci di portare a standard omogenei le dotazioni delle diverse aree in termini di accessibilità e di servizi, garantire le specificità e valorizzare le eccellenze locali, con l'obiettivo sintetico di "mantenere le differenze e accorciare le distanze" in un'ottica integrata di sviluppo.

## ***Le aspettative nei confronti del Piano***

Le aspettative espresse nei confronti del Piano strategico sono molto diversificate. In linea di massima i soggetti intervistati auspicano che il Piano abbia un carattere operativo, attuabile tramite azioni che possano essere messe in atto fin da subito o che comunque possano rendersi concrete nell'arco dei tre anni della sua durata. Il "*Piano non deve essere il libro dei sogni*" è la frase maggiormente ricorrente nelle interviste. L'attesa è quindi verso **uno strumento agile, dinamico** e capace di cogliere la velocità dei processi in atto. Una parte più ristretta di intervistati afferma che, sebbene la concretezza debba essere requisito prioritari del Piano, non si deve, comunque, rinunciare ad una visione condivisa – di lungo periodo e di largo respiro – del territorio nel futuro. Il Piano dovrebbe riuscire ad inquadrare le proprie azioni su uno scenario di sviluppo proiettato su un arco di tempo più lungo, magari anche prevedendo un loro "cronoprogramma" di messa in cantiere di alcuni "progetti pilota", da realizzarsi anche attraverso la costruzione di una Agenda Urbana, su modello di altri piani adottati in città italiane e europee.

Il rapporto tra pianificazione strategica e pianificazione territoriale e urbanistica è un altro punto sul quale ritorna con insistenza la maggioranza degli intervistati. Uno dei rischi maggiormente sentiti dagli intervistati è che si creino sovrapposizione e confusione tra pianificazione strategica e pianificazione territoriale. Partendo da queste considerazioni, la maggior parte degli intervenuti afferma che il Piano Strategico e gli strumenti della Pianificazione territoriale e urbanistica devono necessariamente rimanere separati pur dovendo costantemente interagire e comunicare.

## **2.2 I possibili temi del Piano Strategico**

### ***Definizione del ruolo e della identità della CM***

Tutti gli interlocutori riconoscono l'Istituzione della Città Metropolitana come una grande opportunità, anche se denunciano un senso di indeterminatezza che caratterizza l'Ente in questa fase di transizione. Viene da più parti evidenziata "*la natura incerta e problematica del fenomeno metropolitano*", soprattutto riguardo a: ruolo e competenze, risorse e identità del nuovo Ente.

Emerge quindi la richiesta una maggiore chiarezza rispetto al ruolo che la CM andrà ad assumere. Complessivamente si ritiene che la CM debba evitare di "essere una copia della vecchia provincia", riconfigurandosi, invece, su un modello istituzionale nuovo che assume un più ampio e strategico ruolo di regia dei processi di sviluppo del territorio di riferimento, attraverso la predisposizione di disegni orientati a generare decisioni e azioni condivise e immediatamente operative. Il Piano strategico viene da molti considerato lo strumento con il quale la CM riesce a compiere tale passaggio di ruolo.

Quello sulla disponibilità di risorse economiche e umane di cui è attualmente dotata la CM è un tema costantemente sollevato dagli intervistati. Viene posta una forte enfasi sul taglio delle risorse disponibili sia in termini di personale qualificato che di risorse strettamente economiche a cui è stato soggetto l'Ente. Il timore maggiormente diffuso è che la CM non riesca a garantire esclusivamente con le proprie entrate (le più consistenti delle quali derivano dalla RC auto) lo svolgimento delle funzioni fondamentali a lei ancora attribuite, né tantomeno raggiungere gli obiettivi che essa si prefigge con il Piano Strategico. La CM deve, così, orientarsi, secondo gli intervistati da un lato, verso la tutte le occasioni di razionalizzazione della propria spesa; dall'altro verso lo sviluppo di capacità di mobilitazione di risorse private e pubbliche di provenienza diversa di quella statale, riferendosi, in via prioritaria, alle risorse comunitarie disponibili nei prossimi anni per programmi su scala urbana e metropolitana.

Tutti gli interlocutori sono, inoltre, concordi nell'evidenziare la scarsa percezione e riconoscibilità della CM tra enti locali, portatori di interesse e cittadini, e la conseguente necessità di rafforzare una sua immagine e identità e quindi, in seconda battuta, di riuscire a comunicarla in maniera nitida e immediata. Al fine di veicolare nell'immediato una

riconoscibilità alla nuova entità in costruzione il Piano Strategico può giocare un ruolo fondamentale l'attivazione, attraverso il Piano, di azioni mirate alla costruzione materiale di "marcatori territoriali" che aiutino i cittadini a riconoscersi in maniera immediata nell'ente: azioni materiali che intercettano la vita quotidiana degli attori operanti nel territorio della CM, facilitandone alcuni aspetti, che abbiano una connotazione di scala tipicamente metropolitana (esempi classici che vengono in tal senso menzionati sono tutte le operazioni di omogeneizzazione delle procedure tra i diversi enti su una pluralità di tematiche, di cui più avanti nel documento).

### ***Sperimentazione di un nuovo modello di governance territoriale***

La CM viene percepita come un'occasione di sviluppo e messa a lavoro di un nuovo modello di *governance* territoriale. Il miglioramento della *governance* urbana e metropolitana non riguarda, cioè, secondo gli intervistati, solo la riforma della sua macchina gestionale-organizzativa, ma anche e soprattutto un radicale cambiamento della cultura di governo che accompagna tale ridefinizione interna. Il successo del nuovo Ente dipenderà, quindi, dalla sua capacità di garantire un dialogo costruttivo con i cittadini, imprese e società civile; con le altre istituzioni pubbliche – sovra e sotto ordinate (Regione e Comuni); con le altre province o città metropolitane limitrofe (es. Bologna).

In questa prospettiva lo snodo essenziale dell'azione di governo a scala metropolitana è la promozione della cooperazione e del coordinamento inter-istituzionale, sia lungo la filiera della *governance* verticale, sia lungo la filiera territoriale della cooperazione tra Comuni.

Il Piano, inoltre, guidato dalla città e aperto ai portatori di interesse, deve essere uno strumento per stringere dei rapporti di collaborazione e partenariato fra amministrazione pubblica e attori economici privati.

### ***Un sistema coordinato di mobilità esteso a tutto il territorio della CM***

La realizzazione di un sistema coordinato di mobilità esteso a tutto il territorio della CM viene considerato da tutti la "*priorità delle priorità*" che il Piano Strategico deve affrontare. La mobilità viene considerata uno dei maggiori fattori per incrementare lo sviluppo economico e migliorare, al contempo, la vita degli abitanti delle CM. L'obiettivo generale indicato dalla maggior parte degli interlocutori come prioritario è di fare in modo che tutti i territori della CM abbiano la stessa accessibilità. Tale obiettivo viene ritenuto perseguibile attraverso due strategie di intervento, ovvero: il decongestionamento dell'area centrale della CM; lo sviluppo di un sistema capillare di accessibilità ai territori meno centrali, nell'ottica complessiva di agevolare sistemi di trasporto collettivi ambientalmente sostenibili e alternativi al trasporto privato su gomma.

Le proposte che vengono avanzate per il perseguimento di tali scopi sono le seguenti:

- La riorganizzazione del sistema di trasporto pubblico su ferro

Una gran parte degli intervistati sollecita il completamento dell'originario Piano RFI inerente la riorganizzazione del sistema di trasporto pubblico su ferro dell'area metropolitana fiorentina, bloccato per un'inchiesta giudiziaria dal 2013. Questo prevede la realizzazione di binari dedicati all'Alta Velocità Ferroviaria realizzati attraverso un tunnel di circa 9 Km, che sottopassa la città, da Firenze Rifredi alla Stazione di Firenze Campo di Marte. La realizzazione del piano AV permetterebbe, secondo le intenzioni iniziali di progetto, di "*liberare i binari di superficie delle linee ferroviarie e quindi di riorganizzare il sistema ferroviario regionale/metropolitano intorno alla Stazione di Santa Maria Novella*".

- Il completamento ed estensione della rete tramviaria esistente

Da molto interlocutori viene richiesto il completamento del sistema tramviario fiorentino, attraverso la realizzazione delle 2, 3 e 4. Alcuni attori chiedono, inoltre, l'estensione della rete tranviaria su tratte più lunghe (es. verso Lastra a Signa). Viene dunque fatto notare che la

realizzazione del sistema tramviario fiorentino nella sua interezza, unito ad agevole sistema di scambio rotaia-gomma attraverso la creazione di parcheggi scambiatori localizzati nei punti di accesso all'area più urbanizzata, potrebbe risolvere molti dei problemi relativi al congestionamento.

- Un sistema integrato di mobilità dolce

Si chiede inoltre lo sviluppo di un sistema di mobilità sostenibile – piste ciclo pedonali – a copertura dell'intero territorio metropolitano che permetta di *'andare dalla montagna al cuore urbano con una sola pedalata'*. Lo sviluppo di una rete di questa natura viene ritenuto anche un buon strumento per favorire lo *"sviluppo turistico dei territori minori"*.

- Il miglioramento della viabilità stradale esistente

Vengono sollecitati, in relazione alle competenze rimaste alla CM, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, riorganizzazione e nuova gerarchizzazione dei tracciati viari esistenti e alla predisposizione, in merito, di una chiara programmazione operativa e finanziaria.

- Il potenziamento del sistema di trasporto pubblico su gomma

Gli attori intervistati provenienti dai territori più distanti dall'area più urbanizzata della CM e che non sono serviti dalla linea ferroviaria (es. San Godenzo) avanzano la richiesta di un potenziamento del sistema del trasporto pubblico su gomma per migliorare l'accessibilità. Su questo punto si sono create aspettative intorno alla riorganizzazione effettuata dalla regione Toscana del trasporto pubblico locale, la cui gestione è stata affidata nella sua interezza ad un'unica società, che sta procedendo ad una ristrutturazione completa del servizio al 2019. In questo lasso di tempo occorre, secondo gli intervenuti, sviluppare precise richieste da presentare alla Regione al fine di orientare tali scelte progettuali.

- Interventi sul sistema tariffario del trasporto pubblico

Alcuni intervistati chiedono una rimodulazione tariffaria del sistema di trasporto pubblico sul territorio della CM. A tal riguardo il nuovo ente gestore del TPL afferma che la sua idea di rimodulazione del sistema tariffario del servizio a livello regionale potrebbe prevedere *"un'articolazione a cascata, con tariffe differenziate in base ad alcune fasce standard: urbano per comuni capoluogo, urbano per grandi comuni, urbano per piccoli comuni, interurbano"*.

- L'applicazione delle nuove tecnologie al sistema della mobilità

Si suggerisce anche la creazione di una piattaforma unica che favorisca l'intermodalità negli spostamenti sul territorio metropolitano, in grado, ad esempio, di comunicare in tempo reale le alternative di spostamento, le emergenze e le condizioni del traffico.

Si sollecita inoltre l'estensione della applicazione che consente il pagamento del trasporto pubblico anche tutto il territorio della CM e la creazione di un'altra che consenta il pagamento online – anche tramite cellulare – dei parcheggi per la sosta auto.

### ***Un sistema di infrastrutture digitali esteso a tutto il territorio della CM***

La principale richiesta che viene avanzata in termini di infrastrutture digitali riguarda la necessità di estendere la banda larga/ultra larga a tutto il territorio metropolitano, al fine di migliorare la qualità della vita degli abitanti, elevare la qualità urbana e ambientale del territorio, aumentare, di conseguenza, l'attrattività di tutta l'area nel suo complesso.

### ***Semplificazione e armonizzazione delle procedure***

Il Piano Strategico della CM dovrebbe, secondo le indicazioni di alcuni intervistati, mirare a creare un territorio metropolitano più vicino alle esigenze di cittadini e imprese attraverso un processo di semplificazione amministrativa e sburocratizzazione. La CM su questo potrebbe svolgere un importante ruolo ponte tra gli Enti Locali che la compongono. Le proposte che vengono avanzate per il perseguimento di tale scopo sono le seguenti:

- Lo snellimento e l'omogeneizzazione delle procedure amministrative

Molti intervistati ritengono necessario un progressivo snellimento e l'omogeneizzazione di regolamenti, normative, strumenti e autorizzazioni nei vari settori amministrativi (es. urbanistica, turismo, SUAP), in modo che cittadini e imprese si confrontino con le stesse procedure in tutti i Comuni della CM.

- Lo sviluppo di strumenti di e-government

Un'azione che viene ritenuta utile la gestione digitalizzata della pubblica amministrazione, che - unitamente ad azioni di cambiamento organizzativo - consenta di trattare la documentazione e i procedimenti tramite le nuove tecnologie. In questo modo sarà possibile ottimizzare il lavoro degli enti e offrire ai cittadini e alle imprese servizi più rapidi e innovativi: si citano a livello di esempio i pagamenti delle rette scolastiche, la carta di identità online, lo sportello unico per le attività produttive (SUAP) e anche nuovi servizi come ad esempio un'applicazione dedicata alla sicurezza del territorio metropolitano e ai messaggi di allerta meteo.

- La gestione associata di alcuni servizi della pubblica amministrazione

Alcuni interlocutori propongono la gestione associata di alcuni servizi per sotto-aree della CM, che potrebbe rivelarsi utile nel contenimento della spesa pubblica, grazie ad un coordinamento delle risorse, e nel migliorare l'efficienza del servizio stesso, grazie ad una condivisione delle competenze.

### ***Sostegno allo sviluppo economico e all'imprenditorialità***

Opinione condivisa da tutti gli attori intervistati è che la CM debba agire da volano ed acceleratore dello sviluppo economico del suo territorio, favorendo la crescita delle attività già presenti sul territorio e riuscendo ad attrarre investimenti dall'esterno, cercando, al contempo, di allargare ed aumentare il peso e l'influenza della CM a scala nazionale e internazionale.

Le azioni puntuali proposte a tal proposito sono le seguenti:

- La definizione di una precisa strategia di sviluppo economico

I vari interlocutori mettono in evidenza la necessità che il Piano Strategico chiarisca quella che è la sua visione per lo sviluppo futuro dell'area, indicando obiettivi precisi di sostegno all'economia locale economico e all'occupazione. A titolo di esempio vengono avanzate esigenze relative alla qualificazione del capitale umano e del management delle piccole e medie imprese e la promozione di nuove start up.

- Il rafforzamento del legame tra territorio e mondo della produzione

Il rapporto del territorio con le imprese è un punto chiave per sviluppare ulteriormente la produzione della CM fiorentina. La proposta che emerge è quella di creare un laboratorio di progettualità, da proporre successivamente alle altre CM, che incentivi un rapporto diverso tra

PA e mondo economico, superando le associazioni di categoria. Tale laboratorio potrebbe essere realizzato con la costruzione, di piattaforme multi-stakeholder di lavoro che avvicinino Enti e mondo della produzione; un numero limitato di cantieri progettuali territoriali, quali ambiti concreti di co-progettazione su temi specifici, ciascuno caratterizzato da un preciso policy network, di risorse da attivare.

- La creazione di una filiera efficace tra mondo della formazione e le aziende

Molti attori del mondo economico ritengono necessarie azioni volte a sviluppare un sistema duale aziende – mondo della formazione', che studi percorsi più mirati per costruire un rapporto più stretto di collaborazione fra le Università e gli Istituti superiori e le aziende presenti sul territorio.

- L'investimento su un sistema diffuso di innovazione tecnologica

La CM dovrà puntare sull'innovazione, investendo sulla creatività del sistema universitario, mettendo al centro dello sviluppo l'economia della conoscenza come uno dei fattori centrali su cui investire, lavorando sulle connessioni tra università, ricerca e mondo della produzione, offrendo soluzioni innovative alle politiche pubbliche.

### ***Un sistema turistico integrato esteso a tutta la CM***

Il settore turistico rappresenta un asse strategico prioritario per la CM, su cui è chiamata a sviluppare strategie di sviluppo di scala metropolitana volte a una redistribuzione su tutto il suo territorio della dei flussi turistici, attraverso la promozione di proposte innovative in riferimento alle variegate risorse territoriali che possiede. Le azioni individuate come prioritarie a tale scopo sono:

- Una task force dedicata alla programmazione di un'offerta turistica integrata

Si suggerisce, quale elemento fondamentale per la costruzione di un'offerta turistica integrata, una gestione coordinata della filiera turistica tramite una *task force* dedicata, composta dai vari livelli istituzionali coinvolti (Regione-CM-Enti Locali) e le associazioni di categoria e che sia volta alla valorizzazione dell'intero territorio della CM.

- L'utilizzo del brand Firenze per promuovere un offerta turistica di area vasta

Si suggerisce un possibile cambio di passo nella strategia da adottare per la valorizzazione turistica di area metropolitana, finora basata sulla differenziazione dell'offerta, che si concentri sul *brand* Firenze come volano di un rilancio dell'intera area.

- La ricerca di nuovi mercati e target turistici adatti ad una fruizione metropolitana

Alcuni operatori del settore fanno notare come sia indispensabile condurre azioni destinate: all'individuazione di nuovi mercati turistici, come ad esempio quelli del Bric (Brasile, Russia, India e Cina) e all'intercettazione di nuovi target potenzialmente interessati ad una fruizione metropolitana del territorio come il turismo familiare, verde, sportivo, *gay friendly*.

- La creazione di un marketing di destinazione di area metropolitana

Si sollecita la ridefinizione di un profilo che sia più accattivante per la promozione del territorio metropolitano poiché il nome stesso ("metropolitano") è considerato poco attraente in ambito turistico.

- Lo sviluppo di azioni di promozione finalizzate all'attrazione di grandi eventi

Alcuni operatori considerano indispensabile attrarre sul territorio della CM eventi o manifestazioni che incrementino e stimolino flussi turistici diversificati nei vari luoghi, come ad esempio il turismo congressuale.

- La creazione di applicazioni dedicate alla pubblicizzazione dell'offerta turistica

Alcuni addetti ai lavori del mondo turistico sollecitano il recupero, l'aggiornamento e la ripresa della gestione delle vecchie piattaforme web ed applicazioni della ex-Provincia dedicate al turismo, es.: il portale "Firenze contagiosa bellezza", e la app "Vivi Firenze", che sono attualmente gestite informalmente da alcuni dipendenti della CM e del Comune di Firenze, *"allo scopo di non lasciarle morire"*, poiché non vi sono risorse umane ed esse dedicate.

### **Valorizzazione e sostegno del patrimonio culturale della CM**

Gli attori incontrati hanno descritto il concetto di patrimonio culturale metropolitano, riferendosi in via prioritaria alla ricchezza delle istituzioni museali e dei beni immobili di interesse storico-artistico di cui è dotato il territorio da un lato, e alla vivacità delle istituzioni teatrali e musicali e al mondo delle arti figurative e audiovisive dall'altro. Ma è necessario, secondo molti intervistati, reinquadrare l'offerta culturale metropolitana, valorizzando le sinergie al fine di trasformarla in un hub di idee e nuove progettualità culturali. In relazione a tali obiettivi vengono proposte le seguenti azioni:

- Un nuovo ruolo per la CM per i beni culturali

Gran parte degli intervenuti sostiene che la CM possa giocare un ruolo fondamentale nello sviluppo di un sistema culturale metropolitano, in quanto la sua fisionomia istituzionale favorisce un ruolo di coordinamento dei diversi soggetti istituzionali e degli operatori del settore afferenti al suo territorio. Inoltre la CM può essere pensata come luogo ideale di supporto alla progettazione e alla raccolta di finanziamenti, da investire nel settore culturale. Per altri ancora, infine, essa può avere un ruolo fondamentale nel miglioramento della comunicazione relativa all'offerta culturale del territorio metropolitano, nell'ottica che *"ciò che viene comunicato bene ha una risposta immediata"*.

- La creazione di reti integrate delle opportunità culturali

Si sollecita una rilettura del territorio attraverso "itinerari di senso" (tematici, geografici, storici, ecc.), intesi quali circuiti culturali permanenti o temporanei che connettono tra loro diverse entità museali, teatrali, espositive, storico-architettoniche, artigianali e enogastronomiche diffuse. Lo scopo è di portare i grandi flussi nelle realtà più piccole e periferiche, contrastando l'eccessivo accentramento della domanda nel capoluogo e nelle aree più centrali.

- L'ampliamento del pubblico

Al fine di decongestionare i grandi attrattori culturali ed estendere la fruizione dei beni e prodotti culturali a tutto il territorio metropolitano occorre, secondo alcuni intervistati, *"inventare azioni volte a far girare le persone"*. Si suggerisce quindi di replicare, riadattandole a scala metropolitana, alcune esperienze già sperimentate come, ad esempio, il "PassTeatri" o la "Firenzecard", includendo un pubblico di residenti.

- La creazione di un sistema di residenze creative

Una parte degli intervistati evidenzia la necessità di dare sostegno alla nascita di una nuova stagione di produzione culturale attraverso un sistema a rete di residenze d'artista, intesi quali di luoghi in cui incubazione, produzione e fruizione coesistono in un unico spazio per la formazione, la creatività, gli eventi, l'impresa, la ristorazione e il tempo libero. Queste iniziative potrebbero anche diventare opportunità per rigenerare spazi abbandonati delle realtà urbane o rurali.

- L'applicazione delle nuove tecnologie al sistema dei beni culturali

Il tema dell'applicazione delle nuove tecnologie digitali ai fini dell'innovazione dei beni culturali è largamente sentito dagli interlocutori incontrati. Queste potrebbero: facilitare l' *esperienza culturale metropolitana* dei visitatori, rendere più agevole e veloce la trasmissione e la condivisione di conoscenza, la cultura e l'informazione tra i diversi operatori culturali, e tra questi e i potenziali fruitori, contribuire direttamente alla produzione artistica.

- La conservazione dei beni culturali

Alcuni interlocutori mettono in evidenza l'importanza del tema della conservazione del sistema dei beni culturali esistenti, quale asse strategico il Piano deve contenere. Gli stessi evidenziano come il tema della conservazione non vada posto in antitesi ai temi della valorizzazione e della fruizione dei beni culturali, ma che, in realtà, essi si collocano in un rapporto sinergico, giacché valorizzazione e fruizione garantiscono *"la linfa vitale della conservazione dei beni culturali"*.

### **Strategie per una CM inclusiva e solidale**

Le interviste restituiscono un profilo sociale del territorio della Città Metropolitana caratterizzato da svariati fenomeni di sofferenza. Viene rilevato come, negli ultimi anni, l'area metropolitana, seppur con intensità minori rispetto al resto del territorio regionale, sia stata interessata da crescenti fenomeni di fragilità sociale e dall'emergere di nuove povertà. È opinione diffusa che il Piano debba saper intercettare tali fenomeni proponendo pratiche e modalità innovative di *welfare* e soprattutto affrontando tali problemi alla scala metropolitana.

- La creazione di strutture a sostegno e coordinamento delle politiche dell'abitare

Negli ultimi anni, a seguito degli effetti della crisi economica, il problema dell'abitare ha interessato fasce sempre più ampie della popolazione metropolitana. Si propone quindi di creare una struttura di lavoro interna alla CM finalizzata al monitoraggio e all'intercettazione di bandi e finanziamenti indirizzati a politiche abitative, alla predisposizione di strumenti mirati come l'accoglienza negli alberghi popolari, l'edilizia residenziale pubblica, le forme innovative di social housing. Inoltre si ritiene utile il conferimento alla CM di un ruolo di coordinamento tra diversi soggetti territoriali volto a redistribuire sul suo territorio la domanda di abitazioni a costi contenuti, decongestionando le aree con più pressione abitativa e indirizzando la domanda su quei luoghi che, invece, pur disponendo di un ricco patrimonio immobiliare, soffrono problemi di abbandono.

- Azioni di sostegno alla componente più anziana della popolazione

Viene rilevata l'esigenza di affrontare, con adeguate azioni di sostegno, alcune problematiche che riguardano la parte anziana della popolazione, con la creazione di strutture diurne di socializzazione e intrattenimento, basate sul confronto e il mutuo-aiuto infra-generazionale e sulla formazione di *équipe* di sostentamento domiciliare e di accompagnamento e cura dell'anziano, soprattutto inerente a persone interessate da percorsi post-ospedalieri.

- Percorsi di sostegno e coordinamento delle politiche di genere

Il problema della violenza di genere e più in generale delle politiche di genere va visto, secondo alcuni, in termini di prevenzione e contrasto delle discriminazioni e sostegno alla conciliazione dei tempi di lavoro e tempi della famiglia. Gli interlocutori suggeriscono che la CM promuova percorsi di sensibilizzazione e formazione nelle scuole, volti a contrastare l'uso della violenza e gli stereotipi di genere; la creazione di un tavolo di lavoro permanente dedicato al tema delle pari opportunità.

- Una struttura di coordinamento per la gestione dell'accoglienza dei migranti

L'attenzione degli intervistati sul tema dell'immigrazione si concentra prevalentemente sullo sviluppo della capacità del territorio metropolitano di strutturare una rete di accoglienza dei nuovi arrivi, che sia basata su criteri di una equa redistribuzione territoriale, rispetto dei diritti umani ed elevata professionalità degli operatori che operano in questo settore. Viene rilevato come la Città Metropolitana, quale strumento di coordinamento dei comuni che la compongono, in conformità ad alcune prime azioni che essa ha già messo in campo, possa essere il luogo adeguato per sviluppare un *task force* di lavoro sul tema della prima accoglienza tra enti, prefettura, associazioni e operatori che operano nel settore.

- La valorizzazione dello sport come strumento di inclusione sociale

Alcuni interventi evidenziano il ruolo strategico che lo sport, può coprire quale strumento di inclusione sociale e di promozione della salute fisica e psichica dei cittadini di tutte le età; inoltre lo sport è uno strumento educativo per i giovani così come un mezzo di socializzazione, partecipazione e integrazione culturale, che si diffonde anche attraverso l'azione delle numerose associazioni sportive presenti sul territorio. A tal proposito si rileva quale grande opportunità il coordinamento a livello metropolitano di azioni di valorizzazione del sistema sportivo, anche attraverso operazioni di sostegno e coordinamento alla creazione di centri sportivi polivalenti nei vari territori della CM.

### ***Rapporto città-campagna e tutela ambientale e dell'agricoltura***

Dalle interviste emerge una generalizzata visione del territorio come luogo composto da due grandi elementi strutturanti il suo paesaggio: la parte urbana, dove si concentrano tutte le principali funzioni urbane in termini di servizi, opportunità culturali, ricreative e lavorative; e l'area periferica, agricola e appenninica, quantitativamente preminente nel territorio della CM. Essa è in parte caratterizzata dalle colture agrarie, è ricca di risorse ambientali e, infine, possiede un notevole valore da un punto di vista paesaggistico. Secondo alcuni queste due anime costituiscono la peculiarità, il vero asset identitario della CM fiorentina. Un obiettivo prioritario del Piano deve essere quindi quello di capire come si connettono queste due anime ed individuare strategie rafforzarne il legame. Le strategie e le azioni prioritarie individuate a tal fine dai diversi attori sono:

- La tutela ambientale e lo sviluppo di energie alternative

La tutela del patrimonio naturale del territorio metropolitano viene individuata come una azione prioritaria, da attuare attraverso strategie mirate a contrastare: l'inquinamento dell'aria; l'inquinamento delle acque e del suolo; il consumo di nuovo suolo agricolo; l'aumento della frammentazione ecologica del territorio; la riduzione della biodiversità. Il Piano inoltre deve contenere importanti previsioni di monitoraggio e di contenimento del rischio idrogeologico.

- La promozione delle attività agricole

La promozione e il rafforzamento della produzione di una agricoltura di qualità, nel solco di *“una tradizione agricola di eccellenza che caratterizza storicamente il territorio metropolitano”* è uno degli obiettivi che il Piano dovrebbe perseguire. Il Parco Agricolo è uno degli strumenti che più spesso viene citato nelle interviste quale modalità di raggiungimento degli obiettivi.

- La valorizzazione del fiume Arno

Il fiume Arno viene percepito come un importante elemento di connessione fisica e identitaria del territorio metropolitano. La realizzazione di un Parco fluviale sull'Arno di scala metropolitana, può aiutare a connettere le tante azioni puntuali e i progetti che in tal senso già ci sono in Città Metropolitana.

### 3. COMPETITION IN A URBAN WORLD: IL RUOLO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

---

#### **Gruppo di lavoro**

Dipartimento delle Scienze per l'Economia e l'Impresa (DISEI), Marketing Territoriale,  
Prof. Gaetano Aiello, gaetano.aiello@unifi.it.

Diletta Acuti, diletta.acuti@unifi.it

Laura Grazzini, laura.grazzini@unifi.it

Sara Sasseti, sara.sasseti@for.unipi.it.

#### **Il contesto**

La globalizzazione dell'economia mondiale ha dato luogo, nelle città di tutto il mondo, a profondi cambiamenti, non solo di tipo economico ma anche sociale, culturale, politico e strutturale. Tale evoluzione ha portato un cambiamento anche nelle strutture territoriali: i suoi effetti diretti possono essere rilevati nella comparsa di un certo numero di sistemi globali che operano in un contesto di flussi internazionali di risorse e comunicazione. Indirettamente, questo ha portato a una ristrutturazione dei territori e la formazione di città globali (Sassen, 1991 del 1994, 2007), in una nuova tendenza che si traduce nella formazione di mega-regioni / mega-città (Florida, 2009, Florida, Gulden, e Mellander 2007) ed un aumento dei flussi transfrontalieri che collegano le città a diversi livelli della gerarchia urbana (Camagni, 2004), in cui si sviluppano forme diverse di cooperazione. In particolare si definiscono i confini delle città metropolitane (CM), definite come quelle città caratterizzate non solo in termini di dimensione elevata della popolazione e rilevanza economica, ma anche di attività dinamiche di innovazione, mercato del lavoro e settore dei servizi (Commissione Europea, 2010).

Di conseguenza, le città devono affrontare la sfida di ridisegnare se stesse come sistemi in grado di gestire le difficoltà e adattarsi in modo rapido ed efficace alle nuove sfide e opportunità derivanti da un ambiente globale altamente dinamico. Tale contesto pone le città di tutto il mondo in crescente concorrenza tra di loro. Infatti, lo sviluppo economico dei prossimi anni passa attraverso le città; tra il 2010 ed il 2025, infatti, il 65% della crescita globale del PIL si concentrerà nelle prime 600 città del mondo.

Si inserisce in questa ottica il concetto di competitività urbana, che viene definito come la capacità delle città di produrre prodotti e servizi che incontrano il favore di mercati regionali, nazionali ed internazionali, migliorando allo stesso tempo la qualità della vita e promuovendo lo sviluppo sostenibile dei territori (Lever & Turok, 1999).

La posizione competitiva di una città non rimane stabile nel tempo: cambia a causa di fattori interni ed esterni come la comparsa di nuove tecnologie, nuovi concorrenti e cambiamenti nelle preferenze dei consumatori. Le città devono pertanto comprendere i propri punti di forza e di debolezza e determinare e monitorare il proprio vantaggio competitivo. Questo significa analizzare, interpretare e valutare la posizione delle città relativamente ai concorrenti principali considerando un certo numero di caratteristiche o attributi delle aree urbane.

“Firenze è la più piccola città globale del mondo: i milioni di turisti che la attraversano ogni anno, le decine di università americane e internazionali che la abitano, la più grande azienda cittadina nelle mani di General Electric, la moda, il vino, eccetera” (Da Empoli, 2013). Allo stesso tempo, però, Firenze è una città viva in cui i suoi abitati sono ancora protagonisti e promotori di attività ed innovazione.

Per tale motivo la Città Metropolitana di Firenze deve sviluppare un modello di *governance* ideale che sia in grado di conciliare turismo, innovazione ed imprenditorialità, al fine di creare delle reti pienamente integrate fra le diverse aree della Città Metropolitana e che le consentano di competere al meglio e, allo stesso tempo, di cooperare con altre realtà urbane mondiali.

#### **Le proposte: obiettivi, strategie e azioni**

Obiettivo principale del progetto è quello di individuare il posizionamento competitivo della Città Metropolitana di Firenze rispetto ai territori urbani protagonisti della competizione

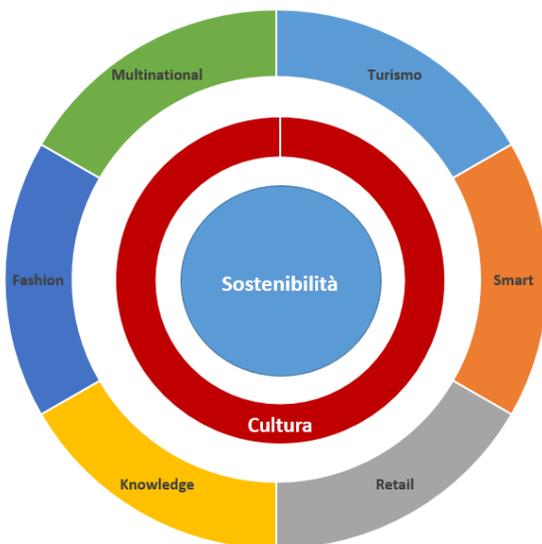
internazionale, per l'attrazione di risorse e la conquista di nuovi mercati. A tale proposito, il gruppo di ricerca ha già condotto un'analisi preliminare circa i fattori competitivi caratterizzanti la Città di Firenze. L'analisi è stata condotta sulla base dei principali rapporti volti a stilare annualmente i *city ranking*, ciascuno dei quali prende a riferimento parametri specifici. Fra gli altri possiamo menzionare il rapporto redatto dall'Economist Intelligent Unit (Global City Competitiveness), quello proposto da AT Kearney (Global Cities Ranking) e quelli pubblicati da JLL (Established World Cities) e MMF (Global Power City Index). Inoltre è stata condotta un'analisi della letteratura accademica sul benchmarking della competitività delle città metropolitane, attraverso una ricerca nelle principali banche dati come ad esempio EBSCO, Emerald, Web Of Science e Scopus che ci hanno fornito l'accesso a riviste come *Journal of Destination Marketing and Management*, *Cities*, *Journal of Environmental Planning and Management*, *Economic Development Quarterly* e *Urban Studies*. Prendendo a riferimento questo studio preliminare, il gruppo di ricerca intende comprendere quale, fra le diverse aree strategiche individuate, sia quella sulla quale investire ed agire prioritariamente. A tale scopo, l'unità di ricerca si propone di procedere come descritto qui di seguito:

- Dall'analisi preliminare esplorativa che è stata condotta sono emerse le seguenti 8 aree strategiche in cui Firenze può essere considerata competitiva a livello globale:

:

- Sostenibilità
- Cultura
- Turismo
- Smart
- Retail
- Knowledge
- Fashion
- Multinational

Aree competitive



Le aree sopra elencate prevedono l'area della sostenibilità come area centrale di base, presupposto necessario per la competitività di Firenze e dell'intera CMF. Tale area include, tra gli altri, il sistema dei trasporti, delle infrastrutture, della salute.

Anche la cultura è un'area trasversale a tutte le altre poiché, nell'immaginario comune, Firenze è la "culla del rinascimento" e più in generale dell'arte e della cultura italiana. Per tale motivo è emerso che tale leva strategica sia da considerare come trasversale a tutte le altre, in grado di rafforzare la competitività e aggiungere valore alla realtà fiorentina.

Le ulteriori 6 aree vengono al momento analizzate singolarmente, per poi, in una fase successiva, essere osservate in maniera integrata.

Per ciascuna delle aree strategiche emerse verrà effettuata un'analisi approfondita per individuare i Key Performance Indicator (KPI) e poter così procedere ad un'analisi comparativa all'interno del gruppo strategico di città cui appartiene Firenze e poter conseguentemente sviluppare politiche competitive e/o cooperative di sviluppo.

- L'obiettivo generale del nostro gruppo di ricerca è quello di contribuire alla pianificazione di interventi di rafforzamento e sviluppo integrato delle aree della città metropolitana di Firenze secondo un'ottica competitiva complessiva. Ci proponiamo di raggiungere tale obiettivo grazie a diversi strumenti e metodologie che aiutino ad individuare come la città è percepita e quali siano le caratteristiche che le vengono attribuite. Dunque, verranno sviluppate sul web una Sentiment analysis insieme ad una Reputation Analysis, utili per individuare le parole associate a Firenze dagli utenti. Il Web infatti è uno spazio virtuale in cui esprimere e condividere le proprie opinioni, influenzando ogni aspetto della vita, con implicazioni per il marketing e la comunicazione. Un'osservazione del web può dunque risultare molto utile per il city branding, punto di partenza per lo sviluppo di efficaci politiche di marketing territoriale della città.
- Nel dettaglio, sarà importante:
  - Comprendere come la città di Firenze sia parte del più ampio sistema della Città Metropolitana, individuando le interconnessioni tra i KPI delle diverse aree in cui la città risulta competitiva;
  - Individuare come le diverse aree assumano maggior valore non come sistemi isolati, bensì come risultato di azioni sinergiche e integrate;
  - Capire come le diverse aree possano rimanere competitive e svilupparsi ulteriormente in una maniera armoniosa, secondo strategie win-win, che non prevedano la crescita di una ai danni di un'altra;
  - Identificare il maggior valore che acquisiscono i territori della CMF nelle aree competitive grazie alla loro cooperazione, coordinamento e integrazione.

## Sintesi

Visione 2. RINASCIMENTO METROPOLITANO			
Obiettivi	Strategie	Azioni	Progetto pilota
Identificare i KPI per valutare il vantaggio competitivo della città di Firenze al fine di sviluppare iniziative competitive e/o cooperative con altre città metropolitane.	Individuazione e definizione del gruppo strategico di città rivali.	- Osservazione e analisi dei city ranking internazionali.	Individuazione di Key Performance Indicator che descrivano il posizionamento competitivo della CM.

Pianificare interventi di rafforzamento e sviluppo integrato delle aree in cui la città metropolitana è attualmente e potenzialmente competitiva	Individuazione delle aree strategiche in cui Firenze città metropolitana è attualmente e potenzialmente competitiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posizionamento nei diversi ranking internazionali</li> <li>- Individuazione associazioni di parole a Firenze presenti sul web</li> <li>- Individuazione delle parole che indicano una sinergia tra Firenze e l'area metropolitana</li> </ul>	Sviluppo di una Sentiment Analysis e Reputation Analysis (CAWI) sul web.
Comprendere come il vantaggio competitivo di Firenze è dato dall'integrazione e dall'armonia con il territorio della CMF	Individuazione dei nessi orizzontali tra le diverse aree in cui Firenze è competitiva e quelli verticali tra le aree parte della CMF	Osservazione di indicatori propri delle diverse aree attraverso analisi dei social	Content Analysis partendo dall'analisi dei risultati ottenuti dall'obiettivo precedente.

## Il progetto pilota

Dall'analisi preliminare dei city ranking internazionali sono già stati stilati i seguenti KPI per ciascuna delle aree individuate:

- Sostenibilità: infrastrutture, trasporti e sostenibilità ambientale;
- Cultura: arte, conoscenza e tradizioni;
- Turismo: catene di hotel internazionali e flusso turistico;
- Smart: Innovazione, Numero di Start Up, Digital enabling, Tech Ventures;
- Retail: Vie dello Shopping, Mall, Numero e dimensione delle catene internazionali;
- Knowledge: Università, Programmi per l'internazionalizzazione, Programmi/scuole per gli studenti internazionali;
- Fashion: Lusso, artigianato, distretti e fiere;
- Multinational: Presenza di multinazionali, sedi distaccate, headquarter.

Conseguentemente a questa analisi desk, il gruppo di ricerca si prefigge di condurre dei focus group o delle interviste mirate con esperti e rappresentanti di ciascuna delle aree sopra riportate. Il fine è quello di individuare e arricchire l'elenco dei KPI per ciascuna area.

Il gruppo di ricerca intende poi condurre una Sentiment and Reputation Analysis per individuare la percezione di Firenze e di Firenze Città Metropolitana attraverso il web. Nello specifico, la strategia di ricerca sarà declinata per:

- Keywords;
- Social and web selection;
- Social and web monitoringtools (QTA);
- Netnography (QLA).

## 4. LA GOVERNANCE METROPOLITANA: SEMPLIFICAZIONE E ARMONIZZAZIONE DELLE PROCEDURE

### 4.1 SMS – EasyMetroCity. Laboratorio permanente per l'agggregazione e la collaborazione interistituzionale

---

#### **Gruppo di lavoro**

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze giuridiche:  
Professor Andrea Simoncini, Dottor Giuseppe Mobilio.

#### **Il contesto**

La legge 7 aprile 2014, n. 56, ha rivoluzionato il sistema degli enti locali ed ha fortemente scommesso sull'introduzione di un nuovo livello territoriale - il primo ad essere inserito *ex novo* nel testo della Costituzione del 1947 - responsabile del governo dell'area vasta, quale la Città metropolitana.

