



METROPOLI CAPITALE NATURALE

PIANO STRATEGICO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

PARTNER



SAPIENZA DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
UNIVERSITÀ DI ROMA CIVILE EDILE E AMBIENTALE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DEL MOLISE



avanzi
SOSTENIBILITÀ PER AZIONI



Gartner



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA



Laboratorio
**Critical Planning
& Design**



LaPEI
Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti



Piani e Progetti per
la Città e il Territorio

STUDI AVANZATI PER LA REDAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA METROPOLITANA E AGGIORNAMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO E ANALITICO PTPG PER L'ATTUAZIONE DELLE DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE

Obiettivo generale

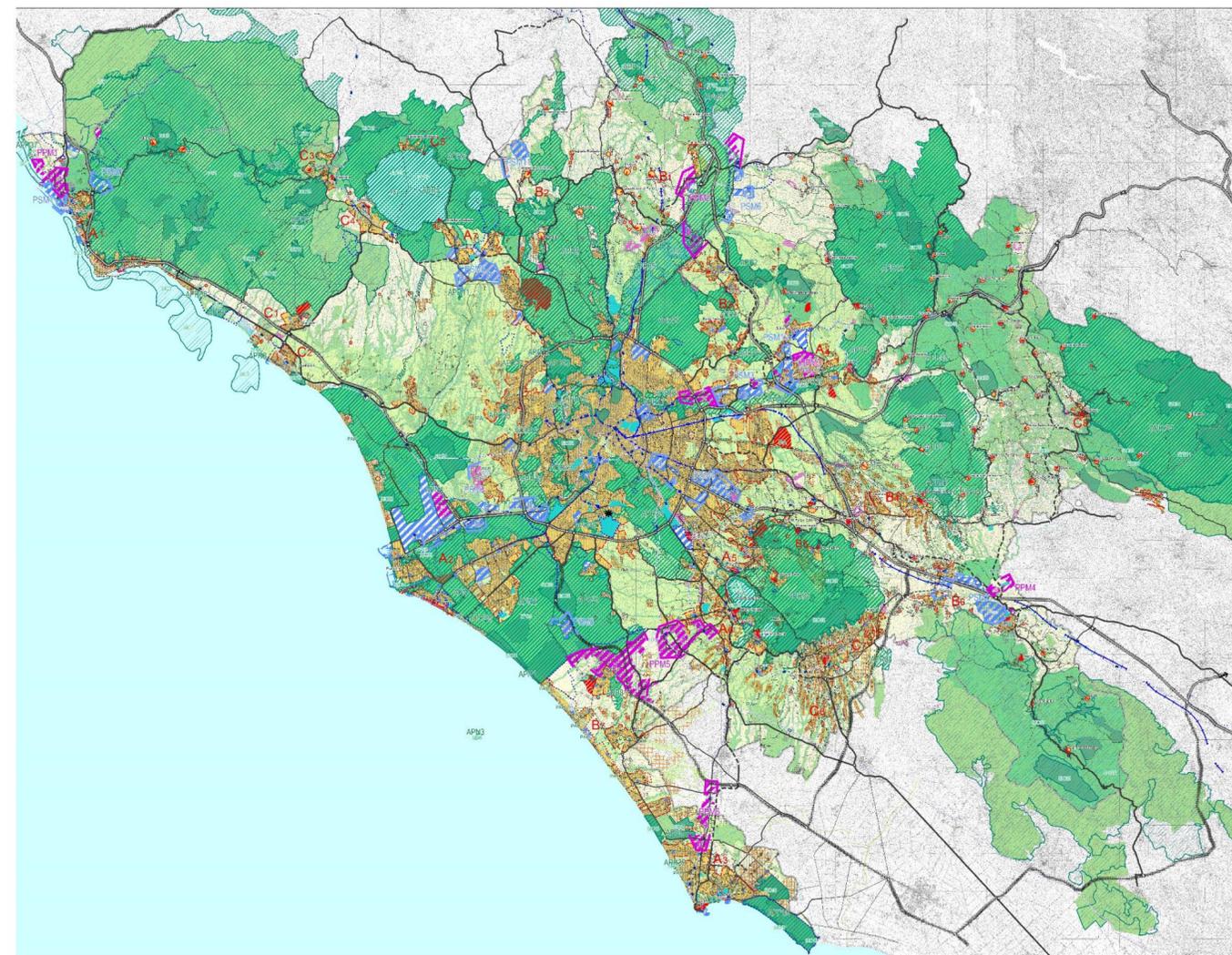
Lo sviluppo di un percorso di studio relativo alle dinamiche di sviluppo territoriale della Città metropolitana e alla costruzione di un modello integrato di definizione delle politiche, sia in campo territoriale che in campo ambientale, ai fini della definizione degli obiettivi e degli indirizzi di una corretta pianificazione integrata e articolata attraverso specifici strumenti (PSM, Piano Territoriale, PUMS ecc.), che tenga conto anche dell'impatto dell'emergenza pandemica e della riorganizzazione dei territori in risposta alla crisi in corso.

Cornici di riferimento

- Documento preliminare del Piano Strategico Metropolitano (approvato con decreto del vice sindaco metropolitano n. 99 del 01.09.2020)
- *Millennium Goals*, Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, etc. (quadro delle politiche regionali, nazionali, europee e internazionali)

Connessioni e trasversalità

- Componente del Piano Strategico e della più ampia Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile
- Disposizioni programmatiche del PTPG (in attesa della legislazione su PTM)
- Connessione, collaborazione e coordinamento con le altre linee di lavoro del Piano Strategico (già in parte avviati)



STUDI AVANZATI PER LA REDAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA METROPOLITANA E AGGIORNAMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO E ANALITICO PTPG PER L'ATTUAZIONE DELLE DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE

Collaborazioni

- Università del Molise (reti ecologiche e servizi ecosistemici)
- ISPRA (reti ecologiche e servizi ecosistemici)
- Altre (attivabili)

Gruppo di lavoro

- Luca Brignone (DICEA)
- Carlo Cellamare (DICEA)
- Marco Gissara (DICEA)
- Marco Marchetti (Unimol)
- Francesco Montillo (DICEA)
- Michele Munafò (ISPRA)
- Mariangela Nappi (DICEA)
- Serena Olcuire (DICEA)
- Maura Peca (DICEA)
- Stefano Simoncini (DICEA)
- Daniela Tonti (Unimol)
- Cecilia Zamponi (DICEA)



STUDI AVANZATI PER LA REDAZIONE E IMPLEMENTAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA METROPOLITANA E AGGIORNAMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO E ANALITICO PTPG PER L'ATTUAZIONE DELLE DISPOSIZIONI PROGRAMMATICHE

Approccio al territorio

- Una diversa visione del territorio metropolitano: città-territorio abitata, regionalizzazione dell'urbano
- Un diverso modello di sviluppo: la centralità e il ruolo guida della sostenibilità ambientale, il superamento delle disuguaglianze socio-economiche e spaziali
- La valorizzazione delle risorse culturali e sociali e delle progettualità esistenti (collaborazione, innovazione sociale, ecc.)

