

ACCORDO DI RICERCA

TRA

LA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

E

IL DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE

per una ricerca avente il seguente oggetto:

**LA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE: UN SISTEMA DI BIOREGIONI URBANE,
POLICENTRICHE, AUTOSOSTENIBILI E RESILIENTI**

T R A

La Città metropolitana di Firenze, con sede in via Cavour n. 1, 50122 Firenze, C.F. 80016450480, di seguito indicata come "Città metropolitana", rappresentata dal Dott. Pietro Rubellini nato a Firenze il 21/11/1961, in qualità di Direttore Generale, autorizzato a firmare il presente atto ai sensi del Decreto del Sindaco metropolitano n. 58 del 2 ottobre 2015;

E

il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, C.F. E P.I. 01279680480, di seguito indicato "DiDA", rappresentato dal Prof. Saverio Mecca nato a Castel del Piano (GR) il 14 giugno 1952 in qualità di Direttore del Dipartimento, autorizzato a firmare il presente atto ai sensi dell'art. 5, commi 2 e 3 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'Ateneo fiorentino emanato con Decreto rettorale n. 35026 (405) dell'8 maggio 2014;

PREMESSO

- l'art. 1, comma 44, della Legge 7 aprile 2014, n. 56, secondo cui alla Città metropolitana sono attribuite le funzioni fondamentali delle province e quelle attribuite alla Città metropolitana nell'ambito del processo di riordino delle funzioni delle province ai sensi dei commi da 85 a 97 di tale articolo, nonché ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera p), della Costituzione, secondo cui alla Città metropolitana è attribuita, tra le altre, la seguente funzione fondamentale:

a) adozione e aggiornamento annuale di un piano strategico triennale del territorio metropolitano, che costituisce atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni di comuni compresi nel predetto territorio, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni nelle materie di loro competenza;

[...]

b) pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano;

- l'art. 5 *Pianificazione strategica* dello Statuto della Città metropolitana di Firenze, a norma del quale:

- “1. *La Città metropolitana di Firenze s’impegna a realizzare uno sviluppo territoriale, economico e sociale condiviso con i comuni e le realtà socio economiche del territorio.*
2. *Il Consiglio metropolitano adotta e aggiorna annualmente, sentita la Conferenza metropolitana, il piano strategico metropolitano triennale come atto di indirizzo per l’ente e per l’esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni di comuni compresi nell’area.*
3. *Nel piano strategico si definiscono i programmi generali, settoriali e trasversali di sviluppo nel medio e lungo termine per l’area metropolitana, individuando le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento e il metodo di attuazione. Il piano strategico costituisce il quadro generale di riferimento per tutte le forme di pianificazione e programmazione della Città metropolitana.*
4. *L’attività della Città metropolitana e dei comuni che la costituiscono è oggetto di monitoraggio e valutazione in relazione agli obiettivi determinati nel piano strategico.*
5. *In relazione ai cambiamenti intervenuti e ai risultati conseguiti, il Sindaco metropolitano sottopone al Consiglio metropolitano le proposte di revisione e adeguamento del piano strategico”;*

- la Deliberazione del Consiglio metropolitano n. 95 del 25/11/2015 avente ad oggetto l’approvazione del Protocollo di intesa finalizzato alla costituzione del comitato promotore del Piano Strategico Metropolitano e del Documento di indirizzo per l’avvio del processo di pianificazione strategica; che nell’ambito del percorso di progettazione condivisa individuato dal piano strategico metropolitano si rende necessaria la costruzione di una visione di sviluppo territoriale che, inserendo l’area metropolitana di Firenze nel più ampio contesto della Toscana Centrale, porti a una visione di sviluppo locale condivisa, implementabile e facilmente comunicabile;

- che la Città Metropolitana è interessata a sostenere ricerche orientate alla conoscenza e alla valorizzazione del territorio, anche ai fini di individuare indirizzi, orientamenti e visioni di sviluppo territoriale in un rapporto di partenariato con i principali portatori di interesse del territorio;

- che è necessario un approfondimento in materia di definizione delle visione attuale e futura dell’Area Metropolitana, nell’ambito del processo di redazione del Piano Strategico Metropolitano e degli strumenti di pianificazione territoriale metropolitani che ne discendono, con particolare riferimento alla produzione di supporti metodologici e scientifici multidisciplinari per l’elaborazione di quadri conoscitivi e visioni progettuali su temi attinenti le diverse articolazioni della pianificazione strategica e territoriale, e ritenuto che l’elevata qualità scientifica delle elaborazioni e dei risultati richiesti possano essere raggiunti solo in ambiente universitario, stante la complessità di tale fattore strategico di sviluppo, da affrontare secondo un approccio interdisciplinare e integrato, in considerazione dell’influenza che esercita su scelte di politica, regolazione e gestione dei servizi; per quanto sopra esposto

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art.1 Oggetto dell'Accordo

La Direzione Generale della Città metropolitana e il DiDA si impegnano a condurre congiuntamente una ricerca avente il seguente oggetto: **“La città metropolitana di Firenze: un sistema di bioregioni urbane, policentriche, autosostenibili e resilienti ”** di cui alla proposta di Progetto di ricerca presentato in data 11/05/2016 e allegato al presente accordo, di cui costituisce parte integrante. Nel corso dello svolgimento della ricerca, in relazione all'evoluzione della stessa, potranno essere concordati tra i responsabili scientifici dell'Accordo, aggiornamenti alla pianificazione di dettagli delle attività, sempre nei limiti del Programma di ricerca. Il programma di ricerca verrà condotto congiuntamente da personale del DiDA e della Città metropolitana.