Se il nuovo ente metropolitano rappresenta una forte innovazione istituzionale, nella prospettiva di una semplificazione dei livelli di governo, esso rappresenta anche un "**laboratorio sperimentale**" entro cui ideare e collaudare nuove politiche e forme di **governance**. Cogliendo l'occasione di questa riforma che interessa tutti i livelli territoriali di governo, la sfida principale è quella di poter consegnare nuove soluzioni per strutturare una amministrazione più efficace ed efficiente, capace di favorire l'esercizio dei diritti fondamentali di cittadinanza.

Le Città metropolitane, inoltre, rappresentano realtà molto diversificate fra loro e difficilmente riconducibili ad un modello unitario. Proprio per questo, i nuovi enti metropolitani sono stati configurati a livello legislativo in modo tale da poter esercitare un **ampio margine di autonomia** nel decidere come plasmare la propria fisionomia istituzionale ed interpretare la propria *mission*. Gli strumenti che la legge mette loro a disposizione sono prevalentemente lo statuto metropolitano e il piano strategico, che ovviamente devono essere accompagnati da atti e prassi necessarie per una loro coerente attuazione e implementazione. Le Città metropolitane, dunque, hanno la possibilità di coniugare, da una parte, la cura degli interessi della propria comunità locale di riferimento e, dall'altra, di porsi come enti in grado di supportare e valorizzare i Comuni presenti sul proprio territorio. In particolare, sotto quest'ultimo profilo, sono molteplici le soluzioni ipotizzabili in via sperimentale anche per i 42 Comuni dell'area metropolitana fiorentina.

Tra i limiti che endemicamente affliggono in generale l'amministrazione locale italiana - e, in misura più limitata, anche i 42 Comuni della Città metropolitana fiorentina - vi sono quelli derivanti dalla **elevata frammentazione** provocata dalla presenza, distribuita sull'intera superficie del Paese, di circa ottomila enti comunali caratterizzati da una spiccata disomogeneità sotto molteplici aspetti, quali superficie territoriale, collocazione geografica, numero e densità di abitanti, variabili socio-economiche, tradizioni politico-amministrative, ecc. Se una così forte presenza e caratterizzazione comunale costituisce senza dubbio un tratto identitario e una risorsa per il Paese, tuttavia un'organizzazione amministrativa che non sia strutturata su di una dimensione ottimale per l'esercizio delle funzioni, in termini di adeguatezza e differenziazione, diviene inevitabilmente fonte di costi elevati ed inefficienze.

Le misure che fino ad oggi sono state sperimentate per ricercare questa **dimensione ottimale con cui allocare le funzioni comunali o adeguare le strutture amministrative** sono state molteplici: dalle soluzioni più "drastiche" costituite dalle fusioni e unioni di Comuni, a strumenti amministrativi come la delega di funzioni e l'avvalimento di uffici, alle forme a carattere volontario/convenzionale liberamente pattuite tra enti pubblici. Alcune di queste soluzioni, tuttavia, sono andate incontro a difficoltà, derivanti, ad esempio, dalla loro imposizione "dall'alto" senza una adeguata riflessione sulle singole realtà coinvolte, dalla scarsità di risorse con cui sono stati avviati i processi riorganizzativi, oppure, non da ultimo, dalle resistenze amministrativo-burocratiche incontrate nella definizione dei nuovi assetti.

Altro limite sofferto dai livelli territoriali di governo nell'esercizio delle proprie funzioni attiene alla **rigidità dei confini delle singole amministrazioni**. Questo dato vale innanzitutto per i Comuni, siano essi di piccole dimensioni - per le problematiche accennate sopra - o di dimensioni più elevate, a causa dell'esigenza di regolare o gestire fenomeni che spesso travalicano i singoli perimetri municipali. Queste considerazioni, però, valgono anche per le Città metropolitane, le quali hanno ereditato i confini delle Province sostituite, considerati troppo rigidi per le funzioni assegnate e le dinamiche socio-economiche che caratterizzano questa nuova tipologia di enti di area vasta.

La Regione Toscana ha maturato, al suo interno, un'esperienza significativa nel sostegno all'esercizio in forma associata delle funzioni amministrative fondamentali tramite l'**unione di Comuni**, e nelle **fusioni di Comuni**, grazie anche a quanto disposto dalla legge regionale del 27 dicembre 2011, n. 68, ed alle forme di incentivo previste dal Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020, in fase di approvazione. Tuttavia, come accennato, queste modalità di esercizio delle funzioni a livello sovracomunale implicano una serie di oneri da parte dei Comuni - come, nel caso dell'unione, la creazione di un nuovo soggetto dotato di propri organi politici di governo e uno statuto che indichi le funzioni svolte dall'unione - di non sempre facile adempimento a breve termine.

La Città metropolitana è ora chiamata ad inserirsi in questa terna di rapporti tra Comuni e livelli di governo. Il nuovo ente, se vuole effettivamente porsi come motore di sviluppo dell'area metropolitana ed ente in grado di supportare e valorizzare le risorse comunali, ha tutto l'interesse ad incentivare al suo interno l'esercizio di funzioni a livello sovracomunale. Oltre a favorire la creazione di unioni e fusioni di Comuni, però, la Città metropolitana ha la possibilità, soprattutto, di porsi come soggetto "facilitatore" nei confronti dei Comuni, ovvero di favorire l'**esercizio in forma volontaria e convenzionale delle funzioni amministrative comunali** per la definizione ed il raggiungimento della dimensione ottimale.

## Le proposte: obiettivi, strategie e azioni

Obiettivo della ricerca è quello di creare le condizioni all'interno dell'area metropolitana per favorire l'esercizio delle funzioni amministrative da parte dei Comuni secondo **moduli "a geometria variabile"**, ovvero tramite il coinvolgimento dei Comuni che, singolarmente, siano interessati in relazione a situazioni e bisogni specifici.

In particolare, la Città metropolitana deve porsi come **soggetto "facilitatore" nei confronti dei Comuni** - soprattutto quelli che non siano strettamente obbligati ad esercitare le proprie funzioni in forma associata - per favorire il ricorso a tutte quelle **forme a carattere volontario per l'esercizio delle funzioni amministrative a livello intercomunale e sovracomunale**. Si ha riguardo a tutti quegli strumenti quali convenzioni, accordi, deleghe e avvalimento di uffici e di personale, costituzione di uffici comuni, meno strutturati e vincolanti rispetto alla unione e alla fusione di Comuni, ma che possono eventualmente e facoltativamente costituire un primo passaggio per giungere a forme più "forti" di esercizio di funzioni.

A tali strumenti potranno fare ricorso per mettere in rapporto **soggetti istituzionali** quali la Città metropolitana, i Comuni ricompresi all'interno dell'area metropolitana, i Comuni esterni al perimetro metropolitano, le Province toscane, che potranno valutare la convenienza di ricorrere a soluzioni di reciproco interesse in maniera del tutto **flessibile**.

A questo scopo, la Città metropolitana istituirà al proprio interno un **Osservatorio "SMS - EasyMetroCity"**, quale *authority* metropolitana sulla semplicità ed efficienza dell'amministrazione che operi come cabina di regia per la gestione integrata delle funzioni dei Comuni metropolitani. Tale Osservatorio eserciterà molteplici funzioni in relazione a questi obiettivi, quali:

- Monitoraggio della disciplina normativa e delle prassi riguardanti le forme di esercizio collaborativo ed integrato delle funzioni amministrative (**osservare**);
- Monitoraggio delle forme di finanziamento a livello europeo, nazionale, regionale messe a disposizione per l'esercizio congiunto delle funzioni e supporto alla relativa intercettazione (**procacciare risorse**);

- Raccolta delle richieste e delle segnalazioni provenienti dai Comuni metropolitani in merito alla necessità di ricorrere a tali strumenti e analisi di costi/benefici conseguenti a tale ricorso (**collegare**);

- Supporto tecnico-amministrativo nei confronti dei Comuni che decidono di intraprendere una forma di collaborazione o integrazione, relativamente alla gestione del personale (**accompagnare**);

L'Osservatorio, inoltre, fungerà da **Tavolo permanente per l'aggregazione e la collaborazione interistituzionale**, ovvero come sede di incontro e di confronto attorno al quale i tecnici e i funzionari amministrativi dei Comuni e della Città metropolitana, di volta in volta interessati, potranno sedersi e valutare se ricorrere agli strumenti di cui sopra. A questi incontri potranno partecipare anche operatori dei Comuni che, a scopo informativo, vogliono interessarsi delle dinamiche in atto e valutare le opportunità a disposizione, come pure soggetti privati che potranno essere eventualmente coinvolti in merito alle specifiche funzioni. Questo Tavolo, inoltre, favorirà anche la circolazione di *best practices* all'interno della Città metropolitana e l'escogitazione di soluzioni sperimentali.

L'Osservatorio "EasyCity" costituirà uno **snodo nei rapporti tra livelli di governo** ed avrà come interlocutori diretti non soltanto i singoli Comuni, soprattutto se capifila nella gestione convenzionata delle funzioni, ma anche le stesse unioni di comuni presenti nel territorio, come le amministrazioni regionali. A quest'ultimo proposito, l'Osservatorio, proprio per la sua natura tecnico-amministrativa, avrà un ruolo complementare rispetto a quanto svolto dalla Conferenza Regione - Città metropolitana, prevista dalla legge regionale 3 marzo 2015, n. 22, come sede politica di confronto.

Questo impegno diretto della Città metropolitana come soggetto "facilitatore" produrrà una serie di ricadute positive sul territorio sotto molteplici aspetti.

Innanzitutto, verranno **valorizzate le dinamiche "dal basso"**, ovvero i bisogni ed i processi virtuosi che sono già in atto sul territorio metropolitano, senza ricorrere a misure imposte "dall'alto" e non calibrate in relazione alle singole specificità.

Inoltre, il ricorso a questo tipo di strumenti flessibili e volontari dovrebbe consentire di individuare la **dimensione adeguata** rispetto alle amministrazioni comunali e ottenere **risultati differenziati** sulla base dei Comuni coinvolti e delle singole funzioni. La definizione del livello ottimale per l'esercizio di funzioni, inoltre, comporta un innalzamento dei livelli di qualità, efficacia, efficienza ed economicità. Ne derivano "economie di scala" grazie alle quali poter conseguire maggiori risparmi rispetto a quanto potrebbero ottenere singolarmente i Comuni.

Sempre la flessibilità delle soluzioni percorribili, inoltre, consentirà di **superare la rigidità dei confini amministrativi locali**, tanto dei Comuni, quanto della Città metropolitana stessa, soprattutto grazie al possibile coinvolgimento delle Province e dei Comuni esterni al territorio metropolitano.

La Città metropolitana, infine, guiderà la **creazione di una "rete" di rapporti** sia in senso "orizzontale", ovvero fra i Comuni, nella prospettiva di rendere maggiormente interdipendenti i diversi territori e favorire lo sviluppo omogeneo di tutte le aree, sia in senso "verticale", soprattutto nei confronti delle Province limitrofe e della Regione, creando canali sul piano amministrativo altrimenti assenti.

## Sintesi

GOVERNANCE METROPOLITANA			
Obiettivi	Strategie	Azioni	Progetto pilota
Superamento della "frammentazione" comunale e ricerca della dimensione ottimale per l'esercizio delle funzioni amministrative comunali	Favorire il ricorso a forme a carattere volontario per l'esercizio aggregato e/o associato delle funzioni amministrative a livello intercomunale e sovracomunale	Istituzione dell'Osservatorio Metropolitano "EasyMetroCity"	Costituzione di un tavolo permanente per l'aggregazione e la collaborazione interistituzionale

## Le possibilità di finanziamento

La ricerca legata all'istituzione dell'Osservatorio "EasyCity" si inserisce nel contesto di alcune politiche avviate a livello regionale, nazionale ed europeo già da diversi anni, con le potenzialità per attingere da diverse fonti di finanziamento ad esse collegate.

- DEF 2016 Regione Toscana: Progetto regionale 18 - Politiche istituzionali;
- Pon Città Metropolitane 2014-2020

## Il progetto pilota: costituzione di un tavolo permanente per l'aggregazione e la collaborazione interistituzionale

Il progetto pilota - che costituirebbe una anticipazione/sperimentazione della azione volta alla definizione di una Autorità metropolitana sulla aggregazione e collaborazione interistituzionale - è quello di definire in via regolamentare, ovvero di accordo-quadro tra i Comuni metropolitani, una struttura tecnica (un "tavolo permanente") in cui, su base volontaria, i diversi responsabili amministrativi dei 42 Comuni metropolitani, a seconda delle tematiche in oggetto ed assieme ai responsabili della CM, possono avviare la sperimentazione di forme di coordinamento, aggregazione e collaborazione nell'esercizio delle funzioni assegnate a ciascun Comune.

## 4.2 SUM. Lo Sportello Unico Metropolitan

---

### **Gruppo di lavoro**

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze giuridiche:  
Professor Andrea Simoncini, Dottor Giuseppe Mobilio.

### **Il contesto**

In Italia, come in numerosi altri Paesi europei che hanno dovuto affrontare anni di dura crisi economico-finanziaria, la recente istituzione delle Città metropolitane rappresenta una grande opportunità. Il nuovo ente di area vasta ha in sé le potenzialità istituzionali per presentarsi come «*motore di sviluppo* per tutto il nostro sistema economico e produttivo» (così la Relazione al disegno di legge che sarebbe poi stato approvato come legge 7 aprile 2014, n. 56), direttamente proiettato a livello europeo ed internazionale ed inserito nelle grandi reti metropolitane transnazionali.

È questo il motivo per cui, per non tradire le aspettative suscitate, è necessario che le Città metropolitane puntino a giustificare la propria istituzione sul piano dell'*accountability* dell'azione pubblica, ovvero in base ai risultati positivi in grado di raggiungere ed all'impatto effettivo sulla vita di cittadini ed imprese (c.d. legittimazione di *output*).

Tra le politiche che il piano strategico ha a disposizione per massimizzare le potenzialità in termini di sviluppo economico del nuovo ente metropolitano - con tutte le ricadute sociali che ne conseguono - vi è senza dubbio la semplificazione amministrativa e, in particolare, la *semplificazione degli oneri amministrativi*.

Come stabilito dall'art. 3, del d.l. 9 febbraio 2012, n. 5, per oneri amministrativi si intendono «i costi degli adempimenti cui cittadini ed imprese sono tenuti nei confronti delle pubbliche amministrazioni nell'ambito del procedimento amministrativo, compreso qualunque adempimento comportante raccolta, elaborazione, trasmissione, conservazione e produzione di informazioni e documenti alla pubblica amministrazione».

La semplificazione e la qualità della regolazione rappresentano un fattore chiave per la *competitività* e lo *sviluppo* di una realtà metropolitana, nonché una condizione essenziale per agevolare l'*esercizio dei fondamentali diritti di cittadinanza*. La semplificazione/complicazione di un sistema amministrativo, infatti, è un "costo" per l'intero sistema economico attraverso cui, da una parte, i soggetti pubblici possono rendere più o meno attraenti i propri territori per le imprese, e dall'altra, permettere a cittadini ed imprese di svolgere le attività in maniera trasparente e certa, senza quegli impedimenti che ne minano la produttività.

Tra gli istituti che si inscrivono all'interno delle politiche di semplificazione e che esercitano una influenza considerevole sull'economia del territorio vi è lo **Sportello unico per le attività produttive (SUAP)**. A partire dal 1999, il SUAP è divenuto progressivamente il soggetto pubblico di riferimento cui i cittadini devono rivolgersi per tutti i procedimenti che abbiano ad oggetto l'esercizio di attività produttive o la prestazione di servizi e, in definitiva, che attengono al ciclo di vita di una impresa (es. localizzazione, realizzazione, trasformazione, ristrutturazione, ampliamento, trasferimento, cessazione).

La tendenza in atto è quella di estendere il modello SUAP anche ad altri settori chiave dell'amministrazione (si pensi allo Sportello Unico Edilizia, e, più di recente alla idea dello Sportello Unico Amministrativo introdotto in alcuni settori dalla riforma "Madia"); andando, dunque, verso il **SUA (Sportello Unico Amministrativo)**

Il SUAP intercetta alcuni dei principali aspetti della semplificazione amministrativa che riguardano sia *i rapporti del cittadino con le pubbliche amministrazioni*, sia *i rapporti tra le stesse pubbliche amministrazioni*. Sotto il primo profilo, il SUAP costituisce innanzitutto un'interfaccia di cui il cittadino si avvale senza che debba rivolgersi ad una pluralità di uffici per avviare altrettanti procedimenti amministrativi. Sotto il secondo profilo, il SUAP utilizza a sua volta una serie di strumenti (come la conferenza dei servizi, la Scia, il silenzio assenso, l'accordo tra amministrazioni e privati) che contribuiscono a semplificare i procedimenti decisionali. Inoltre, il SUAP svolge le proprie procedure unicamente in modalità telematica, inserendosi così in quel processo di promozione delle tecnologie digitali a supporto delle pubbliche amministrazioni che è in atto già da diversi anni.

L'istituzione e la gestione del SUAP è strutturata su *base comunale*. La prossimità che l'amministrazione comunale offre con il territorio rappresenta senza dubbio un punto di forza, poiché consente di conoscere meglio le caratteristiche e le esigenze delle forze sociali coinvolte. Tuttavia, vi sono numerose amministrazioni comunali che per dimensioni, bassa numerosità dei residenti, bassa densità abitativa, insufficiente dinamicità economica, non sono in grado di garantire una adeguata efficienza al SUAP o, addirittura, non sono in grado di istituirlo e renderlo operativo. Inoltre, i Comuni possono rappresentare realtà molto disomogenee tra di loro, ciascuna con un proprio sistema amministrativo differente rispetto a quello del Comune limitrofo, con la conseguenza di disciplinare i procedimenti amministrativi in maniera diversa e porre diversi carichi di oneri amministrativi su cittadini e imprese.

Proprio a fronte di queste difficoltà, in passato sono state avanzate numerose proposte per promuovere una *gestione dei SUAP a livello sovracomunale* e, conseguentemente, godere dei benefici delle "economie di scala" che potrebbero derivarne: si pensi alle iniziative di supporto avviate dalla Regione Toscana; alla possibilità dei Comuni di ricorrere alla gestione associata dei SUAP; sino ai progetti che sono stati formulati per istituire un SUAP di livello provinciale. Queste iniziative o i tentativi realizzati, tuttavia, non sono stati in grado di garantire la strutturazione o la gestione ottimale della rete dei SUAP presenti nell'area metropolitana fiorentina. Fra i motivi che possono rintracciarsi vi sono, per gli enti sovracomunali, l'assenza di competenze istituzionali che consentisse loro di costruire simile rete, mentre, per i singoli Comuni, si sono registrate numerose difficoltà a fronte della necessità di ristrutturare l'organizzazione e le procedure dei propri SUAP, oppure ci si è scontrati con l'assenza di conoscenze e risorse per adeguare le procedure sul piano digitale. Non da ultimo, l'ideazione di un SUAP a livello sovracomunale ha incontrato resistenze da parte delle burocrazie all'interno e nei rapporti tra le diverse pubbliche amministrazioni.

La Città metropolitana, viceversa, costituisce oggi l'ente di area vasta che, per la prima volta, possiede le *competenze legislativamente garantite* che possono consentire di operare un salto di qualità nelle politiche riguardanti il SUAP. Tra le funzioni fondamentali della Città metropolitana,

infatti, oltre all'adozione del piano strategico, figurano anche la "promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale" e la "promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano", il cui combinato disposto permette a questo ente di ideare e realizzare un SUAP di livello metropolitano. Grazie a questo patrimonio di attribuzioni, la Città metropolitana ha la possibilità di mettere in atto le migliori strategie per porre rimedio alla disomogeneità causata dalla parcellizzazione del quadro degli oneri regolatori di cui soffre al proprio interno; è questa una delle condizioni da rispettare se l'ente metropolitano vuole esprimere tutto il proprio potenziale in termini di contributo allo sviluppo economico-sociale o vuole affermarsi sulla scena nazionale e internazionale come soggetto competitivo e attrattivo di risorse.

## Le proposte: obiettivi, strategie e azioni

La ricerca mira a strutturare come visione strategica complessiva un **Sportello Unico di ambito Metropolitano (il SUM)** che in una prima fase sarà riferito alle attività produttive. La prima fase del progetto, dunque, mirerà alla creazione di un network dei SUAP esistenti a livello comunale. L'infrastruttura principale di questo network consiste in una *piattaforma giuridico-informatica* gestita dalla Città metropolitana che metta in rete i SUAP esistenti nei vari Comuni dell'area metropolitana.

Tale *Metro-SUAP* deve porsi come momento di *coordinamento rispetto agli uffici* presenti a livello comunale e deve offrire al cittadino e all'impresa una *interfaccia unica* attraverso cui raffrontarsi con le pubbliche amministrazioni all'interno dell'area metropolitana.

Tramite questo network sarà possibile mettere in rete i documenti e le informazioni a disposizione degli uffici pubblici a livello comunale, in modo da poter *condividere* questi dati tra le pubbliche amministrazioni stesse e i cittadini.

Altro soggetto che svolge un ruolo decisivo per la realizzazione delle politiche di semplificazione ed da coinvolgere attivamente nella realizzazione di una infrastruttura condivisa tra i comuni della CM è la Regione Toscana.

La Città metropolitana dovrà predisporre forme di raccordo con la Regione per rendere compatibili le soluzioni tecnico-informatiche necessarie per la creazione di questo network con le misure messe in campo a livello regionale, pervenendo così alla migliore utilizzazione delle risorse messe a disposizione.

Benché il sistema dei SUAP sia mediamente diffuso presso i Comuni di più grandi dimensioni e nella cultura burocratica del nostro Paese, finora non è mai stato sperimentato un network in grado di mettere in rete una molteplicità di SUAP. Simile soluzione presenterebbe diversi pregi.

- Unificare ed omogeneizzare l'interfaccia amministrativa per il cittadino-utente. Il Suap Metro

- *Abbatte gli oneri amministrativi* che gravano su cittadini ed imprese. Grazie al supporto offerto dalla Città metropolitana ai SUAP comunali e alle soluzioni organizzative già esistenti, i documenti e le informazioni a disposizione delle pubbliche amministrazioni verranno condivise tra uffici pubblici, così che gli utenti non saranno più costretti a dover fornire più volte le medesime informazioni a fronte delle medesime richieste di pubbliche amministrazioni differenti. Di conseguenza, verranno ridotti anche i tempi dei procedimenti amministrativi.

- *Rimediare alla disomogeneità degli oneri amministrativi* esistente tra i vari uffici comunali, attraverso la presenza di una rete che è in grado di mettere in rapporto gli uffici municipali e, conseguentemente, di favorire la circolazione delle *best practices* in atto all'interno dei Comuni più virtuosi. Nell'esercizio delle proprie competenze, la Città metropolitana potrà anche favorire la diffusione di una modulistica standardizzata che consenta di omogeneizzare i procedimenti amministrativi.

- *Semplificare i procedimenti decisionali*, in modo tale che non riversino un carico eccessivo di oneri regolatori sulle imprese ed i cittadini. Come già chiarito, la mancata condivisione delle informazioni tra pubbliche amministrazioni produce molte disfunzionalità nei procedimenti decisionali. Basti pensare alle prassi legate alle conferenze di servizi, alle quali partecipano soggetti (es. Arpat, Asl) che spendono risorse e tempo per compiere ciascuno la propria istruttoria e che spesso hanno

difficoltà a rapportarsi efficacemente l'un l'altro. La circolazione tra pubbliche amministrazioni dei dati e delle informazioni in formato digitale consentirà di ridurre il carico degli oneri amministrativi su cittadini e imprese e di snellire i procedimenti decisionali.

- Offrire un *supporto ai Comuni* rispetto all'interpretazione della normativa e all'elaborazione della modulistica pertinente, anche grazie al rapporto diretto che la Città metropolitana, in qualità di soggetto unitario, può stringere con altri livelli di governo, ovvero la Regione e lo Stato.

- *Superare la rigidità dei confini amministrativi della Città metropolitana*, tramite il coinvolgimento nel network dei SUAP di Comuni esterni al perimetro metropolitano. La circostanza che la Città metropolitana abbia ereditato i confini della Provincia preesistente può costituire un elemento di debolezza, in ragione della non congenialità di questi ultimi rispetto alle esigenze del nuovo livello di governo. Le imprese sono i primi soggetti che soffrono l'eccessiva rigidità della separazione fra ordinamenti amministrativi locali, poiché le esigenze di mercato ed i rapporti economico-produttivi spingono questi soggetti a relazionarsi al di là delle frontiere giuridicamente imposte. Il coinvolgimento dei Comuni esterni alla Città metropolitana, dunque, contribuisce a favorire i rapporti tra le amministrazioni del nuovo ente metropolitano e di Comuni e Province limitrofe, creando così un migliore habitat per l'insediamento di nuovi operatori economici.

Per la strutturazione del Metro-SUAP non è necessario che la Città metropolitana imponga "dall'alto" un servizio che si sostituisca ai sistemi comunali esistenti o che pretenda di "uniformarli" rigidamente. Dalla scelta di questa impostazione conseguono diverse direttrici.

- La ricerca si muoverà nell'ottica del *rispetto delle competenze municipali e della valorizzazione delle professionalità presenti a livello comunale*, ideando una struttura di riferimento che valorizzi la dimensione comunale e riesca a proiettarla in una dimensione metropolitana altamente competitiva. Il coordinamento cui si darà origine, che si muove nella direzione della "somma" e non della "sintesi", dovrà opportunamente essere strutturato con il coinvolgimento stabile delle risorse umane più qualificate ed esperte – nelle forme consentite dalle normative di riferimento, come comandi, distacchi, contratti, ecc. – allo stato operanti nei SUAP comunali.

- L'ingresso in tale network avverrà su *base volontaria* da parte dei Comuni che decidano di aderire all'iniziativa gestita e supportata a livello metropolitano.

- La Città metropolitana offrirà l'opportuna *formazione tecnica* sul piano giuridico e informatico agli operatori degli uffici comunali.

## Sintesi

LA GOVERNANCE METROPOLITANA: SEMPLIFICAZIONE E ARMONIZZAZIONE DELLE PROCEDURE			
Obiettivi	Strategie	Azioni	Progetto pilota
Riduzione degli oneri amministrativi a carico di cittadini e imprese; semplificazione e riduzione delle tempistiche dei procedimenti decisionali delle pubbliche amministrazioni	Facilitare il rapporto cittadino/utente - PA; Favorire e supportare il coordinamento tra le amministrazioni dei Comuni metropolitani;	Creare un Network Metropolitano degli Sportelli Amministrativi, avviando come prima fase l'integrazione dei SUAP Comunali ( <i>Metro-SUAP</i> )	Sperimentare il <i>Metro-SUAP</i> nel settore delle strutture turistico-ricettive e alberghiere e quello del commercio di grande distribuzione.

## Le possibilità di finanziamento

La ricerca legata al Metro-SUAP si inserisce nel contesto di numerose politiche avviate a livello comunale, regionale, nazionale ed europeo già da diversi anni, con le potenzialità per attingere da diverse fonti di finanziamento ad esse collegate.

- INTERREG Public authorities Role Enhancing Competitiveness of SMES (PURE COSMOS)  
- Partecipante: Comune di Firenze;
- DEF 2016 Regione Toscana: Progetto regionale 6 - Banda ultra larga e attuazione dell'Agenda digitale;
- Governo, Agenda per la Semplificazione 2015-2017;
- Pon Città Metropolitane 2014-2020

## **Il progetto pilota: Metro-SUAP turismo e commercio**

Un primo settore socio-economico entro cui avviare una sperimentazione della piattaforma giuridico-informatica che coordinerà gli uffici SUAP comunali riguarda le *strutture turistico-ricettive e alberghiere* ed il *commercio di grande distribuzione*.

La rilevanza di questi settori per lo sviluppo economico dell'area metropolitana fiorentina pare evidente.

Si tratta, inoltre, di settori nei quali, da una parte, si concentra la domanda di un numero considerevole di imprese situate nel territorio metropolitano e, dall'altra, presentano una serie notevole di problematiche che paiono ideali per sperimentare il Metro-SUAP. I settori indicati, infatti, impegnano i SUAP comunali con una serie di procedimenti amministrativi disciplinati da numerosi atti normativi in materia igienico-sanitaria, ambientale, di sicurezza nei luoghi di lavoro, di urbanistica ed edilizia. Le amministrazioni coinvolte, inoltre, appartengono a più livelli territoriali di governo (comprese Città metropolitana e Regione) e a diversi soggetti pubblici (es. ASL, Vigili del fuoco).

## 5. NUOVA IMPRESA E INNOVAZIONE A SOSTEGNO DELLO SVILUPPO ECONOMICO LOCALE

---

### **Gruppo di lavoro**

Ente: Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione

Team: Prof. Marco Bellandi ([marco.bellandi@unifi.it](mailto:marco.bellandi@unifi.it)), Dott. Alessandro Monti ([alessandro.monti@unifi.it](mailto:alessandro.monti@unifi.it)), Dott.ssa Micaela Surchi ([micaela.surchi@unifi.it](mailto:micaela.surchi@unifi.it))

### **Il contesto**

La nascita e lo sviluppo di nuove imprese – in particolare le più innovative e operanti nei settori alla frontiera della tecnologia – svolgono un ruolo chiave nella creazione di occupazione e nella generazione di nuovi prodotti e servizi, non solo nelle economie più avanzate, ma anche in quelle affacciate sui mercati globali negli ultimi vent'anni. Al centro del fenomeno vi è l'azione imprenditoriale da parte di individui che vedono opportunità di mercato inesplorate o sottovalutate presenti nell'ambiente; opportunità che essi ritengono di essere in grado, grazie alle proprie capacità, di valorizzare con profitto con varie soluzioni organizzative, fra cui appunto la nascita e lo sviluppo di nuove imprese. Questi individui devono quindi ottenere le risorse necessarie, progettare l'organizzazione adatta e sviluppare una strategia d'azione adeguata per lo sfruttamento dell'opportunità. È noto che l'Italia, in generale, ha una forte tradizione di piccola e medie impresa radicata nei territori e che una vivace imprenditorialità ha sostenuto sia la riproduzione di questa tradizione sia un'innovatività diffusa. Rispetto ad altri paesi industriali avanzati, vi è una particolare diffusione di innovazione sostenuta da esperienza e creatività sul lavoro, formazione tecnica di base, scambi di idee entro i sistemi produttivi. Le imprese manifatturiere italiane mostrano nel complesso una buona propensione all'innovazione, dal momento che l'Eurostat segnala come il 56,3% delle stesse innova, incidenza superiore a quella dell'UE-27 (pari al 52,9%). Restringendo l'analisi ai Paesi dell'UE-15 si può osservare come la quota di imprese italiane sul tessuto manifatturiero complessivo europeo sia la più alta (26,3% del totale); tuttavia, anche la quota di imprese innovative italiane sul totale delle imprese europee innovative risulta elevata (pari al 25,5%), a testimonianza del fatto che, Germania a parte, il sistema manifatturiero italiano recita un ruolo di tutto rilievo nei processi di innovazione europei, nonostante il ranking di "paese innovatore moderato" attribuito dalla Commissione europea.<sup>9</sup> L'Italia si caratterizza come un Paese che non ritiene che l'innovazione possa passare tramite un investimento nel capitale umano, visto che l'80% circa di imprese assume al massimo il 9% di personale high-skills sul totale delle assunzioni

D'altra parte il peso relativamente inferiore di imprese grandi e di settori high-tech comporta anche una diffusione relativamente inferiore di innovazione sostenuta da ricerca e sviluppo interna alle imprese o anche in collaborazione con università e organizzazioni della ricerca pubblica e privata. A questo si sommano croniche carenze del capitale umano nelle funzioni manageriali, oltre che di ricerca, ed una eccessiva flessibilità dei rapporti di lavoro che limita e riduce l'incentivo a investire in attività di formazione qualificata. In Italia la spesa in R&S in rapporto al Pil è finanziata dalle imprese private in misura inferiore alla media europea: essa presenta un valore pari allo 0,7% a fronte dell'1,2% della media a 27 Paesi, risultando altresì nettamente distante dai valori della Svezia e della Germania, paesi leaders dell'innovazione (rispettivamente pari a 2,3% e a 1,9%). Questa situazione si riflette nel Summary Innovation Index (SII) dell'Unione Europea, che offre una misura della capacità innovativa dei Paesi membri e offre uno sguardo di sintesi sulla dotazione dei vari Paesi in termini di input e di output innovativi in particolare quelle collegati a ricerca e sviluppo<sup>10</sup>. In questo

---

<sup>9</sup> "Le tendenze innovative della piccola e media imprenditoria italiana" in Focus PMI a cura di LS Lexjus Sinacta ed Istituto Tagliacarne (2015).

<sup>10</sup> Gli indicatori usati per stilare la classifica annuale sono ripartiti in tre grandi voci e comprendono: "Elementi abilitanti" (risorse umane, sistemi di ricerca attraenti, finanziamenti); "Attività delle imprese" (investimenti delle aziende, collaborazioni, attività intellettuali) "Risultati" (in termini di ...brevetti? come gli elementi precedenti si traducono in positivo sugli indicatori economici).

contesto, l'Italia risulta inserita nella categoria dei "moderate innovators"<sup>11</sup> insieme a Croazia, Grecia, Lituania, Malta, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Slovacchia, Spagna e Ungheria, con performance al di sotto della media europea. Tuttavia, in ottica comparativa, la posizione dell'Italia è migliorata nel corso del tempo, passando dal 23° posto nel 2007 all'odierno 15° (2015). Nella sua categoria "moderate innovators" l'Italia risulta la migliore e ciò fa ben sperare per il raggiungimento, nell'immediato futuro, dello status superiore di "innovation follower". La posizione del Paese è nettamente migliorata nel corso degli anni, ma la distanza dai top performer ("innovation leaders") appare ancora molta. Inoltre va considerata la "prepotente entrata" sui mercati internazionali di veri e propri colossi (es Cina e l'India), che ha costretto le economie più sviluppate a ripensare in modo profondo le strategie produttive, processuali, gestionali e distributive.

Le aziende non si devono limitare a fare ricerca e sviluppo al loro interno, secondo un approccio tradizionale, ma devono essere in grado di lanciare iniziative di vario tipo per ricevere idee dall'esterno (la cosiddetta *open innovation*).

In Italia, l'avvio di policy a sostegno delle imprese innovative può essere fatto risalire all'inizio degli anni '80. In quel periodo sono stati adottati in maniera strutturata alcuni strumenti di politica industriale che hanno mirato a supportare processi di sviluppo economico del territorio, nel tentativo di accelerare i processi di creazione di imprese innovative. Negli anni successivi, su impulso delle amministrazioni regionali, è proseguito l'investimento per la creazione di strutture di intermediazione con il coinvolgimento di enti di ricerca, università, Camere di Commercio e associazioni industriali. Tuttavia, l'eccessiva attenzione rivolta agli aspetti infrastrutturali e lo scarso coordinamento tra gli interventi promossi a livello centrale e locale hanno favorito la proliferazione di numerose strutture spesso sottodimensionate e con ridotti collegamenti con i luoghi di produzione della conoscenza.

Sul finire degli anni '90, l'attenzione delle policy si è spostata dalle infrastrutture ai progetti, con il varo di misure specifiche a supporto della creazione di imprese innovative e della valorizzazione dei risultati della ricerca pubblica, finalizzate alla creazione di contesti innovativi.

L'introduzione della legislazione a favore delle startup e delle PMI innovative ha avuto come primari obiettivi quelli di favorire la crescita sostenibile, lo sviluppo tecnologico e l'occupazione, in particolare giovanile; contribuire allo sviluppo di nuova cultura imprenditoriale, alla creazione di un contesto maggiormente favorevole all'innovazione; promuovere maggiore mobilità sociale e attrarre in Italia talenti, imprese innovative e capitale dall'estero. Più precisamente, alcune misure legislative e regolamentari, come quelle introdotte a fine 2012 col Decreto Crescita 2.0, vanno nella direzione del potenziamento dei rapporti fra innovazione e ricerca, dell'*open innovation*, e del supporto a nascita e sviluppo di start-up innovative.

Vi sono, insieme a questo, segni di una più diffusa tendenza entro le imprese manifatturiere alla digitalizzazione dei processi produttivi e commerciali. È possibile mettere in relazione la cultura dei *makers* (nuovi artigiani) con il sistema produttivo delle PMI, del web, della ricerca scientifica e dell'arte. Una testimonianza di queste possibilità è anche la nascita di start-up ibride tra manifatturiero e digitale, in cui la nuova idea di manifatturiero connette la cultura del fare con l'innovazione tecnologica, le competenze digitali, il design, la personalizzazione, la flessibilità, il controllo della produzione, la proiezione sui mercati internazionali in tutti i passaggi, dalla produzione alla vendita.

Le piccole e medie imprese più innovative e le start-up innovative evidenziano, anche in Italia, una maggiore propensione ad operare in sinergia con altre aziende. Le alleanze tra le imprese e tra queste e gli istituti di ricerca e gli enti destinati all'innovazione rappresentano per le aziende italiane, di qualsiasi dimensione, non più un'opzione ma una necessità per sopravvivere e reggere alla competitività globale.

La formazione di ecosistemi delle startup e dei business innovativi permette di incrementare la sostenibilità e la produttività di tali reti di relazioni. L'ecosistema<sup>12</sup> è composto, oltre che dalle nuove imprese, da un insieme di agenzie che interagiscono tra di loro al fine di alimentare la crescita e contaminare le esperienze del sistema stesso: incubatori e acceleratori, parchi scientifici e tecnologici, poli di innovazione, spazi di coworking, fablab, investitori istituzionali, business angels,

---

<sup>11</sup> "Le tendenze innovative della piccola e media imprenditoria italiana" in Focus PMI a cura di LS Lexjus Sinacta ed Istituto Tagliacarne (2015).

<sup>12</sup> Mazzi C et al., (2015), Politiche regionali per la creazione di nuove imprese e impatto sull'ecosistema Startup della Toscana, Studi e approfondimenti Irpet.

piattaforme di crowdfunding, startup competition, hackathon, comunità di pratica, ecc. Alcune di queste agenzie (incubatori, acceleratori, poli di innovazione, centri di competenza e spazi di coworking) favoriscono in particolare la nascita di nuove imprese innovative. Offrono ambienti protetti e terreni fertili all'interno dei quali valutare la sostenibilità di un'idea e testarne il valore che può essere recepito dal mercato, con particolare attenzione al trasferimento tecnologico.

### ***Imprese che innovano, una visione del contesto regionale e locale***

Secondo il Regional Innovation Scoreboard dell'Unione Europea (2014)<sup>13</sup>, 18 regioni italiane, tra cui anche la Toscana, ricadono nella categoria dei "moderate innovators", mentre Lombardia, Emilia Romagna e Lazio si trovano tra gli "innovation followers". Secondo il documento di Programmazione Economica della Regione Toscana relativo al Piano Regionale dello Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015<sup>14</sup>, le imprese toscane mostrano comportamenti che ne penalizzano la competitività: in primo luogo hanno una bassa propensione ad investire; in secondo luogo le dimensioni particolarmente ridotte determinano non solo, a livello aggregato, una produttività del lavoro decisamente bassa e una bassa propensione a investire in Ricerca e Sviluppo (R&S). Non sorprende, quindi, che la Toscana si trovi più indietro rispetto ad altre regioni europee per innovatività, e al sesto posto in Italia (Infocamere, 2015).

All'interno del contesto dell'imprenditoria innovativa, come già ricordato giocano sempre più un ruolo significativo le startup innovative, così come definite e regolamentate appunto dal Decreto Crescita 2.0 (D.L. 179/2012, convertito in L. 221/2012)<sup>15</sup>. Le start up innovative in Italia sono oltre 6.200 (dato aggiornato a settembre 2016) e crescono al ritmo di una trentina a settimana. La Toscana ad oggi conta 342 startup innovative<sup>16</sup>, e di queste città metropolitana di Firenze ne include 142<sup>17</sup>, quindi una quota maggiore di quella che la città ha in termini di popolazione e numero di imprese in generale. Le imprese più innovative, oltre a registrare una maggiore tenuta, presentano maggiori opportunità di crescita rispetto alle altre.

Concludendo, dall'osservazione del contesto appena delineato, emergono le sfide collegate allo sviluppo di imprese innovative ed alla creazione di nuova impresa. Il PSM dovrebbe delineare una serie di azioni che favoriscono lo sviluppo di un tessuto imprenditoriale innovativo locale anche attraverso l'implementazione di ecosistemi innovativi, con modelli di buone pratiche da replicare ed estendere.