Approccio al *planning*

- Ricostruzione del quadro di conoscenza e lavoro sul campo
- Definizione di politiche e azioni (superamento della pianificazione tradizionale)
- Individuazione di progetti e programmi attuativi (in relazione alle opportunità esistenti e alle competenze della CMRC)
- Ruolo di supporto e di coordinamento dell'attività dei Comuni
- Collaborazione con le altre istituzioni (governance multilivello), con i diversi attori territoriali e con le tante realtà che operano nei contesti locali, all'interno della cornice di coordinamento del Piano Strategico.

Linee di azione (assi di intervento; 5)

- 1 – Agricoltura periurbana (Pratiche e Strumenti Innovativi per il governo integrato delle aree agricole periurbane)
 - 2 – Sviluppo locale nelle periferie
 - 3 – Sviluppo di piattaforme collaborative
 - 4 – Sostenibilità ambientale, cambiamento climatico e governo del territorio
 - 5 – Sviluppo insediativo e riorganizzazione territoriale
- Coordinamento e integrazione tra le diverse linee di azione

ASSE DI INTERVENTO 1 – PRATICHE E STRUMENTI INNOVATIVI PER IL GOVERNO INTEGRATO DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE

Multifunzionalità dell'agricoltura nei contesti urbani e periurbani

Un nuovo rapporto con il territorio e gli abitanti

Studio delle aziende agricole e agricole-sociali (primo step: selezione) e delle esperienze più interessanti

Ricostruzione del quadro complessivo delle aziende attive nell'agricoltura periurbana attraverso la selezione di casi studio scelti tra realtà che:

- **svolgono attività con/per persone disabili e/o economicamente svantaggiate** (ad es. inserimento lavorativo);
- **promuovono la fruizione del luogo per la cittadinanza** attraverso l'offerta di servizi per il territorio;
- **promuovono il coinvolgimento di altre associazioni o realtà sociali** attive sullo stesso territorio di azione;
- **sviluppano una rete di sostegno**, diffusa e capillare, nel territorio limitrofo alla loro sede (relazioni di mutuo aiuto);
- **svolgono attività didattiche** rivolte alle scuole;
- **praticano la multifunzionalità**;
- **prestano attenzione ai temi ambientali** (chiusura dei cicli dell'acqua, fertilizzazione dei suoli, opere di ingegneria naturalistica, nuove piantumazioni);
- **promuovono i loro prodotti all'interno di una filiera corta**, contribuendo alla chiusura del ciclo del cibo;
- **svolgono attività/percorsi riabilitativi** che coinvolgono anche l'uso di animali (quali ippoterapia, onoterapia, pet therapy ecc.);
- **si trovano all'interno di un parco agricolo o di un'area protetta** e ne traggono beneficio, innescando un circolo virtuoso di tutela/supporto.

ASSE DI INTERVENTO 1 – PRATICHE E STRUMENTI INNOVATIVI PER IL GOVERNO INTEGRATO DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE

LAVORO SUL CAMPO – IL QUESTIONARIO

- **Presentazione dell'azienda**
- **Caratteristiche delle terre in uso**
assegnate / di proprietà / in affitto / in comodato d'uso / confiscate alle mafie ecc.
- **Tipo di attività agricola e/o sociale svolta**
agriturismo / inclusione sociale / artigianato / attività ricreative ecc.
- **Attività aziendali**
coltivazioni / allevamenti / orto-colture / orti urbani ecc.
- **Attività commerciali e promozionali**
GAS / mercati contadini / reti locali ecc.
- **Adesione a reti, gruppi o rappresentanze**
- **Osservazioni, segnalazioni e proposte**

**LA MAPPATURA NON È STATICA, MA HA CARATTERE DINAMICO ED È FINALIZZATA
AL SOSTEGNO DI PROGETTI DA SVILUPPARE NEI TERRITORI**



ASSE DI INTERVENTO 1 – PRATICHE E STRUMENTI INNOVATIVI PER IL GOVERNO INTEGRATO DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE

VALUTAZIONE DESCRITTIVA

PUNTI DI FORZA

- **Importanza di una relazione contrattuale** riconosciuta e duratura;
- **Posizione in un contesto rurale** ma pienamente urbano;
- **Forte connessione con il quartiere;**
- **Dimensione dei terreni e assetto produttivo** commisurati ai loro bisogni;
- **Diversificazione nella ricerca dei fondi** (pubblici e privati):
- **Differenziazione della produzione** e attenzione ai metodi di coltivazione
- **Possibilità di trasformare i prodotti in loco;**
- **Diversificazione dei canali di vendita:**
- **Miglioramento dei beni in affidamento** (spesso con fondi propri).



ASSE DI INTERVENTO 1 – PRATICHE E STRUMENTI INNOVATIVI PER IL GOVERNO INTEGRATO DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE

VALUTAZIONE DESCRITTIVA

DEBOLEZZE / CRITICITA'

- **Rapporto con il soggetto pubblico** spesso complicato (il rapporto con il privato è più chiaro);
- **Difficoltà di accesso ai bandi pubblici** (tarati per aziende di dimensioni e capacità economiche maggiori);
- **Scarso supporto dal pubblico** su interventi di miglioramento infrastrutturale per la fruizione dei luoghi;
- **Mancanza di relazioni e di progettualità** con gli soggetti vicini/confinanti.



ASSE DI INTERVENTO 1 – PRATICHE E STRUMENTI INNOVATIVI PER IL GOVERNO INTEGRATO DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE

VALUTAZIONE DESCRITTIVA

RIPRODUCIBILITA' DELLE CARATTERISTICHE POSITIVE

- Sviluppo di progetti e collaborazioni con il CREA (o simili) per far avanzare le sperimentazioni sul biologico;
- Partecipazione ad avvisi con altre aziende e/o consorzi;
- Collaborazione con soggetti economici limitrofi che trasformano i prodotti per la vendita (frantoi, mulini, laboratori ecc).



ASSE DI INTERVENTO 1 – PRATICHE E STRUMENTI INNOVATIVI PER IL GOVERNO INTEGRATO DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE

VALUTAZIONE DESCRITTIVA

POSSIBILITA' DI SVILUPPO

(cosa serve per migliorare/sviluppare l'esperienza)

- **Possibilità di trasformare i prodotti in loco** (ancora meglio se in condivisione con altre aziende vicine) che consentirebbe di:
 - vendere i prodotti anche attraverso altri canali (mercati, reti del cibo ecc)
 - mettere in rete e fortificare diverse realtà di un territorio specifico;
- **Accesso a piccoli finanziamenti** emessi dalla Regione Lazio durante il Covid, a sostegno di micro progettualità;
- **Ampliare i rapporti con i GAS**, attualmente poco sviluppati perché più complicati.