Art. 2 Responsabili

Il Responsabile della ricerca per la Città metropolitana è il Direttore Generale Dott. Pietro Rubellini, che disporrà dei mezzi e del personale dell'Ente. Il Responsabile della ricerca per il DiDA è la Prof.ssa Daniela Poli, che disporrà dei mezzi e del personale assegnati dall'Università degli Studi nell'ambito del DIDALab *Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti (LAPEI)*.

Art. 3 Risultati della ricerca

La ricerca propone di individuare, descrivere e mettere al lavoro articolazioni bioregionali policentriche del territorio della Città Metropolitana come chiave interpretativa per inquadrare azioni strategiche verso la l'auto-sostenibilità ambientale, urbana, territoriale sociale. Questioni come quella degli equilibri ecosistemici e della continuità delle reti ecologiche o della riqualificazione dei contesti periurbani e della ricostruzione delle relazioni sinergiche agro-urbane fra città e campagna (a partire dal sistema del cibo e dai servizi ecosistemici), possono essere affrontati in forme molto più efficaci se articolati in sistemi territoriali bioregionali le cui diverse matrici policentriche, consentono un trattamento locale, differenziato ad una dimensione appropriata.

Il riconoscimento e la specificazione dell'armatura insediativa policentrica nelle sue relazioni con il sistema idrogeomorfologico e ambientale di lunga durata, consente di individuarne le regole insediative dense di insegnamenti, sia per interpretare criticamente il degrado delle attuali conformazioni contemporanee, sia per riprogettare gli insediamenti mettendo pienamente in valore l'armatura storica stessa come solida base strutturante per la riconfigurazione policentrica dei sistemi territoriali.

La prima fase della ricerca della durata di un anno prevederà:

1. Acquisizione dei dati e dei database esistenti per la costruzione del quadro conoscitivo patrimoniale (ambientale, territoriale e paesaggistico) e per la definizione delle bioregioni urbane componenti della Città metropolitana di Firenze;
2. Descrizione, interpretazione e rappresentazione dei caratteri costitutivi delle bioregioni urbane, delle loro qualità patrimoniali e delle loro criticità;
3. Individuazione per ogni bioregione di obiettivi strategici e azioni volte a realizzarne la transizione dal modello gerarchico centro-periferico al modello policentrico-bioregionalista autosostenibile e resiliente;

4. Definizione e approfondimento in uno o due ambiti bioregionali come casi studio pilota.

Art. 4 Proprietà dei risultati

I risultati della ricerca sono di proprietà congiunta del DiDA e della Città metropolitana. La Città metropolitana potrà comunque farne uso nell'ambito dei suoi compiti istituzionali. Il DiDA potrà pubblicare i risultati per scopi di ricerca scientifica, su riviste nazionali o internazionali, convegni, seminari o simili, citando esplicitamente l'accordo nel cui ambito è stato svolto il lavoro di ricerca. Il DiDA è tenuto altresì a mantenere riservati i dati, le informazioni, e altro di proprietà della Città metropolitana, messi a disposizione del DiDA per lo svolgimento della presente ricerca.

Art. 5 Collaborazioni

Per quanto possibile il DiDA attiverà borse di studio/assegni di ricerca per quanto attinente alla ricerca per la formazione ulteriore di giovani ricercatori.

Il Responsabile della ricerca potrà ricorrere all'opera di collaboratori esterni al Dipartimento, in ottemperanza a quanto disposto in materia dai regolamenti interni dell'Ateneo.

Art. 6 Durata dell'Accordo

La ricerca avrà durata di 12 mesi e decorrenza dalla data di avvio della ricerca ovvero dalla presa di servizio dei borsisti/assegnisti implicati nella medesima. Nel caso in cui le firme sull'atto non siano contestuali, la data di stipula è rappresentata dalla data apposta dall'ultimo firmatario. Su richiesta del DiDA potranno essere concesse proroghe motivate alla scadenza del termine mediante scambio di corrispondenza.

Art. 7 Oneri

Il presente studio è configurabile come attività di ricerca ricompresa nell'attività istituzionale svolta dal DiDA. Il contributo di € 33.000,00 della Città metropolitana non ha natura di corrispettivo, non sussistendo alcun rapporto sinallagmatico fra l'Ente erogante e l'Ente beneficiario, ed è conseguentemente da ritenersi fuori dal campo di applicazione I.V.A., ai sensi degli artt. 1 e 4 del D.P.R. n. 26 ottobre 1972, n. 633 e s.m.i., e non soggetto a ritenuta del 4% ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 600. Il trasferimento di risorse che avverrà a titolo di parziale rimborso spese sarà utilizzato integralmente per spese di ricerca.