## **Le proposte: obiettivi, strategie e azioni**

L'odierno panorama economico globale, costellato di crisi e ristrutturazioni, di cali di fiducia e riduzione degli investimenti, sta vedendo proliferare, come abbiamo in precedenza osservato, un fenomeno che sembra andare in controtendenza rispetto al patologico irrigidimento delle attività imprenditoriali e finanziarie: lo sviluppo di startup fondate sull'innovazione tecnologica e la creazione di ecosistemi che coinvolgono varie tipologie di attori atti al supporto ed accelerazione delle startup. In tale ambito si inserisce l'obiettivo che la Città Metropolitana di Firenze si pone per questo asse in relazione al PSM.

## **Obiettivo: acquisire capacità di creare startup innovative e reti di innovatori**

La ricerca, l'innovazione e la creazione di nuova impresa sono oggi al centro di importanti processi riorganizzativi e sono ingrediente principali nelle nuove politiche di sviluppo e motore per l'economia.

---

<sup>13</sup> European Union (2014). *Innovation Union Scoreboard 2014*. [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf)

<sup>14</sup> Regione Toscana (2011b). PRS - Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015. Identità competitiva e sviluppo responsabile. *Quaderni della Programmazione* n. 19.

<sup>15</sup> La riforma più importante degli ultimi anni, come accennato in precedenza, è quella introdotta dal legislatore nazionale con il Decreto Crescita 2.0 (D.L. 179/2012, convertito in L. 221/2012). All'art. 25 si definisce startup innovativa una società di capitali di diritto italiano, anche in forma cooperativa, o società europea con sede fiscale in Italia, che possiede determinati requisiti stabiliti dalla legge.

<sup>16</sup> Dato aggiornato al 14 settembre 2016 <http://startup.registroimprese.it/>

<sup>17</sup> Dato aggiornato al 14 settembre 2016 <http://startup.registroimprese.it/>

In tale contesto, l'obiettivo che il PSM si pone in quest'asse consta di acquisire capacità e competenze ordinarie per generare startup innovative e reti di innovatori anche attraverso l'utilizzo di aree urbane sottosviluppate. Per incoraggiare l'imprenditorialità innovativa in una data località non basta mettere in piedi iniziative che attirino attività innovative tout court perché queste potrebbero essere di tipo redistributivo e non innovativo e neanche fornire incentivi all'imprenditorialità innovativa perché questi potrebbero indurre attività innovative non localizzate nella zona desiderata. Le attività che mirano alla nascita di nuove imprese e all'implementazione della R&S non dipendono da un singolo ingrediente, come detto in precedenza, ma da un insieme di fattori che riguardano sia l'azione pubblica che quella privata e che interagiscono tra loro in modo sistemico. Gli interventi a sostegno della creazione di nuove imprese sono strumenti utilizzati sia nell'ambito di politiche di creazione del lavoro sia nell'ambito di politiche industriali, con fondamentali sinergie e interazioni.

### **Strategie**

Un sistema innovativo può essere performante se vi è un coordinamento tra gli agenti e la presenza di infrastrutture adeguate a sostenere il flusso informativo e la circolazione delle conoscenze e competenze scientifiche dal mondo della ricerca a quello delle imprese (ecosistema dell'innovazione).

Si individuano le seguenti strategie al fine di animare la nuova imprenditorialità, specie innovativa, nel contesto locale:

- sollecitare nuova imprenditorialità sensibile all'investimento in capitale umano e all'innovazione basata su ricerca
- definire buone pratiche per la costituzione e diffusione di ecosistemi di innovazione

### **Azioni**

Il ruolo delle *policy* è centrale per lo sviluppo del tessuto imprenditoriale locale, anche se spesso può risultare non semplice ricostruire dei nessi di causalità diretta tra singoli input e output del processo innovativo che possano fornire una guida alla loro elaborazione ed implementazione. Il PSM ha previsto la realizzazione di un progetto pilota da attuare su un campione selezionato di startup innovative (per i dettagli si veda il paragrafo seguente "Il progetto pilota") che permetterà un audit approfondita dei bisogni aziendali e l'erogazione di servizi di supporto allo sviluppo di innovazione. Dall'implementazione di tale progetto e dai suoi risultati si potranno ricavare utili indicazioni per entrare in contatto col mondo della nuova imprenditoria locale innovativa.

Le azioni che sottostanno allo svolgimento del progetto pilota, sono le seguenti:

- servizi di formazione e sviluppo del progetto imprenditoriale (tutoring/ mentoring/ matchmaking/ networking/fundraising);
- rafforzamento delle reti di trasferimento delle conoscenze (mondo ricerca-mondo impresa)
- coinvolgimento degli stakeholder del territorio e degli attori dell'innovazione locale;
- disegno e supporto della nascita e sviluppo di ecosistemi d'innovazione, anche attraverso un caso pilota basato sulla rivalutazione di aree urbane dismesse;
- accompagnamento alla partecipazione a bandi pubblici con network di imprese di varie dimensioni, enti locali e istituti di ricerca.

I risultati che si prevede di ottenere con lo svolgimento delle azioni delineate, concernono:

- aumento della presenza di nuova imprenditoria, specie innovativa;
- aumento di investimenti in capitale umano anche come presupposto per la crescita di nuova occupazione;
- estensione dei collegamenti impresa-istituti di ricerca;
- messa a punto e disseminazione di buone pratiche per ecosistemi innovativi;
- valorizzazione, insieme alle precedenti azioni, di aree urbane dismesse;
- diffusione di reti locali di dell'innovazione capaci di leadership.

## Sintesi

Visione 1. ACCESSIBILITA' UNIVERSALE			
Obiettivo	Strategie	Azioni	Progetto pilota
Acquisire una più alta capacità ordinaria di generare startup innovative e reti di innovatori	<p>Sollecitare nuova imprenditorialità sensibile all'investimento in capitale umano e all'innovazione basata su ricerca</p> <p>Definire buone pratiche per la costituzione e diffusione di ecosistemi di innovazione</p>	<p>Previsto svolgimento progetto pilota. Le azioni che sottostanno allo svolgimento del progetto pilota, sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- servizi di formazione e sviluppo del progetto imprenditoriale</li> <li>- rafforzamento delle reti di trasferimento delle conoscenze</li> <li>- coinvolgimento degli stakeholder del territorio</li> <li>- disegno e supporto della nascita e sviluppo di ecosistemi d'innovazione;</li> <li>- accompagnamento alla partecipazione a bandi pubblici con network di varie dimensioni e geometria</li> </ul>	<p>Progetto su startup innovative della CMF; studio di pilota per ecosistemi dell'innovazione basati sulla rivalutazione di aree urbane dismesse</p>

## Le possibilità di finanziamento

Il tema dell'innovazione è presente già da molto tempo nell' agenda economica regionale ed ha trovato piena formalizzazione con la legge regionale 20/2009, avente ad oggetto disposizioni in materia di ricerca e innovazione. La Regione ha stabilito che, contestualmente al Programma Regionale di Sviluppo (PRS), venga adottato un Atto di Indirizzo Pluriennale (AIR), di durata analoga, che specifichi gli indirizzi strategici, i piani di collaborazione e l'allocazione delle risorse in materia di promozione e sostegno alla ricerca, all'innovazione e al trasferimento tecnologico.

Di seguito, oltre prendere in considerazione le opportunità ed i finanziamenti regionali, si riporta la descrizione anche di alcuni possibili misure di finanziamento a livello nazionale ed europeo per lo sviluppo di progettualità sull'asse 5: "Nuova impresa e innovazione a sostegno dello sviluppo economico locale".

Denominazione	Provenienza	Descrizione
COSME	Europea	<p>Cosme è un programma da 2,3 miliardi di euro che si pone come obiettivo lo sviluppo della competitività delle imprese e delle PMI per il 2014-2020 in tutte le fasi del loro ciclo di vita. Nello specifico il programma si rivolge a tre tipi di destinatari:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imprenditori già attivi sul mercato, in particolare piccole realtà imprenditoriali (PMI): accesso semplificato a fondi per sviluppo, consolidamento o crescita del loro business;</li> <li>2. Aspiranti imprenditori (inclusi giovani imprenditori): assistenza durante l'impostazione dei loro progetti d'impresa;</li> <li>3. Autorità nazionali, regionali, locali: la pubblica amministrazione riceverà strumenti per attuare riforme volte al miglioramento del contesto per il business.</li> </ol>
Interreg Europe	Europea	<p>Interreg Europe è un programma che aiuta i governi regionali e locali nello sviluppo di migliori politiche, attraverso la creazione di opportunità per una condivisione transnazionale di soluzioni al fine di garantire un impatto sostenibile degli investimenti dei governi sulle persone e sul territorio.</p> <p>Le azioni finanziabili devono rientrare in una delle seguenti quattro categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricerca e innovazione</li> <li>- Competitività delle PMI</li> <li>- Basse emissioni di carbonio</li> <li>- Ambiente ed efficientamento delle risorse</li> </ul>

Denominazione	Provenienza	Descrizione
H2020	Europea	Varie call su innovazione, imprenditorialità, smart cities
Crowdfunding	Europea/ nazionale	Il crowdfunding è oggi tra le forme più diffuse ed efficaci di finanziamento di progetti imprenditoriali e creativi. I siti web fanno da piattaforma e permettono ai fundraiser di incontrare un ampio pubblico di potenziali finanziatori. Esistono vari tipi di crowdfunding: reward based (raccolta fondi che, in cambio di donazioni in denaro, prevede una ricompensa, come il prodotto per il quale si sta effettuando il finanziamento, o un riconoscimento, come il ringraziamento pubblico sul sito della nuova impresa), donation based (modello utilizzato soprattutto dalle organizzazioni no profit per finanziare iniziative senza scopo di lucro), lending based (microprestiti a persone o imprese), equity based (modello regolamentato dalla Consob: in cambio del finanziamento versato è prevista la partecipazione del finanziatore al capitale sociale dell'impresa, diventandone così socio a tutti gli effetti), ibride (basate su più modalità di finanziamento). 76 piattaforme di crowdfunding in Italia.
Business Angel/ Venture Capital	Europea/ nazionale	Business Angel e Venture Capital sono investitori privati che operano nel campo delle imprese (in particolare delle startup). Sia i Business Angel che i Venture Capital investono nelle startup: la differenza sostanziale sta nella fase in cui queste startup si trovano per attirare questi due investitori. I Business Angel, infatti, sono propensi a investire in startup in fase di avvio o di prima espansione: società che non sono ancora entrate sul mercato (o vi sono entrate da poco), che hanno una limitata dimensione imprenditoriale e progetti di crescita e di espansione in atto. Il business angel opera indicativamente su dimensioni di intervento da 10 fino a 500 mila Euro. I Venture Capital, invece, tendono a finanziare startup che hanno già una solida posizione sul mercato e grandi possibilità di far crescere la propria attività in un tempo relativamente breve. Questi investono importi più alti dei business angel.
Selfiemployment	Nazionale	Selfiemployment prevede finanziamenti agevolati senza interessi e non assistiti da nessuna forma di garanzia reale e/o di firma, a sostegno di iniziative di autoimpiego ed autoimprenditorialità. Beneficiari: Le domande di agevolazione possono essere presentate a Invitalia anche da giovani NEET, fino a 29 anni, che hanno aderito al Programma Garanzia Giovani, indipendentemente dalla partecipazione al percorso di accompagnamento finalizzato all'autoimprenditorialità. Le agevolazioni finanziarie consistono in un finanziamento senza interessi e senza garanzie personali, che può arrivare alla copertura del 100% del programma di spesa. Il finanziamento si può articolare in 3 modalità: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1) Microcredito, per iniziative con piani di spesa inclusi tra i 5.000 ed i 25.000 euro;</li> <li>➤ 2) Microcredito esteso, per iniziative con piani di spesa inclusi tra i 25.000 ed i 35.000 euro;</li> <li>➤ 3) Piccoli prestiti, per iniziative con piani di spesa inclusi tra i 35.000 ed i 50.000 euro.</li> </ul> Domande: a partire dal 12 settembre 2016.
PON Imprese e competitività	Nazionale	Il Programma si propone di favorire la crescita economica e il rafforzamento della presenza delle aziende italiane nel contesto produttivo globale, in particolare le piccole e medie imprese, articolando gli interventi su 4 obiettivi tematici: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ OT 1 - rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione.</li> </ul>

Denominazione	Provenienza	Descrizione
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ OT 2 – migliorare l'accesso e l'utilizzo del ICT, nonché l'impiego e la qualità delle medesime</li> <li>➤ OT 3 - promuovere la competitività delle piccole e medie imprese</li> <li>OT 4 - sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.</li> </ul> <p>Dotazione finanziaria: Il PON Imprese e Competitività, inizialmente dotato di un budget complessivo di oltre 2,4 miliardi di euro (di cui 1,7 miliardi provenienti dal Fondo europeo per lo sviluppo regionale (FESR) e 643 milioni di cofinanziamento nazionale), è stato riprogrammato nel mese di novembre conseguentemente all'adesione italiana alla c.d. Iniziativa PMI (concretizzata nella formulazione e approvazione di un Programma a sé stante), e presenta oggi un budget complessivo pari a €2.316,5 mln, di cui €1.676 mln FESR e €640,5 mln di cofinanziamento nazionale, risorse provenienti dalla Legge 183/87.</p>
"Nuova Sabatini" beni strumentali	Europea/Nazionale	Sostenere gli investimenti per acquisto, anche in leasing, di macchinari, attrezzature, impianti, beni strumentali ad uso produttivo, nonché di hardware, software e tecnologie digitali. Beneficiari sono le PMI anche estere con sede in uno Stato Membro dell'UE, operanti in tutti i settori produttivi, inclusi agricoltura e pesca. Il contributo copre parte degli interessi sui finanziamenti bancari ed è pari all'ammontare complessivo degli interessi calcolati al tasso del 2,75%, su un piano convenzionale di ammortamento, con rate semestrali costanti e della durata di cinque anni, di importo corrispondente al finanziamento. Il contributo è correlato a un finanziamento bancario (o leasing), che può essere assistito fino all'80% dell'importo dal Fondo di garanzia, compreso tra 20.000 euro e 2 milioni di euro.
Fondo di Garanzia	Nazionale	Favorire l'accesso al credito delle PMI mediante la concessione di una garanzia pubblica. L'impresa ottiene il finanziamento senza che siano richieste garanzie aggiuntive (reali, assicurative o bancarie) sull'importo garantito dal Fondo. Il Fondo non interviene direttamente nel rapporto tra banca e cliente: tassi di interesse, condizioni di rimborso ecc., sono lasciati alla contrattazione tra le parti. Destinatari: PMI comprese le imprese artigiane; consorzi e società consortili, costituiti da PMI, e società consortili miste; professionisti iscritti agli ordini professionali o aderenti ad associazioni professionali iscritte nell'apposito elenco del Ministero dello sviluppo economico. Agevolazione: concessione di una garanzia pubblica sul finanziamento richiesto. Garanzia fino a un massimo dell'80% del finanziamento. Importo massimo garantito 2,5 milioni di euro, un plafond che può essere utilizzato attraverso una o più operazioni.
Microcredito	Nazionale	Sostenere l'avvio e lo sviluppo della micro-imprenditorialità favorendone l'accesso alle fonti finanziarie. Destinatari: imprese già costituite o professionisti già titolari di partita IVA. Agevolazione: garanzia diretta (massimo 80% dell'importo del finanziamento). Importo massimo del finanziamento garantito 25 mila euro. Tale limite può essere aumentato di 10 mila euro qualora il finanziamento preveda l'erogazione frazionata.
Autoimprenditorialità	Nazionale	Sostenere nuova imprenditorialità, in tutto il territorio nazionale, attraverso la creazione di micro e piccole imprese competitive, a prevalente o totale partecipazione giovanile o femminile, e a sostenere lo sviluppo attraverso migliori condizioni per l'accesso al credito. Destinatari: imprese di micro e piccola dimensione con prevalente partecipazione da parte di giovani tra i 18 e i 35 anni o di donne (in questo caso, indipendentemente dall'età) con sede legale ed operativa ubicata nel territorio nazionale. Le agevolazioni sono concesse, in regime de minimis, nella forma del finanziamento agevolato a tasso zero

Denominazione	Provenienza	Descrizione
		della durata massima di 8 anni, a copertura di non più del 75% delle spese. Limite massimo dell'agevolazione pari a 200 mila euro ad impresa nell'arco di tre esercizi finanziari.
Assunzione personale altamente qualificato	Nazionale	Beneficiari: le startup innovative, gli incubatori certificati e le imprese localizzate nei territori dall'evento sismico del 20 e del 29 maggio 2012, accedono all'agevolazione in regime de minimis a valere sulle risorse finanziarie rispettivamente riservate, ma in caso di esaurimento di queste ultime possono comunque accedere alle risorse generali. Agevolazioni: contributo sotto forma di credito d'imposta pari al 35% del costo aziendale sostenuto, per un periodo non superiore a dodici mesi decorrenti dalla data dell'assunzione, per le assunzioni a tempo indeterminato. Importo massimo 200 mila euro annui ad impresa
Fondo Italia – Venture Invitalia	Nazionale	Il Fondo di Venture Capital è gestito da Invitalia Ventures SGR ed investe insieme a operatori privati nazionali e internazionali con l'obiettivo di rafforzare la Venture Industry e soprattutto le startup innovative. E' quindi una misura volta a sostenere la realizzazione di investimenti nel capitale di rischio di imprese con un elevato potenziale di sviluppo. Beneficiari: PMI e startup innovative operanti in settori ad elevato potenziale di crescita. Il Fondo, mediante l'investimento del proprio patrimonio, sostiene la realizzazione di investimenti nel capitale di rischio delle imprese, favorendone la patrimonializzazione per permettere un più facile accesso al credito e sostenere progetti di sviluppo a medio-lungo termine Il Fondo opera solo in co-investimento con operatori privati, fino ad un massimo del 70% di ogni singolo round di investimento, con un taglio compreso tra 0,5 milioni e 1,5 milioni di euro.
Credito d'imposta -ricerca e sviluppo-	Nazionale	Destinatari: tutte le società e gli enti titolari di reddito d'impresa. Il beneficio consiste nel riconoscimento di un credito d'imposta, da utilizzare in compensazione in dichiarazione dei redditi, per la parte incrementale degli investimenti in R&S effettuati tra il 2015 e il 2019 rispetto al costo medio sostenuto nel periodo 2012-2014 . 50% della spesa incrementale costi per il personale altamente qualificato e per i contratti di ricerca "extra muros" anche con imprese. 25% della spesa incrementale costi connessi alle quote di ammortamento e alle competenze tecniche per il mantenimento e lo sviluppo dei beni immateriale e per l'acquisizione e gestione dei brevetti e privative industriali. Tetto massimo annuale: 5 milioni di credito per beneficiario
Patent Box	Nazionale	Rendere il mercato italiano maggiormente attrattivo per gli investimenti nazionali ed esteri di lungo termine, incentivando la collocazione in Italia dei beni immateriali attualmente detenuti all'estero, il mantenimento dei beni immateriali in Italia e favorendo l'investimento in attività di ricerca e sviluppo. Destinatari: tutte le società e gli enti titolari di reddito d'impresa. Regime opzionale di tassazione per i redditi derivanti dall'utilizzo diretto o indiretto di alcuni beni immateriali agevolabili. Ossia: esclusione da imposizione del 50% dei redditi derivanti dai beni immateriali agevolabili. La stessa è riconosciuta in misura ridotta per i primi due esercizi, pari – rispettivamente- al 30% per il periodo d'imposta 2015 e al 40% per il periodo di imposta 2016, mentre entra "a regime" (50%) dal 2017. Le percentuali di detassazione rilevano sia ai fini IRES che IRAP. La quota di reddito agevolabile è definita, per ciascun bene immateriale, applicando al reddito prodotto dallo sfruttamento del bene immateriale il risultato del rapporto tra i costi di ricerca e sviluppo sostenuti per il mantenimento, l'accrescimento e lo sviluppo del bene immateriale ed i costi complessivi sostenuti per il mantenimento, l'accrescimento e lo sviluppo del bene.

Denominazione	Provenienza	Descrizione
Fondo Nazionale Innovazione	Nazionale	Con il Fondo Nazionale Innovazione il MISE, attraverso la compartecipazione delle risorse pubbliche in operazioni finanziarie progettate, co-finanziate e gestite dagli intermediari finanziari, mira a rafforzare la capacità competitiva delle PMI attraverso la valorizzazione economica dei titoli di proprietà industriale per favorire l'introduzione sul mercato di prodotti e servizi innovativi ad essi collegati. Destinatari: micro e PMI costituite sotto forma di società di capitali. Agevolazioni: partecipazione al capitale di rischio per sostenere la realizzazione di un progetto di valorizzazione economica dei brevetti, finalizzato a introdurre sul mercato nuovi prodotti/servizi o ad aumentarne il contenuto innovativo. Capitale di rischio: investimento massimo di 1,5 milioni di euro su 12 mesi.
Disegni +3 Unioncamere	Nazionale	Sostenere la capacità innovativa e competitiva delle piccole e medie imprese (PMI) attraverso la valorizzazione e lo sfruttamento economico dei disegni/modelli industriali sui mercati nazionale e internazionale. Destinatari: micro e PMI. Agevolazioni: contributo in conto capitale per un massimo dell'80% delle spese ammissibili. In relazione al progetto di valorizzazione del disegno/modello l'impresa può richiedere l'agevolazione per le spese sostenute per l'acquisto di servizi specialistici esterni ad esso funzionali.
Marchi +2 Unioncamere	Nazionale	Sostenere la capacità innovativa e competitiva delle piccole e medie imprese (PMI) attraverso la concessione di agevolazioni in favore delle PMI per l'estensione all'estero dei propri marchi. Destinatari: micro e PMI. MISURA A: Agevolazioni per favorire la registrazione di marchi comunitari presso UAMI (Ufficio per l'Armonizzazione nel Mercato Interno) attraverso l'acquisto di servizi specialistici. MISURA B: Agevolazioni per favorire la registrazione di marchi internazionali presso OMPI (Organizzazione Mondiale per la proprietà intellettuale) attraverso l'acquisto di servizi specialistici. Ciascuna impresa può presentare più richieste di agevolazione, sia per la Misura A sia per la Misura B, fino al raggiungimento del valore complessivo di massimo 20 mila euro.
Policy Startup Innovative	Nazionale	Sostenere la creazione e lo sviluppo di nuove imprese innovative ad alto valore tecnologico, favorire la creazione di un ecosistema nazionale dell'imprenditorialità innovativa. Destinatari: società di capitali di nuova o di recente costituzione con un chiaro nesso con l'innovazione. Agevolazioni: riduzione oneri burocratici, disciplina del lavoro flessibile, facilitazioni nell'accesso al credito tramite Fondo di Garanzia, incentivi fiscali per chi investe, equity crowdfunding, italia Startup Visa e Hub, fail-Fast. Accesso semplificato, gratuito e diretto al Fondo di Garanzia per le PMI, per prestiti fino a 2,5 milioni coperti all'80%. Detrazioni IRPEF del 19% per investimenti fino a 500mila euro e deduzioni imponibile IRES del 20% per investimenti fino a 1,8 milioni di euro in startup innovative
Policy PMI Innovative	Nazionale	Sostenere il rafforzamento dimensionale di imprese innovative mature. PMI costituite come società di capitali con un chiaro nesso con l'innovazione. Agevolazioni: riduzione oneri burocratici, remunerazione del lavoro flessibile, facilitazioni nell'accesso al credito tramite Fondo di Garanzia, incentivi fiscali per chi investe, equity crowdfunding. Accesso semplificato, gratuito e diretto al Fondo di Garanzia per le PMI, per prestiti fino a 2,5 milioni coperti all'80%. Detrazioni IRPEF del 19% per investimenti fino a 500mila euro e deduzioni imponibile IRES del 20% per investimenti fino a 1,8 milioni di euro in PMI innovative.
POR FESR 2014/2020 Azione 3.5.1	Regionale	Agevolazioni per imprese giovanili nel commercio, turismo e terziario. La Regione Toscana, nell'ambito del progetto Giovanisi ed in attuazione del Por Creo Fesr Toscana 2014-2020 e del Por Creo Fesr 2007-2013, ha approvato e pubblicato, con decreto dirigenziale n.

Denominazione	Provenienza	Descrizione
Sub-azione A2) e Azione 1.1.2.Sub-azione B)- Creazione di impresa giovanile- Sezione Commercio, Turismo e attività terziarie		<p>4070 del 10 settembre 2015, il bando Creazione d'impresa giovanile nel Commercio, Turismo e attività del Terziario (allegato 1 del decreto) che incentiva l'avvio e il consolidamento di piccole imprese, attraverso il finanziamento di progetti innovativi in alcuni settori tecnologici. Finalità dell'intervento regionale è consolidare lo sviluppo economico ed accrescere i livelli di occupazione giovanile. Destinatari: possono presentare domanda: 1) le micro o piccole imprese (MPI) così come definite dall'allegato 1 del Regolamento (UE) della Commissione n. 651/2014 definite giovanili ai sensi della legge regionale n. 35/2000 successive modifiche e integrazioni, la cui costituzione è avvenuta nel corso dei due anni precedenti la data di presentazione della domanda di accesso all'agevolazione;</p> <p>2) persone fisiche che costituiranno l'impresa entro sei mesi dalla data di notifica del provvedimento di concessione sempre che non abbiano un'età superiore a 40 anni al momento della costituzione dell'impresa medesima. Agevolazioni: Per l'avvio di micro e piccole iniziative imprenditoriali, il bando prevede microcredito (azione 3.5.1 sub. A.2 del Por Fesr 2014-2020) nella forma di finanziamento agevolato a tasso zero della durata di 7 anni, da rimborsare in rate semestrali posticipate costanti, e voucher (azione 1.1.2 sub. b del Por Fesr 2014-2020) nella forma di contributo in conto capitale nella misura del 100% della spesa ammessa che va da un minimo di 1.600 euro ad un massimo di 7.000 euro, proporzionale al costo totale ammissibile, non superiore al 20% dell'investimento complessivamente attivato ed ammesso alle agevolazioni. L'agevolazione totale tra microcredito e voucher non può superare l'80% del progetto d'investimento ammissibile il quale deve essere compreso tra 8.000 e 35.000 euro. Per il consolidamento delle micro e piccole iniziative imprenditoriali il bando prevede la concessione di garanzia regionale, concessa fino al 31 dicembre 2015 mediante il Fondo di garanzia sezione 4 "Sostegno agli investimenti dei settori turismo e commercio", nell'ambito del Por Creo Fesr 2007-2013 linea 1 4 b 3. Dopo il 31 dicembre 2015 il fondo sarà sostenuto dal Por Fesr 2014-2020 azione 3.6.1 sub. A.2.</p>
Por Fesr 2014-2020, finanziamenti agevolati e voucher per start up innovative	Regionale	<p>Rafforzare l'innovazione del sistema imprenditoriale della Toscana sostenendo l'avvio di attività imprenditoriali innovative e l'occupazione giovanile. E' questa la finalità del bando "Sostegno alla creazione di start-up innovative" che la Regione Toscana ha approvato e pubblicato con il decreto n. 4123 del 10 agosto 2015, nell'ambito del Por Creo Fesr 2014-2020 linea di azione 1.4.1 "Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca". In particolare il bando, con una dotazione finanziaria iniziale di 4 milioni 324.300 euro, mette a disposizione finanziamenti agevolati (a tasso zero, senza garanzie personali e patrimoniali del 60% del costo ammissibile del progetto d'investimento) e voucher (contributi in conto capitale del 100% della spesa ammessa) per l'acquisizione di servizi di consulenza e supporto all'innovazione (es. di affiancamento e tutoraggio) utili alla creazione ed allo svolgimento dell'attività d'impresa. Destinatari: possono presentare domanda: 1) persone fisiche che costituiranno micro o piccole imprese innovative e giovanili entro sei mesi dalla data di notifica del provvedimento di concessione sempre che non abbiano un'età superiore a 40 anni al momento della costituzione dell'impresa medesima; 2) micro e piccole Imprese innovative e giovanili come definite dalla legge regionale n. 35/2000 successive modifiche e integrazioni., la cui costituzione è avvenuta nel corso dei due anni precedenti alla data di presentazione della domanda di accesso all'agevolazione; In particolare, si definisce "nuova impresa innovativa", ai sensi dell'art. 5 octies decies, comma 2, legge regionale n. 35/2000, l'impresa di nuova costituzione:</p>

Denominazione	Provenienza	Descrizione
		<p>a) che possa dimostrare, attraverso una valutazione eseguita da un esperto esterno, che in un futuro prevedibile svilupperà prodotti, servizi o processi nuovi o sensibilmente migliorati rispetto allo stato dell'arte nel settore interessato e che comportano un rischio di insuccesso tecnologico o industriale, o</p> <p>b) i cui costi di ricerca e sviluppo rappresentano almeno il 10% del totale dei costi di esercizio in almeno uno dei due anni precedenti la concessione dell'aiuto oppure, nel caso di una start-up senza dati finanziari precedenti, nella revisione contabile dell'esercizio finanziario in corso come certificato da un revisore dei conti esterno. Interventi ammissibili: sono ammissibili al bando soltanto i progetti di innovazione legati alle priorità tecnologiche orizzontali della Strategia regionale di Smart Specialisation: ICT e fotonica, Fabbrica intelligente, Chimica e nanotecnologie.</p>

## Il progetto pilota

L'asse 5 prevede lo svolgimento di un progetto pilota che coinvolge le startup innovative iscritte nell'apposita sezione alla Camera di Commercio di Firenze. Il progetto ha l'obiettivo di supportare le start up innovative del territorio Fiorentino nella loro fase di crescita e soprattutto accelerazione. Il supporto offerto alle imprese consta dell'implementazione di vari servizi ridisegnati appositamente sulla base delle singole richieste e ha l'obiettivo di avviare un percorso di crescita e di costante affiancamento da parte di tutor e mentors.

Le attività previste per lo svolgimento del progetto, sono le seguenti:

### 1. Identificazione aziende

Identificazione delle startup innovative su cui attivare l'azione di supporto oggetto del presente progetto.

### 2. Scouting

Scouting delle start up innovative al fine di far emergere i rispettivi bisogni e sulla base degli stessi sarà costruito un percorso di supporto e accelerazione. Si acquisiscono informazioni per effettuare una caratterizzazione di natura tecnica, del business, commerciale e quant'altro necessario, per definire la customizzazione dei servizi più opportuni per ciascuna start-up.

Sulla base dello scouting e della definizione dei bisogni, implementazione di uno o più dei seguenti servizi.

### 3. Erogazione dei servizi

#### o Tutoring/Mentoring

Ogni startup ha assegnato un tutor che dialoga regolarmente col team imprenditoriale, approfondendo bisogni ed interessi, avviando il percorso di identificazione delle soluzioni e il processo di implementazione delle stesse. Il tutor si interfaccia anche ad eventuali mentors o altri soggetti coinvolti nel percorso di accelerazione.

Se richiesto e possibile, si effettuano servizi di mentoring ad hoc su tematiche quali business, marketing, pitching, comunicazione ecc. Il mentoring è mirato all'instradamento verso un percorso di innovazione e crescita e comporta un trasferimento di conoscenze e competenze verso l'azienda, al fine di rendere quest'ultima indipendente dal mentor stesso nello sviluppo delle future linee d'intervento in azienda.

#### o Seminari

Sono realizzati dei seminari su tematiche emergenti dall'analisi dei bisogni (es. strumenti di fundraising, business model, pitching...). I seminari sono seguiti da sessioni "one to one" fra le aziende e gli esperti coinvolti.

#### o Networking

Le aziende sono messe in contatto, sulla base delle richieste formulate e del mercato di riferimento, con stakeholders pubblici o privati, mondo della ricerca, mondo delle imprese, associazioni di categoria o quant'altro ritenuto necessario al processo di crescita ed accelerazione.

- Fundraising

Sono organizzati seminari per mettere le startup a conoscenza di varie opportunità di finanziamento, sia tramite progetti su bandi (europei, nazionali, regionali), sia attraverso forme innovative di sostegno finanziario (crowdfunding, business angels venture capitalist), sia entro le varie misure governative in essere per il supporto delle aziende (Patent Box, etc.). I seminari sono tenuti da esperti. Viene chiesto preliminarmente alle startup a quali mezzi sono interessate per creare seminari disegnati sulle specifiche esigenze.

Oltre ai seminari, è prevista anche un'attività di tutoraggio sugli strumenti di fund raising volta a sostenere le startup nell'implementazione degli stessi.

- Matchmaking

Laddove più startup manifestino un bisogno comune d'innovazione/partnership, è possibile organizzare anche eventi di MatchMaking Business to Business, Business to Research, Business to Government.

Il progetto pilota è attualmente in fase di svolgimento e se ne prevede la conclusione entro dicembre 2016.

L'attuazione del presente progetto permette di sperimentare e mettere a punto il disegno per un pilota successivo, volto allo sviluppo di un ecosistema dell'innovazione anche attraverso la valorizzazione di aree urbane dismesse.

## 6. L'INTEGRAZIONE TERRITORIALE DI CULTURA E TURISMO

---

### **Gruppo di lavoro**

Ente: Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione

Team: Prof. Marco Bellandi ([marco.bellandi@unifi.it](mailto:marco.bellandi@unifi.it)), Dott. Alessandro Monti ([alessandro.monti@unif.it](mailto:alessandro.monti@unif.it)), Dott.ssa Francesca Brenzini ([francesca.brenzini@unifi.it](mailto:francesca.brenzini@unifi.it)), Dott. Emanuele Turchini ([emanuele.turchini@unifi.it](mailto:emanuele.turchini@unifi.it))

### **Il contesto**

Negli ultimi dieci anni il turismo è stato uno dei settori economici che ha riscontrato la crescita maggiore a livello mondiale. La spesa turistica per viaggi all'estero è di fatto raddoppiata e le previsioni indicano un ulteriore aumento del 50% nei prossimi anni. Secondo UNWTO (World Tourism Organization) il 2015 è stato il sesto anno di crescita consecutiva del settore turistico a livello internazionale, con un aumento degli arrivi del 4,4% e il raggiungimento della cifra record di 1.184 milioni di turisti. Oggi il quadro internazionale è quindi rappresentato da un settore che sta crescendo a ritmi serrati, ma un paese come l'Italia, che ancora ha un ruolo rilevante nel turismo, stenta a tenere il passo, perdendo così progressivamente quote di mercato nei confronti dei suoi tradizionali concorrenti europei.

Tale situazione è ascrivibile ad una serie di criticità tipiche dell'industria turistica italiana, riassumibili in: promozione all'estero frammentata, investimenti limitati e frammentati in innovazione di prodotto ed organizzativa, infrastrutture insufficienti, formazione del personale spesso inadeguata al mercato globale, difficoltà ad attrarre investimenti internazionali. Queste difficoltà strutturali, che rallentano la crescita del settore, derivano dal fatto che storicamente il turismo in Italia fa molto affidamento sui propri tesori culturali e paesaggistici radicati nella ricca varietà della storia e della geografia del nostro paese. Salvo alcune pur importanti eccezioni, non si sono diffuse nel passato vere e proprie strategie private per il rafforzamento di sistemi di offerta turistica e le politiche pubbliche sul turismo non hanno mai preso un grande vigore, il risultato è stato quindi il prevalere, in genere di una visione puramente industrialista dello sviluppo economico.

Oggi è invece importante avviare un cambiamento anzitutto culturale, iniziando a considerare il turismo come una grande opportunità di sviluppo economico per il Paese e dunque coordinando gli sforzi necessari a valorizzarne il potenziale inespresso.

Nell'immaginario collettivo l'Italia viene generalmente rappresentata appunto come un "museo a cielo aperto", ricco di attrazioni artistiche e naturali ed anche di storia e tradizione. Un paese per il quale il vero patrimonio nazionale è rappresentato dalla creatività, dal turismo e dalla cultura. A dimostrazione di questo l'Italia rappresenta il primo paese in termini di numero di siti dichiarati "patrimonio dell'umanità" dall'Unesco (51 di cui 47 storico-artistici e 4 naturali).

Tale ricchezza (la "grande bellezza") non sarà però in futuro garanzia, né di quantità, né di qualità in termini di flussi turistici in arrivo in Italia. Competere oggi nel mercato turistico internazionale, vuol dire comprendere a fondo innanzitutto la domanda, ed essere in grado poi di generare un'offerta personalizzata. È inoltre fondamentale tener sempre presente che l'esperienza di consumo turistico ha inizio ben prima dell'atto della prenotazione e termina ben dopo il rientro a casa.<sup>18</sup>

Oggi, per effetto della digitalizzazione, la competizione internazionale fra mete turistiche è divenuta sempre più serrata. Difficilmente le singole destinazioni possono affidarsi esclusivamente a strategie emergenti dal comportamento spontaneo degli attori economici operanti sul territorio. Risulta fondamentale ed indispensabile un'attività di pianificazione strategica che individui le linee di investimento e sviluppo per ogni specifico territorio, in un'ottica di medio-lungo periodo. Proprio la legge Delrio (n. 56 del 07/04/2014), in particolare alla lettera e) del comma 44, riconosce tra i compiti della costituenda città metropolitana "la promozione e coordinamento dello sviluppo economico e

---

<sup>18</sup> Fonte: "Turismo Italia 2020", Presidenza del Consiglio dei Ministri 2013

sociale, anche assicurando sostegno e supporto alle attività economiche e di ricerca innovative e coerenti con la vocazione della città metropolitana come delineata nel piano strategico del territorio di cui alla lettera a).” Tra le attività economiche, il turismo rappresenta sicuramente un fattore fondamentale per lo sviluppo del territorio metropolitano fiorentino.

La spesa turistica complessiva in Toscana nel 2015 è arrivata a 8 Mld €, con un peso su PIL regionale del 7% e nella Città Metropolitana di Firenze la spesa turistica è stata pari a 2,46 Mld €, anche qui corrispondente a circa il 15% del PIL dell’area. Le rilevazioni di IRPET confermano come il turismo in Toscana ed in particolar modo nella CMF sia un settore in forte crescita.

Il 2015 è, infatti, l’anno del nuovo record di presenze turistiche in Toscana: 44,8 milioni in strutture ufficiali, cui devono esserne aggiunte circa 40 milioni stimate da IRPET in alloggi non ufficiali e ulteriori 3,5 milioni in strutture ricettive inadempienti l’obbligo di comunicazione delle presenze. Sempre nel 2015 la Città Metropolitana di Firenze supera i 13,6 milioni di pernottamenti (+4,8%, circa 630.000 presenze in più), di cui oltre 9 milioni nel solo comune di Firenze (+5,6%, 480.000 presenze in più).

Il peso della Città Metropolitana di Firenze a livello regionale nel settore turistico è evidentemente aumentato dal 2000 ad oggi, per la precisione dal 20% al 30% ed il grado di internazionalizzazione è passato dal 70% al 74%. La CMF conta inoltre da sola per il 60% circa delle entrate di settore e genera il 72% del saldo turistico complessivo regionale.

L’intensità dei flussi turistici che gravitano sul centro di Firenze, ed in parte sugli altri territori della città metropolitana, trova giustificazione nell’eccezionale concentrazione di patrimonio culturale e paesaggistico dell’area, che sventa addirittura nel contesto di quella che già caratterizza tanta parte dell’Italia. Firenze è una delle maggiori città d’arte d’Italia e del mondo, nei fatti e nell’immaginario collettivo globale. I tanti visitatori frettolosi si accontentano di ammirare i monumenti e i principali musei, e percorrere le vie del centro di Firenze piene di negozi ed esercizi della ristorazione made in Italy, più o meno autentici; turisti orientati ai consumi vistosi includono anche la visita agli outlet delle griffe fuori Firenze, ma ancora entro l’area. I visitatori meno frettolosi, quelli più attenti, che magari ritornano, sono attratti anche dalla grande ricchezza di opportunità culturali e paesaggistiche fuori del centro di Firenze, pur rimanendo quest’ultimo l’attrattore cardine. Emergono due temi interconnessi d’integrazione. Il primo riguarda il collegamento fra le attività di conservazione del patrimonio e una sua fruizione diretta e indiretta in varie direzioni, una di queste è appunto il turismo. Il patrimonio deve essere prima di tutto occasione di fruizione ed esperienza culturale oltre che di identità per il territorio, incrociandosi con proposte di esperienza turistica più profonda. Lo stesso patrimonio, a partire dalle attività di conservazione, restauro, mappatura, contestualizzazione storica e re-contestualizzazione, si collega a una varietà di attività artigiane e imprenditoriali, che si rifanno a tradizioni di gusto, eleganza, bellezza e ricerca dell’autentico che sono radicate nei territori dell’area e parte integrante del patrimonio intangibile. La numerosa varietà di imprese, in genere piccole, connesse alla valorizzazione locale di patrimoni culturali e paesaggistici, riveste anch’essa una straordinaria importanza. Si tratta in primo luogo di artigiani impegnati in tante lavorazioni e produzioni per la casa moderna e per edifici di pregio storico, ma anche in vari tipi di produzioni per la persona, come gioiellieri, sarti e calzolai di prodotti su misura, ecc. Nel loro complesso, artigiani e non, queste imprese contribuiscono sia ad una rappresentazione di Firenze e dei centri dell’area che la nostra storia ha ben radicato nell’immaginario collettivo di molte popolazioni straniere, sia alla qualità della vita sociale e culturale locale. La cura e la rivisitazione del patrimonio locale sono un nodo importante di una rete di relazioni ad elevato valore economico, ma anche sociale e culturale. Esse sono evidentemente connesse con le attività turistiche, ma altresì importanti anche (direttamente, o indirettamente) appunto in relazione all’artigianato tradizionale, i servizi al consumatore, il tessuto di istituzioni culturali e universitarie, l’insieme variegato di servizi alle imprese, anche “avanzati”, ed infine in relazione alle attività industriali. Questo campo di collegamenti esiste già, ovviamente, in tante forme e casi, ma non si può dire che esista un vero e proprio sistema, un distretto culturale che integra strategie private e pubbliche, in grado di moltiplicare e rafforzare la sostenibilità di proposte culturali, di esperienze di turismo non frettoloso, di nuovo lavoro e nuova impresa, per e intorno al patrimonio di attrattori culturali e paesaggistici dell’area.