Possibilità di sviluppare l'agricoltura multifunzionale periurbana, con particolare riferimento alle terre pubbliche



ASSE DI INTERVENTO 1 – PRATICHE E STRUMENTI INNOVATIVI PER IL GOVERNO INTEGRATO DELLE AREE AGRICOLE PERIURBANE

LINEE GUIDA PER LA CONCRETIZZAZIONE DI UN PARCO AGRICOLO

CRITERI DI INDIVIDUAZIONE

- **verifica dei presupposti di attivazione** (in attuazione degli indirizzi dell'art. 34 N.A. – PTPG e dell'art. 10 della L.R. 1/09);
- **individuazione delle aree** attraverso l'analisi del patrimonio pubblico;
- **indicazioni operative per l'attivazione sperimentale** sulla base di una valutazione condivisa tra CMRC e DICEA;
- **individuazione di un Programma Unitario di interventi** per l'aggregazione di realtà produttive e per l'avvio di politiche di produzione consociativa e di conservazione dei valori paesaggistici dell'agro romano e dei distretti rurali presenti nel territorio della CMRC.



ASSE INTERVENTO 2 – SVILUPPO LOCALE NELLE PERIFERIE

FASE 1: COSTRUZIONE FRAMEWORK TEORICO. LO 'SVILUPPO LOCALE'

Definizione e declinazione dei **criteri** di analisi e descrizione delle pratiche urbane riferibili al concetto di sviluppo locale e al concetto di **sostenibilità** interpretato in senso ampio e multi-dimensionale.

In particolare ci si riferisce alla sostenibilità:

- **Economica**: produzione di reddito e occupazione di qualità per il territorio per una diversificazione della base produttiva della CM;
 - **Ambientale**: attività ed esperienze che siano funzionali alla gestione delle risorse ambientali e dei servizi ecosistemici;
 - **Sociale**: attività ed esperienze che operino una redistribuzione di risorse e opportunità, generando le precondizioni per percorsi di sviluppo locale inclusivo
 - **Territoriale**: attività di valorizzazione delle risorse materiali e immateriali locali, a partire dalle 'vocazioni' dei luoghi e dalle intelligenze sociali del territorio - anche attraverso la produzione di servizi funzionali al miglioramento della qualità dell'abitare.
- 

FASE 2: MAPPATURE INFORMATIVE A SCALA METROPOLITANA

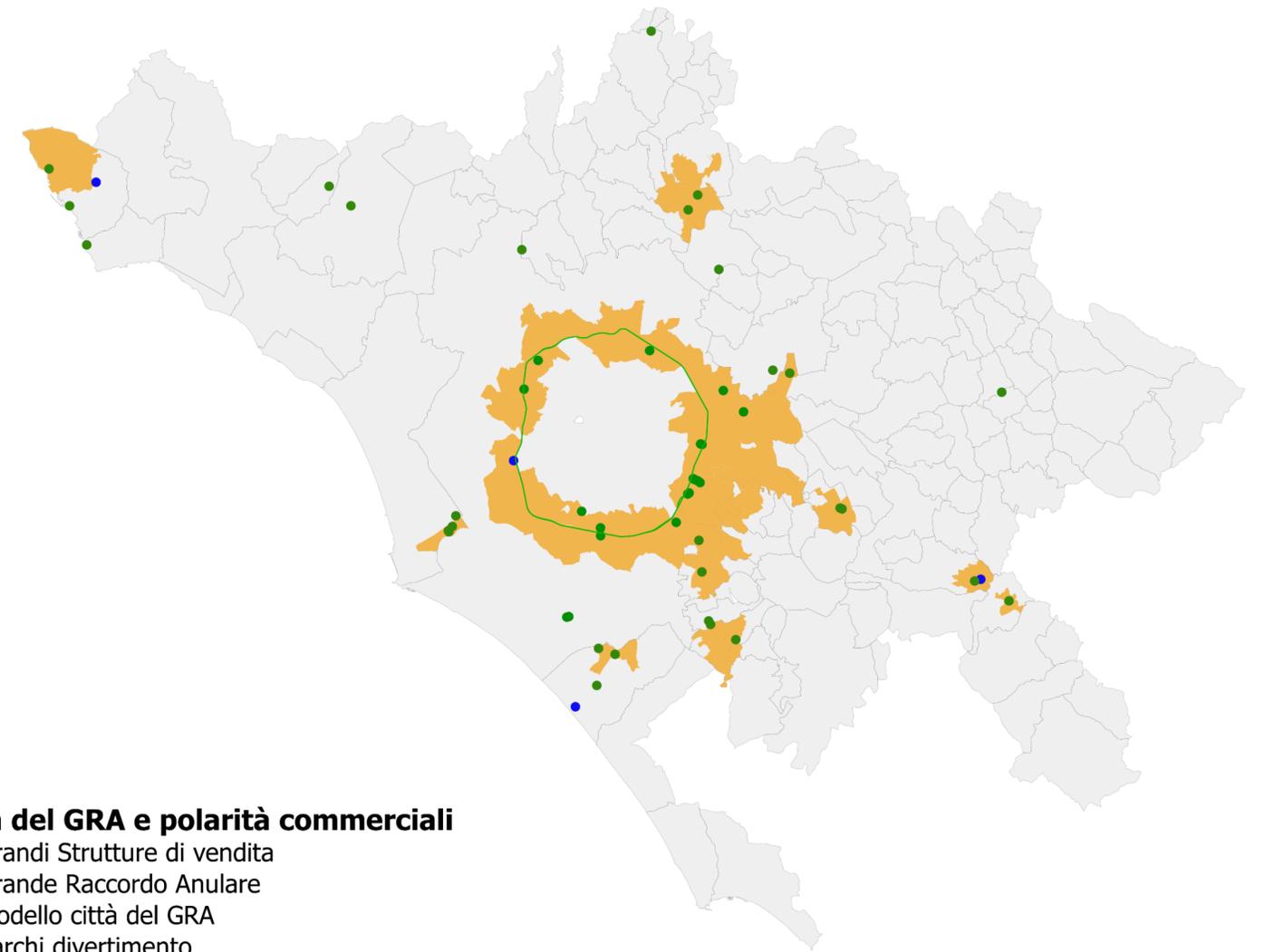
RICOSTRUZIONE DEL QUADRO ATTRAVERSO LA COMBINAZIONE DI 4 PARAMETRI

Caratterizzazione delle **CONDIZIONI DI PERIFERICITÀ**

- 1) Tipologie insediative:** quartieri ERP; periferia storica della città consolidata; aree di dispersione e di abusivismo; baraccopoli e campi Rom; quartieri-dormitorio nella città del GRA; Aree interne (SNAI);
- 2) Condizioni socio-economiche:** Reddito, Indice di Vulnerabilità Sociale e Materiale (ISVM), dotazioni di servizi;

Caratterizzazione delle **ESPERIENZE DI SVILUPPO LOCALE**

- 3) Esperienze funzionali allo sviluppo locale:** autoproduzione e fabLab; Welfare autoprodotta; agricoltura biologica e filiera corta ecc.
- 4) Forme di gestione di tali esperienze:** Terzo Settore (odv, impresa sociale, cooperativa); autorganizzazione e reti informali.