Ai sensi degli artt. 6 e 7 del *Regolamento per la concessione di benefici economici a persone, enti pubblici e privati*, di cui alla Del. C.P. n. 575/1990, l'erogazione del contributo è ripartita in due quote percentuali, ciascuna pari al 50%, da corrispondere l'una, di norma dopo 6 (sei) mesi dall'avvio delle attività, a seguito della positiva valutazione da parte del Responsabile della Città metropolitana circa la persistente idoneità dell'attività a soddisfare il pubblico interesse, l'altra a conclusione dell'attività di ricerca.

A conclusione delle attività per le quali è stato richiesto il contributo e comunque entro il 31 dicembre ad esse successivo, l'Università è tenuta a presentare alla Città metropolitana, oltre ai risultati della ricerca,

apposito rendiconto restituendo, contestualmente alla presentazione del rendiconto, la parte di contributo eventualmente non spesa.

Il versamento della somma sarà effettuato dalla Città metropolitana di Firenze dietro presentazione di note di addebito contenenti gli estremi per effettuare il versamento.

Art. 8 Mobilità del personale fra i contraenti

Salvo i casi di dolo o colpa grave, la Città metropolitana di Firenze è sollevata da ogni responsabilità per qualsiasi evento dannoso che possa accadere al personale del DiDA durante la permanenza presso i locali della Città metropolitana. Il DiDA esonera comunque e tiene indenne la Città metropolitana da qualsiasi impegno e responsabilità che a qualunque titolo possa derivare dal DiDA nei confronti di terzi dall'esecuzione delle attività inerenti il presente atto, da parte del personale dipendente del Dipartimento.

Salvo i casi di dolo o colpa grave, il DiDA da parte sua è sollevato da ogni responsabilità per qualsiasi evento dannoso che possa accadere al personale della Città metropolitana di Firenze durante la permanenza nei locali del Dipartimento. La Città metropolitana esonera comunque e tiene indenne il DiDA da qualsiasi impegno e responsabilità che, a qualunque titolo, possa derivare alla Città metropolitana nei confronti di terzi dall'esecuzione delle attività inerenti il presente atto, da parte del personale dipendente della Città metropolitana.

Art. 9 Controversie

Per tutto quanto non espressamente stabilito, restano ferme le disposizioni previste dal Codice Civile.

Art. 10 Codice in materia di protezione dei dati personali

Le parti dichiarano reciprocamente di essere informate che i dati personali forniti, anche verbalmente o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'esecuzione del presente accordo, siano trattati esclusivamente per le finalità dello stesso mediante consultazione, elaborazione, interconnessione, raffronto con altri dati e/o ogni ulteriore elaborazione manuale e/o automatizzata e inoltre, per fini statistici, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, quando ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, quando lo scopo della richiesta sia compatibile con i fini istituzionali dell'Ateneo, consapevoli che il mancato conferimento può comportare la mancata o la parziale esecuzione dell'accordo. Titolari per quanto concerne il presente articolo sono le parti come sopra individuate, denominate e domiciliate.

Le parti dichiarano infine di essere informate sui diritti sanciti dall'art. 7 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196.

Art. 11 Imposte e Tasse

Il presente atto è esente da tasse e imposte in base al comma 354 dell'articolo unico della Legge 23 dicembre 2005, n. 266.

----OO----

Il presente Accordo redatto in 11 (undici) articoli e dattiloscritto in 6 (sei) pagine intere, viene approvato e sottoscritto con firma digitale disgiunta ai sensi dell'art. 15, comma 2 bis, della legge 7 agosto 1990, n. 241, come segue:

Città metropolitana di Firenze

Il Direttore Generale

Dott. Pietro Rubellini

Università degli Studi di Firenze

Il Direttore del Dipartimento di Architettura

Prof. Saverio Mecca

“La città metropolitana di Firenze: un sistema di bioregioni urbane, policentriche, autosostenibili e resilienti

1. Obiettivo della ricerca

La ricerca si propone di reinterpretare il territorio articolato e complesso della città metropolitana (dalla montagna, alle pianure, alle colline) attraverso un approccio metodologico bioregionalista che sia in grado di evidenziare e affrontare con azioni strategiche multisettoriali le criticità ambientali e territoriali presenti nell'attuale modello centro periferico in cui essa è articolata: forte polarizzazione e congestione sull'area centrale fiorentina, alto consumo di suolo, banalizzazione dei contesti periurbani, marginalizzazione delle aree interne, alte criticità ecosistemiche.