Il secondo tema di integrazione, in qualche modo incluso nel primo, ma che è opportuno esplicitare anche separatamente, riguarda il collegamento, a fini di proposte turistiche e culturali, fra gli attrattori dell'area: dal grappolo eccezionale e in qualche misura unitario del centro storico di Firenze, a quelli presenti nelle altre parti di Firenze e negli altri numerosi comuni della città metropolitana. In una prospettiva di ancor più ampio respiro occorrerebbe anche includere un'area più vasta, se si pensa a quanto d'altronde già avviene in termini di organizzazione turistica, fra Firenze, Prato, Pistoia, Montecatini, il Chianti senese, ecc. I due temi di integrazione territoriale di cultura e turismo propongono sfide importanti, che nell'immediato futuro la Città Metropolitana di Firenze dovrà affrontare. Come rendere in forma operativa tali sfide? In quanto segue ne vengono identificate due, a partire dalla valorizzazione culturale del turismo sino ad arrivare al problema della sostenibilità e della digitalizzazione. La risposta a tali sfide, di cui poi si tratterà nelle sezioni successive, contribuisce alla prospettiva più ampia del distretto culturale, che rimane però come sfondo, elemento di ispirazione e guida per molte delle azioni e delle proposte del Piano strategico, oltre il turismo.

Concludendo, come confermano anche le indicazioni ottenute durante il processo partecipativo di accompagnamento alla redazione del Piano Strategico, emerge chiaramente la necessità di un meta-management della destinazione turistica metropolitana. Occorre quindi delineare una prospettiva integrata di sviluppo turistico di destinazione/settore e un piano di monitoraggio continuo del sistema di offerta. La prospettiva integrata richiede la definizione della "vocazione culturale e attrattiva" di un insieme di luoghi di riferimento entro la Città Metropolitana. Questi emergono, sia per elementi di peculiarità ed eccellenza del patrimonio storico/monumentale e paesaggistico, sia per tradizioni riguardanti i prodotti agro-alimentari e l'artigianato artistico, sia per collegamenti più o meno recenti con proposte delle industrie culturali e creative. Il PSM intende assumere questo compito, fornendo elementi di coordinamento e guida alle azioni degli attori privati e pubblici, verso la realizzazione delle corrette strategie e di politiche di valorizzazione turistica integrata.

## **Le proposte: obiettivi, strategie e azioni**

### ***Obiettivo generale***

In risposta alle sfide sopra individuate, in questa sezione si definiscono due sotto obiettivi strategici che la Città Metropolitana intende perseguire nell'immediato futuro:

- Integrazione e valorizzazione di destinazioni turistiche e attrattori culturali
- Sostenibilità (ambientale, economica e sociale) e digitalizzazione del turismo

### ***Sotto obiettivo – Integrazione e valorizzazione di destinazioni turistiche e attrattori culturali***

I territori sono luoghi in cui sovente è possibile trovare molteplici risorse turistico/culturali, che però spesso non sono organizzate in un sistema che ne permetta una gestione coordinata ed integrata. Una destinazione turistica, per essere definita tale, deve essere in grado di strutturare le proprie risorse e attrattive, unendole a servizi e offerte, in modo da costruire dei prodotti integrati che rispondano alle esigenze del cliente<sup>19</sup>, che dovrà essere messo al centro del sistema di valorizzazione. L'obiettivo di integrazione e valorizzazione di destinazioni turistiche passa attraverso la capacità dei luoghi all'interno dell'area metropolitana di diventare sistemi ad elevato grado di integrazione che mettono assieme risorse territoriali (es. agricoltura, artigianato, etc.), attrattive turistiche e servizi, alla riscoperta della vocazione turistica specifica di tale territorio.

### ***Strategia***

L'intensità dei flussi turistici che gravitano sul centro di Firenze e in parte sugli altri territori della città metropolitana ha la sua leva nella presenza di un'eccezionale ricchezza di patrimonio culturale e paesaggistico. Tale ricchezza impone una corretta gestione strategica delle risorse turistiche,

---

<sup>19</sup> Fonte: Progetto "Promozione del territorio, delle tipicità e del turismo dei Colli Esini nell'era Web 2.0"

attraverso una valorizzazione in ottica integrata del potenziale a disposizione, con l'obiettivo di sviluppare e potenziare le destinazioni turistiche di area metropolitana attraverso l'offerta di soluzioni innovative in risposta alle esigenze di coloro che vivono quotidianamente la città (es. integrazione modale e tariffaria dei trasporti pubblici, integrazione informativa, card dei musei, etc.).

Le infrastrutture culturali più importanti (musei, chiese, edifici storici, teatri, ecc.) dovranno trasformarsi in porte di accesso per gli altri territori e per forme di turismo diverse da quello tradizionale, come il turismo sostenibile (piste ciclabili, percorsi naturalistici, parchi, etc.) e quello che privilegia i luoghi meno frequentati (borghi, aree rurali, piccoli centri, etc.).

## **Azione**

In ottica di valorizzazione e management di destinazioni turistiche e attrattori culturali risulta fondamentale avere a disposizione uno strumento di studio delle dinamiche di domanda ed offerta, al fine di creare un quadro conoscitivo esaustivo che possa coadiuvare le decisioni degli amministratori. Nelle more del Piano Strategico Metropolitano è stato quindi sviluppato un cruscotto (dashboard) che sulla base di dati quantitativi modella il fenomeno del turismo metropolitano, con l'obiettivo di diventare strumento open source di supporto all'orientamento delle politiche di settore. Lo strumento raccoglie, per Comune, i dati disaggregati in termini di domanda ed offerta turistica, al fine di generare degli indici specifici in grado di fornire una mappatura completa delle performance del turismo metropolitano, prendendo come unità elementare il Comune. Il cruscotto si propone di conseguenza come strumento in grado di offrire informazioni per condurre analisi di tipo quantitativo e qualitativo quali: analisi del trend di settore a livello di area metropolitana, piuttosto che comunale; specializzazione territoriale con riferimento alla nazionalità dei turisti; classificazione dei comuni in base alle dinamiche turistiche e alle potenzialità di sviluppo ed altro (per approfondimenti si rimanda all'allegato A al presente documento).

I risultati dello strumento dovranno essere implementati con una attività di mappatura delle attrattive turistiche, del patrimonio storico architettonico, culturale e paesaggistico del territorio e del loro grado di visibilità e sfruttamento attuali. Incrociando quindi i dati estratti dal modello con quelli della mappatura, sarà possibile profilare destinazioni turistiche sulle quali implementare azioni strategiche di integrazione e valorizzazione, oltre a valutare la possibilità di sviluppare strategie d'approccio "cluster-based" di destinazione turistica.

In ottica di integrazione, per definire le potenzialità di sviluppo delle diverse destinazioni/aree oggetto di studio, sarà opportuno incrociare i dati del cruscotto e della mappatura con:

- valutazione del tessuto produttivo e imprenditoriale nell'industria culturale, nell'artigianato artistico, nelle attività produttive del settore agroalimentare con marchi doc, docg, dop e igt;
- valutazione dell'accessibilità delle aree e della disponibilità di alcuni servizi pubblici/privati essenziali per i turisti;
- analisi dei punti di forza e debolezza della destinazione, delle sue attrattive e delle strutture ricettive (es. attraverso il monitoraggio dei giudizi espressi dai turisti sui social media).

## **Sotto obiettivo - Sostenibilità (ambientale, economica e sociale) e digitalizzazione del turismo**

La competitività di una destinazione, oggi, dipende sempre di più dalla capacità di gestire e guidare i "flussi turistici digitali", intesi come i movimenti dei viaggiatori attraverso i canali digitali durante tutta l'esperienza turistica, ossia dal pre-viaggio al post-viaggio. È ormai sempre più evidente come la ricerca della meta turistica avvenga prevalentemente online, utilizzando Google o i social dedicati, in primis Facebook e TripAdvisor.<sup>20</sup> Secondo le stime di una ricerca Doxa<sup>21</sup> il turista digitale italiano (colui che ha fatto almeno un'attività online durante un viaggio di durata superiore a 3 giorni) è particolarmente attivo su Internet in tutte le fasi del viaggio: nei momenti pre-viaggio, l'88% ricerca informazioni e l'82% prenota o acquista qualcosa (alloggio, mezzo di trasporto o attività da fare a

<sup>20</sup> Fonte: [www.ilfattoquotidiano.it](http://www.ilfattoquotidiano.it), articolo del 25/07/2016

<sup>21</sup> Fonte: "Il turista digitale", Osservatorio Innovazione Digitale del Turismo, Doxa 2015

destinazione); durante il viaggio il 44% acquista su Internet qualche attività e l'86% utilizza applicazioni in destinazione a supporto dell'esperienza; il 61% fa attività digitali nel post-viaggio. E' altresì palese che in ciascuna di queste fasi una destinazione potrebbe intervenire digitalmente per influenzare le scelte del consumatore. Le future prospettive evolutive dovranno di conseguenza fare i conti con il fatto che i consumatori "Millennial" rappresenteranno nel 2025 la metà di tutti i viaggiatori a livello mondiale.<sup>22</sup>

L'assenza al contempo di standard digitali condivisi non permette ad oggi di valorizzare adeguatamente le proposte differenziate per destinazioni. Al momento vi sono molteplici piattaforme istituzionali, regionali e locali che operano in parallelo, con conseguente perdita di competitività e deterioramento della qualità dell'offerta.

Si può sicuramente innescare ed accelerare il cambiamento, ma serve un deciso investimento in strategie integrate e proposte operative per la crescita delle competenze e dei servizi digitali, migliorando l'utilizzo dei big data, fornendo informazioni nelle lingue dei principali paesi di provenienza dei turisti sui siti web, facendo maggiore ricorso ai social media, creando sinergie tra gli attori pubblici e privati della filiera turistica, culturale e territoriale, come insegna l'esperienza di altri paesi europei quali Francia, Spagna e Gran Bretagna.<sup>23</sup> Il digitale deve essere uno strumento per il turista attraverso il quale avere una maggiore percezione di ciò che troverà sul territorio.<sup>24</sup>

Altro tema centrale per il turismo metropolitano è poi la sua sostenibilità, concetto che può essere declinato su tre pilastri: sostenibilità sociale, ambientale, ed economica. Nel centro di Firenze, ma anche in altre parti della Città Metropolitana di Firenze, vi sono evidenti problemi di pressione antropica derivanti dai flussi dei milioni di turisti che insistono sul territorio, generando conflittualità tra la funzione turistica e la funzione residenziale della città. In generale, il turismo dovrebbe essere considerato come un settore trasversale, oggetto di azioni integrate tra i 3 sistemi (ambientale, economico e sociale) nell'ottica di puntare sulla qualità del turismo e dell'esperienza offerta. Sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta, il turismo provoca inevitabilmente una serie di impatti che si traducono in costi e benefici ambientali, socio-culturali ed economici, i quali scaturiscono dalle attività produttive delle imprese e dai consumi dei turisti stessi. Tesi, ultimamente molto dibattuta, è che nell'ultimo decennio il pur positivo apporto conferito dal turismo all'economia urbana configuri per il futuro uno sviluppo scarsamente sostenibile. Infatti, costi e benefici sociali non sono "equamente distribuiti" tra gli stakeholder della destinazione turistica e possono quindi diventare occasione di un conflitto sociale che è allo stesso tempo effetto e causa di uno sviluppo non sostenibile.<sup>25</sup> È necessario pensare strategicamente come organizzare questi grandi flussi turistici in entrata, creando un modello di sviluppo turistico che porti a una crescita compatibile con la fragilità del nostro delicato sistema.<sup>26</sup>

## **Strategia**

Sviluppare progetti sostenibili intorno ai luoghi della cultura, dove sostenibilità non è solo la creazione di una strategia di controllo dei flussi al fine di evitare il degrado ambientale, ma anche la costruzione di reti relazionali e di spostamenti sostenibili (mobilità intermodale e dolce). Tale approccio porterebbe e porterà alla crescita intorno ai suddetti luoghi di una progettualità condivisa, in grado di produrre benessere e sviluppo economico per l'intera comunità, al tempo stesso preservandola. La grande offerta di elementi attrattivi deve essere organizzata in un sistema di collegamenti e di proposte turistiche. È cruciale creare un processo di valorizzazione attraverso i nuovi canali comunicativi, principalmente digitali, sviluppare politiche di valorizzazione che diano al fruitore un'accessibilità completa e che lo portino a vivere un'esperienza indimenticabile.<sup>27</sup> In questo contesto emerge con forza il tema dell'interoperabilità, ossia scambio di informazioni e conoscenza

<sup>22</sup> Fonte: "Piano Strategico di Sviluppo del Turismo", MIBACT 2016

<sup>23</sup> Fonte: "Piano strategico per la digitalizzazione del turismo italiano", MIBACT 2014

<sup>24</sup> Fonte: "La carta di Pietrarsa", MIBACT 2015

<sup>25</sup> Fonte: "Caratteri e sostenibilità del turismo nelle città d'arte: il caso di Firenze", Fondazione CESIFIN 2016

<sup>26</sup> Fonte: "La carta di Pietrarsa", MIBACT 2015

<sup>27</sup> Fonte: "La strategia italiana per il turismo sostenibile", MIBACT 2015

tra le organizzazioni, in particolare il trasferimento dati tra i loro sistemi informativi. È stato ormai superato il paradigma del "più turismo", oggi più che mai risulta necessaria un'analisi che valuti l'impatto sul territorio metropolitano dei grandi flussi turistici.<sup>28</sup>

### Azione

Creazione di un modello organizzativo e di relazioni, adeguatamente supportato da un sistema informativo di dati certi, per lo sviluppo di azioni/strategie mirate da parte degli amministratori e degli operatori del settore.

Promozione di un ecosistema integrato e sostenibile di raccolta dati tra i diversi stakeholders legati al mondo del turismo, con conseguente elaborazione e diffusione dei dati stessi, attraverso azioni di coordinamento, condivisione e sviluppo di un open data con interfaccia di facile utilizzo.<sup>29</sup> I dati raccolti potrebbero ad esempio essere utilizzati per disegnare strategie per la distribuzione dei flussi turistici su scala metropolitana, in base alle caratteristiche degli utenti, in chiave di sostenibilità del turismo.

### Sintesi

<b>Integrazione e valorizzazione di destinazioni turistiche e attrattori culturali</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Integrazione e valorizzazione di destinazioni turistiche e attrattori culturali.	Gestione strategica delle risorse turistiche, attraverso una valorizzazione in ottica integrata del potenziale a disposizione. Obiettivo di sviluppare e potenziare le destinazioni turistiche di area metropolitana attraverso l'offerta di soluzioni innovative.	Sviluppo di uno strumento di studio delle dinamiche di domanda ed offerta, al fine di creare un quadro conoscitivo esaustivo che possa coadiuvare le decisioni degli amministratori.	Azioni di valorizzazione e promozione integrata di un numero definito di destinazioni turistiche, individuate dall'incrocio dei dati tra il cruscotto e la mappatura degli attrattori culturali. Integrazione di tecnologie di comunicazione wireless (RFID e BLE – Bluetooth Low Energy) al fine di migliorare l'esperienza di consumo dell'utente, valorizzare l'attrattore e veicolare informazioni in modo smart ed interattivo.
<b>Sostenibilità (ambientale, economica e sociale) e digitalizzazione del turismo</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Sostenibilità (ambientale, economica e sociale) e digitalizzazione del turismo.	Sviluppare progetti sostenibili intorno ai luoghi della cultura. Creare un processo di valorizzazione attraverso i nuovi canali comunicativi, principalmente digitali.	Creazione di un modello organizzativo supportato da un sistema informativo di dati certi, per lo sviluppo di azioni/strategie mirate da parte degli amministratori e degli operatori del settore.	1. Potenziamento degli strumenti per la raccolta di informazioni relative ai flussi, nonché alle risorse ed agli eventi di particolare interesse turistico, anche al fine di supportare le attività di programmazione e promozione attraverso il ricorso diffuso alle nuove tecnologie; 2. Sviluppo di nuovi strumenti a supporto delle attività di data analytics e monitoraggio del fenomeno turistico, anche tramite il ricorso a tecniche di nowcasting e profilazione/categorizzazione dei turisti.

<sup>28</sup> Fonte: "La carta di Pietrarsa", MIBACT 2015

<sup>29</sup> Fonte: "La carta di Pietrarsa", MIBACT 2015

## Le possibilità di finanziamento

Il settore del turismo rappresenta il terzo più grande fattore economico dell'UE, con un forte impatto sull'occupazione e sullo sviluppo economico-sociale. Negli anni la Commissione Europea ha costantemente lavorato alla definizione di nuovi strumenti e servizi che contribuiscano a rafforzare la competitività di questo settore, lanciando vari programmi di investimento.

Analizzando il panorama nazionale ed internazionale dei finanziamenti disponibili, come è possibile osservare nella tabella di seguito riportata, sottolineiamo tra le principali misure l'Art Bonus attraverso il quale, dal suo avvio nel 2015, sono stati raccolti circa 116 milioni di euro, con oltre 3.000 mecenati iscritti sul portale del MIBACT. La Toscana risulta fra le regioni con le migliori performances e fra le città d'arte emerge Firenze, con una capacità di raccolta di oltre 3 milioni di euro.

Di seguito si riporta la descrizione di alcuni possibili misure di finanziamento per lo sviluppo di progettualità sull'asse integrazione territoriale di cultura e turismo:

Denominazione	Provenienza	Descrizione
Pon Metro 2014-2020	Europea	Il Programma Operativo Nazionale "Città Metropolitane 2014-2020" è stato adottato dalla Commissione Europea nel luglio 2014, contando su una dotazione finanziaria pari a oltre 892 milioni di euro (588 milioni da FESR e FSE, più 304 milioni dal cofinanziamento nazionale). Tale programma si pone in linea con gli obiettivi e le strategie proposte per l'Agenda Urbana Europea che individua nelle aree urbane i territori chiave per raggiungere obiettivi ambiziosi sui temi della coesione territoriale, della cittadinanza digitale, dell'innovazione sociale, della sostenibilità energetica ed ambientale, puntando soprattutto sull'attivazione di processi inclusivi ed educativi.
Creative Europe	Europea	Europa Creativa è un programma quadro da 1,46 miliardi di euro dedicato al settore culturale e creativo per il 2014-2020. Composto da due sottoprogrammi (Cultura e MEDIA) Europa Creativa si pone i seguenti obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere e salvaguardare la diversità linguistica e culturale europea;</li> <li>- rafforzare la competitività del settore culturale e creativo per promuovere una crescita economica intelligente, sostenibile e inclusiva.</li> </ul>
Erasmus Plus	Europea	Erasmus Plus è il programma dell'Unione Europea per l'Istruzione, la Formazione, la Gioventù e lo Sport per il 2014-2020. Il programma supporta le organizzazioni nel lavorare attraverso partnership transnazionali e condividere best practices e innovazioni nel campo dell'educazione e della formazione.
COSME	Europea	Cosme è un programma da 2,3 miliardi di euro che si pone come obiettivo lo sviluppo della competitività delle imprese e delle PMI per il 2014-2020 in tutte le fasi del loro ciclo di vita. Nello specifico il programma si rivolge a tre tipi di destinatari: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imprenditori già attivi sul mercato, in particolare piccole realtà imprenditoriali (PMI): accesso semplificato a fondi per sviluppo, consolidamento o crescita del loro business;</li> <li>2. Aspiranti imprenditori (inclusi giovani imprenditori): assistenza durante l'impostazione dei loro progetti d'impresa;</li> </ol>

Denominazione	Provenienza	Descrizione
		3. Autorità nazionali, regionali, locali: la pubblica amministrazione riceverà strumenti per attuare riforme volte al miglioramento del contesto per il business.
Interreg Europe	Europea	<p>Interreg Europe è un programma che aiuta i governi regionali e locali nello sviluppo di migliori politiche, attraverso la creazione di opportunità per una condivisione transnazionale di soluzioni al fine di garantire un impatto sostenibile degli investimenti dei governi sulle persone e sul territorio.</p> <p>Le azioni finanziabili devono rientrare in una delle seguenti quattro categorie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricerca e innovazione</li> <li>- Competitività delle PMI</li> <li>- Basse emissioni di carbonio</li> <li>- Ambiente ed efficientamento delle risorse</li> </ul>
H2020	Europea	<p>Call: Smart and Sustainable Cities</p> <p>Individuare soluzioni per migliorare in modo significativo l'impatto delle città sul consumo di energia e di risorse, con l'obiettivo di raggiungere significative ricadute dal un punto di vista economico, sociale e ambientale.</p>
Smart City - MISE	Nazionale	<p>Il programma mira a rafforzare la dotazione infrastrutturale delle Città, attraverso Smart Grid interconnesse con le infrastrutture di Banda Larga, e a potenziare la capacità dell'industria di rispondere ai fabbisogni di servizi innovativi espressi dalle Smart City, grazie a quartieri-pilota in cui verranno sperimentate soluzioni non ancora presenti sul mercato.</p>
Art Bonus	Nazionale	<p>Ai sensi dell'art.1 del D.L. 31.5.2014, n. 83, "Disposizioni urgenti per la tutela del patrimonio culturale, lo sviluppo della cultura e il rilancio del turismo", convertito con modificazioni in Legge n. 106 del 29/07/2014, è stato introdotto un credito d'imposta del 65% per le erogazioni liberali in denaro a sostegno della cultura e dello spettacolo, quale sostegno del mecenatismo a favore del patrimonio culturale.</p>
Crowdsourcing	Locale/Regionale/Nazionale	<p>Termine che deriva dalla fusione di due concetti: quello di "folla" e quello di "esternalizzazione di un'attività". Attraverso questo modello è possibile aprire un progetto alla partecipazione collettiva e conseguentemente acquisire nuove risorse fondamentali per lo sviluppo. Con riferimento al tema del crowdsourcing sta nascendo sul territorio un progetto d' impresa di nome RE-START, in pre-incubazione presso IUF (Incubatore Universitario Fiorentino), che mira a sviluppare una piattaforma digitale quale veicolo per agevolare la realizzazione di progetti di sviluppo di aree rurali attraverso la collaborazione tra stakeholder e la condivisione di risorse, competenze e idee al fine di incentivare lo sviluppo socio-economico e culturale di un territorio.</p> <p>Nel 2014 ad esempio la città di Boston ha lanciato una campagna di crowdfunding rivolta ai cittadini per raccogliere idee/visioni relative alla ristrutturazione della #CityHallPlaza, raccogliendo l'entusiasmo, le idee ed i bisogni dei propri cittadini.</p>

A completamento della sezione si allega il Project Canvas dell'asse 6 "Integrazione territoriale di cultura e turismo".

## I progetti pilota

### ***Sotto obiettivo – Integrazione e valorizzazione di destinazioni turistiche e attrattori culturali***

Azioni di valorizzazione e promozione integrata di un numero definito di destinazioni turistiche, individuate incrociando i dati generati dal cruscotto con la mappatura degli attrattori culturali.

Possibilità di integrare tecnologie di comunicazione wireless (RFID e BLE – Bluetooth Low Energy) all'interno di musei, mostre, eventi, parchi, percorsi naturalistici e ciclovie al fine di migliorare l'esperienza di consumo dell'utente, valorizzare l'attrattore e veicolare informazioni in modo smart ed interattivo.

Dare voce a luoghi e oggetti, renderli capaci di dialogare a distanza con gli smartphones potrebbe costituire una risorsa preziosa di promozione e valorizzazione. Ad esempio all'interno di una sala museale, il turista potrebbe ricevere informazioni riguardanti la storia di quella sala e di tutte le opere esposte al suo interno, facendosi guidare nella scelta dell'itinerario in base alle proprie passioni ed interessi.

Un esempio di applicazione di tecnologia wireless all'interno di attrattori culturali è portata dai Musei Civici di Palazzo Farnese a Piacenza che nel 2014 sono stati il primo museo italiano, ed uno dei primi 5 in Europa, ad integrare tale tecnologia (in particolare si è trattato di Beacon) all'interno della proprie sale. Facendo riferimento al territorio metropolitano è possibile partire dall'esperienza del Museo del Novecento, che nel 2015 con il progetto INNOVecento (Museo Novecento Innovation Lab) ha deciso di puntare sulla digitalizzazione e introduzione di tecnologie applicate ai beni culturali.

Per introdurre una tecnologia Bluetooth come i Beacon è necessario lo sviluppo di una piattaforma gestionale (es. Smartbeacon.it) all'interno della quale, da remoto, dovranno essere caricati ed aggiornati i contenuti da veicolare al turista e lo sviluppo di una applicazione, unica per tutta l'area metropolitana, come interfaccia per i contenuti della piattaforma. Strategicamente si potrebbe implementare la funzionalità su una delle tante applicazioni per il turismo già sviluppate ed offerte dalla Città Metropolitana.

Tra i futuribili sviluppi della tecnologia si potrebbe immaginare di inserire nell'applicazione un plug-in per la creazione di percorsi culturali attraverso le diverse strutture museali.

### ***Sotto obiettivo - Sostenibilità (ambientale, economica e sociale) e digitalizzazione del turismo***

Al fine di consentire l'adozione e l'attuazione di strategie e azioni volte a migliorare la promozione e la fruizione turistica del territorio, tenendo conto da un lato della crescente competitività e dall'altro della necessità di realizzare sinergie indispensabili per l'implementazione di soluzioni innovative, si propone:

- La creazione di un modello organizzativo e di relazioni, adeguatamente supportato da un sistema informativo, per lo sviluppo di azioni/strategie mirate da parte degli amministratori e degli operatori del settore;
- La promozione di un ecosistema integrato e sostenibile di raccolta dati tra i diversi stakeholders legati al mondo del turismo con conseguente elaborazione e diffusione dei dati stessi.

Il progetto si articola su due livelli:

1. Potenziamento degli strumenti per la raccolta di informazioni relative ai flussi, nonché alle risorse ed agli eventi di particolare interesse turistico, anche al fine di supportare le attività di programmazione e promozione attraverso il ricorso diffuso alle nuove tecnologie;
2. Sviluppo di nuovi strumenti a supporto delle attività di data analytics e monitoraggio del fenomeno turistico di area metropolitana, anche tramite il ricorso a tecniche di nowcasting e profilazione/categorizzazione dei turisti.

Su entrambi i livelli di progettazione si prevede una forte intersezione con l'asse 9 "La città senziente" per quanto riguarda le attività di big data analytics, così come anche con l'asse 8 "Il sistema integrato della mobilità" per quanto riguarda gli spostamenti sul territorio.

#### Livello 1.

Promozione di un ecosistema integrato e sostenibile tra operatori di settore, pubbliche amministrazioni e associazioni per la raccolta, condivisione e aggiornamento dei dati (arrivi, presenze, attrattori culturali, eventi, mostre, fiere, sagre, etc.), al fine di arrivare allo sviluppo di un sistema open data ossia l'open service di area metropolitana aggiornato in maniera sostenibile, completa e tempestiva e, soprattutto, collaborativa. Il livello in oggetto prevede la creazione di un cruscotto (dashboard) in qualità di strumento di analisi dati e monitoraggio in tempo reale del turismo e del suo impatto socio-economico sul territorio, al fine di un'ottimizzazione nella gestione dei flussi, nella promozione e nelle politiche d'indirizzo, ad esempio in tema di digitalizzazione e sostenibilità.

#### Livello 2.

Sviluppo di strumenti digitali per la raccolta e il trattamento delle informazioni, nonché per l'erogazione di servizi rivolti ai turisti basati su:

- dati aggiornati tempestivamente sulle presenze nelle strutture ricettive → adeguamento, promozione e diffusione delle soluzioni che favoriscono un aggiornamento dei dati in tempo reale da parte delle strutture (es. integrazione con i software gestionali per consentire di svolgere i diversi adempimenti con una sola operazione al momento del check-in degli ospiti);
- dati aggiornati in tempo reale sulle presenze nei musei e, in generale, sulla fruizione delle diverse risorse turistiche e culturali del territorio → aggiornamento di informazioni sugli ingressi, stato e gestione delle code (es. sviluppo ed integrazione di soluzioni nel campo delle card turistiche che consentano la raccolta delle informazioni sugli accessi alle diverse risorse e sulle modalità e la tempistica di fruizione delle stesse);
- dati relativi agli spostamenti dei turisti sul territorio da acquisire attraverso diverse modalità (es. social network, dati forniti dalle aziende del TPL, hotspot wifi);
- servizi di informazione, anche proattiva, volti da un lato a migliorare l'esperienza del turista e dall'altro a promuovere le risorse del territorio (es. ottimizzazione dei tempi di attesa per l'accesso alle risorse più frequentate, anche indirizzando temporaneamente il turista verso un altro attrattore dove in quel momento non c'è coda all'ingresso; segnalazione di risorse/eventi meno noti, ma potenzialmente interessanti per il turista, anche sulla base della profilazione dello stesso; servizi di informazione relativi all'accessibilità delle diverse risorse);
- ulteriori dati relativi alla frequentazione di esercizi commerciali et similia. Questo potrebbe essere realizzato con l'introduzione di adeguati strumenti che favoriscano l'interazione fra i diversi attori del territorio, al fine di sviluppare partnership forti tra soggetti, sia pubblici, sia privati così da consentire la creazione di un sistema virtuoso "win-win", dove ogni soggetto protagonista della catena di valore del turismo possa ricavare vantaggi. A questo fine possono essere sviluppati tool di profilazione da integrare in applicazioni nuove o già esistenti, tecniche di gamification e soluzioni incentivanti. → ad esempio, attraverso lo sviluppo di un meccanismo premiante, il turista potrà essere indotto a fornire informazioni sui propri comportamenti e sul gradimento dell'offerta del territorio, ottenendo in cambio sconti e offerte di vario tipo (es. biglietto TPL, sconto ristorante, sconto card musei, etc.).

In generale si propone di sviluppare una serie di strumenti modulari che possano essere integrati in soluzioni già esistenti o utilizzati per la realizzazione di nuove soluzioni (es. nuove applicazioni tematiche - app legate al mondo del vino, dello sport, dei percorsi naturalistici, etc.) al fine, sia di raggiungere specifiche nicchie del mercato anche attraverso servizi ad hoc, sia di garantire un'attività di raccolta dati e di profilazione che arricchisca la conoscenza del fenomeno turistico sull'intero territorio metropolitano; una volta raccolti questi dati, la loro analisi sarà strumentale alla elaborazione di strategie predittive e modelli di sviluppo per il settore.

Attraverso un'analisi più approfondita che contempli anche le altre dimensioni dell'offerta, sarà possibile stabilire le correlazioni tra l'offerta nel suo insieme e il comportamento della domanda, consentendo così l'osservazione dell'evoluzione dei fenomeni turistici e la valutazione dell'efficacia delle diverse azioni poste in essere, che possono rappresentare un importante strumento di supporto alle decisioni per gli amministratori e gli altri portatori d'interesse.

## 7. UN SISTEMA INCLUSIVO E SOLIDALE PER IL BENESSERE COLLETTIVO

### *Gruppo di lavoro*

Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Università degli studi di Firenze  
Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze

#### Coordinatore Scientifico del gruppo di lavoro

Prof. Mario Biggeri

Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Università degli studi di Firenze  
[mario.biggeri@unifi.it](mailto:mario.biggeri@unifi.it)

#### Componenti del gruppo di lavoro

Dott.ssa Caterina Arciprete, PhD

Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze  
[caterina.arciprete@unifi.it](mailto:caterina.arciprete@unifi.it)

Dott. Leonardo Borsacchi, PhD

Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze  
[leonardo.borsacchi@pin.unifi.it](mailto:leonardo.borsacchi@pin.unifi.it)

Dott. Andrea Ferrannini

Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze  
[andrea.ferrannini@arcolab.org](mailto:andrea.ferrannini@arcolab.org)

Dott.ssa Carmela Nitti

Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze  
[carmela.nitti@arcolab.org](mailto:carmela.nitti@arcolab.org)

### **Il contesto**

L'inclusione sociale rappresenta uno dei driver principali per uno sviluppo economico e sociale più equo e sostenibile, ovvero per uno sviluppo che non pregiudichi il benessere delle future generazioni in ogni Comune e territorio della Città Metropolitana, includendo tutti i cittadini, con particolare attenzione per i gruppi a più elevato rischio di marginalizzazione.

Come riportato da numerose fonti<sup>30</sup>, a fronte delle differenze che esistono nei vari territori, si possono identificare alcune problematiche che si ritrovano in tutte le aree della Città Metropolitana. Un primo elemento in comune, è la centralità della **questione abitativa**: un tema multidimensionale attorno al quale si sviluppano gli aspetti fondamentali della vita dei cittadini e che si lega fortemente al rischio di marginalità e di esclusione sociale. Quello che si rileva è la sostanziale mancanza di una strategia strutturale per le politiche abitative a sostegno delle fasce più deboli, dei giovani e della cosiddetta "fascia grigia", (persone con reddito troppo elevato per avere accesso all'edilizia pubblica, ma troppo basso per soddisfare il proprio bisogno abitativo sul mercato). Inoltre, il permanere di condizioni difficili in termini di costo della vita, precarietà lavorativa e alto costo d'affitto, determina un tendenziale allargamento della fascia di popolazione definita come di "nuova povertà" che colpisce anche molti giovani. Molte di queste persone si trovano, pertanto, a fronteggiare per la prima volta

---

<sup>30</sup> Tra gli altri: *Profilo Sociale Città Metropolitana di Firenze*, Osservatorio Sociale della Città Metropolitana di Firenze, 2015; *La condizione giovanile ai tempi della crisi*, IRPET, 2013; *Abitare in Toscana – Anno 2015, Quarto rapporto sulla condizione abitativa in Toscana*, Osservatorio Sociale Regionale, 2015; *Piani integrati di salute*, Società della Salute, 2014; *Case e non case. Povertà Abitative in Toscana*, Fondazione Giovanni Michelucci, 2014; *I giovani fra rischi e sfide della modernità. Il caso della Toscana*, IRPET, 2010; *Dossier 2015 sulla povertà in Toscana*, Caritas Toscana, 2014; *Migranti e lavoro. Lo sfruttamento lavorativo nel territorio fiorentino*, CAT Cooperativa Sociale Onlus, 2014; *Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020*, Regione Toscana, 2016.

delle situazioni di povertà e non solo non hanno accesso ad alcuni servizi (in quanto si trovano al di sopra della soglia minima) ma non conoscono nemmeno le opportunità presenti sul territorio né i canali con cui chiedere assistenza.

Un altro fenomeno è rappresentato dall'invecchiamento della popolazione che, unito alla congiuntura economica negativa, ha aumentato la pressione sul sistema di welfare. Questo affaticamento negli anni ha causato un aumento del livello di sfiducia e di insofferenza nei confronti delle istituzioni e dei prestatori di servizi "classici" (servizi sociali, ospedali) andando ad ampliare la distanza tra cittadino e istituzioni. Ad aggravare questa situazione si è aggiunto anche il progressivo **"sfarinamento" delle comunità** e l'impoverimento di reti sociali di riferimento che un tempo rappresentavano il primo luogo in cui le persone potevano trovare un sostegno. A questo proposito, il decentramento abitativo (già in atto) in zone periurbane e rurali rischia di portare alla trasformazione di alcune comunità in semplici "quartieri dormitorio".

Questa situazione va a svantaggio non solo degli anziani, bensì di tutte le delle categorie più vulnerabili della popolazione, quali i bambini, le giovani coppie, le famiglie monogenitoriali, gli immigrati, le persone con disabilità etc. Tutte queste tendenze sono in parte contrastate dalla presenza dei servizi pubblici e da quella di attori del Terzo Settore (associazioni, cooperative e imprese sociali) di cui l'area della Città Metropolitana di Firenze è molto ricca.

Tale presenza capillare sul territorio rappresenta una risorsa di inestimabile valore, che rischia tuttavia di non essere pienamente valorizzata a causa dell'estrema frammentazione del settore che spesso causa sovrapposizioni e inefficienze.

Inoltre, la qualità della vita non prescinde dalla situazione occupazionale, contrattuale e retributiva delle persone. A questo proposito, a fronte di numerose eccellenze del territorio, continuano a manifestarsi tutt'oggi fenomeni di ricorso a lavoro nero o di sola **parziale garanzia della dignità e dei diritti dei lavoratori** (in primis la sicurezza) in alcune aree e settori economici della Città Metropolitana, sia in contesti urbani/periurbani che rurali così come in altri distretti produttivi dell'Area Vasta, con pesanti riflessi in termini di condizioni lavorative non adeguate e spesso di dignità della vita. Tale fenomeno mina non solo la coesione sociale sul territorio, ma anche l'immagine di cultura e bellezza di Firenze consolidatasi nel corso del tempo, che dovrebbe invece essere costantemente supportata dal mondo dell'impresa e del lavoro.

Emergono quindi tre assi sui quali risulta essere particolarmente strategico intervenire: casa, comunità e qualità del lavoro in quanto sono temi fondamentali per il benessere di tutti i cittadini, dei nuovi cittadini e dei futuri cittadini dell'area metropolitana fiorentina.

Si rende infatti necessario innovare, semplificare, ordinare, ma anche mettere in rete, informare, formare gli amministratori, intercettare i bisogni latenti e quelli espressi, introdurre nuove modalità di progettazione partecipata (con luoghi di dialogo), rafforzare il senso di comunità, di accoglienza e di reciprocità, al fine di creare una comunità coesa ed inclusiva per tutti, a cominciare dai bambini e dai giovani.

Nel complesso dunque, su tutti questi temi la Città Metropolitana si deve porre in un'ottica di coordinamento come un facilitatore competente, formato, autorevole, capace di dare regole chiare ed operative, in un'ottica di "Rinascimento" accessibile e universale.

## **Le proposte: obiettivi, strategie e azioni**

In tema di inclusione sociale, la visione è quella di rendere la Città Metropolitana di Firenze un territorio orientato al buon vivere e al benessere armonioso attuale e futuro in cui i cittadini siano partecipi della vita della comunità, solidali gli uni con gli altri, responsabili nei confronti del territorio e delle generazioni future e siano desiderosi di innovare per risolvere le problematiche che riguardano i problemi della collettività.

L'obiettivo generale è quello di favorire l'inclusione sociale di tutti i cittadini, dei nuovi cittadini e dei futuri cittadini dell'area metropolitana fiorentina. Al fine di raggiungere questo obiettivo, partendo dalle considerazioni contestuali presentate nella sezione precedente sono state identificati 3 proposte strategiche.

La prima proposta strategica è incentrata sul tema dell'abitare, con l'obiettivo di contrastare il disagio abitativo ed allo stesso tempo di sostenere un tipo di abitare che possa essere volano di azioni di reciprocità e favorire processi di socializzazione.

La seconda proposta strategica è incentrata sul tema della comunità, con l'obiettivo di rafforzare sia i legami orizzontali tra gli stessi cittadini e tra i cittadini e le forme organizzate della società civile che verticale tra i cittadini e le istituzioni.

La terza proposta strategica è incentrata sul lavoro, con l'obiettivo specifico di promuovere l'innalzamento dei livelli di qualità lavorativi sul territorio e upgrading del sistema imprenditoriale della Città Metropolitana, in modo da contribuire ad un'evoluzione positiva delle dinamiche del mercato del lavoro, all'attrattività di investimenti di qualità e ad un complessivo miglioramento della condizione sociale per chi lavora nel nostro territorio.