ESEMPIO DI MAPPATURA DI TIPOLOGIA INSEDIATIVA:
IL MODELLO «CITTÀ DEL GRA»

FASE 3: ANALISI E PROGETTAZIONE CASI STUDIO

3/4 CASI SCELTI IN BASE A UNA COMBINAZIONE DEI 4 PARAMETRI DELLA FASE 2 E VALUTATI CON APPROCCIO QUALI-QUANTITATIVO

L'elaborazione delle progettualità di sviluppo locale nei contesti individuati è preceduta da un'analisi quali-quantitativa che valuti per ogni caso studio:

- **IL CONTESTO:** peculiarità dell'ambito di intervento, attori coinvolti, rapporto con il territorio e relative ricadute locali, problematiche che la realtà in oggetto affronta e/o intende affrontare;
- **LE PRATICHE:** efficacia delle azioni, economie formali e informali generate, servizi erogati e incidenza sulla qualità dell'abitare, criticità che limitano l'azione degli attori sociali coinvolti, modalità attraverso cui l'intervento pubblico può supportare o reindirizzare le pratiche osservate;
- **PROGETTUALITÀ POSSIBILI*:** politiche, finanziamenti, progetti attivabili in sinergia con la realtà locale per supportarne l'azione e amplificare gli impatti.

**Tali progettualità saranno legate in particolare a una ricostruzione del quadro delle opportunità programmatiche e di finanziamento, sia a livello regionale che a livello europeo, anche in relazione alla futura programmazione, in corso di definizione presso la Regione. In questi contesti potranno essere sviluppate anche le piattaforme collaborative funzionali ai processi. Gli approfondimenti sui casi di studio saranno funzionali anche alla definizione di possibili progetti da sottoporre a bandi e finanziamenti pubblici.*

ASSE INTERVENTO 3 – PIATTAFORME COLLABORATIVE

FASE 1: ACQUISIZIONE, ANALISI ED ELABORAZIONE DEI DATI

1.1 Definizione del framework per l'analisi e la valutazione dei modelli di e-democracy territoriale, articolandolo in diverse dimensioni:

- Tecno-politica: individuare le principali tipologie dei modelli di piattaforma, di governance e di processo che attualmente costituiscono la cosiddetta e-democracy a scala territoriale, definendo un metodo di rilevazione delle valenze tecno-politiche;
- Tecno-sociale: inquadrare e-democracy nel più ampio fenomeno della Digital Social Innovation (DSI), con una analisi delle piattaforme collaborative intese come infrastrutture relazionali e abilitanti volte a favorire la cooperazione territoriale e modelli di sviluppo inclusivi e sostenibili;
- Contestuale: stabilire quali siano le differenti condizioni a monte dei processi partecipativi, di accessibilità alle tecnologie e di qualità della relazione generale tra società e digitale.

1.2 Analisi dei casi e delle esperienze

- ricognizione multilivello dei casi di studio, nel senso che si andranno ad analizzare e valutare le esperienze più significative di e-democracy (piattaforme e processi) con riferimento alle diverse scale territoriali (quartiere, urbana, metropolitana, regionale) e ai diversi software adottati (Decidim; Open DCN);
 - Riflessioni critiche sul contesto romano anche a partire dalle esperienze del DICEA;
 - Ricognizione di esperienze e progettualità riferibili alla Digital Social Innovation (DSI).
- 

FRAMEWORK DELLA «CITTADINANZA DIGITALE» (DE CINDIO F., SONNANTE L., TRENTINI A., «CITTADINANZA DIGITALE: UN ARCOBALENO DI DIRITTI E OPPORTUNITÀ», *MONDO DIGITALE*, N. 42, GIUGNO 2012)



ASSE INTERVENTO 3 – PIATTAFORME COLLABORATIVE

FASE 2: PRODUZIONE LINEE GUIDA E TOOLKIT

2.1 Analisi delle esigenze di CMRC e definizione preliminare dei requisiti

Analisi e valutazione delle tipologie di processi da attivare nel quadro generale delle prerogative e finalità dell'ente:

- pianificazione strategica;
- coprogettazione in funzione di specifiche iniziative;
- fornitura di servizi per la partecipazione a supporto delle iniziative dei Comuni metropolitani.

2.2 Configurazione processi e applicativi

- linee guida sulla attivazione e gestione di processi di e-democracy;
- toolkit per la predisposizione, configurazione e gestione piattaforma CMRC, con analisi dei casi e delle funzioni correlate a Decidím.

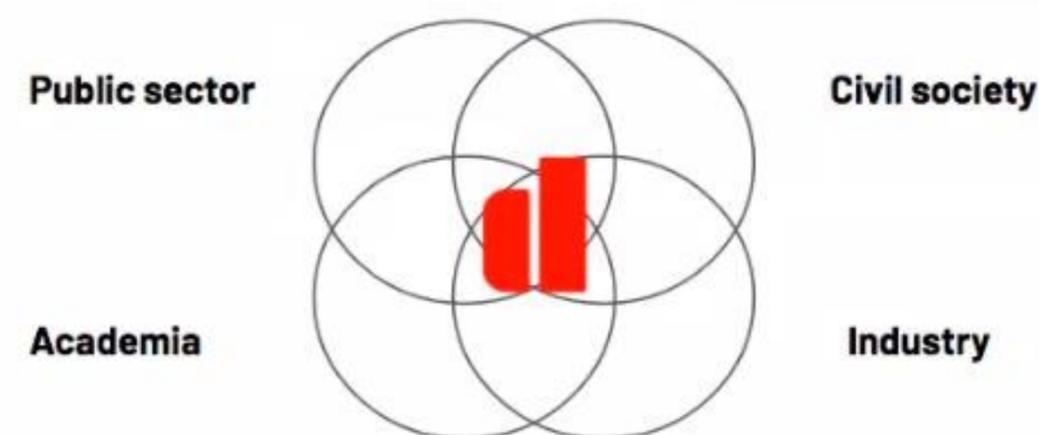
ASSE INTERVENTO 3 – PIATTAFORME COLLABORATIVE

FASE 3: ELABORAZIONI FINALI

Nell'ambito delle azioni e iniziative di CMRC, o di specifiche progettualità proposte dal DICEA, anche con riferimento all'Asse 2 della convenzione con CMRC, saranno individuati contesti territoriali e iniziative dal basso nell'ambito dei quali si possano **definire e sperimentare, facendo leva sulle piattaforme collaborative predisposte o pianificate, progetti di sviluppo locale «community led».**

Institutional cooperation and contribution

- Civil society (citizens, hackers, associations, NGOs...)
- Public institutions (cities, regions, states...)
- Productive ecosystem (cooperatives, SMEs...)
- Academia (universities, research centers...)