Le dinamiche urbane e territoriali recenti che hanno coinvolto l'area metropolitana fiorentina hanno provocato una contrazione e semplificazione del sistema insediativo e territoriale verso le aree di pianura, allentando le relazioni storiche tra questa e i sistemi collinari e montani a corona, privilegiando forme di urbanizzazione diffusa e pervasiva che hanno inglobato e intercluso il sistema agro-ambientale della piana, degradato e alterato i delicati equilibri idrogeomorfologici ed ecosistemici, nonché le relazioni storiche di interscambio tra città e campagna. Si è assistito dal secondo dopoguerra al dispiegarsi di due dinamiche contemporanee:

- l'abbandono del ruolo storico di presidio idro-geomorfologico e ambientale dei centri montani e collinari;
- la saturazione e congestione urbana, infrastrutturale e funzionale delle aree di pianura;

che nell'insieme hanno portato ad un drastico abbassamento della qualità urbana, idrogeologica, agro-ambientale e di vitalità sociale dell'intero sistema territoriale.

Un progetto territoriale per Città Metropolitana che intenda affrontare con azioni strategiche la risoluzione di tali problemi di sostenibilità (ambientale territoriale, urbana) richiede il ricorso a un approccio multiscalare e multidisciplinare che affronti le criticità attraverso un'azione integrata, quale il concetto di *bioregione* (Iacoponi 2001, Thayer 2003, Calthorpe e Fulton 2001) e in particolare di *bioregione urbana* (Magnaghi 2014)¹, che conferisce ruolo fondativo alla consistenza fisica e materiale del territorio, mettendola in tensione con le azioni strategiche da intraprendere. L'approccio bioregionale, già utilizzato in strumenti di governo del territorio come lo SCOT dell'area urbana di Bordeaux (2014)² risulta

¹“La bioregione urbana è il riferimento concettuale appropriato per un progetto di territorio che intenda trattare in modo integrato le componenti *economiche* (riferite al sistema locale territoriale), *politiche* (autogoverno dei luoghi di vita e di produzione) *ambientali* (ecosistema territoriale) e *dell'abitare* (luoghi funzionali e di vita di un insieme policentrico di città, borghi e villaggi) di un sistema socio-territoriale che persegue un equilibrio co-evolutivo fra insediamento umano e ambiente, ristabilendo in forme nuove le relazioni di lunga durata fra città e campagna, verso l'equità territoriale. La dimensione territoriale della bioregione urbana non è predefinita. Essa dipende, in ogni contesto, dalle modalità specifiche con cui vengono soddisfatte le quattro componenti che la identificano e dalla complessità degli ambienti fisici necessari ad integrarne sinergicamente il funzionamento”(Magnaghi 2014)

² Nella fase della mise application dello SCOT dell'area metropolitana bordolese, approvato nel 2014 dal Comité Syndicale del Sysdau, il concetto di "Métropole biorégionale" accompagna la costituzione dei "chantier de la transition territoriale" verso uno scenario condiviso di Bioregione Urbana alla scala dipartimentale.

significativamente appropriato per ricostruire congiuntamente sia lo spazio urbano (fisico e sociale) dissolto nelle urbanizzazioni contemporanee sia le relazioni di complementarità tra i sistemi montani-collinari e la pianura. In quest'ottica in accordo con i documenti di programmazione dell'unione europea (Schema Direttore di Sviluppo dello Spazio Europeo)³ e del Piano paesaggistico regionale⁴, appare strategico riorientare e riorganizzare la dinamica insediativa centro-periferica, oggi fortemente gerarchizzata - caratterizzata da una concentrazione dei servizi e delle funzioni nell'area che gravita intorno a Firenze - verso un *modello policentrico* in grado di assicurare uno sviluppo più equilibrato e autosostenibile della bioregione urbana, in grado di:

- ovviare alle numerose diseconomie di agglomerazione, che superano di gran lunga i vantaggi (quali l'inquinamento, la congestione, i valori d'uso dei suoli);
- contrastare la progressiva perdita di ruoli, identità e funzioni delle aree interne montane e collinari che hanno assunto i connotati di contesti territoriali periferici e marginali fortemente distanti e separati fisicamente, ambientamente e territorialmente dall'area fiorentina.

La ricerca propone di individuare, descrivere e mettere al lavoro articolazioni bioregionali policentriche del territorio della Città Metropolitana come chiave interpretativa per inquadrare azioni strategiche verso la l'auto-sostenibilità ambientale, urbana, territoriale sociale. Questioni come quella degli equilibri ecosistemici e della continuità delle reti ecologiche o della riqualificazione dei contesti periurbani e della ricostruzione delle relazioni sinergiche agro-urbane fra città e campagna (a partire dal sistema del cibo e dai servizi ecosistemici), possono essere affrontati in forme molto più efficaci se articolati in sistemi territoriali bioregionali le cui diverse matrici policentriche, consentono un trattamento locale, differenziato ad una dimensione appropriata⁵.

Il riconoscimento e la specificazione dell'armatura insediativa policentrica nelle sue relazioni con il sistema idrogeomorfologico e ambientale di lunga durata, consente di individuarne le regole insediative dense di insegnamenti, sia per interpretare criticamente il degrado delle attuali conformazioni contemporanee, sia per riprogettare gli insediamenti mettendo pienamente in valore l'armatura storica stessa come solida base strutturante per la riconfigurazione policentrica dei sistemi territoriali.