Le tre proposte strategiche si rivolgono a tutti, con particolare attenzione per coloro che vivono in una situazione di esclusione sociale. Inoltre, queste proposte sono da intendersi come "investimenti" per il benessere collettivo poiché cittadini attivi e responsabili promuovono il bene comune (tangibile e intangibile) della Città Metropolitana.

### **1. Azioni integrate per una nuova strategia dell'abitare**

L'idea principale di questa proposta è quella di rendere la Città Metropolitana un luogo dove possano svilupparsi e consolidarsi nuove modalità di abitare che siano sostenibili da un punto di vista sociale, relazionale, ma anche economico ed ambientale. L'obiettivo è pertanto quello di unire il bisogno primario di un'abitazione con i vantaggi che derivano da una nuova socializzazione e da una consapevole attenzione all'ambiente ed alle tematiche derivanti dall'economia della condivisione.

Le strategie messe in campo per raggiungere questo obiettivo si articolano su due livelli.

Il primo livello consiste nella creazione di un sistema integrato di azioni ed interventi per rispondere al bisogno abitativo in maniera coordinata, sostenibile e strutturale.

A tal fine la Città Metropolitana si porrà come un facilitatore tra i Comuni, capace di ascoltare i territori e di fornire loro quelle opportunità a cui singolarmente non avrebbero accesso. Più nello specifico, la Città Metropolitana faciliterà le seguenti azioni:

- 1) Sistematizzare le strategie per il reperimento fondi e operare come supporto alle amministrazioni comunali;
- 2) Facilitare la creazione di tavoli di confronto e coordinamento tra i diversi attori impegnati nella risposta al problema del disagio abitativo;
- 3) Interfacciarsi con la Regione Toscana e supportare i Comuni per promuovere e creare nuovi interventi abitativi;
- 4) Identificare uno strumento di valutazione degli interventi abitativi;
- 5) Avviare una mappatura sistematica dei luoghi sottoutilizzati e degli spazi da rigenerare.

Il secondo livello di azione consiste nella promozione di una cultura e di una pratica dell'abitare che includa anche aspetti relativi alla socialità, salubrità, condivisione, riduzione degli sprechi, economia circolare, manutenzione e cura degli spazi comuni. A tal fine verranno promosse le seguenti azioni:

- 1) Mappatura delle esperienze innovative in ambito abitativo a livello territoriale che includa sia le esperienze dal basso (spontanee dei cittadini), che dall'alto (ad esempio tramite bandi del Comune) e che dia visibilità alle buone pratiche;
- 2) Aggiornamento del quadro normativo per facilitare la creazione di interventi abitativi non convenzionali (autocostruzione, auto-recupero, co-housing, etc.);
- 3) Promozione all'interno dell'edilizia residenziale pubblica e degli interventi di housing sociale della figura del gestore sociale quale attore che facilita modelli di co-abitazione incentrati sulle relazioni sociali, sulla reciprocità, condivisione e di educazione alla corretta gestione dell'unità immobiliare;

- 4) Creazione di uno spazio virtuale e fisico che: (i) rappresenti uno dei punti di riferimento per cittadini singoli in cerca di altri co-housers; (ii) dia visibilità alle associazioni che si occupano di co-housing e alle attività ed esperienze di co-housing già avviati;
- 5) Incentivi per la realizzazione di progetti di co-housing attraverso l'assegnazione tramite bando di immobili o spazi inutilizzati (sia in aree urbane, sia in aree rurali) a gruppi di persone interessate.

## **2. Verso una caring community**

Questa proposta strategica mira a facilitare la creazione di una comunità inclusiva e solidale, dove i cittadini sono portati a prendersi cura del territorio in cui vivono e del benessere di tutti e dove le istituzioni sono vicine ai bisogni delle persone. Si tratta, pertanto da un lato di rinforzare i legami che tengono insieme la comunità, e dall'altro di accorciare la distanza tra i cittadini e le istituzioni. Elemento cruciale di quest'azione è la partecipazione, intesa come strumento primo e principe per il cambiamento.

Tale proposta strategica ha rilevanza non solo nel tessuto urbano sempre più frammentato, ma anche e soprattutto nelle zone periurbane e rurali affinché non diventino quartieri dormitorio bensì mantengano e rafforzino la propria centralità anche in quanto luoghi di aggregazione comunitaria, attrattività, creatività e qualità della vita per tutte le generazioni.

Al fine di realizzare quest'obiettivo si delineano tre strategie.

La prima consiste nel mettere al centro la comunità attraverso la valorizzazione della solidarietà, del senso di responsabilità, e della capacità di iniziativa dei cittadini. A tal fine, la Città Metropolitana si porrà come facilitatore delle seguenti azioni:

- 1) Intercettare le necessità e le capacità/potenzialità dei cittadini al fine di facilitare eventuali azioni di mutuo supporto e iniziative collettive;
- 2) Instaurare relazioni di fiducia con i cittadini, i gruppi formali e informali;
- 3) Facilitare l'instaurazione di nuove e rinnovate relazioni tra i soggetti del territorio (a partire dalle scuole) necessarie per risolvere e superare eventuali fattori di conflittualità e per supportare la gestione dei beni pubblici locali in maniera partecipata.

Per esempio, gli attivatori promuoveranno incontri partecipativi con i bambini e i giovani nelle scuole e fuori dalle scuole per renderli anche loro attivi nel processo di programmazione, gestione e cambiamento della propria comunità, al fine di rafforzare l'azione individuale e collettiva di oggi e di domani verso il bene comune.

La seconda strategia mira a ridurre la crescente distanza tra i cittadini e i servizi pubblici e di rendere più semplice e diretto l'accesso ai servizi socio-sanitari esistenti. A tal fine la Città Metropolitana faciliterà le seguenti azioni:

- 1) Conoscere le problematiche espresse e latenti del territorio inteso sia come entità geografico-fisica che socio-istituzionale;
- 2) Rendere più fruibile l'accesso alle informazioni sul funzionamento dei servizi socio-sanitari;
- 3) Raccogliere e diffondere informazioni sulle opportunità offerte dal territorio (bandi, sussidi, etc.).

La terza strategia consiste nel valorizzare e mettere a sistema le energie, le risorse e i progetti degli attori impegnati nel sociale. A tal fine la Città Metropolitana, faciliterà le seguenti attività:

- 1) Organizzare e facilitare tavoli di ascolto e condivisione tra i cittadini, le associazioni e le istituzioni;
- 2) Mappare i principali attori del terzo settore presenti sul territorio, identificare potenziali sinergie e stimolare la collaborazione tra essi per aumentare l'efficacia e l'efficienza della loro presenza sul territorio;

- 3) Catalizzare le energie e le risorse degli attori locali impegnati nel sociale al fine di ridurre le inefficienze causate dalla frammentazione.

### **3. Promozione della qualità del lavoro e upgrading del sistema imprenditoriale fiorentino**

Questa proposta strategica intende favorire un innalzamento dei livelli di qualità lavorativi sul territorio metropolitano (in una logica di area vasta metropolitana Firenze-Prato-Pistoia) attraverso un insieme di incentivi e strumenti a vantaggio dei lavoratori, nonché delle imprese stesse per un *upgrading* complessivo del sistema imprenditoriale.

La proposta è strutturata lungo due strategie di intervento e si focalizza sui lavoratori dipendenti come primo tassello sul quale implementare azioni concrete, anche se la riflessione può (e dovrà) essere estesa in futuro alle diverse tipologie di lavoro.

La prima strategia concerne la strutturazione di ulteriori agevolazioni e sgravi fiscali locali (oltre a quelli più recentemente inseriti nella Legge di Stabilità) per le imprese del territorio che, garantiti tutti i diritti contrattuali, mettano a disposizione dei propri dipendenti servizi e benefit ulteriori a quelli stabiliti per legge (es. asili aziendali o multi-aziendali, mense aziendali, sistemi di mobilità condivisa, attività di *team-building*, etc.) in una logica di offerta che travalichi la qualità del lavoro all'interno dell'azienda ma si estenda al concetto di qualità della vita e di sostenibilità del territorio sul quale si lavora. Tali azioni consentiranno alle aziende non solo di ottenere un beneficio fiscale, ma anche di manifestare pubblicamente la dignità, eticità e qualità del proprio ambiente lavorativo.

La seconda strategia concerne la condivisione e di promozione dei valori di eticità e di qualità del lavoro da diffondere e implementare all'interno delle catene di fornitura locale, a partire da settori cruciali quali moda, pelletteria e accessori. Tale strategia mira infatti sia a valorizzare il "Made in Florence" con l'obiettivo di promuovere un'imprenditoria "più etica" e accrescere il senso di appartenenza all'eco-sistema produttivo e sociale del territorio, in una logica di *upgrading* e miglioramento della qualità del lavoro sul territorio metropolitano.

Da un punto di vista delle amministrazioni pubbliche, l'adesione alle due strategie da parte di un buon numero di aziende diffuse sul territorio, se accompagnato da un'efficace azione comunicativa sulle iniziative, sui requisiti necessari e sulle aziende aderenti, potrà contribuire nell'immediato a promuovere il concetto di qualità della vita associata al lavoro nella città metropolitana. Con il progressivo aumento del numero di adesioni, anche la percezione da parte dei cittadini aumenterà, portando ricadute positive sia in termini di benessere percepito che più ampiamente contribuendo a migliorare l'immagine complessiva del territorio.

Per le aziende aderenti, la possibilità di ottenere sgravi fiscali a fronte di un sostanziale ed effettivo impegno per la qualità del lavoro e della vita dei propri dipendenti oltre gli obblighi di legge, potrà incentivare ulteriori comportamenti virtuosi per un *upgrading* complessivo delle catene di fornitura locale.

Tramite queste strategie e azioni la Città Metropolitana e i Comuni del territorio potranno quindi innescare un processo virtuoso di innalzamento della dignità e qualità del lavoro, tramite incentivi e nuove forme di coinvolgimento delle imprese (dalle piccole aziende alle multinazionali) per un loro effettivo impegno in questo senso.

### **Sintesi**

<b>Visione 1. ACCESSIBILITA' UNIVERSALE</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Favorire l'inclusione sociale di tutti i cittadini attraverso politiche abitative inclusive, sostenibili ed innovative	Creare un sistema integrato di azioni e interventi	Sistematizzazione delle strategie e supporto	
		Creazione di tavoli di confronto e coordinamento	

		Raccordo con la Regione Toscana ed i Comuni	
		Introduzione di un sistema di valutazione	
		Mappatura dei luoghi inutilizzati o sottoutilizzati	
	Promuovere una nuova cultura e pratica dell'abitare	Mappatura delle esperienze innovative	
		Aggiornamento del quadro normativo	
		Promozione della figura del gestore sociale	
		Creazione di uno spazio fisico/virtuale per co-housers	
		Facilitazione della realizzazione di progetti di co-housing	
Favorire l'inclusione sociale di tutti i cittadini attraverso una comunità coesa, solidale ed inclusiva	Rafforzare le relazioni della comunità	Individuazione necessità e potenzialità dei cittadini	Attivatore di Comunità
		Individuazione e superamento delle conflittualità	
		Facilitazione instaurarsi di relazione	
		Facilitazione della gestione partecipata beni pubblici	
	Ridurre la distanza tra cittadini ed istituzioni	Diagnostica territorio	
		Rendere più fruibile l'accesso alle informazioni	
		Individuazione e diffusione opportunità del territorio	
	Rafforzamento delle sinergie tra progetti ed iniziative esistenti	Organizzazione di Tavoli di ascolto	
		Mappatura degli attori del Terzo Settore	
		Coordinamento di iniziative	
<b>Visione 2. RINASCIMENTO METROPOLITANO</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Innalzamento dei livelli di qualità lavorativi sul territorio metropolitano e upgrading complessivo del sistema imprenditoriale.	Promuovere l'ampliamento di servizi, benefit e welfare negoziale da parte delle aziende per migliorare qualità della vita e la coesione sociale del territorio nel quale operano	Strutturazione di agevolazioni e sgravi fiscali locali per le imprese che mettono a disposizione dei propri dipendenti servizi, benefit e welfare negoziali ulteriori a quelli stabiliti per legge	Welfare aziendale per l'area metropolitana
	Condivisione e promozione dei valori di eticità e di qualità	Identificazione e implementazione di strumenti e incentivi per	Alleanza con grandi aziende e multinazionali del

	del lavoro all'interno della catene di fornitura locale	l'upgrading del sistema imprenditoriale	lusso con la catena di fornitura basata nell'area metropolitana
<b>Visione 3. CAMPAGNA MOTORE DI SVILUPPO</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Gli Obiettivi-Strategie-Azioni-Progetti pilota espressi nelle precedenti Visioni coinvolgono tanto il tessuto urbano quanto quello periurbano e rurale.			

## Le possibilità di finanziamento

Le azioni strategiche identificate potranno essere finanziate, oltre che attraverso eventuali fonti di finanziamento interne della Città Metropolitana, facendo ricorso ad un congiunto di fondi regionali, nazionali, europei e privati, tra i quali si segnalano:

- Programma Regionale di Sviluppo 2016-2020
  - Progetto 8. Rigenerazione e riqualificazione urbana
  - Progetto 11. Consolidamento e miglioramento della produttività e competitività delle imprese
  - Progetto 12. Promozione e internazionalizzazione del sistema produttivo
  - Progetto 17. Giovani Sì
  - Progetto 19. Lotta alla povertà e inclusione sociale
  - Progetto 20. Tutela libertà e diritti civili
  - Progetto 21. Riforma e sviluppo della qualità sanitaria
  - Progetto 23. Legalità e sicurezza
  - Progetto 24. Politiche per l'accoglienza e l'integrazione dei cittadini stranieri
- Fondo Housing Toscano
- Fondi Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
- Fondi Ministero dell'Interno
- Fondi POR FSE 2014/2020
- POR FESR 2014/2020
- PON 2014/2020
- Urban Innovative Action
- HORIZON 2020
- ERASMUS +
- Creative Europe
- Finanziamenti privati da parte delle grandi aziende e multinazionali del territorio
- Finanziamenti privati da parte di fondazioni del territorio

## I progetti pilota

Per quanto concerne la seconda proposta strategica, si prevede il seguente progetto pilota:

### **Progetto Pilota "Attivatore di Comunità"**

Il progetto pilota vede protagonisti gli attori territoriali (dagli enti alle associazioni e i cittadini) affiancati da nuove figure professionali. Tale figura viene denominata "Attivatore di Comunità". L'attivatore di comunità rappresenta un *case manager* di comunità volto a stimolare e guidare in maniera continuativa la costruzione e il perseguimento di un "progetto di vita" per la comunità locale stessa, sia in zone urbane che rurali. L'attivatore è anche un mediatore e facilitatore del dialogo tra cittadini e istituzioni essendo osservatore privilegiato sulle problematiche più critiche che i cittadini si trovano ad affrontare e portando tali istanze all'attenzione dell'amministrazione locale per

identificare soluzioni che vadano a rispondere a quelli che sono i reali bisogni. L'attività degli Attivatori comprende fasi di mappatura, apprendimento e comprensione della comunità (i suoi valori, potenzialità, bisogni e difficoltà) attraverso il dialogo, il confronto e lo scambio con la comunità locale. Gli attivatori opereranno in stretta sinergia con gli operatori del territorio e si coordinerà con i diversi livelli dell'amministrazione. La Città Metropolitana svolgerà un ruolo di programmazione, formazione, monitoraggio e coordinamento delle attività e delle azioni degli attivatori di comunità.

Per quanto concerne la terza proposta strategica, si prevedono i seguenti progetti pilota:

#### ***Welfare aziendale per l'area metropolitana***

Il progetto pilota prevede l'individuazione di criteri di sgravi fiscali su imposte e tasse locali per le aziende aderenti all'iniziativa. Spetterà alle singole amministrazioni comunali, di concerto con la Città Metropolitana, individuare i benefit e i servizi aggiuntivi di welfare negoziali che potranno essere oggetto di premialità. Si prevede una campagna comunicativa dell'iniziativa, sia attraverso canali istituzionali che di progetto, unitamente alla pubblicizzazione dei criteri di premialità. Le aziende aderenti dovranno presentare un'apposita domanda, a seguito della quale verrà avviata una procedura di verifica dei benefit e dei servizi aggiuntivi messi a disposizione dei propri dipendenti. Tale verifica sarà condotta in azienda da parte di operatori qualificati, che con criteri di indipendenza e imparzialità assegneranno un punteggio all'azienda sulla base degli esiti delle verifiche. Sulla base della partecipazione all'iniziativa e del punteggio conseguito, all'azienda verranno concessi gli sgravi su imposte e tasse locali la possibilità di utilizzare il marchio dell'iniziativa, oltre all'inserimento del nominativo dell'impresa all'interno del materiale comunicativo e di diffusione dell'iniziativa.

#### ***Alleanza con le grandi aziende e multinazionali del lusso per l'area metropolitana***

Tale progetto prevede il coinvolgimento di un gruppo pilota di grandi aziende e multinazionali del lusso (moda, pelletteria e accessori) basate sul territorio per la condivisione e di promozione dei valori di eticità e di qualità del lavoro da diffondere e implementare all'interno della propria catena di fornitura locale.

In particolare, il progetto prevede la conduzione di una analisi preliminare sull'adozione di codici etici e sistemi di responsabilità sociale certificata da parte di aziende con più di 50 addetti, propedeutica all'individuazione delle aziende pilota per la costituzione del tavolo di lavoro pubblico-privato.

Sulla base dei risultati verrà avviato un processo di discussione, riflessione e identificazione di strumenti e incentivi per l'upgrading del sistema e per la condivisione e promozione dei valori di eticità e di qualità del lavoro all'interno delle catene di fornitura locale. Il progetto pilota si concluderà con l'implementazione degli strumenti e azioni identificati, con relativo piano di monitoraggio e valutazione.

## 8. IL SISTEMA INTEGRATO DELLA MOBILITA'

---

### **Gruppo di lavoro**

Dipartimento di Ingegneria Industriale (UNIFI).

**Team:** Prof. Marco Pierini (marco.pierini@unifi.it), Ing. Riccardo Barbieri (riccardo.barbieri@unifi.it), supporto del gruppo di lavoro Moving (moving.unifi.it).

### **Il contesto**

La Città Metropolitana di Firenze si estende in un'area di poco più di 3500 km<sup>2</sup> nei quali sono profondamente immerse una varietà innumerevole di eccellenze mondiali. Dal turismo ed enogastronomia fino alle grandi aziende e dai grandi poli di ricerca a quelli artigianali, in questa zona relativamente contenuta negli spazi le attività sia lavorative che di tempo libero costringono una grande quantità di persone a spostarsi anche più volte al giorno, creando una richiesta di mobilità molto intensa in tutto il territorio (Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità, 2012). Le necessità di mobilità saranno necessariamente differenti a seconda delle zone geografiche di origine e destinazione e a seconda dello scopo degli utenti che si stanno muovendo: velocità e interscambi in zone periferiche generalmente tranquille e provviste di ampi parcheggi saranno preferibili per i pendolari che percepiscono il viaggio come una necessità per raggiungere il proprio posto di lavoro, laddove paesaggi e shopping saranno un valore aggiunto per il turista. L'operazione per risolvere entrambe queste due necessità così in contrapposizione tra loro è tutt'altro che semplice, ma necessaria per garantire che queste sfaccettature del territorio possano continuare a prosperare parallelamente. È inoltre importante sottolineare come la Città Metropolitana abbia al suo interno due grossi nodi attrattivi della mobilità, soprattutto quella pendolare (Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità, IRPET): il comune di Firenze e quello di Empoli. I cittadini Metropolitani che si spostano in questi due centri sono fisicamente separati dalla catena montuosa a nord-est di Empoli che crea sostanzialmente nel territorio due macro-aree con problemi di mobilità internamente simili. È altrettanto importante sottolineare come i comuni limitrofi di Prato, Pistoia e delle località intermedie sono "politicamente" separati dalla Città Metropolitana, ma i flussi sia pendolari che turistici tra queste località sono molto più intensi rispetto a determinati flussi "interni". Nel presente documento, anche se la previsione è quella di aggregare anche questi comuni alla Città Metropolitana, i confini di studio saranno considerati sovrapposti a quelli dell'attuale cartina politica e i comuni sopra citati saranno considerati come zone limitrofe all'area di studio (Legge 56/2014, anche nota come Legge Delrio). Tuttavia, per esigenze legate alla soddisfazione del cittadino, non è pensabile sviluppare un piano di progettualità senza comunque concordarlo con le amministrazioni limitrofe alla Città Metropolitana.

La mobilità sostenibile, per essere considerata tale, non deve tenere solo conto delle necessità degli utenti, ma deve anche guardare con attenzione al risparmio delle risorse e alla qualità dell'ambiente che ci ospita, senza dimenticare che le soluzioni migliori possono derivare dagli utenti che sperimentano le problematiche (Bulckaen et al., 2016). Dato che l'obiettivo di questo documento è quello di "progettare la progettualità" per il prossimo breve-medio periodo, per valutare la sostenibilità delle possibili soluzioni sarà necessario individuare un termine ben definito, misurabile e che abbia un impatto diretto sulla soddisfazione del cittadino. L'indice che è stato pensato sarà la capacità della soluzione di attirare l'utente finale verso mezzi di mobilità alternativi al veicolo privato, che potrà essere misurato come percentuale di riduzione dei mezzi complessivi circolanti. Si intende precisare che il concetto di mobilità sostenibile porta con sé che il cittadino non deve essere vincolato attraverso leggi, regolamenti o tassazioni a non utilizzare la propria auto, ma deve essere attratto verso i sistemi alternativi dai vantaggi che questi portano con sé. Tale indice è stato scelto poiché l'utente finale difficilmente può percepire gli impatti che provoca sull'ambiente mentre soddisfa le proprie necessità di mobilità, tuttavia essi rappresentano una forte inefficienza a livello di sistema città: la limitazione del mezzo privato a fronte dell'uso di sistemi alternativi e collettivi di mobilità ha delle influenze sulle quattro voci di costo (sia sociale che monetario) che normalmente si associano alla mobilità, ovvero inquinamento atmosferico e acustico, congestione della rete stradale con conseguente perdita di capacità produttiva del soggetto che si sposta (Scheiner, 2016) e infine costi

legati all'incidentalità, questa voce particolarmente grave quando si parla di mobilità stradale (Wijnen et al., 2016).

Per perseguire l'obiettivo di disincentivare l'uso del mezzo privato a beneficio di mezzi alternativi e collettivi è possibile agire su cinque leve operative:

1. Strategie di comunicazione e sensibilizzazione delle persone (ad esempio, l'utilizzo della bicicletta non solo a scopo ricreativo comporta vantaggi anche dal punto di vista del benessere personale).
2. Potenziamento della rete infrastrutturale.
3. Potenziamento della gestione delle infrastrutture presenti.
4. Introduzione delle ICT al servizio della mobilità.
5. Limitazioni da parte del soggetto pubblico.

È importante sottolineare come la quarta leva non sia in linea con il concetto di "mobilità sostenibile" che si intende perseguire: una limitazione delle possibilità crea sull'utente finale un senso di "proibizione" che diminuisce la percezione del livello di qualità raggiunto. La situazione opposta, ovvero proporre sistemi alternativi e collettivi e individuali funzionali alle sue esigenze e la conseguente "scelta informata" di lasciare il veicolo parcheggiato nel proprio garage, ha il duplice vantaggio di rendere l'utente finale soddisfatto e limitare i costi correlati alla mobilità sopra esposti. A fronte di questo ragionamento, in questo documento, e in generale in questa attività, si cercherà di limitare il più possibile l'uso della quarta leva.

Le attività del PSM sono iniziate con una fase di "ascolto del territorio", fase che, oltre a problemi di natura tecnica legati al potenziamento di infrastrutture locali o al loro miglioramento, ha messo in evidenza in maniera molto forte la necessità di un'azione di management anche a livello macro, sovra-comunale. Infatti, le molte azioni che vengono localmente intraprese a livello comunale non sono sempre coordinate con i restanti comuni dell'area, non riuscendo in questo modo ad ottimizzare globalmente gli sforzi. Esempi di questa situazione si possono riscontrare sia nelle piste ciclabili realizzate che nel sistema di bike sharing. Nel primo caso, infatti, un gran numero di tratti destinati alle biciclette sono nati nel territorio della Città Metropolitana, ma lo sforzo di connettere le varie piste a quelle dei comuni limitrofi è stato demandato alla progettualità locale e ai rapporti tra i comuni interessati; nel caso dei servizi di bike sharing è possibile vedere come questa strategia sia stata adottata da diversi comuni ma con modalità di interfaccia all'utente finale diverse, cosa che rende impossibile a quest'ultimo di dare al servizio una dimensione di "Città Metropolitana" (un esempio della situazione si può trovare al sito internet <http://imobi.fi.it/it/mobilita-sostenibile/mobilita-ciclabile/bike-sharing>). Per superare questa difficoltà, il PSM nasce con l'obiettivo di garantire uno strumento che si faccia carico di comprendere le problematiche a livello macro e armonizzare gli interventi che verranno progettati ed effettuati, un "living document" in cui trovare un supporto sia per la progettazione che per facilitare le connessioni con il resto del territorio.

Per perseguire l'obiettivo presentato nel paragrafo precedente, il gruppo di lavoro ha proceduto:

1. Individuando le attuali zone di intermodalità della mobilità.
2. Studio delle attuali tecnologie che rispondano alle caratteristiche del territorio per abilitare l'intermodalità della mobilità.
3. "Clusterizzazione" dei vari comuni in base alle loro caratteristiche e alla loro distanza da uno dei centri attrattivi della mobilità (che si ricordano essere Firenze ed Empoli).
4. Redazione e realizzazione di interviste strutturate alle figure tecniche di alcuni dei comuni della CM per indagare i problemi a livello locale.
5. Proposta di soluzioni da poter utilizzare come good practices/progetto pilota.

In questo modo, le future attività di potenziamento o adeguamento infrastrutturale che verranno perseguite a livello locale potranno perseguire l'obiettivo di aprirsi al resto della Città Metropolitana connettendosi ai sopracitati punti di interscambio (denominati Hub di intermodalità) in maniera adeguata. Non solo, le soluzioni proposte, che chiaramente non potranno essere esaustive di tutte le necessità di mobilità del territorio, faranno da database di good practices che saranno studiate per la progettazione di interventi futuri.

## Le proposte: obiettivi, strategie e azioni

### Obiettivi generali:

Come accennato nel paragrafo precedente, lo scopo finale dell'attività è quello di suggerire soluzioni alternative all'uso del mezzo privato per ridurre l'inquinamento e la congestione delle città, aprendo nello stesso tempo le realtà comunali alla dimensione della Città Metropolitana. Il PSM perseguirà quindi due obiettivi principali per la sua funzione di supporto alla mobilità:

1. Individuare una strategia per la gestione delle azioni di mobilità a livello Città Metropolitana.
2. Database di progetti pilota e di good practices europee e di necessità riscontrate sul territorio.

Per la valutazione delle soluzioni, il modello proposto sarà quello delle *User Personas* (Lidwell et al., 2010) che sono definite dagli autori come: “[...] ***In user-centered design and marketing, personas are defined as fictional characters created to represent the different user types that might use a site, brand, or product in a similar way***”, ovvero un sistema di archetipi di utilizzatori che fruiscono di un prodotto o di un servizio in maniera simile tra di loro. In questo senso, le proposte verranno valutate non solo rispetto alla loro capacità di risolvere uno specifico problema, ma anche dalla loro capacità di intercettare un numero importante di cittadini metropolitani così da mantenere il focus delle attività non sulla tecnologia, ma sui benefici che abiliterà. Più nel dettaglio, questo modello permette di definire il target al quale una soluzione si rivolge così da quantificare i benefici che porterà sia a livello micro (benefici per l'utilizzatore) che macro (benefici ambientali per la Città Metropolitana).

È inoltre importante sottolineare che questi due obiettivi si sono sviluppati a valle di una fase di analisi del territorio metropolitano ed una analisi delle necessità (*mobility needs*) delle realtà comunali locali:

1. Analisi del territorio: in questa fase, si è studiata la conformazione della mobilità pendolare partendo dai dati del censimento 2011 e le infrastrutture attualmente disponibili (sia operative che “quiescenti”). I flussi pendolari sono stati il primo strumento per comprendere le maggiori direttrici di mobilità all'interno della Città Metropolitana così da poter clusterizzare i comuni per accorpate quelli con esigenze similari. L'analisi delle infrastrutture invece si è resa necessaria per comprendere la baseline disponibile al momento dell'inizio dello studio: l'importanza di rendere maggiormente efficienti e intermodali le strutture ad oggi utilizzate è seconda solo a mettere in condizione di utilizzo tutte quelle *facilities* che nonostante siano già costruite ancora non incontrano il favore dell'utente finale (un esempio su tutti che verrà approfondito nei paragrafi successivi, il parcheggio scambiatore della stazione di San Piero a Sieve che spesso risulta molto sovradimensionato rispetto al suo utilizzo reale).
2. *Mobility needs*: per comprendere la direzione nella quale muoversi, successivamente alla fase di studio di cui al punto 1 sono state realizzate delle interviste strutturate ai tecnici di vari comuni per definire le difficoltà di mobilità che sperimentano a livello locale. Spesso, infatti, tali informazioni non sono disponibili in report o in documentazione ufficiale, quindi il metodo migliore per intercettare queste difficoltà è indagare dove effettivamente si presentano.

### **Sotto-Obiettivo 1: Gestire la mobilità a livello Città Metropolitana**

Durante le interviste strutturate realizzate all'interno di questa attività, ma anche durante la fase di ascolto del Piano Strategico stesso, è emersa spesso la necessità di un soggetto la cui visione generale del territorio garantisca la possibilità di gestire e integrare tra loro le progettualità che a livello comunale prendono forma. Tale difficoltà si evince da un gran numero di progetti che localmente nascono per risolvere un ben determinato problema di mobilità, ma che a livello globale non possono garantirne l'ottimalità: infatti, la progettazione non integrata con le zone limitrofe o con i nodi di attrattività dei flussi di persone (Firenze ed Empoli, come descritto nei paragrafi precedenti) garantisce una facilità di spostamento solo se si rimane all'interno di una certa area di influenza del progetto stesso. A questa difficoltà si va ad aggiungere che il Piano Strategico Metropolitano non vuole solo essere una “lista degli interventi da effettuare” ma un modello da seguire anche per le progettazioni future. Per questo motivo, le attività sono iniziate definendo una *research question*,

ovvero quale strumento per gli urbanisti realizzare per garantire l'integrazione delle soluzioni che proporranno con il resto della Città Metropolitana?

### **Strategia:**

La risposta a questa domanda è stata quella di pensare ed individuare sul territorio stesso degli Hub di Intermodalità, ovvero delle aree con infrastrutture adeguate a garantire lo spostamento sia nei dintorni dell'Hub stesso che verso un altro Hub presente sul territorio. Chiaramente, si sono ipotizzati degli adeguamenti o delle costruzioni *ex-novo* nelle zone in cui tali Hub non fossero presenti ma necessari. Questo metodo di lavoro permette agli enti locali di "connettersi" al resto della Città Metropolitana semplicemente rafforzando i sistemi di mobilità che permettono di raggiungere tali Hub di Intermodalità. Per abilitare tale approccio, tuttavia, è necessario che i sistemi di mobilità siano integrati a livello Città Metropolitana, ad esempio non sarà possibile che i sistemi di bike-sharing abbiano modalità differenti a seconda della zona in cui si trovano, magari con tessere per accedere al servizio diverse, modalità di pagamento diverse, modalità di funzionamento diverse, ecc. Tale approccio metodologico permette non solo di facilitare il lavoro di progettazione da parte degli enti comunali, ma permette al gestore della Città Metropolitana di poter concentrare i propri sforzi nel potenziamento/adeguamento/costruzione dei soli Intermodal Hub.

### **Azione:**

Inizialmente si sono clusterizzati i comuni in base alla loro distanza dai centri attrattori di mobilità, così da poter considerare problematiche simili per località geograficamente simili:

1. Comuni vicini ad un centro attrattivo della mobilità.
2. Comuni lontani da un centro attrattivo della mobilità.
3. Comune di Sesto Fiorentino (lo stendersi delle due città di Sesto e Firenze senza soluzione di continuità rende tale comune "una storia a sé", difficilmente paragonabile ad alcuno altro).
4. Comuni molto periferici difficilmente raggiungibili col solo mezzo pubblico.

Una volta suddiviso il territorio si è compreso che ferrovia e treni regionali sono la tecnologia più adeguata alla dimensione della Città Metropolitana. Per questo motivo, i primi Intermodal Hub sono stati pensati dove una stazione ferroviaria fosse effettivamente presente e in servizio. Chiaramente, non tutti i cluster hanno a disposizione una stazione ferroviaria, quindi tra le tecnologie abilitanti sono stati anche introdotti parcheggi scambiatori capaci di poter accogliere un numero elevato di veicoli provenienti da zone limitrofe. In generale, gli Intermodal Hub sono stati caratterizzati in base alla zona che devono servire e, più nel dettaglio:

- Intermodal Hub tipo 1: vicino ad una grande città (bike sharing condiviso tra i comuni, aree attrezzate per il parcheggio coperto di biciclette con gestione accessi per la sicurezza-tessere o app- stazione bus urbano e/o interurbano, parcheggio scambiatore e/o stazione ferroviaria, stalli sosta veicoli in sharing, collegamento tramviario in caso di Firenze, piazzola sosta taxi).
- Intermodal Hub tipo 2: interno ad una grande città (stazione ferroviaria, capolinea autobus urbano e/o extraurbano, bike sharing e car sharing condiviso dai comuni, collegamento tramviario in caso di Firenze).
- Intermodal Hub tipo 3: vicino ad una città di dimensioni più ridotte (bike sharing condiviso tra i comuni, stazione bus urbano/extraurbano, Parcheggio scambiatore integrato con la stazione ferroviaria).
- Intermodal Hub tipo 4: vicino ad una pista ciclabile importante" (stazione bike sharing fornita di mezzi a pedalata assistita, uno tra stazione ferroviaria/stazione autobus extraurbani/navetta verso stazione autobus extraurbani).
- Intermodal Hub tipo 5: in zone di uscita autostradale (parcheggio scambiatore, uno tra stazione ferroviaria/stazione linee extraurbane/navetta adduzione stazione ferroviaria o bus extraurbano).
- Intermodal Hub tipo 6: in zone di "Scambio Metropolitan (parcheggio scambiatore e navetta di adduzione a stazione ferroviaria o linee extraurbane).

Grazie alla definizione delle caratteristiche, sarà possibile anche in seguito sia aggiornare la lista delle tipologie di Intermodal Hub che la lista di Intermodal Hub presenti o da costruire individuata nell'ambito di questa attività.

**Sotto-Obiettivo 2: Database degli interventi e delle good practicies (in ottica riduzione del mezzo privato)**

Dalle interviste strutturate di cui ai paragrafi precedenti si sono potute registrare molte necessità da parte dei gestori comunali della mobilità. In questo paragrafo saranno riportate in maniera schematica alcune di esse con una possibile soluzione proposta che potrà essere considerata come archetipo in caso di problematiche simili. Per la determinazione delle soluzioni è stata necessaria una prima fase di studio delle tecnologie abilitanti attualmente disponibili a livello europeo/mondiale, fase utilizzata anche per la popolazione del database delle *good practicies* di cui si accennava ai paragrafi precedenti:

- Comuni vicini a Firenze (cosiddetti di prima fascia): traffico di scorrimento molto elevato soprattutto nelle ore di ufficio tra le zone limitrofe e la città sede di lavoro o studio. Possibili soluzioni: fermata tram per alleggerire il carico sulle strade, costruzione “passerella di Vallina” per connettere alla stazione ferroviaria di Compiobbi (possibile Intermodal Hub). Tale situazione può essere utilizzata come dimostratore di potenziamento di Intermodal Hub e potenziamento tramvia. Definizione di assi ciclistici attrezzati con possibilità di noleggio biciclette a pedalata assistita. Tale progetto può essere utilizzato per dimostrare la fattibilità di assi ciclabili attrezzati con scopo non solo turistico, ma anche come possibilità per recarsi a lavoro.
- Comuni lontani da Firenze (zona Mugello): incremento del trasporto pubblico verso stazione ferroviaria San Piero a Sieve, incremento delle corse sulla stazione di San Piero a Sieve. Tale soluzione può essere utilizzata come dimostratore del potenziamento di un Intermodal Hub già costituito (San Piero a Sieve già possiede un parcheggio scambiatore ed una stazione entrambi sottoutilizzati).
- Comune di Sesto Fiorentino: ticket condiviso “della Piana” per accedere ai mezzi pubblici. Tale approccio può essere utilizzato per dimostrare come un sistema di accounting semplice, condiviso e basato su applicazioni informatiche possa incrementare l’uso del mezzo pubblico da parte dell’utente finale. Questa soluzione è pensata anche per scopi comunicativi: l’utente finale avrebbe una percezione di dimensione Metropolitana del servizio qualora per muoversi tra Sesto Fiorentino e Firenze avesse un biglietto unico (quindi che permette l’utilizzo indifferentemente di treno, autobus e tramvia) che riportasse slogan tipo “Metropolitana di superficie Diffusa”. Allo stato attuale delle cose, in realtà il cittadino metropolitano già può spostarsi utilizzando indifferentemente il ticket di treno o autobus, ma questa soluzione limita la sua percezione di integrazione dei sistemi. Inoltre, questo specifico *use case* permetterebbe di testare l’applicazione informatica per la gestione integrata dei mezzi di mobilità in un ambiente tutto sommato relativamente più semplice che nel resto del territorio metropolitano. Auto-ciclostrada Firenze-Sesto-Prato, superstrada ciclabile a scorrimento veloce che abiliti l’uso della bicicletta anche per scopi non turistici/ricreativi (per la descrizione si rimanda alla scheda di descrizione dei progetti pilota).
- Comuni con città attrattive delle mobilità (Firenze): sistema di sharing di veicoli leggeri (categoria L). Questo progetto permetterebbe di incrementare l’uso di veicoli leggeri condivisi, possibilmente elettrici, per gli spostamenti dall’Intermodal Hub interno alla destinazione finale.

Si rimanda alla scheda di sintesi per una trattazione più dettagliata degli interventi proposti.

**Sintesi**

Accessibilità Universale			
Obiettivi	Strategie	Azioni	Progetto pilota
Gestire la mobilità a livello Città Metropolitana	Comprendere le necessità di mobilità a livello locale	Redazione e realizzazione di interviste strutturate alle figure tecniche di riferimento	
		Definizione delle <i>User Personas</i> per la	

Accessibilità Universale			
		valutazione della soluzione	
	Definizione degli Intermodal Hub	Definizione delle caratteristiche degli Intermodal Hub	
		Individuazione degli Intermodal Hub attualmente disponibili	
		Individuazione degli interventi di adeguamento o costruzione per Intermodal Hub non sfruttati a pieno e non ancora realizzati	
Database degli interventi e delle <i>good practices</i> (in ottica riduzione utilizzo del mezzo provato)	Studio delle tecnologie abilitanti	Studio delle tecnologie presenti a livello mondiale e popolazione del database delle <i>good practices</i>	
	Potenziamento della rete tramviaria/sistemi di mobilità veloci	Potenziamento della rete dei trasporti veloci anche verso i comuni di Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli	Lavori della tramvia attualmente in fase di sviluppo
	Adeguamento delle infrastrutture per migliorare l'accesso degli Intermodal Hub	Realizzazione della "Passerella di Vallina" per permettere il raggiungimento della stazione ferroviaria di Compiobbi da parte dei cittadini di Bagno a Ripoli	
	Definizione assi ciclistici attrezzati (ciclostrade)	Realizzazione ciclostrade per connettere i comuni di Fascia 1 (ovvero limitrofi a Firenze) in maniera veloce anche per scopi di lavoro	Adeguamento dei progetti di piste ciclabili dei vari comuni. Costruzione Auto-ciclostrada Firenze-Sesto-Prato.
	Potenziamento delle linee ferroviarie attualmente poco utilizzate	Aumento dei passaggi ferroviari alla stazione di San Piero a Sieve che permetta anche la saturazione del parcheggio scambiatore attualmente sottoutilizzato	
	Ticket servizi integrati	Progettazione di un "ticket per la Piana" che uniformi anche gli utenti finali del comune di Sesto Fiorentino (legato anche al punto successivo).	Progetto pilota per testare le possibilità date dalla gestione di un Intermodal Hub attraverso applicazione informatica.
	Sviluppare le <i>app-portunities</i> , ovvero le opportunità abilitate delle nuove tecnologie ICT	Sistemi di prenotazione smart e integrati a livello Città Metropolitana di veicoli, mezzi in sharing, acquisto ticket on line, ecc. Il concetto alla base è che	

Accessibilità Universale			
		posso gestire tutte le applicazioni informatiche per la mobilità con una sola Applicazione integrata.	
	Sistema di sharing di veicoli leggeri	Applicazione dei concetti di sharing anche a veicoli leggeri, possibilmente elettrici, che permettano la mobilità "dell'ultimo miglio"	Progetto in fase di sviluppo presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale
	Potenziamento dei parcheggi scambiatori all'uscita delle autostrade	Incentivare l'uso del parcheggio scambiatore attraverso sistemi di sconto sull'uso del mezzo pubblico una volta parcheggiato e attraverso potenziamento delle linee autobus attualmente disponibili	
		Adeguamento dei servizi presenti nelle aree di parcheggio scambiatore (negozi, punti bar, mercati temporanei, ...)	