ECOSISTEMA A «QUADRUPLICE ELICA» INCENTRATO SU DECIDÌM (A. CALLEJA-LÓPEZ)

ASSE INTERVENTO 4

SOSTENIBILITÀ, CAMBIAMENTO CLIMATICO E GOVERNO DEL TERRITORIO

Attività a carattere prevalentemente conoscitivo-interpretativo

Aggiornamenti, verifiche, approfondimenti e valutazioni su:

- Tutele ambientali e aree protette
- Rischi ambientali e difesa del suolo
- Gestione dei rifiuti
- Inquinamento e bonifiche
- Rete ecologica (in collaborazione con UNIMOL)
- Consumo di suolo e impermeabilizzazione
- Servizi ecosistemici, resilienza ambientale, cambiamenti climatici (in collaborazione con UNIMOL e ISPRA)

Attività a carattere prevalentemente interpretativo-valutativo

- Valutazione delle pressioni antropiche sul sistema ambientale
- Definizione di un sistema valutativo della pianificazione comunale

Attività a carattere prevalentemente progettuale

- Elaborazione di linee guida e indirizzi per approcci integrati
- Elaborazione di linee guida per la redazione dei PAESC comunali
- Quadro di politiche integrate per la sostenibilità ambientale, strumenti e opportunità esistenti



LAGO DI BRACCIANO, CRISI IDRICA, ESTATE 2017

TUTELE AMBIENTALI E AREE PROTETTE RISCHI AMBIENTALI E DIFESA DEL SUOLO



ROMA, APPIA ANTICA

- ricognizione generale dello stato dell'arte sul tema delle tutele ambientali
- analisi della pianificazione di bacino nell'area metropolitana;
- verifica del sistema della tutele ambientali e paesaggistiche, della difesa del suolo e delle acque individuato nel PTPG approvato nel 2010 (in particolare, elaborati integrativi del Rapporto Territorio);
- aggiornamenti a partire dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (*) e dalla pianificazione di bacino vigente.

(*) Nonostante le vicende del PTPR (annullamento della delibera di approvazione da parte della Corte Costituzionale, con disciplina indicata dalla direttiva di fine 2020), sono comunque in vigore i vincoli «dichiarativi» (decreti ministeriali) e «ricognitivi» (*ope legis*, derivanti dalla stessa natura dei beni), cui si aggiungono le aree protette (nazionali e regionali) e la rete Natura 2000 (direttive Uccelli e Habitat).



GESTIONE DEI RIFIUTI, INQUINAMENTO E BONIFICHE, RETE ECOLOGICA, CONSUMO DI SUOLO E IMPERMEABILIZZAZIONE



POMEZIA, DEPOSITO DI RIFIUTI IN FIAMME, MAGGIO 2017

- analisi della pianificazione regionale in merito alla gestione dei rifiuti
- ricognizione delle banche dati esistenti (aree inquinate) e mappatura;
- restituzione dello stato dell'arte sul tema del consumo di suolo, mappatura su base dati Ispra, aggiornamento e verifica della rete ecologica provinciale (vd. slide dedicate);
- rapporto con le direttrici individuate nel Documento preliminare al PSM (centralità del capitale naturale, culturale e relazionale) e interazione con le attività in essere della Città Metropolitana di Roma Capitale;
- interconnessioni tra diverse tematiche (es. rete ecologica frammentata da consumo di suolo e impermeabilizzazione; gestione dei rifiuti, discariche abusive, inquinamento e bonifiche), estesa anche ad altri assi di intervento (es. rifiuti compostabili e asse 1 – aree agricole periurbane);

SERVIZI ECOSISTEMICI, RESILIENZA AMBIENTALE E CAMBIAMENTI CLIMATICI (*CLIMATE HAZARDS*)

- tematiche correlate (servizi ecosistemici: vd. slide dedicate);
- stretta relazione con altri temi (es. aggiornamento tutele o linee guida per i PAESC) e assi di intervento (es. aree agricole periurbane);
- primo inventario dei *climate hazards* (pericolosità*) a livello metropolitano, a partire dall'analisi climatica e dagli indicatori *proxy* di pericolosità del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2018, in via di approvazione);
- altre componenti del rischio: esempi di impatti, valutazioni sulla vulnerabilità, ecc.;
- analisi di diverse metodologie ed esperienze (es. Bologna, Reggio Emilia, Sardegna, C.M. Milano), interlocuzione con esperti e realtà locali e territoriali;
- indicazioni per il *mainstreaming* (inserimento della tematica in altre politiche).

(*) *Hazard* (o sorgente di pericolo): il potenziale verificarsi di un evento fisico naturale o di origine antropica o di un trend o di un impatto fisico che potrebbe causare perdita di vite umane, feriti, o altri impatti sulla salute, così come danni o perdite di proprietà, infrastrutture, mezzi di sussistenza, fornitura di servizi, ecosistemi, e risorse ambientali. Nel contesto climatico, questo termine si riferisce ad eventi fisici associati al clima o a trend o ai loro impatti fisici (IPCC).