L'articolazione policentrica si propone la valorizzazione in "rete" dei patrimoni e delle risorse locali individuando in maniera transcalare i capisaldi strategici da rafforzare attraverso *sinergie* e *complementarietà* in grado di produrre, complessivamente, un vantaggio competitivo maggiore di quello conseguibile da ogni territorio singolarmente (Camagni, Capello, Caragliu, 2014; Parr 2004)⁶. I vantaggi

³ Nello SSSE il policentrismo è visto come modello alternativo di crescita per uno sviluppo regionale più uniforme e competitivo del territorio comunitario: "Per garantire uno sviluppo regionale equilibrato nella piena integrazione anche nell'economia mondiale, va perseguito un modello di sviluppo policentrico, al fine di impedire un'ulteriore eccessiva concentrazione della forza economica e della popolazione nei territori centrali dell'UE. Solo sviluppando ulteriormente la struttura, relativamente decentrata, degli insediamenti è possibile sfruttare il potenziale economico di tutte le regioni europee ." (dallo Schema di sviluppo dello spazio europeo 1999)

⁴ "L'obiettivo generale per la III invariante è la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun sistema insediativo che vi concorre" (Disciplina di Piano)

⁵ Le recenti ricerche sulla bioregione urbana sviluppano appunto una metodologia progettuale fondata sulla complessità multisetoriale del policentrismo a partire dalla ricostruzione delle relazioni coevolutive fra insediamento umano e ambiente (Magnaghi 2014).

⁶ (i) la attrattività / competitività urbana si basa su vantaggi localizzativi netti (produttività meno costi legati alla dimensione urbana); (ii) le medie e piccole città possono raggiungere una massa critica attraverso la cooperazione a rete (sinergie e complementarità); (iii) le medie e piccole città possono avvantaggiarsi dall'appartenenza a sistemi urbani integrati e complessi ("borrowedsized", "borrowedfunctions") (Camagni, Capello, Caragliu, 2014). Il concetto di riferimento cui allude necessariamente l'ipotesi della superiorità del modello policentrico è quello di "dimensione prestata" (borrowedsized) sviluppato da Alonso, per cui una città di piccola dimensione può godere degli stessi vantaggi di un centro più grande se posta adeguatamente vicina ad altre piccole città, perché le sue opportunità di lavoro e la sua offerta di servizi fanno in realtà riferimento ad un bacino di utenza più ampio. Tale organizzazione territoriale beneficerebbe inoltre di alcuni vantaggi di offerta, quale in primo luogo la maggiore disponibilità di suolo che ne fa abbassare notevolmente il prezzo (Parr, 2004).

ottenibili , rilevanti sul piano economico e funzionale, garantiscono *qualità ambientale, urbana e paesaggistica*, proprio perché operano individuando azioni strategiche indirizzate a risolvere le criticità attraverso la messa in valore patrimoni territoriali e risorse locali.

2. Metodologia e obiettivi specifici

La ricerca raccoglierà, approfondirà e interpreterà studi territoriali e ambientali realizzati sul territorio della Città Metropolitana a partire dalla definizione e dal quadro conoscitivo degli ambiti di paesaggio del Piano Paesaggistico della Regione Toscana, dei documenti prodotti dall'IRPET e dai PTC delle province. La ricerca approfondirà casi studio rilevanti come quello dello SCOT dell'area bordolese e si avvarrà del contributo dell'Unità di ricerca multidisciplinare Progetto Bioregione Urbana con sede nel Dida.⁷

L'interpretazione dei dati e dei materiali porterà alla definizione e rappresentazione delle relazioni coevolutive fra insediamento umano, territorio e ambiente, finalizzata all'articolazione policentrica del territorio metropolitano in grado di evidenziare il *funzionamento del metabolismo* alle diverse scale:

- chiusura tendenziale a livello locale dei cicli delle acque, dei rifiuti, dell'alimentazione, dell'energia;
- funzionamento delle reti ecologiche.
- relazioni sinergiche e complementari fra i vari sistemi e tematismi (articolazioni insediative policentriche; città e campagna; pianura, collina, montagna).

In prima approssimazione il quadro territoriale di riferimento bioregionale vede il territorio della Città Metropolitana come nodo di intersezione con le due grandi *bioregioni urbane della Toscana centrale*, che trovano nell'area fiorentina il fulcro (Fig. 1):

- a) *l'ellisse della valle dell'Arno a ovest di Firenze* : la grande bioregione urbana Firenze-Prato-Pistoia-Montecatini-Lucca-Pisa-Livorno-Pontedera- Empoli-Firenze che si completa con il grande arco delle valli appenniniche a nord e i sistemi vallivi (Val d'Era , d'Elsa, di Pesa) a sud;
- b) *la bioregione della valle dell'Arno superiore* a sud est di Firenze-Pontassieve-Figline-Montevarchi-Bibbiena Poppi (Pratomagno e Casentino a nord e val di Chiana a sud).