## Le possibilità di finanziamento

Le possibilità di finanziamento per le azioni sopra indicate sono moltissime, da fondi europei e regionali per l'adeguamento delle infrastrutture fino ai piani di intervento dei singoli comuni che, attraverso l'uso delle indicazioni fornite nel Piano Strategico Metropolitano, potranno sviluppare la propria progettualità in ottica di allargamento verso la Città Metropolitana. Di seguito si riportano i fondi più marcatamente rivolti alla ricerca.

- Programma Smart City – MISE: programma di finanziamento per l'adeguamento delle potenzialità delle aziende a rispondere alle necessità delle Smart City. Adeguato alla ricerca sulle *app-portunities*.
- Programma Pon-Metro 2014-2020: informazioni reperibili su sito internet della Agenzia per la Coesione Sociale: [http://www.agenziacoesione.gov.it/it/pon\\_metro/#accept](http://www.agenziacoesione.gov.it/it/pon_metro/#accept)
- H2020: programmi di finanziamento della comunità Europea: Call Societal Challenges, "Smart, Green and Integrated Transport".

## I progetti pilota

Il progetto pilota di sharing di veicoli elettrici leggeri (veicoli di categoria L) rientra nelle proposte progettuali che il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Firenze sta attualmente preparando per la sottomissione alla comunità europea. In tale progetto si effettuerà una sperimentazione su utente finale dei mezzi sopra riportati con il duplice obiettivo di avvicinare le persone ad un sistema di mobilità con impatti ambientali minori, permettendogli di toccare con mano i benefici dei veicoli leggeri elettrici, e dall'altra parte verrà testata la volontà dell'utente finale di usufruire di un servizio di sharing di veicoli a due ruote. I cittadini di Firenze (sede della sperimentazione) avranno la possibilità di impattare meno sulla congestione nelle strade e sull'inquinamento acustico e ambientale attraverso l'uso condiviso di questa tipologia di mezzi per gli spostamenti ultimo miglio dall'Intermodal Hub. Le altre città coinvolte nel partenariato svilupperanno anche soluzioni per l'uso di questi veicoli come supporto alla consegna merci, nelle

flotte private e nel noleggio a lungo termine: i risultati ottenuti da le altre città del partenariato saranno disponibili anche per Firenze nel caso di futuri studi di fattibilità per *use case* simili.

Il progetto pilota di costruzione dell'auto-ciclostrada che colleghi Firenze-Sesto Fiorentino-Prato nasce dalla necessità di dimostrare come una pista ciclabile a scorrimento veloce, ovvero non integrata col normale traffico veicolare e quindi non interrotta da semafori attraversamenti ecc., abiliti l'uso della bicicletta anche per gli spostamenti pendolari "lunghi". Questa infrastruttura, che si pensa poter essere parallela alla c.d. Perfetti-Ricasoli, sarà l'arteria principale tra queste tre città alla quale si potranno connettere i segmenti a scorrimento normale (anche derivanti da iniziative comunali) per raggiungere la destinazione finale. L'idea è quella di riproporre il concetto di autostrada: l'infrastruttura è utilizzata per raggiungere una città e le strade comunali e provinciali sono utilizzate per rifinire il viaggio e raggiungere la destinazione finale. Però, esattamente come le aree di sosta autostradali, anche l'auto-ciclostrada dovrà necessariamente essere attrezzata con servizi per l'utilizzatore finale, come aree dove noleggiare bici o bici a pedalata assistita, ristori, installazioni bike-sharing, ... per incentivare al massimo questa modalità di mobilità. In aggiunta, la soddisfazione dell'utilizzatore deve essere indagata sia da un punto di vista di miglioramento delle condizioni di viaggio e anche dell'incremento del benessere personale.

Un altro progetto pilota può essere pensato per l'Intermodal Hub di Sesto Fiorentino. Questo Hub infatti concentrerà un gran numero di sistemi di mobilità e questa situazione è l'ideale per testare un sistema informativo, una applicazione per cellulare ad esempio, che permetta all'utente finale di gestire tutte queste possibilità in maniera integrata (valutare opzioni commerciali come NTTDATA - <http://emea.nttdata.com/it/servizi-e-soluzioni/ntt-data-per-le-smart-city/en/index.html> - che sviluppa un sistema di integrazione delle opzioni di mobilità).

Per concludere, come si accennava nei paragrafi precedenti, durante la fase di ascolto si è intercettata la necessità di un maggiore coordinamento per la progettazione delle varie soluzioni di mobilità a livello locale. Questo significa che i gestori comunali, non essendo a conoscenza degli interventi delle aree limitrofe, non possono progettare in maniera integrata i propri interventi. Per questo motivo, si è pensato ad un portale condiviso nel quale le progettazioni potessero essere raccolte in maniera sintetica, le good practices collezionate in modo da incrementare la comunicazione degli enti comunali tra di loro: la creazione di link e magari di cordate per la progettazione di interventi incrementerà sia l'efficienza globale dei trasporti e anche la capacità di intercettare fondi Europei-Nazionali-Regionali.

## **Bibliografia:**

- Documento di Piano – Regione Toscana, Novembre 2012. Piano regionale integrato infrastrutture e mobilità (PRIIM). Disponibile on line: <http://www.regione.toscana.it/documents/10180/400011/adocumentopiano.pdf/a81634ce-df0d-4429-a7b3-811a1d9b1d9d>
- Bulckaen, Jeroen, Imre Keseru, and Cathy Macharis. "Sustainability versus Stakeholder Preferences: Searching for Synergies in Urban and Regional Mobility Measures." *Research in Transportation Economics*, Climate Change Targets and Urban Transport Policy, 55 (June 2016): 40–49. doi:10.1016/j.retrec.2016.04.009.
- Scheiner, Joachim. "Transport Costs Seen through the Lens of Residential Self-Selection and Mobility Biographies." *Transport Policy*. Accessed October 3, 2016. doi:10.1016/j.tranpol.2016.08.012.
- Wijnen, Wim, and Henk Stipdonk. "Social Costs of Road Crashes: An International Analysis." *Accident Analysis & Prevention* 94 (September 2016): 97–106. doi:10.1016/j.aap.2016.05.005.
- William Lidwell; Kritina Holden; Jill Butler (1 January 2010), *Universal Principles of Design*, Rockport Publishers , p. 182, ISBN 978-1-61058-065-6

## 9. CITTÀ SENZIENTE – SENTIENT CITY

### Laboratorio e infrastruttura al servizio delle Pubbliche Amministrazioni, delle Imprese e dei Cittadini

---

#### **Gruppo di lavoro**

##### **Ente:**

DISIT Lab, Distributed Data Intelligence and Technology Lab, <http://www.disit.dinfo.unifi.it>  
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, DINFO  
Università degli Studi di Firenze, UNIFI

##### **Team:**

Prof. Paolo Nesi (resp. DISIT Lab) ([paolo.nesi@unifi.it](mailto:paolo.nesi@unifi.it) ),  
Dott. Nicola Mitolo ([Nicola.mitolo@unifi.it](mailto:Nicola.mitolo@unifi.it) )

### **Il contesto delle smart city**

Nelle grandi città si riscontra un forte sviluppo economico e per questo sono un attrattore per persone e attività economiche, che sono a loro volta gli utenti stessi della città. Gli analisti prevedono che, nel 2040 le mille città più grandi a livello mondiale svilupperanno il 90% del PIL mondiale, e in queste la qualità della vita sarà migliore che nel resto del territorio. Pertanto, le grandi città sono in competizione: devono essere attrattive per le attività economiche, garantendo allo stesso tempo una buona qualità della vita. Anche in condizioni di crescita e continua ristrutturazione, le città devono essere in grado di far fronte alla crescente domanda dei servizi, incrementando la loro qualità ed efficienza. Per raggiungere tali obiettivi, sono maggiormente richiesti ed efficaci i servizi così detti “*smart*”, intelligenti. Questi, mirano a semplificare la vita degli utenti della città e delle imprese con soluzioni intelligenti, che permettono di risparmiare costi, tempi ed aumentano la soddisfazione dell'utenza. In gran parte i servizi in ottica smart sono erogati direttamente dalla pubblica amministrazione (per esempio tramite aziende partecipate e/o inhouse), ma si assiste anche all'arrivo in città di nuovi operatori commerciali, per esempio per il car sharing, bike sharing, telefonia e connessione, energia, assistenza agli anziani, trasferimento tecnologico, etc.; ma anche di industrie che possono essere interessate a installare i loro stabilimenti e/o centri sul territorio della città. Queste operazioni economico-commerciali possono essere senza dubbio un valore aggiunto per la città. D'altra parte, questi stessi operatori e industrie si installano solo nelle città dopo accurate valutazioni e solo in quelle che sono “pronte” a poterli ricevere, dove possono trovare terreno fertile per i loro servizi o dove possono trovare risorse umane qualificate per il personale.

Il primo passo per tenere sotto controllo lo stato e l'evoluzione della città nella sua complessità è misurare lo stato e le tendenze degli aspetti e dei servizi fondamentali, e come questi sono percepiti dai cittadini e dalle attività economiche. Per questo fine, molti enti hanno proposto indici per la valutazione delle città (per il city ranking), fra questi si può citare quelli di: ANCI, Forbes, <http://www.smart-cities.eu>, <https://eu-smartcities.eu>, etc. In realtà, è molto difficile produrre valutazioni oggettive sul livello d'innovazione della città e dei suoi servizi, sulla qualità della vita, o della sua “*smartness*”, in generale. La maggior parte di tali indici identificano un numero elevato di fattori che possono incidere sulla valutazione nelle varie aree tematiche. Fra queste, quelle di maggior rilevanza sono le aree dei servizi di: mobilità e trasporti, economia, educazione, cultura, sicurezza, partecipazione, ambiente, energia, etc.

Per essere pronti a questo tipo di trasformazione radicale degli ambienti in cui viviamo la Commissione Europea ha lanciato svariate iniziative per la realizzazione di progetti di ricerca e innovazione nei temi delle smart city, sui sistemi di mobilità, energia, ambiente, con l'obiettivo di aumentare la qualità della vita; progetti che possono trovare supporto economico da partnership pubbliche / private (Private Public Partnership, PPP) su aspetti legati ai big data; progetti di concertazione sugli standard per le Smart City; progetti e linee guida per la valutazione del rischio e della resilienza nelle città e nelle loro infrastrutture, etc.

Con la loro crescita le città divengono sistemi estremamente complessi e difficili da gestire, composte da molte infrastrutture interconnesse fra loro che possono essere oggetto di guasti, disfunzioni provocate da eventi naturali o dall'uomo. Fra queste infrastrutture considerate critiche si ha il sistema di trasporti, la rete dell'energia, il sistema di comunicazione, il sistema di erogazione dell'acqua potabile, le reti di raccolta dei rifiuti, etc. Questi sistemi sono interdipendenti e devono lavorare in modo sinergico per far funzionare la città. Sono proprio le comunicazioni e le informazioni digitali che queste infrastrutture si scambiano a permettere alla città di vivere ed adattarsi alle micro e macro avversità che quotidianamente possono accadere, anche se gli utenti della città, spesso, non se ne rendono conto.

La città metropolitana di Firenze è un ambiente eterogeneo da vari punti vista e non potrebbe essere diversamente. Le differenze sono un valore storico e culturale importante che deve essere considerato per arrivare ad erogare servizi personalizzati e di qualità. Nell'area della CMF, la spinta verso il digitale si percepisce da tempo, basti pensare alle azioni sul servizio multicanale integrato 055055, alla realizzazione dell'osservatorio del traffico, alla rete di telecamere per la sicurezza, alla creazione delle reti Wi-Fi cittadine, ai sistemi integrati di bigliettazione per il trasporto pubblico locale, e all'armonizzazione fra gli enti della città per Firenze Digitale. Questo tipo di azioni sono perseguite da sempre dai vari comuni che compongono la CMF, ma con la spinta ad una maggiore integrazione e ampliamento dei servizi, sono necessarie azioni che possano portare ad una riduzione / deframmentazione di tali differenze, rendendo l'area della CMF servita in modo più efficace. Alcune di queste azioni le troviamo in modo diffuso sul territorio, per altre sono necessari rilevanti ampliamenti alla CMF. Affinché questo possa diventare possibile, anche la cultura del digitale deve essere maggiormente acquisita dagli utenti stessi della città. Questi non comprendono solo i cittadini ma anche i turisti, i pendolari, gli studenti, etc., che entrano nell'area della CMF e fruiscono dei servizi anche solo per poche ore.

Le città generano un'enorme quantità di dati. Molte pubbliche amministrazioni stanno producendo un enorme quantità di dati aperti (open data), a questi si aggiungono i dati meno aperti o privati degli operatori di trasporto, telefonia, energia, commercio, turismo, beni culturali, educazione, e quelli provenienti da sensori in città (internet delle cose, IOT), da social media, meteo, ambiente, Wi-Fi, iBeacon, etc. Questi dati possono essere classificati come statici (che cambiano raramente nel tempo), quasi statici e real time. Fra i dati real time vi possono essere quelli relativi ai flussi di traffico, ai flussi delle persone, al livello delle acque in nei fiumi, i valori dei sensori ambientali, flussi video, i movimenti delle persone tramite le App, gli umori dei cittadini tramite social network, etc. A questo riguardo Firenze è una fra le città Italiane che maggiormente sta producendo dati aperti, questa tendenza non è ugualmente seguita da tutti i comuni della città metropolitana di Firenze. Le pubbliche amministrazioni sono i primi consumatori di questi dati.

Le soluzioni smart scaturiscono dall'incontro del digitale con tecnologie di data intelligence, data mining, big data, etc., possono sfruttare questa enorme mole di dati per creare servizi innovativi. In questo senso, le soluzioni smart city possono aiutare a gestire lo sviluppo e la crescita della città fornendo servizi smart, specifici e contestualizzati tenendo conto degli aspetti territoriali, geografici, infrastrutturali e personali.

Le nuove tendenze per le smart city fanno riferimento alla realizzazione di quelle che sono chiamate le *Urban Platform*. Si veda ad esempio la formalizzazione dei requisiti per le Urban Platform prodotta dal progetto EIP della Commissione Europea, dove si definisce una Urban Platform, una soluzione che:

- ♣ implementa un'architettura che integra dati e flussi di dati tra e fra sistemi urbani in modo da sfruttare open data e le moderne tecnologie (sensori sul territorio: internet of everything, servizi cloud, dispositivi mobili, analisi, social media, ecc);
- ♣ permette di abbandonare la gestione frammentata dei dati per andare verso una gestione integrata dei dati al fine di permettere operazioni di predizione, ragionamento coinvolgendo e a servizio degli operatori della città;
- ♣ elabora i dati in modo tangibile andando a produrre risultati a livello locale. Ad esempio, aumentare l'efficienza energetica, ridurre la congestione del traffico e le emissioni, creare

ecosistemi digitali di innovazione, efficientizzare le operazioni della città per le amministrazioni e i servizi.

Il primo effetto per le città che si dotano di una Urban Platform è poter trarre vantaggio dai dati, e poterli utilizzare come una sorgente di conoscenza per motivare nuovi utenti e imprese ad insediarsi in città dimostrandone la qualità dei servizi e le opportunità. L'accesso ai dati aggregati ed integrati è inoltre una forte leva per molte attività commerciali e di servizio, che concorrono a migliorare la qualità della vita. In questo senso, la città può richiedere agli operatori che vogliono venire in città una contropartita, che può tradursi anche semplicemente in termini di accesso ai dati che gli stessi operatori producono sul territorio. Si pensi per esempio ai servizi di car sharing o di navigazione, che usano la città e che potrebbero a loro volta contribuire con informazioni utili alla città stessa e per altri operatori.

Oggi non è più possibile pensare ad una città metropolitana che nel 2020 non sia dotata di un sistema integrato di aggregazione e gestione dati in grado di erogare servizi di data intelligence per le proprie partecipate e per gli operatori sulla base dei dati stessi e delle strategie della città. Solo una città che possa dotarsi di tali infrastrutture potrà garantire i necessari livelli di sicurezza, resilienza, e qualità della vita, anche rispetto alle altre città.

## Le proposte: obiettivi, strategie e azioni per una Città Senziente

In questo asse si intende seguire la direzione indicata dalla Commissione Europea, ma anche andare oltre al concetto di Urban Platform. Come primo passo, nella CMF si collezionano e si possono collezionare dati open, privati, commerciali e provenienti dai sensori nella città. La CMF può essere instrumentata tramite sensori collocati su nuove installazioni come lampioni intelligenti, panchine, sistemi di irrigazione, Access Point Wi-Fi, etc. L'instrumentazione della città permette di poter tenere sotto controllo in modo puntuale lo stato della città, sempre nel rispetto della privacy dei suoi utenti.

Oltre a queste tipologie di dati, si possono e si dovrebbero poter collezionare dati provenienti dagli operatori di vari settori come: mobilità (e.g., gestore della mobilità della CMF, flussi di veicoli da sensori, stato dei mezzi di trasporto e dei parcheggi, posizioni delle auto in *car sharing*, informazioni di dettaglio tramite le App, ..), turismo e cultura (e.g., presenze ed arrivi nelle strutture ricettive, dati di accesso ai musei e sulle code, ..), ambiente (e.g., qualità dell'aria, meteo, ...), salute (e.g., stato dei pronto soccorso, assistenza agli anziani, ..), allerte della protezione civile, movimenti delle persone tramite il Wi-Fi, contributi dagli utenti tramite le App (e.g., immagini, commenti, voti, ...), servizi generali (e.g., accesso ed uso dei servizi della città), consumi (e.g., locali della pubblica amministrazione, illuminazione, ..), stato delle scuole (e.g., presenze e condizioni, ..), sicurezza (e.g., flussi delle telecamere, ..), canali di partecipazione (e.g., portali collaborativi, blog, social media,...), economia (e.g., investimenti, commercio, ..), etc. Particolare attenzione va rivolta all'aggiornamento in tempo reale dei dati.

Una **città senziente** è una città che in modo "cosciente" è in grado di comprendere come sta evolvendo e che produce suggerimenti verso tutti i suoi utenti, e verso i decisori pubblici a vari livelli, al fine di implementare / contribuire alle linee definite a livello strategico. Pertanto, oltre a presentare un aggregatore dati, con processi di elaborazione ed erogazione dati, è una soluzione "senziente" in grado di:

- ♣ **aggregare ed integrare dati** provenienti dalle varie sorgenti. Come evidenziato nelle Urban Platform i dati presenti in città se aggregati possono essere una fonte di conoscenza importante per i decisori pubblici e per stakeholder della città come: bike e car sharing, soluzioni di guida connessa, sistemi di trasporto pubblico, operatori del turismo, agenzie per la locazione e la vendita di appartamenti, assicurazioni, banche, etc.;
- ♣ **tenere sotto controllo lo stato della città** e dei suoi servizi nei vari domini, per migliorare i servizi stessi, ridurre i costi, in accordo ai concetti delle Smart City sulla base delle strategie della città stessa. Il controllo degli indicatori della città è il primo passo per realizzare il sistema di controllo urbano, la Control Room della Città. Questa è un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni, per gli amministratori pubblici, e per gli stakeholder della città. Si considera

pertanto importante poter produrre pannelli e *dashboard* di controllo personalizzati sulla base dei dati aggregati presenti in città, ma anche della tipologia di utenza alla quale questi pannelli di controllo sono destinati, per fornire informazioni specifiche e/o di sintesi, e/o anche semplicemente informative;

- ♣ **comprendere il comportamento dei suoi utenti** e delle imprese per poter apprendere gli andamenti tipici, identificare le disfunzioni, definire e stimolare aggiustamenti. Comprendere significa anche analizzare le necessità specifiche delle varie categorie di utenti della città, nelle varie aree, nei diversi momenti della giornata e durante specifiche giornate, settimane e mesi dell'anno. In questo processo di comprensione rientra la profilazione degli utenti della città tramite le App, le audizioni (vedasi per esempio le maratone dell'ascolto), i contributi che gli utenti della città lasciano sui social network, i portali di partecipazione, le valutazioni che gli utenti rilasciano tramite le App o agli help desk, e tramite il loro comportamento in città (come si muovono, dove vanno, cosa preferiscono fare, quali traiettorie prendono, che mezzi di trasporto adottano, quanto permangono in città). Queste informazioni anche se molto eterogenee fra loro, opportunamente elaborate sono particolarmente utili per il decisore pubblico, per migliorare i servizi di mobilità, turistici, culturali, economici, e di accoglienza, etc., e per questo hanno anche un valore commerciale;
- ♣ **assistere gli utenti della città** nell'uso dei servizi e stimolarli verso comportamenti "virtuosi" che possono portare beneficio alla qualità della vita secondo le linee strategiche della città. Per esempio: verso minori consumi, maggiore sostenibilità; riducendo disagi e difficoltà per gli utenti della città, code ai musei, tempi di parcheggio, numero di auto con solo il guidatore; suggerendo soluzioni per avere una maggiore soddisfazione nella visita della città, migliori servizi, bonus, etc. Non si tratta solamente di informare, ma di fornire una reale attività di assistenza, con produzione di stimoli e suggerimenti a supporto degli utenti della città (tipicamente inquadrare come azioni di social innovation). Queste azioni possono essere innescate sulla base del comportamento utente (descritto al punto precedente), valutando il contesto urbano, con opportune elaborazioni (progetti che operano in questa direzione sono già presenti come Sii-Mobility e RESOLUTE). Questa tipologia di servizio può essere erogata verso svariate App mobili e Totem come verso altri tipi di dispositivi elettronici, delle pubbliche amministrazioni e/o di operatori economici per applicazioni in ambito: salute, mobilità, educazione, cultura, informazione, etc.;
- ♣ fornire **supporto alle decisioni** (sia per gli amministratori che per le attività economiche), per la riduzione dei costi, il miglioramento dei servizi, l'incremento della sicurezza e della resilienza della città e delle sue infrastrutture critiche, per l'identificazione precoce di condizioni critiche (*Early Warning*). Questa attività dovrebbe essere svolta tramite analisi mirate sulla base dei dati rilevati sia in forma statistica che in tempo reale anche dai punti precedenti (in senso statistico come in tempo reale). Il supporto alle decisioni può essere fornito tramite applicazioni che da una parte modellano il processo decisionale e dall'altra operano continue valutazioni e simulazioni fornendo dati previsionali e di sintesi ai decisori stessi. Tali supporti alle decisioni sono in grado di combinare dati rilevati dal territorio e le valutazioni degli esperti;
- ♣ migliorare la **capacità di reazione ed adattamento della città rispetto all'occorrenza di situazioni critiche**, per esempio per migliorare la resilienza delle infrastrutture critiche che sono l'ossatura della CMF. Si veda per esempio il progetto RESOLUTE della Commissione Europea, che con le sue linee guida e strumenti permette di identificare quali sono le azioni preparatorie necessarie per migliorare la resilienza dei sistemi di trasporto, per meglio rispondere e reagire ad eventi inattesi, ma anche come imparare dagli accadimenti passati e futuri;
- ♣ produrre **servizi innovativi, smart e senzienti per le imprese** sulla base di dati aggregati ed integrati del territorio. Partendo dalle elaborazioni prodotte nei punti precedenti: comprensione utenza, assistenza utenza, supporto alle decisioni, etc.; gli stessi servizi ed elaborazioni possono essere realizzati e/o utilizzati dalla pubblica amministrazione e dagli stakeholder della città per il loro valore aggiunto. Su questa base, nuovi operatori economici possono trovare forti motivazioni ad installarsi in città. Sempre in questa direzione di sviluppo economico, un ulteriore stimolo per le aziende e gli operatori consiste nell'avere a disposizione un laboratorio in cui le

soluzioni innovative che sfruttano tali infrastrutture dati possono essere sperimentate e prevalidate. Questi laboratori sono tipicamente chiamati *LivingLab* o *smartlab*.

Molte delle sorgenti dati in città producono volumi importanti che possono e devono essere integrati ed elaborati in tempo reale da opportune infrastrutture per poterne trarre vantaggio, al fine di produrre deduzioni e reazioni in tempo reale. La maggior parte dei dati che arrivano in tempo reale devono essere comunque immagazzinati a futura memoria per poterli elaborare in seguito. Ad esempio, per derivare il comportamento o l'andamento tipo in modo da poterlo riutilizzare come riferimento per future previsioni e pianificazioni.

L'erogazione di una reale assistenza agli utenti della città tramite soluzioni di analisi del contesto, la valutazione del comportamento utente, così come la produzione di suggerimenti e stimoli, permettono di realizzare politiche che premiano comportamenti virtuosi tramite la distribuzione di bonus e *virtual wallet* in accordo alle direzioni strategiche della città. Le città che stanno andando in questa direzione si fanno promotrici della loro linea strategica per governare gli esiti; mentre città con strategie meno decise possono arrivare a dover competere con operazioni direttamente gestite da grandi operatori commerciali che perseguono ovviamente i loro scopi.

Le azioni sopra descritte devono essere viste come a supporto di svariati Assi del piano strategico della CMF, per esempio:

- l'elaborazione integrata di dati relativi a flussi di persone e veicoli permette di calcolare traiettorie tipiche, come matrici di origine destinazione integrate che possono essere utilizzate per svariati applicazioni in vari ambiti: turismo, cultura, mobilità intermodale, produzione di suggerimenti; (si vedano Asse Mobilità e Turismo).
- la valutazione del comportamento degli utenti della città, tenendo conto dei punti di interesse come dei servizi e dello stato della città stessa può essere uno strumento per produrre suggerimenti e stimoli agli utenti della città tramite App, web, SMS, telefonate, per esempio per sollecitare comportamenti virtuosi, per evitare comportamenti che possono degenerare, e anche solo per informare in modo capillare; (si vedano Asse Mobilità e Turismo, ma anche semplificazione, gestione del welfare, energia).

Lo strumento primario per raggiungere questi obiettivi generali della CM sono gli investimenti nelle infrastrutture di aggregazione semantica, nella gestione ed elaborazione dati e la produzione di servizi smart in ottica Big Data. Con questi interventi sarà possibile sviluppare servizi strategici per lo sviluppo della città sensiente in modo progressivo.

### **Sintesi**

La successiva tabella di sintesi rappresenta i progetti pilota in sintesi e riferisce alle Visioni generali (Visione 1) Accessibilità Universale, (Visione 2) Rinascimento Metropolitano, e (Visione 3) Campagna motore di sviluppo; tramite delle annotazioni riportare nella colonna delle Strategie in modo che sia semplice mappare i componenti singoli dei progetti nelle visioni, visto che i progetti sono spesso trasversali a queste ultime.

<b>Verso la città sensiente</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Ampliamento e armonizzazione del set di dati a tutta la CMF.	Incentivare la produzione di open data per tutto il territorio della CMF, armonizzarli ed integrarli. (Visione 1)	Definizione dei dati necessari per il raggiungimento o supervisione degli obiettivi strategici. Definizione delle strutture dati. Pianificazione della produzione dei dati.	Realizzazione di un tavolo permanente per l'identificazione e la

	Definire gli scenari d'uso per ogni data set. Definizione di linee guida per la produzione e acquisizione di dati. (Visioni 1, 2 e 3)	Uniformare la produzione di dati aperti a tutto il territorio della CMF	produzione di dati.
	Attivare progetti per l'installazione di sensori, Internet delle cose, IOT, reti Wi-Fi e Bluetooth come sensori. (Visioni 1, 2 e 3)	Raccolta dati dalle partecipate e da inhouse, definizione di accordi.	
Aggregare ed integrare dati provenienti dalle varie sorgenti, in ottica urban platform	Incentivare l'aggregazione dati verso una soluzione di urban platform. Aggregazione dei dati con un modello unificato. (Visioni 1, 2 e 3)	Definizione di accordi per l'accesso e l'aggregazione dati.	Realizzazione di un aggregatore big data a livello CMF, con capacità di erogazione servizi di sentient city: analisi, suggerimenti e assistenza, etc.
		Raccolta dati da portali di partecipazione.	
Erogazione di dati aggregati per lo sviluppo di soluzioni smart city urban platform. Si veda progetto Sii-Mobility (Km4City).			
Attivare soluzioni per stimolare comportamenti virtuosi negli utenti della città (Personal Assistant), per migliorare i servizi, la qualità della vita, la semplificazione, la sicurezza.	Identificare e attivare servizi di <i>personal assistant</i> verso le municipalità e le partecipate a livello CMF mirati a diversi campi applicativi: mobilità, energia, resilienza, ambiente; (Visioni 1, 2 e 3)	Soluzioni e algoritmi per la comprensione del comportamento e delle esigenze degli utenti della città.	
		Produzione di suggerimenti e di stimoli per l'assistenza all'utenza. Si veda progetti Sii-Mobility (Km4City), REPLICATE, e RESOLUTE	
		Estendere lo sviluppo di soluzioni a domini non coperti nei progetti, per esempio al turismo, cultura, salute, educazione, etc.	
	Estendere lo sviluppo alla CMF.		
	Attivare e produrre elaborazioni per applicazioni e soluzioni di supporto alle decisioni in ottica sentient city. (Visioni 1, 2 e 3)	Produzione ed erogazione di elaborazioni di data analytics per servizi della città. Si veda progetti Sii-Mobility, e REPLICATE	
		Produzione di dati di sintesi verso l'aggregatore stesso.	
	Sviluppare App integrate al sistema a livello CMF. (Visioni 1, 2 e 3)	Integrazione delle soluzioni in App di grande diffusione. Sviluppo e promozione di App che incentivano i comportamenti virtuosi e che sfruttano i dati dell'aggregatore. Si veda progetti Sii-Mobility	

		(Km4City), REPLICATE, e RESOLUTE	
	Realizzare il Sentient City Lab (Visioni 2 e 3)	Definizione di rapporti di collaborazione stabile fra istituzioni per il Sentient City Lab, aperto alle imprese	
<b>Verso la città senziente e resiliente</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Sviluppo della Sentient City Control Room per la CMF	Sviluppare uno strumento flessibile e configurabile, per armonizzare le centrali operative in essere, a sintesi e supporto alle decisioni di alto livello a livello CMF. (si veda progetti: REPLICATE, Sii-Mobility e RESOLUTE) (Visioni 1, 2 e 3)	Definizione di accordi per la pubblicazione dati da parte di partecipate e terzi verso la Control Room a livello CMF.	Sviluppo e messa in opera della Sentient City Control Room della CMF
		Integrazioni dati dalla Control Room verso l'aggregatore per la loro elaborazione.	
		Controllo e monitoraggio dei servizi smart della città. Sviluppo delle viste della Sentient City Control Room	
		Integrazione di sistemi di supporto alle decisioni in vari ambiti: mobilità, energia, salute, turismo, semplificazione, ....	
Incremento della resilienza della CMF	Adottare linee guida internazionali, e standard per la resilienza e loro applicazione: come strumento di valutazione della città e come strumenti operativi e di supporto alle decisioni. (Visione 3)	Istituzione di un tavolo di concertazione sulla resilienza con i vari stakeholder della CMF.	Tavolo della Resilienza.
		Integrazione di strumenti per la valutazione della resilienza, e per l'incremento della resilienza. (si veda progetto RESOLUTE)	

## Le possibilità di finanziamento per una Città Senziente

Le possibili fonti ed assi di finanziamento per i vari obiettivi elencati in precedenza può essere riassunto con il seguente schema.

### Realizzazione di un tavolo permanente per l'identificazione e la produzione di open e private data:

- ampliamento e armonizzazione del set di open data e private data a tutta la CMF.
  - Budget comunale e nazionale, progetti regionali;
  - PON Metro nazionale;
  - Potenzialmente i progetti MISE sugli Interventi nelle periferie.

### Realizzazione di un aggregatore big data a livello CMF, con capacità di erogazione servizi di sentient city: analisi, suggerimenti e assistenza:

- aggregare ed integrare dati provenienti dalle varie sorgenti, in ottica urban platform
  - Ministero, privati, commissione europea, regionali;
  - progetti REPLICATE H2020 e RESOLUTE H2020 della commissione europea che stanno fornendo in questa area tematica forti finanziamenti;
  - progetto Sii-Mobility (Km4City) del MIUR cofinanziato da svariate imprese toscane.

- Possibili bandi di PCP, PPP della commissione europea.
- Sono necessari interventi per l'allargamento della soluzione e alla CMF.
- Attivare soluzioni per stimolare comportamenti virtuosi negli utenti della città (Personal Assistant), per migliorare i servizi, la qualità della vita, la semplificazione, la sicurezza.
  - Ministero, privati, commissione europea, regionali;
  - progetti REPLICATE H2020 e RESOLUTE H2020 della commissione europea che stanno fornendo in questa area tematica forti finanziamenti;
  - progetto Sii-Mobility (Km4City) del MIUR cofinanziato da svariate imprese toscane.
  - Possibili bandi di PCP, PPP della commissione europea.
  - La struttura di aggregazione dati deve essere una struttura stabile dotata di server in cloud e di un accesso alla rete adeguato, e del personale per la sua manutenzione. Questo implica un investimento che deve essere pianificato con attenzione.
  - Sono necessari interventi per le infrastrutture e l'allargamento della soluzione e alla CMF.

### **Sviluppo e messa in opera della Sentient City Control Room della CMF**

- Ministero, privati, commissione europea, regionali;
- progetti REPLICATE H2020 e RESOLUTE H2020 della commissione europea che stanno fornendo in questa area tematica forti finanziamenti;
- progetto Sii-Mobility (Km4City) del MIUR cofinanziato da svariate imprese toscane.
- Possibili bandi di PCP, PPP della commissione europea.
- La struttura di supporto alle decisioni deve essere stabile, dotata di server in cloud e di un accesso alla rete adeguato, e del personale per la sua manutenzione. Questo implica un investimento che deve essere pianificato con attenzione.
- Sono necessari interventi per le infrastrutture e l'allargamento della soluzione e alla CMF.

### **Tavolo della Resilienza: Incremento della resilienza della CMF**

- Ministero, privati, commissione europea, regionali;
- Si ricordi il progetto RESOLUTE H2020 della commissione europea che sta fornendo in questa area tematica forti finanziamenti;
- Accordi con imprese del settore, accordi internazionali.
- Sono necessari interventi per l'allargamento della soluzione e alla CMF.

## **I progetti pilota per arrivare ad una Città Senziente**

### ***Realizzazione di un aggregatore big data a livello CMF, con capacità di erogazione servizi di sentient city: analisi, suggerimenti e assistenza.***

Per questo progetto pilota si intende sviluppare le seguenti attività:

- ♣ **aggregare ed integrare dati** provenienti dalle varie sorgenti, da domini multipli e dai vari comuni della CMF, con particolare attenzione ai dati in tempo reale che sono quelli che di solito producono più innovazione e valore per gli utenti della città. Il modello di aggregazione dati e gli strumenti di base derivano da quelli utilizzati nei progetti Sii-Mobility, RESOLUTE e REPLICATE, Km4City. Questa attività dovrebbe essere svolta di concerto con i vari comuni realizzando un *Tavolo di lavoro* sull'identificazione e la produzione dei data set. Le attività di aggregazione dati possono essere svolte in seno ai progetti correnti come su base volontaria da aziende, studenti, etc. Come beneficio primario di questa azione è l'abilitazione agli scenari più evoluti descritti nei punti successivi. L'accesso ai dati permette la realizzazione di soluzioni smart e senzienti e la creazione di un ecosistema di dati che sicuramente attrae nuovi operatori e industrie.
- ♣ **comprendere il comportamento dei suoi utenti** e delle imprese tramite l'elaborazione di dati provenienti da sorgenti multiple: WiFi, Bluetooth, App (si veda App Firenze dove cose, Km4City),

aggregatore dati, social media, sensori, etc. Comprendere come la città viene utilizzata, le esigenze degli utenti, etc. è il primo passo per migliorare i servizi e per produrre nuovi servizi che possono migliorare la qualità della vita. A questo riguardo è auspicabile la possibilità di inserire il motore di rilevazione dati in App multiple, come ampliare il numero di Access Point Wi-Fi che vengono usati per il monitoraggio (allargamento a livello CMF), ed il numero delle sorgenti dati in generale. Un ampliamento di queste valutazioni a livello di CMF è necessario per avere dati diffusi e completi nell'area. Per la comprensione del comportamento vengono sviluppati algoritmi che lavorano su un'infrastruttura big data. Queste informazioni, anche se molto eterogenee fra loro, opportunamente elaborate, sono particolarmente utili per il decisore pubblico, per migliorare i servizi di mobilità, turistici, culturali, economici, e di accoglienza, etc., e per questo hanno anche un valore (anche solo come merce di scambio), creando pertanto un canale per la sostenibilità della soluzione. A questo riguardo vi sono degli studi avviati nei progetti smart city citati in precedenza.

- ♣ **assistere gli utenti della città** nell'uso dei servizi e stimolarli verso comportamenti "virtuosi" che possono portare beneficio alla qualità della vita secondo le linee strategiche della città. Per esempio: verso minori consumi, maggiore sostenibilità, riducendo disagi, le code ai musei, i tempi di parcheggio, il numero di auto con solo il guidatore, bilanciamento verso i servizi e punti di interesse meno visibili (offerta secondaria). Queste attività possono essere rese più incisive qualora si possa attivare dei *virtual wallet* dove a fronte di comportamenti virtuosi vengono distribuiti bonus, spendibili sempre per servizi della città, creando in questo modo un ecosistema virtuoso. Questa tipologia di servizio può essere erogata verso App mobili come verso altri tipi di dispositivi, in ambito: salute, mobilità, educazione, cultura, informazione, etc. A questo riguardo devono essere sviluppati algoritmi specifici che vengono caricati sul motore di produzione ed erogazione delle regole in corso di realizzazione nel progetto Sii-Mobility ed in uso in RESOLUTE e REPLICATE.
- ♣ fornire **supporto alle decisioni** (sia per gli amministratori che per le attività economiche), per la riduzione dei costi, il miglioramento dei servizi, l'incremento della sicurezza e della resilienza della città e delle sue infrastrutture critiche, per l'identificazione precoce di condizioni critiche (*Early Warning*). Questa viene svolta con lo sviluppo di algoritmi di analisi. Il supporto alle decisioni può essere fornito tramite applicazioni che modellano il processo decisionale. Tali supporti alle decisioni sono in grado di combinare dati rilevati dal territorio e le valutazioni degli esperti. Sarà necessaria l'identificazione di casi pilota, dove si possa applicare queste soluzioni in ambito mobilità, energia, turismo, etc. La sintesi dei processi di supporto alle decisioni possono essere visualizzati sulla Control Room della smart city.
- ♣ produrre **servizi innovativi, smart e senzienti per le imprese** sulla base di dati aggregati ed integrati del territorio; partendo dalle elaborazioni prodotte nei punti precedenti: comprensione utenza, assistenza utenza, supporto alle decisioni, etc. Gli stessi servizi ed elaborazioni possono essere realizzati e/o utilizzati dalla pubblica amministrazione e dagli stakeholder della città. Si mira a realizzare un laboratorio in cui le soluzioni innovative che sfruttano tali infrastrutture dati possano essere sperimentate e prevalidate. Questi laboratori sono tipicamente chiamati *LivingLab* e/o *FabLab*. Si prevede pertanto la realizzazione di un *Sentient City Lab* sulla base di rapporti di collaborazione stabile fra istituzioni e aperto alle imprese.

### **Sviluppo e messa in opera della Sentient City Control Room della CMF.**

Per questo progetto pilota si intende sviluppare le seguenti attività:

- ♣ **tenere sotto controllo lo stato della città** e dei suoi servizi nei vari domini, per migliorare i servizi stessi, ridurre i costi, in accordo ai concetti delle Smart City sulla base delle strategie della città stessa. Lo sviluppo di soluzioni per il controllo degli indicatori della città è il primo passo per realizzare il sistema di controllo, la Control Room della Città. Anche il semplice pannello di controllo deve essere considerato un sistema di supporto alle decisioni, per gli amministratori pubblici, e per gli stakeholder in città. Si prevede di poter produrre pannelli e dashboard di controllo personalizzati sulla base dei dati aggregati presenti in città, ma anche

della tipologia di utenza alla quale questi pannelli di controllo sono destinati, per fornire informazioni specifiche e/o di sintesi, e/o anche semplicemente informative

- ♣ migliorare la **capacità di reazione della città rispetto all'occorrenza di situazioni critiche**, per esempio per migliorare la resilienza delle infrastrutture critiche che sono l'ossatura della CMF. Si veda per esempio il progetto RESOLUTE della Commissione Europea, che con le sue linee guida e strumenti permette di identificare quali sono le azioni preparatorie necessarie per migliorare la resilienza dei sistemi di trasporto, per meglio rispondere e reagire ad eventi inattesi, ma anche come imparare dagli accadimenti passati e futuri. A questo riguardo si nota l'opportunità di contribuire al SENDAI framework come altre importanti città in Italia, e si auspica l'istituzione di un Tavolo della Resilienza per la CMF.