MANIFESTAZIONE FRIDAYS FOR FUTURE, 20 MARZO 2021

CONTABILITÀ AMBIENTALE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE. PIANIFICAZIONE E GOVERNANCE

ASSE 4 - SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, CAMBIAMENTO CLIMATICO E GOVERNO DEL TERRITORIO

ASSE 1 - AGRICOLTURA PERIURBANA (parzialmente)

«Reti ecologiche, funzionalità ecosistemiche e mappatura dei servizi ecosistemici»

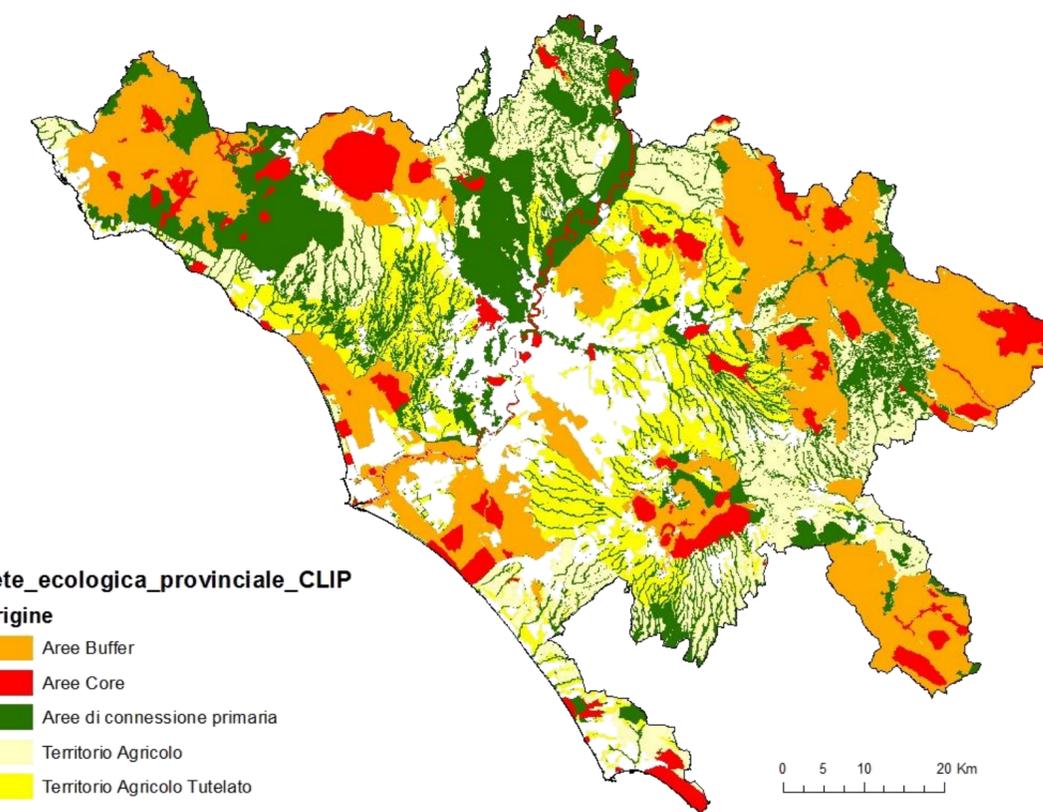
PIANO STRATEGICO → ASSET 1 METROPOLI CAPITALE NATURALE

CLUSTER I : RISORSE NATURALI, AGRICOLTURA E AMBIENTE, BIO-ECONOMY E CIBO

CLUSTER II: CLIMA, ENERGIA E MOBILITÀ

• RETI ECOLOGICHE

- Aggiornamento e verifica rispetto alla Rete Ecologica Provinciale.
- *Mappatura delle trasformazioni (dal 2010 al 2018, dati più recenti disponibili)* (integrazione dei sistemi di classificazione di CLC e Urban Atlas).
- *Valutazione della situazione della REP e eventuali indicazioni integrative (anche in collaborazione con i responsabili della CMRC), evidenziazione al 2010 della sovrapposizione con REP per l'armonizzazione a livello topologico e tassonomico delle categorie utilizzate.*



CONTABILITÀ AMBIENTALE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE. PIANIFICAZIONE E GOVERNANCE

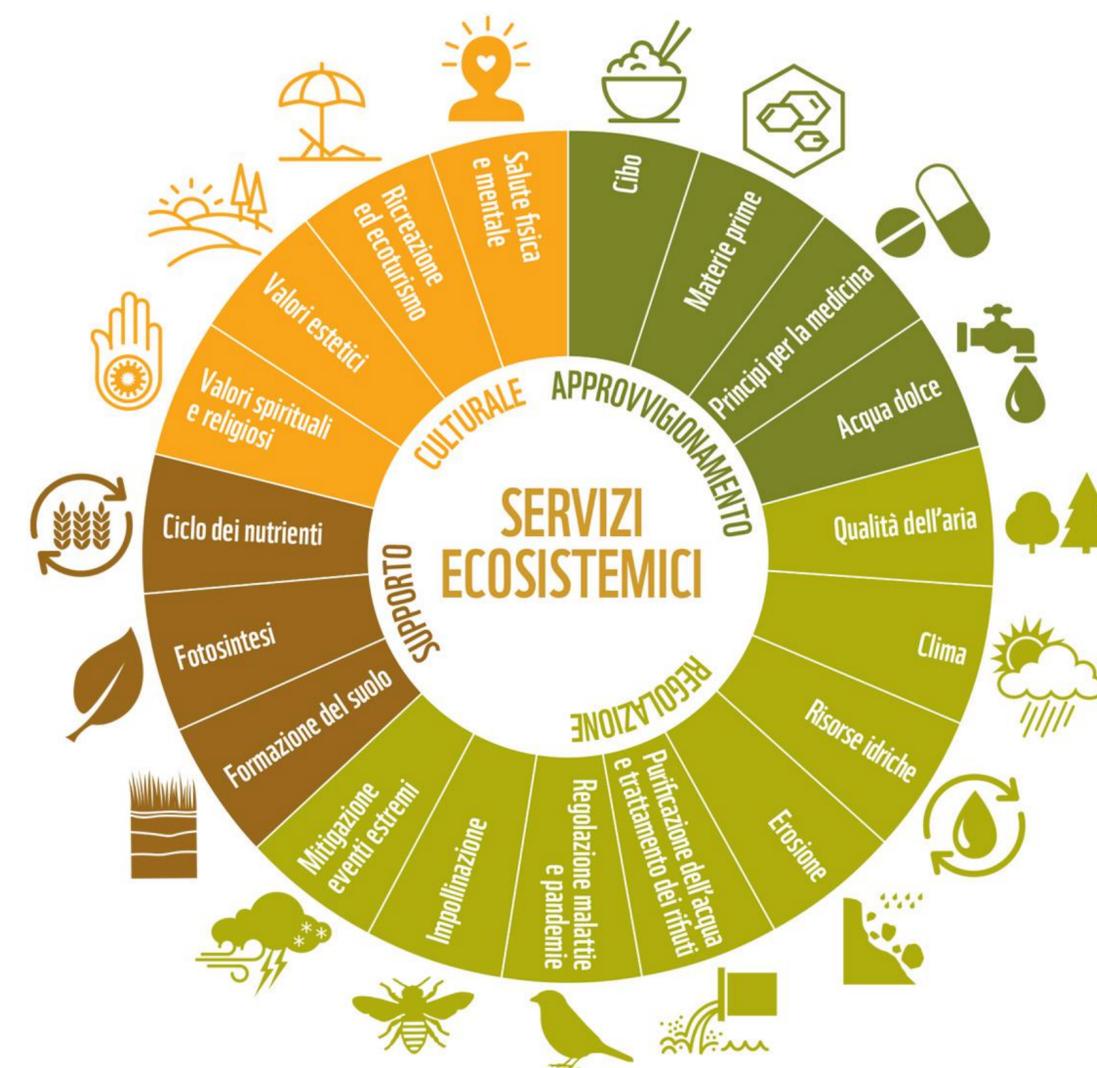
«Reti ecologiche, funzionalità ecosistemiche e mappatura dei servizi ecosistemicici»

