Dalla metropoli alla bioregione urbana

Un progetto per la Città Metropolitana di Roma Capitale

di

Daniela Poli, Monica Bolognesi, Giulia Luciani, Eni Nurihana







Dalla metropoli alla bioregione urbana

Un progetto per la Città Metropolitana di Roma Capitale

di

Daniela Poli, Monica Bolognesi, Giulia Luciani, Eni Nurihana



Ricerche e Studi Territorialisti_13

© copyright SdT edizioni Ottobre 2025

email: collanarst.sdt@gmail.com http://www.societadeiterritorialisti.it/ ISBN 978-88-947317-6-7 (online)

COLLANA RICERCHE E STUDI TERRITORIALISTI diretta da Filippo Schilleci

Comitato Scientifico

Giuseppe Barbera (Università di Palermo)

Alberto Budoni (Università di Roma "La Sapienza")

Carlo Cellamare (Università di Roma "La Sapienza")

Anna Maria Colavitti (Università di Cagliari)

Pierre Donadieu (École nationale supérieure de paysage di Versailles-Marsiglia)

Ottavio Marzocca (Università di Bari)

Alberto Matarán (Universidad de Granada)

Daniela Poli (Università di Firenze)

Saverio Russo (Università di Foggia)

Ola Söderström (Université de Neuchâtel)

Comitato Editoriale

Stefania Crobe

Annalisa Giampino

Chiara Giubilaro

Marco Picone

Vincenzo Todaro

In copertina: Strategie per la Città Metropolitana di Roma Capitale. Autrici: Eni Nurihana e Giulia Luciani (2025)

RST

RICERCHE E STUDI TERRITORIALISTI

COLLANA DIRETTA DA Filippo Schilleci

La Collana Ricerche e Studi Territorialisti, pubblicata dalla SdT Edizioni, nasce da una precisa volontà della Società dei territorialisti e delle territorialiste. Le ragioni che hanno portato a questa scelta sono molteplici.

In primo luogo poter pubblicizzare, attraverso una corretta diffusione, i lavori della SdT. Anche se di recente costituzione, la Società ha già avviato molti studi e prodotto materiali che nella maggioranza dei casi non hanno avuto, ancora, una adeguata divulgazione nonostante gli incontri, locali e nazionali, abbiano richiamato studiosi che, con le loro testimonianze, hanno dato un valido contributo al dibattito scientifico.

Un secondo punto è strettamente legato alla struttura stessa della SdT che ha un'anima composta da studiosi di molte discipline che lavorano congiuntamente per sviluppare un sistema complesso e integrato di scienze del territorio (urbanisti, architetti, designer, ecologi, geografi, antropologi, sociologi, storici, economisti, scienziati della terra, geofilosofi, agronomi, archeologi). Questo aspetto, come è chiaramente espresso nel Manifesto della Società, è un punto di forza su cui puntare per dare valore ai lavori che si portano avanti.

La collana non vuole essere una collana di settore, non vuole rappresentare il mezzo di espressione di un pensiero monodisciplinare. Al contrario, riprendendo un altro dei principi della Società, pone le sue basi sui molteplici approcci presenti nelle scienze del territorio, considerando il territorio stesso come bene comune nella sua identità storica, culturale, sociale, ambientale, produttiva.

I prodotti della collana saranno espressione, quindi, del progetto territorialista che, come più volte testimoniato, si occupa, in una società contemporanea fortemente deterritorializzante, di produrre valore aggiunto territoriale, attraverso forme di governo sociale per la produzione di territorio con la finalità di aumentare il benessere individuale e sociale di coloro che lo abitano, vi lavorano o lo percorrono. I contributi saranno, inoltre, testimonianza dei diversi ambiti di ricerca-azione che attraversano il vasto campo delle arti e delle scienze del territorio.

La collana, anche attraverso la composizione del suo Comitato Scientifico, farà dell'internazionalizzazione un altro dei suoi punti di forza. Ciò, non solo per dare respiro internazionale alla collana, ma anche per poter contare su apporti che non si limitino ad esperienze e a punti di vista nazionali - come del resto sta già avvenendo per la rivista - così da incrementare il dibattito transdisciplinare e transnazionale.

La collana, inoltre, utilizza una procedura di referaggio in double blind peer review avvalendosi di revisori scelti in base a specifiche competenze.