## Riferimenti

- Andy Cox, Peter Parslow, Bart De Lathouwer, Eva Klien, Bernhart Kempen, Joachim Lonien, Definition of Smart City Reference Architecture, systEmic Standardisation apPROach to Empower Smart cities and cOmmunities.
- Ari-Veikko Anttiroiko, City-as-a-Platform: The Rise of Participatory Innovation Platforms in Finnish Cities
- Catriona MANVILLE, Gavin COCHRANE, Jonathan CAVE, Jeremy MILLARD, Jimmy Kevin PEDERSON, Rasmus Kåre THAARUP, Andrea LIEBE, Matthias WISSNER, Roel MASSINK, Bas KOTTERINK, Mapping Smart Cities in the EU, IP/A/ITRE/ST/2013-02.
- Cheng, Bin, et al. "Building a Big Data Platform for Smart Cities: Experience and Lessons from Santander." 2015 IEEE International Congress on Big Data. IEEE, 2015.
- E. Bellini, P. Nesi, G. Pantaleo, A. Venturi, "Functional Resonance Analysis Method based Decision Support tool for Urban Transport System Resilience Management", second IEEE International Smart Cities Conference (IEEE ISC2 2016), 12 to 15 September 2016, Trento, Italy.
- P. Bellini, M. Benigni, R. Billero, P. Nesi and N. Rauch, "Km4City Ontology Building vs Data Harvesting and Cleaning for Smart-city Services", International Journal of Visual Language and Computing, Elsevier, 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvlc.2014.10.023> .
- PON METRO PON copertura di servizi digitali interattivi per i cittadini nel 70% dei Comuni delle aree metropolitane (anche attraverso l'inter-operatività dei rispettivi sistemi informativi), alla conversione di punti di illuminazione pubblica con tecnologia Led per un risparmio di consumi; creazione di piste ciclabili; riqualificazione di spazi urbani da adibire ad abitazioni, creazione alloggi aggiuntivi, promozione di azioni di accompagnamento.
- REPLICATE H2020 della commissione europea, coordinato da San Sebastian, dove partecipa il Comune di Firenze, UNIFI, e vari partner industriali internazionali. Si sviluppano attività e interventi in ambito energetico, mobilità sostenibile, ed ICT.
- EIP: Requirements Specification For Urban Platforms, EIP Project, version 2.2, 2016, European Innovation Partnership for Smart Cities & Communities (EIP\_SCC).
- RESOLUTE H2020 della commissione europea (<http://www.resolute-eu.org>), dove si sviluppano le linee guida Europee per la resilienza dei sistemi di trasporto delle città e le si validano con sperimentazioni ad Atene e Firenze. Sono partner di progetto UNIFI, Comune di Firenze, e vari partner industriali internazionali.
- SENDAI framework: <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/toolkit>
- Sii-Mobility Smart City nazionale del MIUR, progetto nazionale su mobilità e trasporti con vari partner industriali le aziende di TPL regionali e nazionali. A grandi linee, il progetto sviluppa soluzioni per i sistemi di trasporto e mobilità dove sono previste sperimentazioni in vari comuni Toscani e principalmente a Firenze.

## 10. CAMPAGNA MOTORE DI SVILUPPO

---

### **Gruppo di lavoro**

Università degli Studi di Firenze, Scuola di Agraria, Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente e Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali  
Prof. Marco Bindi, marco.bindi@unifi.it

Prof. Francesco Ferrini, francesco.ferrini@unifi.it

Prof. Giovanni Argenti, giovanni.argenti@unifi.it

Prof. Stefano Benedettelli, stefano.benedettelli@unifi.it

Dr.ssa Anna Lenzi, anna.lenzi@unifi.it

Prof. Simone Orlandini, simone.orlandini@unifi.it

Dr. G.Cesare Pacini, gaiocesare.pacini@unifi.it

Prof. Giacomo Pietramellara, giacomo.pietramellara@unifi.it

Prof.ssa Carolina Pugliese, carolina.pugliese@unifi.it

Prof. Giancarlo Renella, giancarlo.renella@unifi.it

Prof. Federico Selvi, federico.selvi@unifi.it

Prof.ssa Stefania Tegli, stefania.tegli@unifi.it

### **Il contesto**

*Delineare lo scenario attuale e tendenziale relativo al tema oggetto della ricerca, evidenziando le potenzialità (anche diverse a seconda della localizzazione sul territorio) nonché le criticità, i problemi e i bisogni emersi. Max 8.000 battute spazi compresi.*

L'agricoltura nell'area metropolitana si è sviluppata nei secoli a partire dai primi insediamenti etruschi, romani, rinascimentali, lorenese e dell'Italia unita seguendo percorsi di qualità sia per la produzione degli alimenti che nella gestione del territorio. Tuttora l'area fiorentina è famosa nel mondo per la qualità dei propri prodotti (vino, olio, ma non solo) e per la bellezza del suo paesaggio agrario che, in combinazione con una normativa regionale lungimirante in tema di agriturismo, ha creato un modello di sviluppo rurale multifunzionale portato ad esempio in Europa e nel mondo. A fronte di questo quadro estremamente positivo, esistono criticità che mettono a rischio le enormi potenzialità del settore di attirare consumatori, turisti e investimenti. Queste vanno dall'aggressione portata alle reti ecologiche e della maglia produttiva agricola dall'espansione delle grandi vie di comunicazione lungo l'asse Nord-Sud (Mugello e fascia peri-urbana fiorentina) e la valle dell'Arno (comprensorio empolese-valdelsa), e delle aree urbane nel loro complesso; a perdita di risorse di biodiversità; conflitti tra componenti della fauna selvatica e attività agricole; fenomeni di inquinamento puntuali e diffusi che colpiscono le risorse agrarie (suolo ed acqua); abbandono di aree agricole in zone considerate marginali, anche nei perimetri urbani; impatti locali del cambiamento climatico e della diffusione di specie aliene e fitopatologie esogene dannosi per la salute umana e degli ecosistemi. Aldilà dei problemi che queste criticità generano in linea diretta, negli ultimi anni una serie di bisogni è emersa da parte della cittadinanza che mostra sempre più interesse non solo a prodotti biologici, per i quali in Italia si è visto un aumento della domanda del 20% (dati SINAB 2015), ma anche a chilometri zero; non solo a percorsi di didattica ambientale per bambini, ma anche ai livelli di educazione superiore, come testimoniano gli incrementi a due cifre delle iscrizioni a istituti tecnici e professionali agrari e corsi di laurea universitari che puntualmente si sono verificati negli ultimi anni. Lo stesso vale per le forme di agricoltura sociale e la voglia di riappropriarsi degli spazi verdi urbani. Questi bisogni debbono essere intercettati dal mondo produttivo, che a sua volta deve essere supportato in questo percorso in modo che essi siano trasformati in opportunità di sviluppo.

### **Biodiversità e agricoltura a basso impatto**

Il contesto regionale toscano è quello di una regione che è prima nel centro-nord Italia per porzione di superficie agricola utile (SAU) dedicata alle produzioni biologiche (18.7%). Nell'area metropolitana questa percentuale aumenta ulteriormente per il contributo apportato dalle vaste zone montane (per esempio, Mugello) ed è impreziosita dalla presenza dei bio-distretti vitivinicoli di Panzano (primo in

tutta Europa) e San Gimignano e dell'esperimento di lungo termine su agricoltura biologica più duraturo di tutta l'area del Mediterraneo (MoLTE, <http://www.dispaa.unifi.it/vp-458-molte.html>). L'importanza di un'agricoltura a basso impatto, biologica e biodinamica in quest'area è, se possibile, ancora più elevata per le opportunità che essa fornisce in un'area ad alta intensità abitativa in termini di agriturismo e turismo enogastronomico, offerta ricreativa alla cittadinanza locale e salute dell'ecosistema con ricadute dirette sulla salute umana.

Allo stesso tempo, il territorio metropolitano è caratterizzato da una sostanziosa presenza di aree naturali, incluso un parco nazionale, dieci aree protette locali e sedici aree Natura 2000. In questo contesto assumono primaria importanza le relazioni fra biodiversità e funzionalità degli ecosistemi naturali, soprattutto in termini di resistenza a fattori di stress biotici e abiotici e di capacità di erogazione di servizi eco-sistemici in ambiente metropolitano e periurbano, dove le aree verdi hanno importanza strategica. Ma le potenzialità di biodiversità del territorio metropolitano non finiscono qui. Esistono una serie di esperienze di recupero di varietà e razze tradizionali che sono già state poste a sistema creando filiere di qualità di successo (per esempio quella dei grani antichi) che si adattano bene ad un'agricoltura a basso impatto e sono compatibili con la gestione di aree naturali protette.

Tuttavia, la coesistenza tra aree naturali e agricole di qualità, oltre che essere foriera di opportunità di sviluppo reciproche, pone problematiche di conflitto dovute agli impatti che l'agricoltura può avere, soprattutto se intensiva, sugli ambienti naturali e i danni che la fauna selvatica imprime alle coltivazioni. La necessità è quindi quella di trovare strumenti di gestione e tecnologie che sono in grado di mettere in rete le aree naturali e agricole creando opportunità di sviluppo in risposta alla crescente domanda di natura e prodotti salubri e gestendo in una visione unica i potenziali conflitti.

### ***Recupero delle risorse ed economia circolare***

Il recupero delle risorse in un'ottica di economia circolare è un passo inevitabile nel percorso di sviluppo sostenibile di un'area urbana densamente popolata ed esposta a rischi ambientali molteplici. Nell'area metropolitana fiorentina esistono come altrove criticità di varia origine ed intensità; tre sono gli ambiti che si ritengono imprescindibili in un'ottica di economia circolare applicata allo stato attuale del territorio metropolitano: recupero di superfici agricole in area urbana, recupero di sedimenti fluviali decontaminati, recupero dei residui del verde urbano.

L'area metropolitana, pur avendo un territorio in cui sono state prodotte profonde trasformazioni antropiche a seguito della intensa urbanizzazione, mantiene ancora delle aree ad uso agricolo e campi incolti che, se recuperati attraverso le giuste tecniche agronomiche (sistemazioni idraulico-agrarie, lavorazioni, gestione irrigua, razionalizzazione della concimazione, etc.), potrebbero diventare nuova fonte economica e nel contempo mantenere il presidio agricolo sul territorio senza impatti negativi sull'ambiente. Inoltre, piccole superfici più prettamente urbane e al momento inutilizzate potrebbero essere destinate ad una attività agricola in questo caso finalizzata soprattutto alla produzione di ortaggi per autoconsumo, addirittura anche in assenza di terreno coltivabile grazie all'adozione di tecniche fuori suolo.

Vi sono poi problemi di gestione di risorse parzialmente o totalmente contaminate come verde urbano o sedimenti fluviali che, se adeguatamente trattate, possono essere messe in grado di produrre reddito, invece che costi. La gestione innovativa dei residui del verde urbano può conciliarsi con la protezione delle malattie delle piante, portando un importante contributo nell'ambito della cosiddetta economia circolare. Ovvero, dalle potature delle alberature cittadine e dai residui vegetali di aiuole ed orti cittadini possono essere estratti con procedure di "green chemistry" principi bioattivi nella protezione delle malattie delle piante. Analogamente, utilizzando tecnologie sviluppate ad hoc, è possibile produrre substrati per orticoltura e vivaismo a partire da sedimenti dragati dai fiumi e decontaminati.

### ***Salute umana e dell'ecosistema***

La diffusione globale di patogeni e gli impatti a livello planetario dei cambiamenti climatici assumono, se possibile, una valenza ancora maggiore in aree ad elevata intensità abitativa dove la concentrazione e la mobilità di persone e cose già di per se sono potenziali cause di veicolamento di patogeni da un lato e di fenomeni endogeni di innalzamento delle temperature.

L'approccio preventivo è essenziale quando la difesa delle piante dalle malattie è inquadrata in interventi in ambiti in cui la popolazione è potenzialmente esposta al contatto con pesticidi. Favorite dai cambiamenti globali, le epidemie recenti da patogeni e/o parassiti da quarantena per l'Italia, e più in generale l'Europa (es. *Xylella fastidiosa*, *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, *Chalara fraxinea*, etc), dimostrano la necessità urgente di allestire e applicare sistemi di monitoraggio, per l'identificazione precoce e la diagnosi rapida, specifica, sensibile ed economicamente vantaggiosa della presenza di patogeni alieni. Un monitoraggio territoriale basato su strumenti ad elevato contenuto tecnologico è essenziale anche per quello che riguarda il controllo e la gestione dei mesoclimi cittadini. Infatti, le potenzialità del verde urbano di mitigare condizioni climatiche avverse alla salute umana sono considerevoli ed in parte ancora insondate.

## Le proposte: obiettivi, strategie e azioni

*Questa parte rappresenta una introduzione/descrizione generale alle soluzioni da sviluppare e adottare entro i territori della CMF per rispondere alle criticità e ai bisogni individuati, anche sviluppando le potenzialità del territorio. Le soluzioni individuate devono essere riportate nella tabella di sintesi, individuando obiettivi, strategie e azioni in una o più delle tre missioni delineate. Max 8.000 battute spazi compresi, escluso il testo contenuto nella tabella di sintesi.*

Da quanto esposto nella sezione del contesto, veniamo a individuare tre obiettivi primari nell'ambito della Visione 3 "Campagna motore di sviluppo":

1. Preservare la biodiversità e promuovere l'intensificazione ecologica di aree agricole vocate
2. Recupero delle risorse ed aumento dell'efficienza delle attività produttive locali in un'ottica di economia circolare
3. Salute umana e dell'ecosistema

A ciascuno di questi obiettivi corrisponde una serie di strategie che implicano il coordinamento di più azioni da realizzare tramite il finanziamento di progetti finalizzati a coprire deficit di conoscenze puntuali, o l'implementazione di conoscenze già acquisite e disponibili negli enti di ricerca presenti sul territorio metropolitano. Le strategie di tutti e tre gli obiettivi sono riportate in tabella insieme ai progetti previsti per raggiungerle, evidenziando in oltre progetti pilota da proporre per il futuro o già in corso. Questi ultimi sono stati selezionati per le potenzialità che offrono in termini di conoscenze acquisite da poter applicare sul territorio metropolitano.

### Sintesi

<b>Visione 3. CAMPAGNA MOTORE DI SVILUPPO</b>			
<b>Obiettivi</b>	<b>Strategie</b>	<b>Azioni</b>	<b>Progetto pilota</b>
Preservare la biodiversità e promuovere l'intensificazione ecologica di aree agricole vocate	Promuovere lo sviluppo di un'agricoltura biologica innovativa e di qualità attraverso l'intensificazione ecologica e la diffusione delle conoscenze	Prosecuzione della sperimentazione di lungo termine presso azienda sperimentale dell'Università di Firenze. Divulgazione delle conoscenze anche tramite l'ampliamento di un gruppo di agricoltori già esistente che si faccia promotore di esperienze pilota.	Montepaldi Long Term Experiment (MoLTE), <a href="http://www.dispaa.unifi.it/vp-458-molte.html">http://www.dispaa.unifi.it/vp-458-molte.html</a>  "Fertility Building Management Measures in Organic Cropping Systems" – FertilCrop (Progetto EU H2020 ERA-NET CoreOrganic) <a href="http://www.fertilcrop.net/fc-home-news.html">http://www.fertilcrop.net/fc-home-news.html</a>
	Creare una "struttura verde"	Creazione di un'area sperimentale forestale	L'idea progettuale si ispira a quelli facenti parte della

	<p>permanente per fare ricerca sperimentale sul rapporto Biodiversità-Funzionalità in ecosistemi forestali metropolitani</p>	<p>metropolitana permanente (almeno 5 ha), attraverso impianto di particelle arboree con specie e genotipi autoctoni di diversa ecologia e tratti funzionali, mescolate tra loro secondo criteri di diversità e composizione</p>	<p>piattaforma internazionale TREEDIVNET (<a href="http://www.treedivnet.ugent.be">www.treedivnet.ugent.be</a>) che ha portato alla creazione di boschi sperimentali in numerosi paesi di diversi continenti. Essa ha le caratteristiche per diventare un progetto pilota innovativo e primo in Italia di questo genere, rendendo possibile l'ingresso nella rete Treedivnet.</p>
	<p>Creare una rete di infrastrutture ecologiche che metta in contatto tutte le aree naturali protette dell'area metropolitana, con aree boschive e aree agricole a basso impatto e gestire i conflitti tra utilizzi del suolo di aree limitrofe</p>	<p>Individuazione di aree naturali protette, boschi di elevata qualità, aree agricole a basso impatto. Individuazione di elementi di forte discontinuità negli ecosistemi locali, potenziali corridoi ecologici e aree agricole target di conversione. Implementazione della rete.  Gestione dei conflitti tra agricoltura e fauna selvatica.</p>	<p>Realizzazione di una rete di infrastrutture ecologiche che metta in collegamento tutte le aree protette incluse e limitrofe al Mugello con aree boschive di elevata qualità e aree coltivate con metodi di produzione biologica e biodinamica e sia in grado di ripristinare il continuum territoriale almeno ai livelli precedenti la costituzione della linea ad alta velocità. Valutazione delle preferenze alimentari di animali selvatici in risorse foraggere.</p>
	<p>Promuovere lo sviluppo di varietà e razze locali</p>	<p>Aumentare l'espansione sul territorio metropolitano della coltivazione dei grani antichi e rafforzarne la filiera, a partire da esperienze di successo già in atto (Montespertoli).  Promuovere l'espansione razze suine autoctone e sistemi produttivi per prodotti tradizionali di alta qualità e filiere sostenibili.</p>	<p>Modelli di selezione vegetale e di tecniche agronomiche adatti alle condizioni pedo-climatiche locali – Semente Partecipata, relativo a grani antichi (Progetto EU LIFE, <a href="http://life-sementepartecipata.eu/index.php/it">http://life-sementepartecipata.eu/index.php/it</a>). Diversity of local pig breeds and production systems for high quality traditional products and sustainable pork chains (Progetto EU H2020, <a href="http://treasure.kis.si">http://treasure.kis.si</a>).</p>

Recupero delle risorse ed aumento dell'efficienza delle attività produttive locali in un'ottica di economia circolare	Recupero delle aree agricole dismesse nelle aree urbane e realizzazione di una filiera orticola a chilometri zero	Sviluppo di una filiera agroalimentare locale sostenibile.	Costituire la rete degli agricoltori dell'area metropolitana. Individuare trasformatori e commercianti per veicolare le produzioni locali. Costituire un nucleo capace di indirizzare le scelte produttive in base alle esigenze del mercato locale e nel rispetto della fertilità dei suoli. Realizzazione della filiera locale.
		Promozione e razionalizzazione dell'orticoltura amatoriale	Sviluppo di strumenti conoscitivi/educativi per una gestione efficiente e sostenibile dell'orticoltura amatoriale
			Urban (Con)Temporary Agriculture (Ur.C.A.)/Orti Sociali (Con)Temporanei Urbani (Ente finanziatore: Regione Toscana, Bando Agrifood; Capofila: Centro ABITA, Dipartimento di Architettura, UNIFI)
	Recupero dei sedimenti fluviali in un'ottica di economia circolare	Recupero dei sedimenti fluviali contaminati per la produzione di substrati per l'orticoltura e le produzioni vivaistiche	Sviluppare progetti educativi per le scuole sulla corretta alimentazione e la buona pratica agricola
			Innovative integrated methodology for the use of decontaminated river sediments in plant nursing and roadbuilding – CLEANSED. (Progetto EU LIFE, <a href="http://www.lifecleansed.com">http://www.lifecleansed.com</a> ) Demonstration of the suitability of dredged remediated sediments for safe and sustainable horticulture production – HORTISED (Progetto EU LIFE, <a href="http://lifehortised.com">http://lifehortised.com</a> ).
	Recupero di biomasse per la produzione di energia e la produzione per la produzione ecocompatibile e sostenibile di	Sviluppo di generatori a biomassa adatti a filiere territoriali locali	MIB - Microgeneratore a biomassa per filiere territoriali. Anno 2012-2015, Regione Toscana. POR CReO 2007-2013 linea di intervento 1.5.a - 1.6. Bando Unico R&S anno 2012

	energia, principi attivi e formulati	Valorizzazione degli scarti vegetali dell'area metropolitana per la produzione di principi attivi e formulati	EVERGREEN Environmentally friendly biomolecules from agricultural wastes as substitutes of pesticides for plant diseases control (Progetto EU LIFE, <a href="http://life-evergreen.com">http://life-evergreen.com</a> )
Salute umana e dell'ecosistema	Lotta a patogeni da quarantena e/o alieni	Allestire, ottimizzare ed applicare metodi di monitoraggio, identificazione molecolare e diagnosi innovativa, che siano rapidi, altamente specifici e sensibili, applicabili su vasta scala e con costi ridotti	Salute delle piante: fattore essenziale per preservare biodiversità, ambiente, produzioni e paesaggio
	Verde pubblico e salute umana	Creazione di sistemi di monitoraggio per la salute umana in ambienti urbani e l'ottimizzazione della gestione del verde urbano	Smart Monitoring Integrated System for a Healthy Urban ENVIRONMENT in Smart Cities (Smart Healthy ENV). Anno 2012-2015, Regione Toscana. POR CReO 2007-2013 linea di intervento 1.5.a - 1.6. Bando Unico R&S anno 2012 SMARTUrban – Sistema di monitoraggio e ricerca territoriale urbana. Anno 2012-2015, Regione Toscana. POR CReO 2007-2013 linea di intervento 1.5.a - 1.6. Bando Unico R&S anno 2012

## Le possibilità di finanziamento

*Indicare i possibili assi di finanziamento regionali, nazionali, europei, ovvero l'eventuale coinvolgimento dei privati attivabili sulle azioni proposte. Max 4.000 battute spazi compresi.*

Sostanzialmente le possibilità di finanziamento che individuiamo per i progetti da proporre o il proseguimento di linee di ricerca già in atto sono:

- Piano di sviluppo rurale, inclusi Piani integrati di filiera (PIF) e Piani integrati territoriali (PIT)
- Bandi LIFE
- Bandi H2020 – seppure questi non finanzino direttamente progetti a carattere locale, attraverso l'intensa attività di networking svolta dal DISPAA è possibile entrare a far parte di gruppi di ricerca internazionali che partecipano a bandi Europei con progetti di ricerca di largo respiro che prevedano però casi di studio locali, soprattutto se supportati da preesistenti progetti pilota locali
- Piano Regionale per lo Sviluppo (PRS)
- Fondazioni private

- Banche
- Inoltre, per alcuni progetti è previsto il coinvolgimento di imprese private, ad esempio su azioni riferite all'ottenimento kiloscale dei principi bioattivi ottenuti dagli scarti vegetali così come nell'allestimento dei relativi formulati ad attività fitoiatrica, peraltro già partner su queste azioni in altri progetti analoghi.

*NB: Su questa parte la Fondazione Ricerca e Innovazione sta testando la possibilità di applicare una metodologia di rappresentazione grafica del processo di identificazione dei fattori di sostenibilità finanziaria (Canvas Business Model). Saranno fornite al più presto indicazioni in merito.*

## **I progetti pilota**

*Descrivere brevemente il/i progetto/i pilota eventualmente citato in tabella e indicare i benefici e le ricadute sul territorio. Max 2.000 battute spazi compresi.*

### **Biodiversità e agricoltura a basso impatto**

- Montepaldi Long Term Experiment (MOLTE) - Confronto di lungo periodo (da 1991) tra sistemi di gestione a diverso impatto ambientale (biologico e convenzionale) presso l'Azienda sperimentale di Montepaldi (FI)
- "Fertility Building Management Measures in Organic Cropping Systems" – FertilCrop (Progetto EU H2020 ERA-NET CoreOrganic)
- Creazione di un bosco sperimentale metropolitano per fare ricerca e migliorare la qualità ambientale
- Valutazione delle preferenze alimentari di animali selvatici in risorse foraggere
- Modelli di selezione vegetale e di tecniche agronomiche adatti alle condizioni pedo-climatiche locali – Semente Partecipata, relativo a grani antichi (Progetto EU LIFE)
- Diversity of local pig breeds and production systems for high quality traditional products and sustainable pork chains (Progetto EU H2020)

### **Recupero delle risorse ed economia circolare**

- Urban (Con)Temporary Agriculture (Ur.C.A.)/Orti Sociali (Con)Temporanei Urbani (Ente finanziatore: Regione Toscana, Bando Agrifood; Capofila: Centro ABITA, Dipartimento di Architettura, UNIFI)
- Innovative integrated methodology for the use of decontaminated river sediments in plant nursing and roadbuilding – CLEANSED (Progetto EU LIFE)
- Demonstration of the suitability of dredged remediated sediments for safe and sustainable horticulture production – HORTISED (Progetto EU LIFE)
- MIB - Microgeneratore a biomassa per filiere territoriali. Anno 2012-2015, Regione Toscana. POR CReO 2007-2013 linea di intervento 1.5.a - 1.6. Bando Unico R&S anno 2012
- EVERGREEN Environmentally friendly biomolecules from agricultural wastes as substitutes of pesticides for plant diseases control (Progetto EU LIFE)

### **Salute umana e dell'ecosistema**

- Salute delle piante: fattore essenziale per preservare biodiversità, ambiente, produzioni e paesaggio

- Smart Monitoring Integrated System for a Healty Urban ENVironment in Smart Cities (Smart Healty ENV). Anno 2012-2015, Regione Toscana. POR CReO 2007-2013 linea di intervento 1.5.a - 1.6. Bando Unico R&S anno 2012
- SMARTUrban – Sistema di monitoraggio e ricerca territoriale urbana. Anno 2012-2015, Regione Toscana. POR CReO 2007-2013 linea di intervento 1.5.a - 1.6. Bando Unico R&S anno 2012

## 11. LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

---

### **Gruppo di lavoro**

Città Metropolitana di Firenze (Pietro Rubellini)

### **Il contesto**

Il concetto di sostenibilità dello sviluppo tra l'inizio degli anni 80 e l'inizio degli anni 90 nei paesi sviluppati assume come suo strumento di azione il concetto di "limite". Questo concetto viene sviluppato dal cosiddetto ambientalismo scientifico che lo definisce come barriera al consumo delle risorse non rinnovabili. Si scatena un dibattito molto importante che crea una frattura tra ambientalismo scientifico ed ambientalismo politico nel momento in cui il primo comincia a sostenere che il "limite" non rappresenta un concetto assoluto ma è proporzionale alla capacità tecnologica di mitigare gli effetti dello sviluppo sulle risorse non rinnovabili o addirittura di eliminarli. Si studiano gli effetti dello sviluppo sulle componenti ambientali e non semplicemente sulle risorse (rinnovabili e non) e si comincia a sviluppare il concetto di diritto ad un ambiente non contaminato interpopolazioni ed intergenerazioni. L'incidente nucleare di Chernobyl segna uno stop importante all'idea di poter controllare con sicurezza attraverso la tecnologia i processi di sviluppo potenzialmente alteranti lo stato dell'ambiente. Vengono riscoperte e prendono campo le teorie di quell'ambientalismo dei primi anni 80, capofila James Lovelock, che considerano la terra come un sistema unitario con componenti fortemente interrelate, quasi fosse un essere vivente. Nascono due pensieri contrapposti: uno che sostiene che se l'uomo è una sorta di "parassita" del sistema Gaia (la terra), se vuole proseguire il suo sviluppo deve cambiare rotta e diventare "simbionte" e l'altro che invece sostiene che ormai lo sviluppo ha superato il limite di supportabilità da parte del sistema globale e quindi deve non solo fermarsi ma addirittura arretrare. Nel 1987 la Commissione delle Nazioni unite per l'ambiente partorisce il cosiddetto rapporto Brundtland che contiene il concetto di sostenibilità dello sviluppo tuttora condivisa a livello di organismi ufficiali internazionale.

*«Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali»*

Questo è il momento in cui si cominciano ad analizzare modelli di sostenibilità che coinvolgo le tre componenti effettivamente e strettamente interrelate nei processi cioè quella economica, quella sociale e quella ambientale.

Il dibattito diventa importantissimo nel momento in cui con la Conferenza delle nazioni unite di Rio del 1992 l'umanità realizza in modo ufficializzato, non solo dal mondo scientifico, che deve misurarsi in termini generali con un effetto ormai esponenzialmente correlato allo sviluppo rappresentato dal riscaldamento globale ed al conseguente cambiamento climatico di varie zone del globo. Questo tema insieme con quello della rinnovata necessità di garantire equità intergenerazionale permea il dibattito dei seguenti venti anni e ci traghetta ai moderni concetti di sostenibilità ambientale che vedono negli eredi dei due pensieri che iniziarono a confrontarsi nei primi anni '90 cioè le teorie dello sviluppo, che potremmo definire "simbionte", e le teorie della "decrescita" globale.

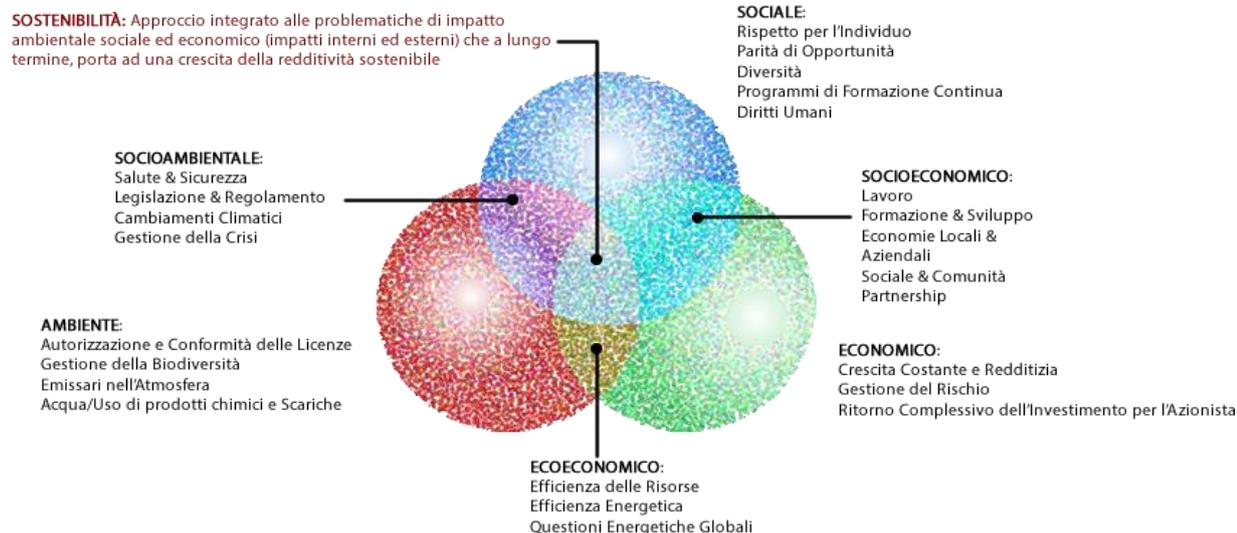
Il secondo di questi pensieri è però un pensiero che potremmo definire "elitario" che sta ancora pervadendo i dibattiti e la convegnistica ambientale, sociale ed economica ma che non ha mai attecchito in nessuno strumento di accordo o di indirizzo per l'organizzazioni di paesi.

Il primo è il pensiero che sta guidando l'azione ambientale volta ad indirizzare lo sviluppo globale della società industrializzata e che si sta misurando con i sistemi economici più importanti in particolar modo rispetto agli effetti di uno sviluppo il cui motore di crescita si basa ancora massimamente sui combustibili fossili i cui effetti sono ovviamente i più catastrofici in quanto legati primariamente al cambiamento climatico.

Come possiamo declinare la teoria dello sviluppo sostenibile a livello locale ed alla scala della pianificazione strategica metropolitana? Lo vediamo di seguito.

## Le proposte: obiettivi, strategie e azioni

La definizione della sostenibilità di un piano strategico nel momento della sua formazione deve essere l'argomentazione delle scelte e non la sua giustificazione. L'obiettivo principale è quello di guidare i processi di sviluppo in modo tale che le strategie possano compenetrare lo sviluppo sociale, economico, ambientale in modo tale che si garantisca



contemporaneamente equità interclassi ed intergenerazionale, possibilità di utilizzo delle risorse, resilienza strutturale ma anche tutela e sviluppo dell'ambiente, realizzabilità e supportabilità economica.

Le strategie/visioni di sistema nello scenario futuro:

- mobilità multimodale
- città senziente (connettività dinamica)
- governance cooperativa
- comunità inclusiva
- riuso 100%
- manifattura innovativa
- attrattività integrata
- paesaggio fruibile
- filiere in rete
- ambiente sicuro

### Strategia delle strategie

Analizzare lo sviluppo delle strategie definite dal piano attraverso un'analisi FSSD (Framework for strategic sustainable development).

L'analisi FSSD è un modello concettuale messo a punto da Karl-Henrik Robert con l'obiettivo di mettere in atto i principi contenuti nel rapporto Bruntland. Attualmente è riconosciuto scientificamente come il più efficace modello per la definizione di politiche sostenibili sia per gli enti pubblici che per le società private, ma più in generale per processi di sviluppo. Questo modello allo stato attuale è stato utilizzato da diverse grandi entità sia pubbliche che private nella definizione dei propri processi produttivi o nella governance della gestione territoriale e socioeconomica. Ad esempio:

City of Calgary  
City of Dublin  
City of Eindhoven  
City of Madison  
City of Ottawa  
City of Portland  
City of Dublin  
Municipality of Whistler

North Vancouver District  
 Canon  
 Coca Cola Italia  
 Electrolux  
 Geox  
 Levis Europa  
 Nike  
 Nokia  
 Panasonic  
 Philips  
 Sanpellegrino  
 Volvo

Il modello si basa su un'analisi sequenziale per livelli che serve a pianificare e decidere le azioni verso la sostenibilità. Il modello è un modello teorico se applicato a scala globale ma può essere applicato a qualsiasi entità che si impegna in una pianificazione con degli obiettivi a qualsiasi scala. I livelli sono 5:

1. livello di sistema: descrive ed analizza le dinamiche relazionarie tra sistema ecologico, sociale ed economico coinvolte nei processi conseguenti alla strategia in analisi (utilizzando la termodinamica, la biogeochimica, l'ecologia, la sociologia ecc.) e descrive ed analizza la organizzazione e le sue strutture chiave che governano queste interrelazioni
2. livello di successo: descrive ed analizza a partire dai dati derivati dal livello 1 il livello di successo raggiunto rispetto ai principi della sostenibilità dai processi in analisi
3. livello delle linee guida strategiche: a partire da una analisi "backcasting" dei successi già raggiunti simettono a punto linee guida per implementare ulteriormente gli elementi del successo o per definirne di nuovi.
4. Livello delle azioni: quali sono le azioni che possono effettivamente aiutare a muoversi verso la sostenibilità in conformità con le linee guida strategiche di cui al livello 3? questo è il livello delle scelte cioè il livello in cui le azioni di sviluppo devono confrontarsi ed integrarsi con le azioni verso la sostenibilità. Questo è il livello operativo dove ad esempio nella pianificazione di poli per l'innovazione si darà priorità alla ricerca ed allo sviluppo delle tecnologie green ed al loro trasferimento nei processi produttivi diffusi.
5. Livello degli strumenti: questo è il livello in cui si definiscono gli strumenti di monitoraggio e governo dei processi che servono ad assistere od a mantenere il successo rispetto alla sostenibilità dei nostri processi. Questo è il livello che si confronta con i progetti pilota e che serve a selezionare gli strumenti più adatti allo scopo.

## Azioni

Declinazione operativa delle azioni che scaturiscono dal livello 4 dell'analisi FSSD, particolarmente quelle legate al risparmio energetico, alla riduzione della produzione di inquinanti, alla conservazione degli ecosistemi naturali.

11. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE			
Obiettivi	Strategie	Azioni	Progetto pilota
Guidare i processi di sviluppo sociale, economico, ambientale per garantire equità intersociale ed intergenerazionale	Analizzare lo sviluppo delle strategie definite dal piano attraverso un'analisi FSSD (Framework for	Declinazione delle azioni che scaturiscono dal livello 4 dell'analisi FSSD, particolarmente quelle legate al risparmio energetico, alla riduzione della	Creazione di un Framework metropolitano per l'emissione di obbligazioni funzionali al finanziamento di progetti per la

nell'utilizzo delle risorse, allo stesso tempo assicurando resilienza nei confronti dell'ambiente e tutela e sviluppo dello stesso, in modo economicamente realizzabile e supportabile.	strategic sustainable development)	produzione di inquinanti, alla conservazione degli ecosistemi naturali	sostenibilità ( <i>green bond</i> ).
			Verifica della possibilità di emissione di obbligazioni da parte degli enti locali (BOC verdi) per il finanziamento di programmi di intervento pubblici
			Accordi con BEI- Banca Europea degli Investimenti per sostenere la creazione di intese tra comuni ed istituti bancari/BEI in vista dell'emissione di <i>bond</i> a finanziamento di interventi privati "green" che rientrano dentro il framework metropolitano messo a punto. Questi accordi potrebbero mettere a frutto il brand "Firenze" dando valore aggiunto sul mercato ai <i>bond</i> emessi.

## Il progetto pilota e la possibilità di finanziamento

### **Creazione di un Framework metropolitano per l'emissione di obbligazioni funzionali al finanziamento di progetti per la sostenibilità (green bonds).**

Verifica della possibilità di emissione da parte degli enti locali (BOC verdi) per il finanziamento di programmi di intervento pubblici oppure creazione di accordi con Banca europea degli investimenti nell'ambito del programma "Finance for climate action" potrebbe supportare la creazione di Accordi tra comuni ed istituti bancari/BEI per l'emissione di bond per finanziare interventi privati "green" che rientrano dentro il framework metropolitano messo a punto. Questi accordi potrebbero mettere a frutto il brand "Firenze" dando valore aggiunto sul mercato ai bonds emessi.

### **Riferimenti**

Commissione Mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (WCED) (1987) *Rapporto Brundtland*. UNITED NATION

Loveock, James (1979): *Gaia. A New Look at Life on Earth*, Oxford University

Waldron David, Robèrt Karl-Henrik (2008) *Guide to the framework for strategic sustainable development* BELKINGE TEKNISKA HOGSKOLA Blekinge, Sweden

Tanese Angelo, Di Filippo Emiliano, Rennie Ruth (2006) *La pianificazione strategica per lo sviluppo dei territori* Rubbettino Editore, Roma

European Investment Bank (2016) *Finance for climate action* EIB, Luxembourg

## 12. MISURAZIONE MULTIDIMENSIONALE DEL BENESSERE

---

### **Gruppo di lavoro**

Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Università degli studi di Firenze  
Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze

Coordinatori Scientifici del gruppo di lavoro

Prof. Mario Biggeri

Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Università degli studi di Firenze  
mario.biggeri@unifi.it

Prof.ssa Filomena Maggino

Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti"

filomena.maggino@unifi.it

Componenti del gruppo di lavoro

Dott. Andrea Ferrannini

Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze

andrea.ferrannini@arcolab.org

Dott.ssa Carmela Nitti

Laboratorio ARCO, PIN S.c.r.l. – Servizi Didattici e Scientifici per l'Università di Firenze

carmela.nitti@arcolab.org

All'interno di un processo innovativo e integrato come quello del Piano Strategico per la Città Metropolitana, risulta fondamentale dotarsi di strumenti di misurazione che siano a loro volta innovativi e multidimensionali, andando a superare quelli che sono i tradizionali indicatori che spesso restituiscono visioni statiche e settoriali della realtà.

Per superare questa settorialità si propone di inserire all'interno delle metodologie di monitoraggio e valutazione del Piano Strategico Metropolitan anche una misurazione del benessere multidimensionale. Tale metodologia, in coerenza con l'idea di Piano Strategico quale luogo di costruzione e condivisione di visioni strategiche, vuole consentire alla Città Metropolitana una lettura ampia e comprensiva del territorio, ponendo al centro dell'analisi le dimensioni economiche, sociali e ambientali del benessere dei cittadini. Tale misurazione del benessere si pone dunque in linea con la volontà di elaborare dei Piani Strategici che siano non solo prodotti, ma anche processi basati su partecipazione, innovazione, inclusione, efficienza e trasparenza.