⁷ L'unità di ricerca "Progetto Bioregione Urbana coordinata dal prof. Alberto Magnaghi" (<http://www.dida.unifi.it/vp-323-probiur.html>) è una struttura di ricerca interdipartimentale e multidisciplinare che fa capo al DIDA e a cui afferiscono otto dipartimenti e un centro di ricerca dell'università di Firenze: (DIDA - Dipartimento di Architettura; DISPAA - Dip. Scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente; GESAAF - Gestione dei sistemi alimentari, agrari e forestali; DST - Dip.to Scienze della Terra; DISEI - Dip. Scienze dell'Economia e dell'Impresa; DISPS Dip. Di Scienze e Politiche e Sociali; DICEA Dip. Ingegneria Civile Ambientale; DIEF Dip. Ing. Industriale; CREAR). L'unità di ricerca si occupa di tematiche relative allo sviluppo locale e alla riqualificazione e rigenerazione del territorio in ottica bioregionale facendo ricorso ai vari docenti e ricercatori afferenti alle varie discipline. In particolare si occupa di:

- superare un approccio settoriale alla pianificazione e al progetto territoriale e urbano;
 - individuare criteri, indicatori, modelli analitico/interpretativi e progettuali al fine della loro applicazione nell'ambito degli strumenti di pianificazione e progetto del territorio;
 - contribuire alla applicazione di criteri, linee guida e modelli operativi per la redazione, implementazione e valutazione di politiche integrate, strumenti di governo del territorio, piani e programmi di sviluppo locale;
 - veicolare nell'ambito della pianificazione e progetto territoriale il valore e l'importanza di un approccio bioregionale;
- interagire nell'ambito di concreti processi di pianificazione progetto a supporto delle scelte volte all'interesse pubblico e alla tutela e messa in valore dei beni pubblici e comuni, anche attraverso interventi di ricerca/azione.

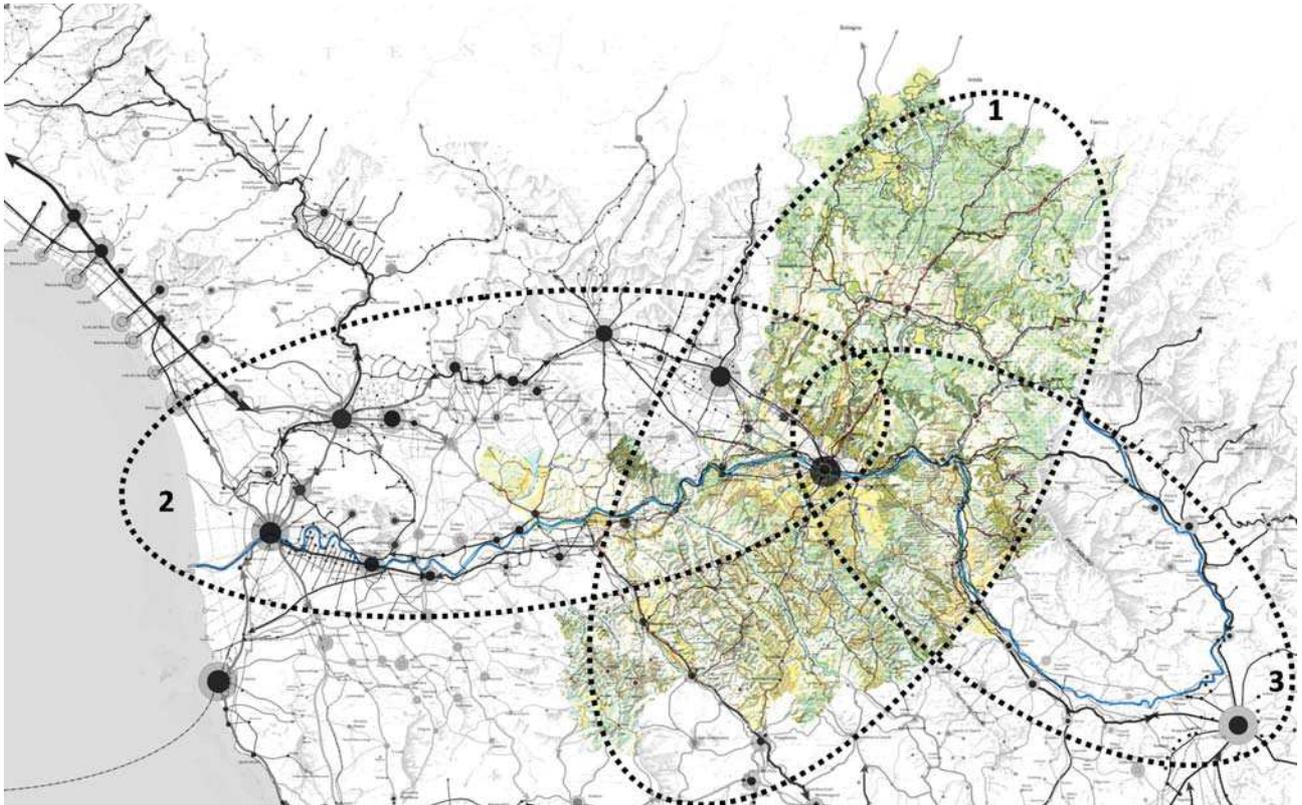


Fig. 1. La città metropolitana di Firenze (1) come nodo di intersezione dell'ellisse del Val d'Arno (2) e la bioregione del Val d'Arno Superiore (3).