- **SERVIZI ECOSISTEMICI, RESILIENZA AMBIENTALE, CAMBIAMENTI CLIMATICI**

- *Approfondimenti sui temi dei “servizi ecosistemicici” e della “resilienza ambientale”, nonché sulle problematiche connesse ai cambiamenti climatici e consumi energetici, a partire dai dati disponibili..*

In particolare, per le attività concernenti le funzionalità e i servizi ecosistemicici:

- Verifica della **carta dei paesaggi** di CMRC e aggiornamento funzionale alla **messa in evidenza dei SE di approvvigionamento e regolazione**.
- Valutazione dei **principali servizi ecosistemicici** (fornitura di biomassa: cibo, bioenergia; regolazione: acqua, sequestro CO₂, qualità dell'aria e contenimento inquinanti, regolazione termica) tramite INVEST e algoritmi utilizzati da ISPRA nell'ultimo rapporto.
- Identificazione dei **principali disservizi** legati al consumo di suolo/impermeabilizzazione su: ciclo dell'acqua, calo della produzione, degrado/sparizione habitat, diffusione di specie esotiche e invasive.



CONTABILITÀ AMBIENTALE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE. PIANIFICAZIONE E GOVERNANCE

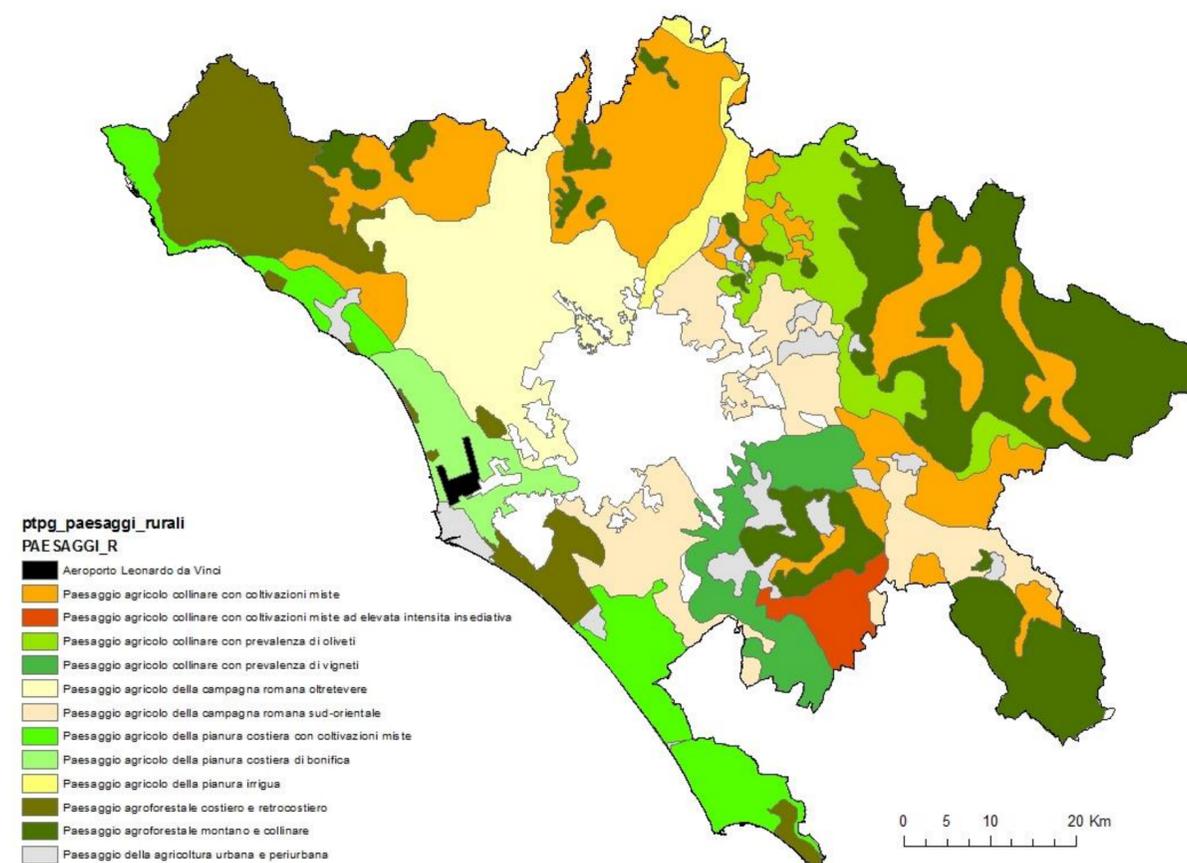
«Reti ecologiche, funzionalità ecosistemiche e mappatura dei servizi ecosistemicici»

Inoltre:

- Analisi dei **Trends di evoluzione con i dati ISPRA** della copertura e dell'uso del suolo dal **2006, 2012, 2018** (integrazione dei sistemi di classificazione di CLC e Urban Atlas).
- Possibile incrocio con il database pedologico regionale per **la identificazione delle principali attitudini e limitazioni d'uso e aggiornamento carta paesaggi**.
- **Costruzione degli strati informativi di base per i futuri scenari** (nuovi paesaggi, e in particolare alcuni ambiti speciali, tra cui in ad esempio quelli in aree peri-urbane).