Per la Città Metropolitana di Firenze adottare la misurazione del benessere significa collocarsi all'interno di un cambio di paradigma di respiro nazionale e internazionale che è già in atto e che ha portato alla realizzazione di molteplici iniziative<sup>31</sup> che vogliono superare l'utilizzo del PIL quale unico indicatore di sviluppo di un territorio, mettendo al centro dell'analisi il benessere multidimensionale dei cittadini.

Tale misurazione si basa su un consistente numero di indicatori che, considerati nel loro insieme e nella loro complessità, consentono di ricostruire il profilo di benessere di un determinato territorio e della sua popolazione. La Misurazione del Benessere, dunque, andando a considerare dati inerenti a diversi aspetti della vita dei cittadini, potrebbe rappresentare un'importante occasione per mettere a sistema molti dei dati che sono già in possesso di diversi uffici amministrativi e che attualmente non sono utilizzati né valorizzati.

Infine, sviluppare questa misurazione sul territorio della Città Metropolitana di Firenze consentirebbe di dare un seguito e di ampliare le esperienze già effettuate con l'iniziativa UrBes, la misurazione del Benessere Equo e Sostenibile del Comune di Firenze.

---

<sup>31</sup> Tra le altre: BES (Istat-Cnel), il Better Life Index (OECD), l'Inclusive Wealth Index (UNU-IHDP, UNEP, UNESCO) e l'iniziativa GDP & Beyond (Eurostat, Commissione Europea)

## **Finalità**

Un sistema di misurazione multidimensionale del benessere si propone come uno strumento di supporto alla Città Metropolitana nelle seguenti attività:

### **Comprendere il territorio.**

Un'analisi multidimensionale del benessere della popolazione e del territorio consente di aumentare la base informativa e conoscitiva dello stesso. Tramite questo strumento, infatti, sarà possibile avere un quadro più dettagliato e trasversale della società che abita la Città Metropolitana, delle sue caratteristiche principali e delle differenze che intercorrono tra le diverse zone. Questo elemento costituisce un passaggio fondamentale per l'identificazione delle aree prioritarie di intervento e dunque per la creazione di politiche che siano quanto più rispondenti ai bisogni effettivi della popolazione.

### **Elaborare politiche integrate.**

Adottare uno sguardo olistico nella pianificazione di politiche consente di superarne la frequente settorialità e di aumentarne l'efficienza e l'efficacia, fornendo una base conoscitiva solida che potrà essere utilizzata per ridurre sprechi e inefficienze, fornendo una risposta mirata e integrata a quelle che sono le necessità della popolazione.

### **Coadiuvare il monitoraggio e la valutazione dei Piani Strategici Triennali.**

Un sistema multidimensionale di misurazione del benessere rappresenta uno strumento innovativo che può affiancare le tradizionali metodologie di monitoraggio e valutazione per identificare quali risultati sono stati raggiunti e quali sono invece le priorità di intervento da inserire nel Piano Strategico successivo.

### **Stimolare la partecipazione.**

La misurazione del benessere trova uno dei suoi pilastri fondamentali nella partecipazione della popolazione che deve concorrere, assieme a un nucleo di esperti, all'identificazione di quelle che sono le componenti costitutive del benessere e che possono variare molto a seconda del contesto sociale o territoriale (urbano/periurbano/rurale) di riferimento.

### **Favorire l'accountability e la trasparenza.**

La misurazione multidimensionale del benessere, opportunamente comunicate, possono costituire un solido strumento di accountability e trasparenza dell'amministrazione nei confronti dei suoi cittadini, in un momento in cui la cittadinanza e la società nel complesso richiedono una sempre maggiore accessibilità alle informazioni. Inoltre, questo processo contribuirà alla costruzione dell'identità e del senso di cittadinanza metropolitana, aumentando la visibilità della Città Metropolitana stessa e il suo ruolo nei confronti dei cittadini.

## **Passi operativi**

La misurazione multidimensionale del benessere si basa sulla sistematizzazione e analisi di dati secondari (già a disposizione delle amministrazioni) afferenti ad indicatori che consentono di ricostruire il profilo di benessere dei cittadini. Il processo di selezione degli indicatori e di raccolta dei dati necessari richiede diversi step:

### **1) Identificazione di una cabina di regia.**

Vista la molteplicità di Comuni presenti all'interno della Città Metropolitana di Firenze, al fine di aumentare l'efficienza del processo sarà necessario identificare una cabina di regia che abbia le competenze scientifiche e la capacità operativa per guidare l'intero processo e coordinare i vari attori coinvolti.

### **2) Ricognizione dello stato dell'arte.**

Studio di esperienze simili a livello nazionale e internazionale, identificazione di una prima proposta di indicatori e corrispondente ricerca di quali dati siano disponibili, per quali anni, per quale livello territoriale e presso quali fonti.

### **3) Identificazione dei domini e selezione degli indicatori.**

I responsabili scientifici, assieme ad alcuni rappresentanti della cittadinanza, agli uffici statistici e ad altri esperti, identificheranno attraverso metodologie partecipative i domini su cui si baserà la misurazione multidimensionale del benessere. In particolare, gli uffici statistici forniranno informazioni in merito alla quantità e qualità dei dati in loro possesso, la cittadinanza esprimerà le dimensioni rilevanti per il proprio benessere, e i responsabili scientifici interverranno nel processo di identificazione degli indicatori al fine di garantire rigore e scientificità, nel rispetto delle preferenze espresse dai cittadini e in considerazione dei dati in possesso degli uffici statistici comunali e da altre fonti amministrative.

### **4) Coordinamento tra gli uffici statistici dei diversi enti e organizzazioni.**

Per l'avvio delle attività di reperimento dei dati sarà fondamentale rafforzare il dialogo tra i diversi uffici statistici presenti sul territorio della Città Metropolitana (es. Comuni, Regione, IRPET, varie agenzie regionali, sede territoriale ISTAT e ISTAT nazionale). Coordinare le attività, creare strette sinergie e collaborazioni è infatti imprescindibile per poter costruire una misurazione multidimensionale del benessere che riesca a utilizzare i dati presenti nei vari uffici statistici. Particolare attenzione dovrà essere prestata alla razionalizzazione e armonizzazione degli Open Data raccolte dalle PA e messe a disposizione dei cittadini e delle imprese, quale elemento fondamentale per la crescita della Città Metropolitana secondo una logica di trasparenza, partecipazione e collaborazione.

### **5) Formazione per il personale degli uffici statistici.**

Vista l'innovatività del percorso e della metodologia sarà importante coinvolgere gli uffici statistici territoriali attraverso momenti di formazione in merito agli obiettivi e al processo della misurazione del benessere, oltre a prevedere momenti di partecipazione e scambio di buone pratiche e informazioni. Inoltre, in questo modo si cercherà di garantire omogeneità e continuità nell'applicazione della misurazione multidimensionale del benessere.

### **6) Raccolta ed elaborazione dei dati.**

In questa fase gli uffici statistici dei vari Comuni, guidati dalle indicazioni della Cabina di Regia, si occuperanno di estrarre i dati necessari per la misurazione del benessere e di condividerli con la cabina di regia che si occuperà della fase di aggregazione ed elaborazione dei risultati. Se ritenuto utile e compatibilmente con le risorse, si potrà predisporre e coordinare una rilevazione di dati primari per rappresentare il dominio relativo al benessere soggettivo della popolazione per il quale non sono disponibili dati secondari.

### **7) Stesura report dettagliato.** L'analisi dei dati verrà riassunta all'interno di un report dettagliato che verrà condiviso tra i policy maker e gli stakeholder principali.

### **8) Elaborazione materiale divulgativo.** Per rendere realmente efficace la misurazione del benessere, è necessario che i risultati ottenuti siano resi il più possibile accessibili e fruibili dalla popolazione. Per questo motivo, particolare attenzione verrà posta sull'elaborazione di materiali divulgativi e informativi.

Come risulta evidente, la misurazione multidimensionale del benessere costituisce soprattutto un processo, oltre che un prodotto. Sarà quindi importante riuscire a mettere le basi per la creazione di un sistema di raccolta di informazioni che consenta di dare seguito alla misurazione del benessere che potrà essere effettuata con cadenza periodica (es. annuale/triennale).



## 13. UNA LETTURA DINAMICA DEL TERRITORIO: I RITMI METROPOLITANI

---

### **Gruppo di lavoro**

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura  
Coordinamento: Saverio Mecca (Responsabile della Ricerca), Valeria Lingua (Direzione scientifica)

Contributi scientifici: Giuseppe De Luca (Governance), Fabio Lucchesi (Cartografia) David Fanfani (Territorio Rurale), Francesco Alberti (Mobilità)

Ufficio di piano: Luca Di Figlia, Raffaella Fucile, Annarita Lapenna, Alexander Palummo, Carlo Pisano

### **I Ritmi Territoriali come espressione delle differenze**

Per delineare una lettura del territorio capace di travalicare i limiti amministrativi della nuova istituzione metropolitana, ma allo stesso tempo far emergere le peculiarità del contesto, ci riferiamo alla metafora dei *"Ritmi Territoriali"*.

Il ritmo viene descritto come una variazione di intensità di alcuni suoni rispetto ad altri all'interno di un brano musicale; così il *"ritmo territoriale"* descrive le specificità di un'area all'interno dello stesso territorio metropolitano. Un territorio definito da diversi ritmi permette di presentare con flessibilità e varietà di linguaggio una realtà territoriale sfaccettata e in perpetuo mutamento, che difficilmente potrebbe essere descritta in modo compiuto e completo mediante un'immagine fissa e rigida.

Nel tentativo di evitare caratterizzazioni afone, la metafora del ritmo<sup>32</sup> si adatta con permeabilità comunicativa alla rappresentazioni di territori dinamici, si plasma con capacità malleabile alla descrizione di realtà, a volte, profondamente diverse tra loro, si riverbera con andamenti cangianti alla definizione di geografie variabili anche sulla base della gamma temporale di riferimento.

In quest'ottica, la lettura del territorio è scandita sulla base di variazioni di scala e di ambiti tematici che definiscono gradi, gerarchie e intensità di relazioni tra i diversi *ritmi*. I ritmi si ricompongono entrando in risonanza tra di loro e dialogando sulle stesse frequenze, così da costruire un dialogo all'interno del territorio. La risonanza è costituita da due elementi estremi ed opposti: consonanza e dissonanza. La prima rappresenta la piena armonia che porta però ad una stasi armonica, la seconda definisce un movimento, ma questo è composto da un agglomerato di suoni scomposti fra loro; la risonanza, come ricomposizione di consonanza e assonanza, permette ad elementi distinti di entrare in dialogo e costruire relazioni.

### **L'approccio analitico: trasformazioni socio-economiche e benessere equo e sostenibile**

Per leggere le tendenze e le trasformazioni in atto sul territorio metropolitano, inteso in modo ampio (sia come Città Metropolitana, sia come Area Metropolitana funzionale), è stata definita una lettura del contesto volta a rendere visibili i diversi *ritmi* delle aree che lo compongono.

I *ritmi* definiscono una geografia con confini sfumati e variabili che si estendono al di là dei convenzionali limiti amministrativi. La possibilità di travalicare i confini amministrativi permette di considerare la Città Metropolitana anche in relazione a quella che si configura come la reale Area Metropolitana di Firenze, strutturata sull'asse che la congiunge con le città di Prato e Pistoia e definita da forti relazioni materiali e immateriali.

I *ritmi* vengono descritti attraverso alcuni principali elementi costitutivi: le dinamiche socio-economiche, i flussi che attraversano i territori e le trasformazioni degli insediamenti.

A questi elementi si aggiunge una lettura qualitativa dei luoghi, che fa riferimento alla misurazione di alcuni indicatori capaci di offrire una descrizione multidimensionale che guarda allo sviluppo dei

---

<sup>32</sup> Il ritmo è un dispositivo di lettura che non vuole, in alcun modo, essere proposto come modello interpretativo vincolante, anzi, permette implementazioni analitiche di lettura in quanto: «[...] la corrispondenza metaforica non presuppone similarità [assolute]. Essa richiede che solo alcune aspetti dell'uno e dell'altro campo di esperienze possano essere tra loro associati. Per questo la metafora è sempre parziale: essa seleziona gli aspetti tra i quali stabilire corrispondenze» (Secchi, 1984, "Racconto urbanistico" p.58).

territori non solo in termini di PIL, ma attraverso un'accezione più ampia, riferita al concetto di Benessere Equo e Sostenibile.

Il Benessere Equo e Sostenibile (BES), attraverso un ampio numero di indicatori (cfr. cap. 12), offre una lettura multidimensionale del benessere dell'uomo e dell'ambiente; gli indicatori sono costruiti facendo riferimento ai dati e alla metodologia comparativa ISTAT (rif.: URBES, BES Province, BES livello nazionale). Si prevede di sviluppare l'indagine costruendo - nel proseguo del lavoro - una gamma d'indicatori specifici in conformità al variegato contesto territoriale in oggetto<sup>33</sup>.

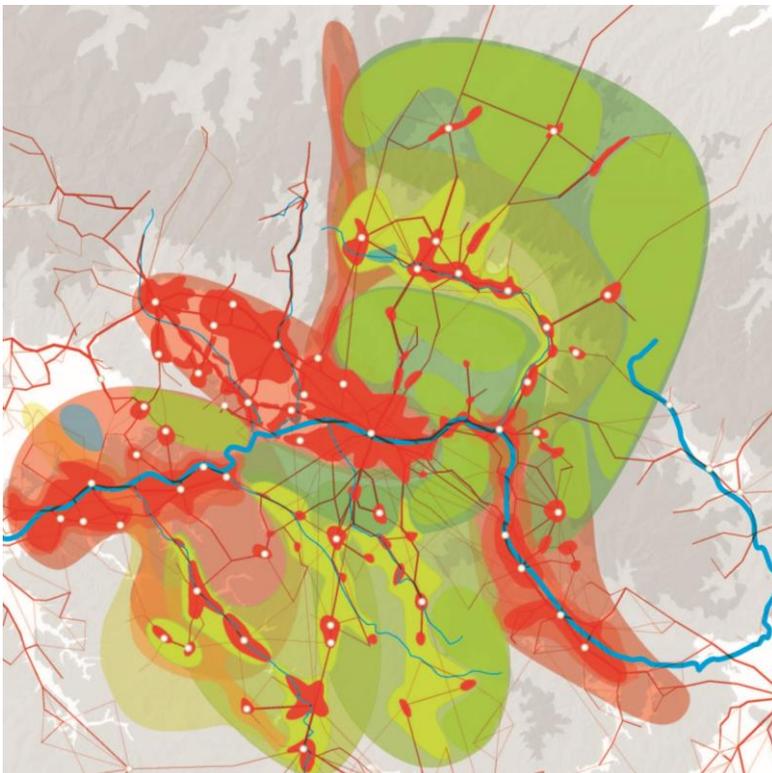
La lettura di un territorio con diversi ritmi vuole essere un superamento della descrizione per "ambiti", definiti dallo strumento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), caratterizzati secondo la natura morfologica e paesaggistica dei luoghi e definiti in conformità ai confini comunali. Al contempo i "Ritmi Territoriali" descrivono una rappresentazione che tiene conto delle peculiarità dei luoghi, all'interno di una visione condivisa in cui le differenze specifiche diventano un punto di forza per la collettività del sistema.

La scelta di raccontare i territori attraverso indici misurabili, all'interno di un più ampio sistema di monitoraggio e valutazione permette di valutare gli effetti delle politiche e delle azioni attuate attraverso il piano strategico. Oltre a far emergere le peculiarità, l'identificazione di diversi *ritmi* all'interno del contesto metropolitano permette di definire azioni e politiche maggiormente adeguate ai contesti secondo un approccio *place-based*.

### ***I Ritmi Metropolitan***

Attraverso la lettura e rappresentazione dei diversi indici che descrivono il territorio sono stati definiti degli "ambiti", dai confini sfumati e sovrapponibili, che presentano delle dinamiche e dei flussi simili tali da individuare uno stesso *ritmo*.

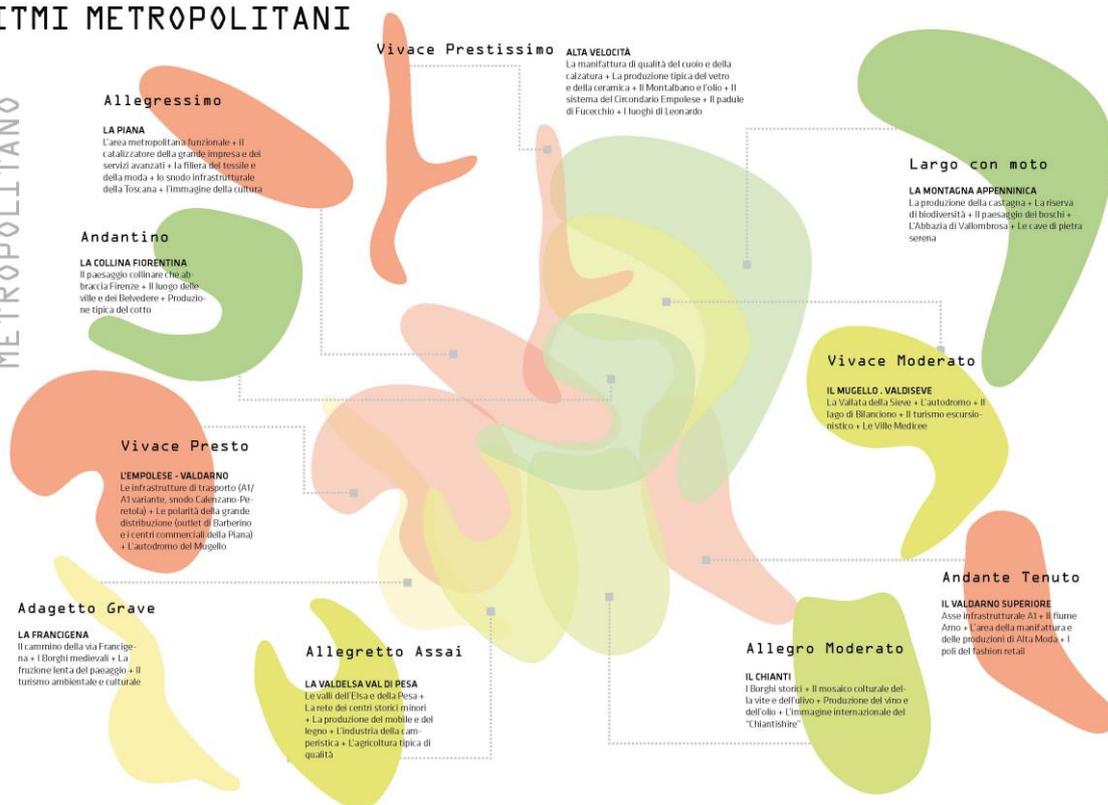
Sono stati individuati 10 ritmi territoriali, contraddistinti da diverse forme del ritmo non necessariamente legate al concetto di velocità o sviluppo dei territori, ma caratterizzate dalla ripetizione e dalla cadenza dei flussi o delle attività specifiche del territorio.



<sup>33</sup> Rif.: "Misurazione multidimensionale del benessere per la Città Metropolitana di Firenze" gruppo di lavoro DISEI, Laboratorio Arco e PIN S.c.r.l.

## RITMI METROPOLITANI

RI NASCIMENTO  
METROPOLITANO



## Caratterizzazione dei ritmi metropolitani

Per comprendere e raccontare il territorio è stato adottato un approccio analitico basato sull'uso di dati statistici rappresentativi delle trasformazioni socio-economiche in corso e, allo stesso tempo, capaci di caratterizzare i diversi territori. Per una prima analisi e caratterizzazione sono stati utilizzati dati a livello comunale, nel proseguo del lavoro saranno utilizzati dati basati sulle sezioni di censimento definite dall'Istat quindi con un grado di approfondimento e di specificità contestuale maggiore. Questo permetterà una lettura che va oltre i limiti amministrativi e capace di qualificare al meglio soprattutto quei territori più densi di significato.

### ***Il racconto del territorio attraverso gli indici statistici***

Per l'analisi sono stati selezionati indicatori provenienti da Istat, riferiti al *Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011* e al *Censimento industria e servizi 2011*, e dalla piattaforma *open data* della Regione Toscana.

Gli indicatori sono stati aggregati in ambiti tematici, che descrivono particolari dinamiche, e a loro volta questi sono stati raggruppati in macro-ambiti tematici.

GLI INDICATORI CHE  
RACCONTANO IL TERRITORIO

BENESSERE EQUO  
E SOSTENIBILE



DINAMICHE  
SOCIO  
ECONOMICHE

Il primo macro-ambito individuato riguarda le condizioni socio-economiche del territorio, che raccontano la struttura e la dinamica della popolazione, la vocazione economica del territorio attraverso le analisi dei sistemi delle produzioni caratteristiche, le trasformazioni fisiche legate ai processi di mutamento dei contesti urbani e i flussi degli spostamenti che attraversano il territorio. I flussi sono estremamente rilevanti per definire i ritmi dei movimenti nel territorio e sono a loro volta definiti da diversi attori: i pendolari, le diverse tipologie di turismo, l'accoglienza di abitanti temporanei come i migranti. Allo stesso tempo la definizione di attrattori territoriali e di reti di polarità connesse soprattutto al turismo e allo svago definiscono nuovi modi di fruizione dei luoghi.

<b>DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE</b>	<b>POPOLAZIONE Dinamica e struttura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variazione popolazione residente (2001-2011)</li> <li>- età media</li> <li>- indice vecchiaia</li> <li>- popolazione residente &lt;6 anni</li> <li>- incidenza coppie giovani con figli</li> <li>- popolazione residente &gt;85 anni</li> <li>- rapporto anziani per un bambino</li> <li>- incidenza anziani soli</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- incidenza residenti stranieri</li> </ul>
	<b>ECONOMIA Struttura del sistema produttivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- occupati settore agricolo</li> <li>- occupati settore industriale</li> <li>- occupati terziario extracommercio</li> <li>- occupati settore commerciale</li> <li>- cluster di sistemi locali toscani (elaborazione IRPET)</li> </ul>
	<b>ECONOMIA Struttura del sistema produttivo agricolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intensità di lavoro delle aziende (produttività)</li> <li>- numero aziende agricole/kmq</li> <li>- sau/superficie territoriale</li> <li>- % sau biologica</li> <li>- aziende agricole vendita diretta</li> <li>- aziende agricole con attività connessa</li> </ul>
	<b>FLUSSI Mobilità, turismo, accoglienza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilità giornaliera per studio o lavoro</li> <li>- mobilità occupazionale</li> <li>- mobilità studentesca</li> <li>- mobilità breve</li> <li>- mobilità lunga</li> <li>- indice mobilità residenziale straniera</li> <li>- attrattività turistica</li> <li>- attrattori territoriali</li> </ul>
	<b>TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati</li> <li>- indice di "sprawl": transizione da case sparse a centri e nuclei</li> <li>- età media del patrimonio abitativo recente</li> <li>- potenzialità d'uso degli edifici</li> <li>- potenzialità d'uso abitativo in centro abitato</li> <li>- incidenza della popolazione residente nei nuclei e case sparse</li> </ul>

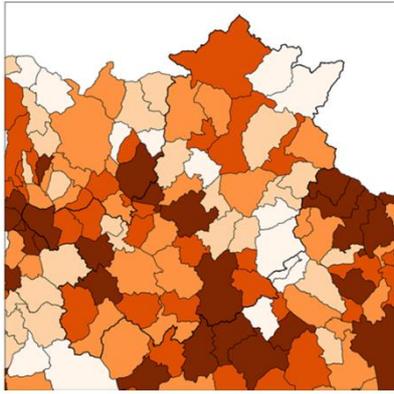
Il secondo macro-ambito riguarda il benessere socio-economico del territorio definito da un ampio set di indicatori, come precedentemente enunciato non ancora definiti in maniera esaustiva e specifica per i tutti i comuni della Città Metropolitana.

Gli indicatori considerati, attualmente, fanno riferimento ai dati Istat del *Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011* e a rielaborazioni basate sul sistema *open data* della Regione Toscana.

<b>BES- BENE SSER</b>	<b>ISTRUZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione</li> <li>- incidenza giovani che non studiano e non lavorano (neet)</li> <li>- incidenza adulti con licenza media</li> <li>- incidenza adulti con titolo studio superiore</li> <li>- partecipazione dei giovani all'istruzione secondaria</li> </ul>
-------------------------------	-------------------	---

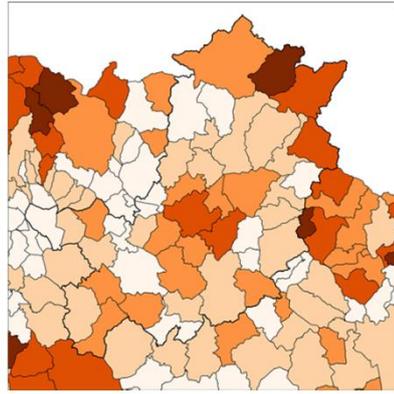
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- incidenza giovani con istruzione universitaria</li> <li>- adulti in apprendimento permanente</li> </ul>
	<b>LAVORO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipazione al mercato del lavoro</li> <li>- tasso di occupazione</li> <li>- tasso di occupazione 15-29 anni</li> <li>- tasso disoccupazione giovanile</li> <li>- indice di ricambio occupazionale</li> <li>- differenza di genere nel tasso di occupazione</li> </ul>
	<b>BENESSERE ECONOMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incidenza di edifici in buono stato di conservazione</li> <li>- indice di vulnerabilità sociale e materiale</li> </ul>
	<b>SOCIALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- numero istituzioni no-profit</li> </ul>
	<b>POLITICA E ISTITUZIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati</li> </ul>
	<b>PAESAGGIO E PATRIMONIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tessuto urbano storico pre 1919</li> <li>- consistenza delle abitazioni storiche occupate</li> <li>- densità verde storico e parchi urbani di notevole interesse pubblico</li> <li>- musei</li> <li>- numero visitatori musei</li> <li>- produzioni di eccellenza</li> </ul>
	<b>AMBIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione</li> <li>- incidenza giovani che non studiano e non lavorano (neet)</li> <li>- incidenza adulti con licenza media</li> <li>- incidenza adulti con titolo studio superiore</li> <li>- partecipazione dei giovani all'istruzione secondaria</li> <li>- incidenza giovani con istruzione universitaria</li> <li>- adulti in apprendimento permanente</li> </ul>
	<b>RICERCA E INNOVAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diffusione banda larga</li> <li>- incidenza occupazione alta specializzazione</li> <li>- presenza di luoghi dell'innovazione</li> </ul>
	<b>QUALITA' DEI SERVIZI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilità pubblica</li> <li>- smaltimento rifiuti urbani</li> </ul>

Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo, alcune rappresentazioni relative alle dinamiche della popolazione, struttura del sistema produttivo agricolo, lavoro e istruzione.



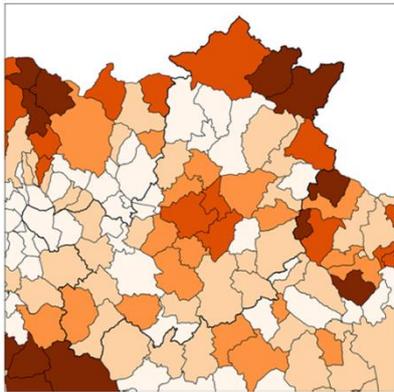
Legenda  
**POPOLAZIONE**  
 stranieri/1000 residenti

17.1 - 54.9
54.9 - 66.4
66.4 - 81.8
81.8 - 104.2
104.2 - 244.0



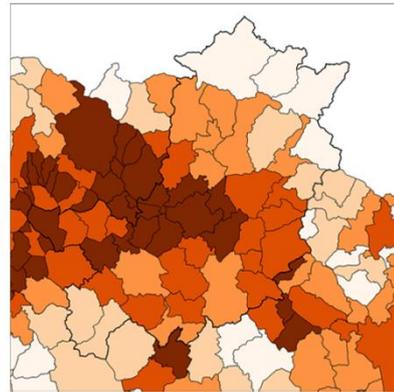
Legenda  
**POPOLAZIONE**  
 anziani per un bambino copia

2.4300 - 3.7
3.7 - 4.5
4.5-5.5
5.5-8
>8



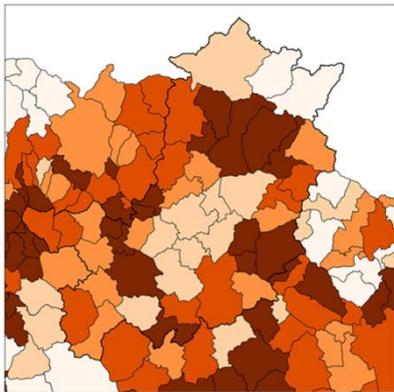
Legenda  
**POPOLAZIONE**  
 età media

41 - 44
44 - 45
45 - 46
46 - 48
48 - 57



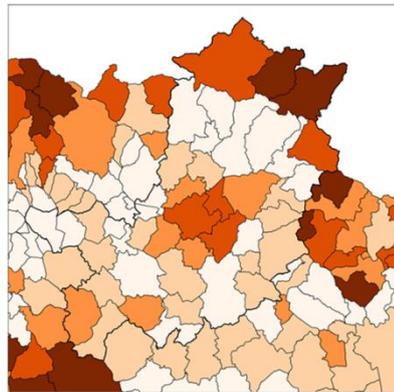
Legenda  
**POPOLAZIONE**  
 densità popolazione copia

7 - 26
26 - 61
61 - 130
130 - 313
313 - 3500



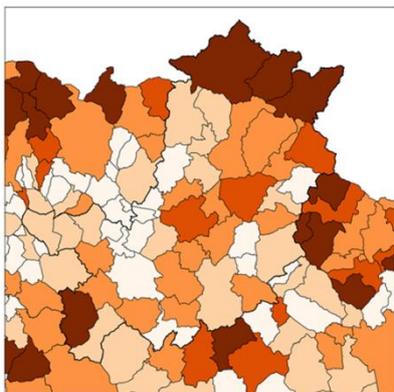
Legenda  
**POPOLAZIONE**  
 incremento/decremento popolaic

-18.52 - -2.51
-2.51 - 2.23
2.23 - 6.43
6.43 - 12.39
12.39 - 36.35



Legenda  
**POPOLAZIONE**  
 indice vecchiaia

105.4 - 157.6
157.6 - 184.0
184.0 - 211.5
211.5 - 263.9
263.9 - 665.9



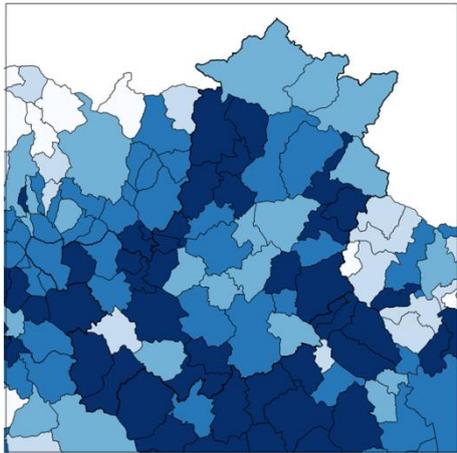
Legenda  
**POPOLAZIONE**  
 popolazione over 85

2 - 3
3 - 4
4 - 4
4 - 5
5 - 9

## DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE

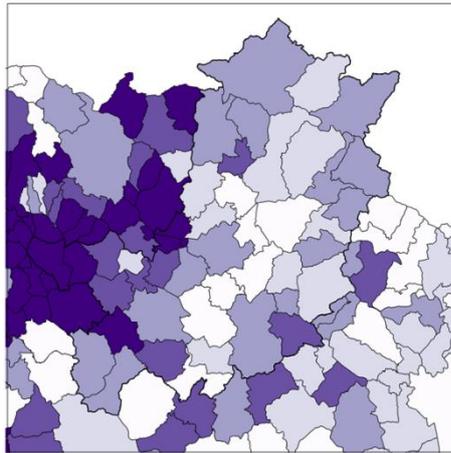
### Indici demografici

censimento popolazione e abitazioni 2011, Istat



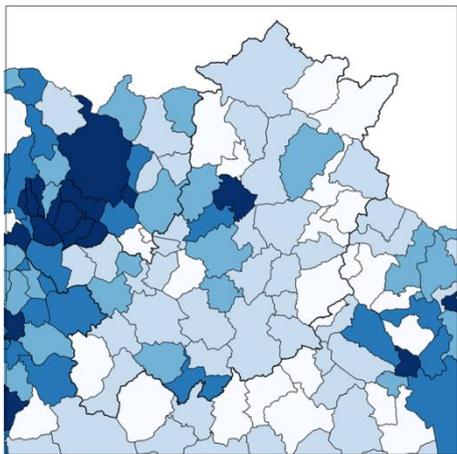
Legenda  
ISTRUZIONE e OCCUPAZIONE  
tasso occupazione

30,8 - 43,4
43,4 - 47,0
47,0 - 48,8
48,8 - 51,0
51,0 - 56,8



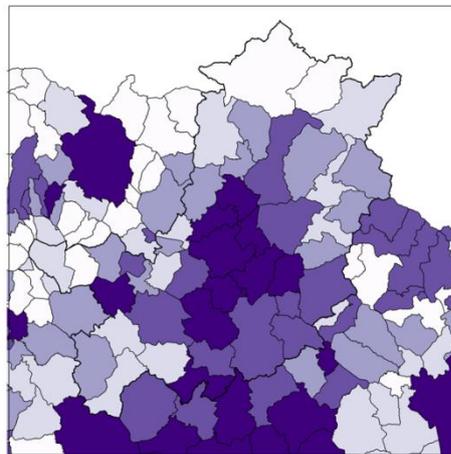
Legenda  
ISTRUZIONE e OCCUPAZIONE  
non conseguimento scuola media

0,97 - 2,55
2,55 - 3,10
3,10 - 3,67
3,67 - 4,56
4,56 - 9,05



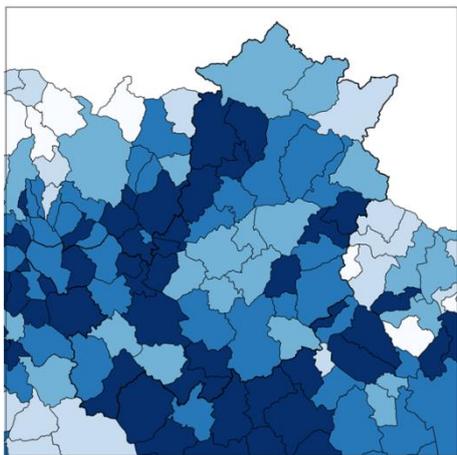
Legenda  
ISTRUZIONE e OCCUPAZIONE  
tasso disoccupazione giovanile

0,00 - 20,00
20,00 - 24,00
24,00 - 27,00
27,00 - 30,80
30,80 - 48,00



Legenda  
ISTRUZIONE e OCCUPAZIONE  
laureati

2,1 - 5,9
5,9 - 7,2
7,2 - 8,1
8,1 - 9,5
9,5 - 23,6



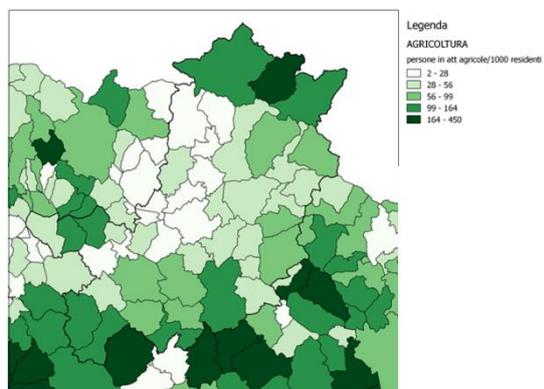
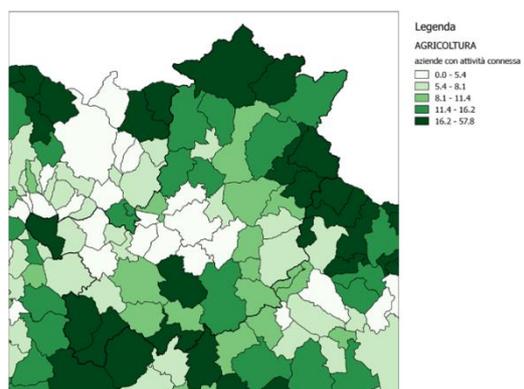
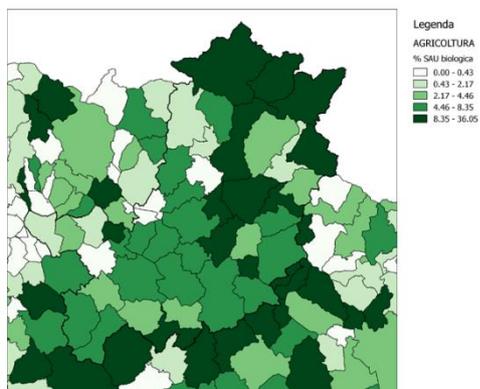
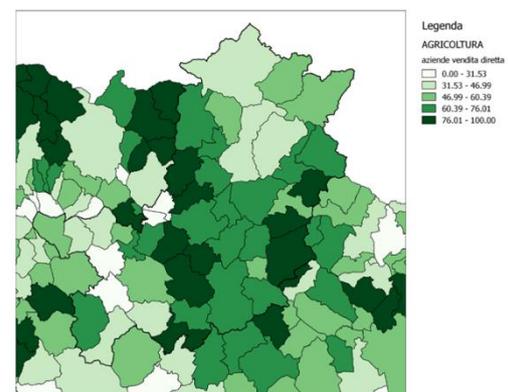
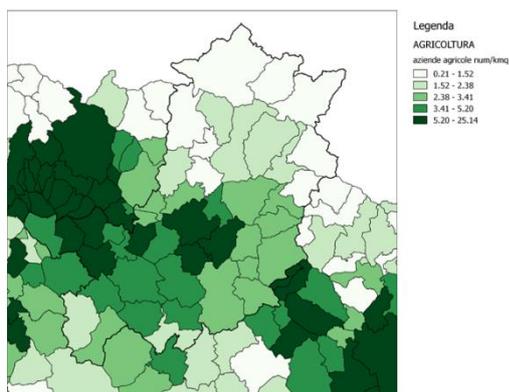
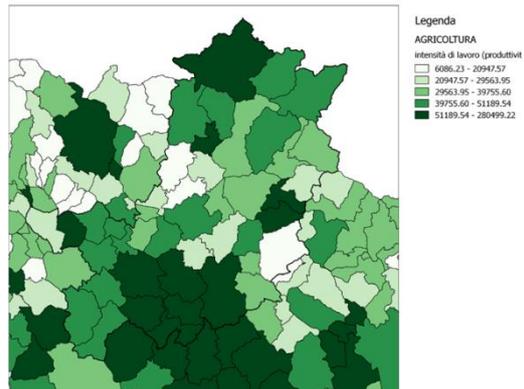
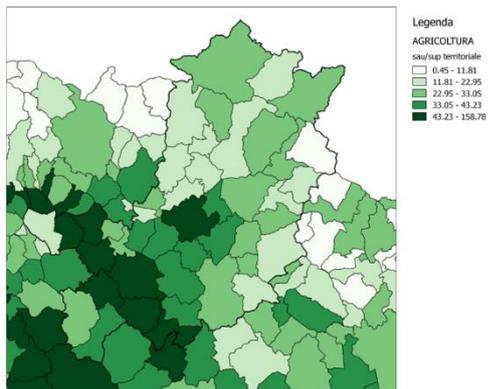
Legenda  
ISTRUZIONE e OCCUPAZIONE  
tasso attività

32,5 - 47,1
47,1 - 50,6
50,6 - 52,9
52,9 - 55,0
55,0 - 59,8

## DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE

### Indici istruzione e occupazione

censimento popolazione e abitazioni 2011, Istat



**DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE**  
 sistema produttivo agricolo  
 censimento popolazione e abitazioni 2011, Istat

**Il monitoraggio del Piano strategico**

Il metodo proposto, di analisi delle dinamiche socio-economiche e del BES per l'individuazione dei ritmi territoriali, pare utile per impostare il monitoraggio del Piano Strategico metropolitano attraverso una caratterizzazione del territorio capace di far emergere sia i trend territoriali (con la dimensione territoriale del BES; che è quella della città metropolitana), sia le variazioni interne, ad oggi riferibili solo alla città capoluogo (URBES). Attraverso la caratterizzazione del territorio in ritmi metropolitani, è possibile definire anche le variazioni territoriali delle dinamiche di sviluppo, in relazione alla implementazione delle visioni definite per il piano strategico metropolitano (cfr. parte III).