Il territorio della Città Metropolitana appare a sua volta articolato in un insieme più minuto di cinque bioregioni urbane incardinate sui bacini lacustri plio-pleistocenici della Piana di Firenze (Prato, Pistoia) e riferite alle "sezioni di valle" del Mugello-Val di Sieve, del Valdarno superiore, dell'Empolese Valdelsa e del Chianti fiorentino⁸ (Fig. 2).

⁸ 1) *Il Mugello*: Bioregione strutturata sul bacino idrografico del Sieve e sulle direttrici ecologiche e territoriali transappenniniche di collegamento tra la piana di Firenze, la dorsale appenninica e il territorio extraregionale; 2) *La piana di Firenze* - Bioregione strutturata sulla conca intermontana attraversata dall'Arno e dal Bisenzio e circondata dall'anfiteatro collinare e montano della dorsale appenninica a nord-est (colline fiorentine, Monte Morello) e del Montalbano a sud-ovest. Lungo l'arco pedecollinare si sviluppano le principali direttrici infrastrutturali storiche e si collocano i principali insediamenti, come testate delle valli montane e delle direttrici transappenniniche che connettono la piana al sistema montano del Mugello e della Romagna Toscana. L'identità di ogni nodo urbano è data dall'essere un crocevia funzionale, ambientale, relazionale e paesistico fra il sistema socio-produttivo collinare e montano verticale e quello pianiziale orizzontale; 3) *Val d'Arno superiore*: Bioregione strutturata sull'idrovia storica dell'Arno, corridoio ecologico e infrastrutturale multifunzionale e multimodale di lunga durata che connette longitudinalmente la piana di Firenze a quella di Arezzo e al Casentino e trasversalmente il Pratomagno e i Monti del Chianti; 4) *Empoli e la Val d'Elsa*: Bioregione strutturata sulla piana fluviale di Empoli, snodo idrografico, ecosistemico e infrastrutturale tra il bacino idrografico dell'Elsa verso le colline plioceniche e Siena, la valle dell'Arno verso Pisa e il mare, e il bacino del padule di Fucecchio e il Montalbano; 5) *Il Chianti*: Bioregione strutturata sulle colline plioceniche e sul sistema idrografico che le solca in direzione sud-est/nord-ovest; caratterizzata da un pattern agro-ambientale peculiare improntato sul sistema della villa-fattoria.