Possibili Sviluppi:

- Progetti di forestazione urbana e periurbana (anche in relazione alla Strategia nazionale delle aree verdi urbane e periurbane)





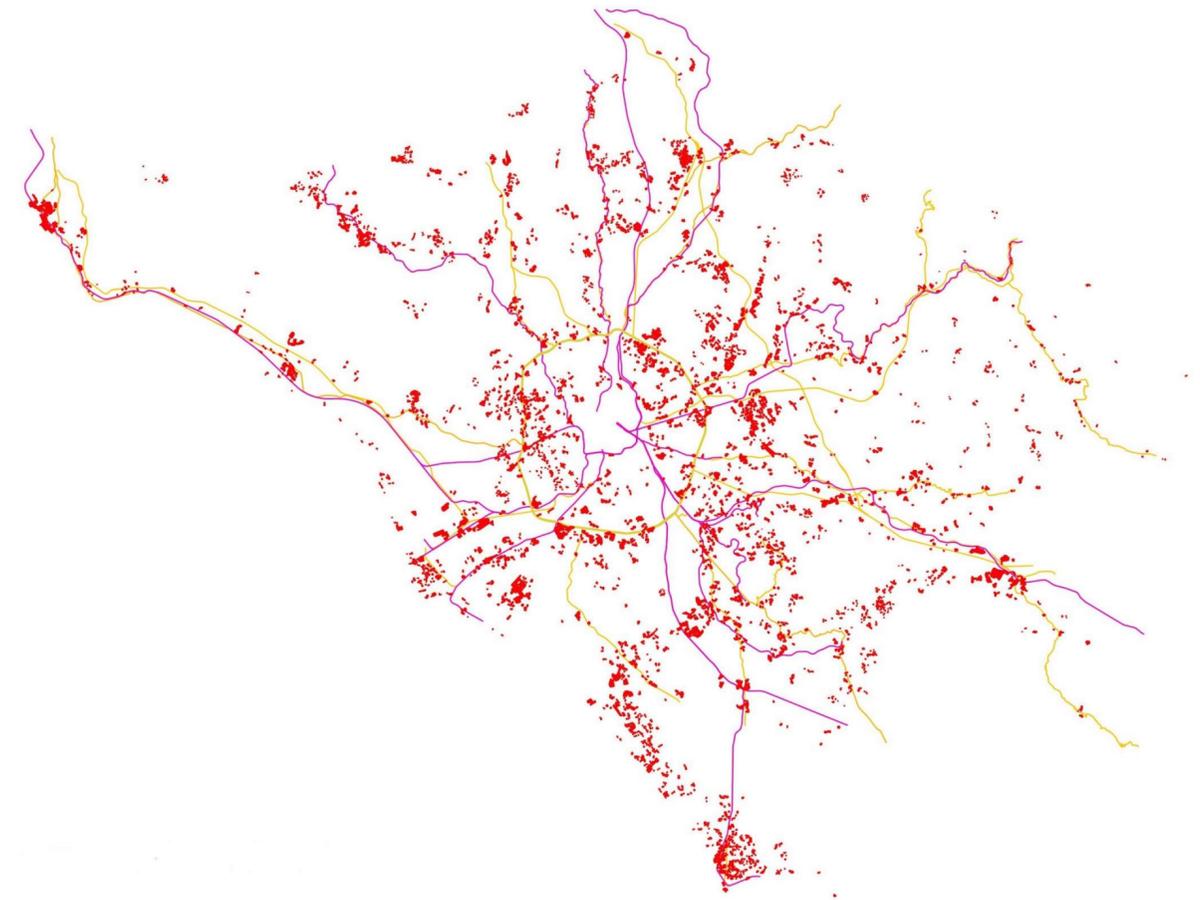
ASSE INTERVENTO 5 – SVILUPPO INSEDIATIVO E RIORGANIZZAZIONE TERRITORIALE

FASE 1: AGGIORNAMENTO INFORMATIVO SVILUPPO INSEDIATIVO

-Elaborazione di un set di **indicatori** su base **Urban Atlas 2018** per l'aggiornamento delle **dinamiche di sviluppo insediativo**. Analisi su Area Metropolitana e sub-sistemi funzionali PTPG. Incremento impronta urbana e consumo di suolo; diffusione e dispersione insediativa; sviluppo insediativo e mobilità; sviluppo insediativo e Pianificazione comunale; analisi tessuti urbani.

-Analisi **mercato immobiliare** su dati **OMI** e su analisi operatori immobiliari. Analisi sui 121 comuni dell'Area Metropolitana e su zone OMI

-Analisi e confronto **trend demografici** con dati precedenti.



FASE 2: AGGIORNAMENTO SCENARI FUTURI (QUALITATIVI) E DIRETTIVE STRATEGICHE PTPG

- L'obiettivo è delineare degli **scenari (qualitativi) di riorganizzazione territoriale post-pandemica** sulla base di studi esistenti per l'area metropolitana romana
 - Il territorio è analizzato nella relazione tra le componenti insediative, la riorganizzazione del sistema produttivo, il sistema della mobilità e le nuove forme del lavoro
 - Analisi SWOT** dello scenario
 - Aggiornamento **obiettivi e strategie PTPG** (Cap. 3 Relazione Generale PTPG), in stretta relazione con il lavoro dell'asse 4
 - Aggiornamento **strategie generali sistema insediativo morfologico** (Cap 4.6 Relazione Generale e art. 39-40 NTA PTPG)
- 

FASE 3: ANALISI E PROGETTAZIONE CASI STUDIO

-Attraverso metodologie di indagine quali-quantitative che andranno definite (es. interviste semi-strutturate ad informatori chiave; raccolta dati puntuali sulle variazioni delle unità locali; analisi indicatori economici e occupazionali ecc.) verranno valutati sui casi studio, uno o due eventualmente coincidenti con quelli dell'asse 2, gli **effetti della pandemia nella riorganizzazione del sistema-territorio**, con particolare attenzione ai bacini del lavoro, della mobilità, agli impatti delle dinamiche residenziali e insediative

-Elaborazione **progettualità per la realizzazione di una 'officina municipale'** (Caravella, de Chiara, De Petra, 2020): spazi,attività, finanziamenti, governance ecc., in particolare alla luce del recente dispositivo normativo della Regione Lazio che incentiva, attraverso l'utilizzo di immobili pubblici, la realizzazione di tali spazi

SVILUPPI CONCLUSIVI

OSSERVATORIO DELLE TRASFORMAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI

Impostazione metodologica per la costituzione di un Osservatorio delle trasformazioni territoriali e ambientali, che dovrà costituire lo strumento conoscitivo di base, integrato nell'ambito del portale cartografico della CMRC, in cui confluiranno tutte le risultanze della ricerca per la definizione delle strategie e degli atti di governo del territorio, e che garantisca la piena disponibilità delle informazioni pubbliche a favore della collettività.

- Elaborazione processuale nell'ambito della costruzione della presente ricerca (verifica della disponibilità e delle fruibilità di banche dati periodicamente aggiornate, anche in forma collaborativa, utilità e praticabilità ai fini delle politiche e delle azioni, ecc.)
- Carattere valutativo: verifica dei soggetti da coinvolgere (Associazione Roma_Ricerca_Roma, associazioni ambientaliste, ecc.)
- Finalizzazione a politiche e azioni
- Forme collaborative con le altre istituzioni e con i diversi attori territoriali (strutturazione di rapporti)





PIANO STRATEGICO

CITTA' METROPOLITANA
DI ROMA CAPITALE