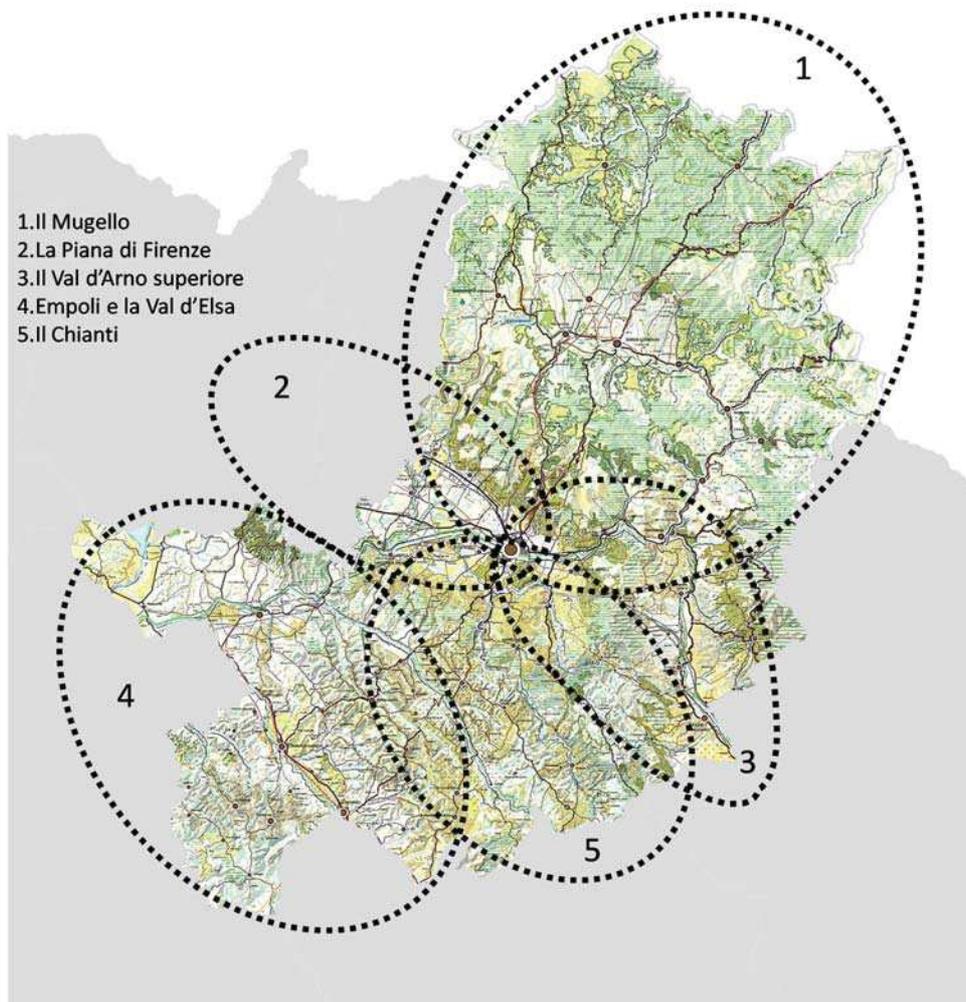


Fig. 2. Le bioregioni della città metropolitana di Firenze: 1) Il Mugello; 2) La piana di Firenze; 3) Il Val d'Arno superiore; 4) Empoli e la Val d'Elsa; 5) Il Chianti.

La metodologia adottata per lo studio alle diverse scale delle bioregioni urbane evidenzierà gli *elementi costruttivi e le loro relazioni*:

- *i prerequisiti ambientali* per l'auto-sostenibilità dei sistemi insediativi che indirizzano le strategie insediative: *giaciture, morfotipologie, dimensioni, confini, localizzazioni*. I prerequisiti riguardano in particolare gli equilibri idrogeomorfologici e la qualità delle reti ecologiche;
- *i requisiti territoriali del sistema insediativo* (policensrismo, qualità e tipologia delle reti, relazioni metaboliche con il proprio territorio di riferimento) nei diversi ambiti dei sistemi urbani pedecollinari delle piane, nei sistemi reticolari collinari e montani, nei sistemi vallivi;
- *i sistemi attuali e potenziali delle produzioni locali* connessi alla valorizzazione dei caratteri peculiari del patrimonio e delle risorse ambientali, territoriali e energetiche;
- *le strutture agroforestali* nella loro qualità multifunzionale di produzione di cibo per le città, servizi ecosistemici, nuove relazioni socioproductive fra città- campagna;
- *le articolazioni e le relazioni ambientali, territoriali e socio-economiche con le bioregioni che si completano in contesti esterni alla Città Metropolitana*, la configurazione in bioregioni definisce dei

contesti auto-contenuti e resilienti che rafforzano le relazioni interne. Sarà necessario individuare relazioni specifiche auto sostenibili e resilienti che con i contesti esterni (es. piana Firenze-Parto-Pistoia; Montalbano, ecc.).

L'applicazione della metodologia bioregionalista produrrà documenti conoscitivi e rappresentazioni che traducibili in azioni strategiche nel Piano della Città metropolitana, quali:

-Riequilibrare i sistemi insediativi fra pianura collina e montagna, con particolare riferimento alla valorizzazione delle aree interne;

-valorizzare i peculiari caratteri policentrici dei sistemi urbani in quanto patrimonio storico dei sistemi insediativi toscani in relazione alle infrastrutture della mobilità per la complessa fruizione dei sistemi territoriali policentrici, nell'integrazione di funzioni fra piane colline e montagne;

-definire una nuova identità agro-urbana delle città e dei sistemi insediativi fondata sulla riqualificazione delle aree periferiche e dei nuovi sistemi del cibo.

3. fasi della ricerca

La prima fase della ricerca della durata di un anno verrà coordinata dalla prof.ssa Daniela Poli all'interno del Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti (Lapei) del DIDA in collaborazione con un Comitato scientifico da definire all'interno dell'unità di ricerca Progetto Bioregione Urbana (Pobiur).

La ricerca sarà organizzata nelle seguenti fasi:

1. Acquisizione dei dati e dei database esistenti per la costruzione del quadro conoscitivo patrimoniale (ambientale, territoriale e paesaggistico) e per la definizione delle bioregioni urbane componenti della Città metropolitana di Firenze (*tre mesi*)
2. Descrizione, interpretazione e rappresentazione dei caratteri costitutivi delle bioregioni urbane, delle loro qualità patrimoniali e delle loro criticità (*tre mesi*);
3. Individuazione per ogni bioregione di obiettivi strategici e azioni volte a realizzarne la transizione dal modello gerarchico centro-periferico al modello policentrico-bioregionalista autosostenibile e resiliente (*tre mesi*).
4. Definizione e approfondimento in uno o due ambiti bioregionali come casi studio pilota (*tre mesi*)

4. Costi della ricerca

| | |
|--|---------------|
| Un assegnista di ricerca / o due borsisti | 23.500 |
| Attrezzature informatiche, costi di gestione, spese per la produzione di materiali e di sede | 9.500 |
| Totale | 33.000 |