Sommario

Introduzione

Il contesto della ricerca	13
La cornice culturale dell'approccio alla bioregione urbana	19
Parte prima. Il territorio della Città Metropolitana di Roma Capitale	
Roma, centro propulsivo e crocevia di percorsi ad ampio raggio	29
I caratteri idro-geo-morfologici del territorio	35
I caratteri socio-economici storici	45
La struttura insediativa profonda del territorio	53
La struttura ecologica	69
Il sistema energetico	73
La ricchezza patrimoniale e gli assi portanti della riorganizzazione territoriale	79
Le articolazioni contemporanee del territorio	83

Parte seconda. Le strategie territoriali per la Città Metropolitana di Roma Capitale

Riorganizzazione del territorio metropolitano in bioregioni urbane co connessione fra urbano, periurbano e territori interni	me 91
Le bioregioni urbane del territorio della Città Metropolitana di Roma Capitale	97
Il quadro strategico per le bioregioni urbane	103
Le strategie nella bioregione urbana della Valle dell'Aniene	111



Il contesto della ricerca

Premessa

Questo volume è la rielaborazione della ricerca "Studi, ricerche e linee strategiche per riorganizzare la Città Metropolitana di Roma in un sistema di bioregioni urbane resilienti e autosostenibili",¹ condotta fra 2021 e 2022² e inquadrata nella più ampia ricerca finalizzata alla redazione del Piano Strategico per la Città Metropolitana di Roma Capitale, denominata "Metropoli Capitale Naturale".³

Oltre ai seminari organizzati su specifici temi col Comitato Scientifico⁴, che

- ¹ La responsabile scientifica della ricerca è stata Daniela Poli, direttrice del Laboratorio di Progettazione ecologica degli insediamenti LaPEI del Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze. Il gruppo di ricerca che si è occupato degli aspetti bioregionali era costituito, oltre che dalla responsabile scientifica, da David Fanfani, Claudio Saragosa, Monica Bolognesi, assegnista di ricerca, e Eni Nurihana, borsista di ricerca. Per quanto attiene alle attribuzioni, questo volume è da considerarsi esito di un lavoro congiunto delle autrici. Daniela Poli si è occupata del coordinamento, della concettualizzazione, dell'impostazione metodologica e della revisione generale della ricerca e del volume, oltre che della stesura dei due capitoli introduttivi, "Il contesto della ricerca" e "La cornice culturale dell'approccio alla bioregione urbana"; ad Eni Nurihana sono da attribuirsi le elaborazioni grafiche del volume e i primi due capitoli della parte prima: "Roma, centro propulsivo di percorsi ad ampio raggio" e "I caratteri idro-geo-morfologici del territorio"; a Giulia Luciani sono da attribuirsi dal terzo al settimo capitolo della prima parte: "I caratteri socio-economici storici", "La struttura insediativa profonda del territorio", "La struttura ecologica", "Il sistema energetico", "La ricchezza patrimoniale e gli assi portanti della riorganizzazione territoriale"; a Monica Bolognesi sono da attribuirsi l'ultimo capitolo della prima parte, "Le articolazioni contemporanee del territorio" e tutti i capitoli della seconda parte: "Riorganizzazione del territorio metropolitano in bioregioni urbane come connessione fra urbano, periurbano e territori interni", "Le bioregioni urbane della Città Metropolitana di Roma Capitale", "Il quadro strategico per le bioregioni urbane", "Le strategie nella bioregione urbana della Valle dell'Aniene".
- ² Per non tradire gli intenti e le finalità originali, le autrici hanno rivisto e riorganizzato il volume, aggiornandolo per gli aspetti teorici, senza però riaggiornare i dati, che restano quelli utilizzati per la ricerca conclusasi nel 2022.
- ³ Numerosi gruppi di ricerca incaricati di fornire contributi specifici per la redazione del Piano Strategico di CMRC sono stati coordinati da Camilla Perrone del Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze.
- 4 Il gruppo di ricerca si è avvalso del contributo di un comitato scientifico costituito da diversi docenti esperti sul territorio della Città Metropolitana di Roma e sul tema della bioregione urbana: Claudio Cerreti (geografo storico, Università Roma Tre), Carla Masetti (geografa storica, Università Roma Tre), Paolo Cesaretti (bizantinista, docente di storia romana, Università di Bergamo), Alberto Budoni (architetto, Università La Sapienza, Roma), Luciano De Bonis (architetto, Università del Molise), Alberto Magnaghi (urbanista, Università di Firenze, presidente Società dei Territorialisti); Claudia Mattogno (urbanista, Università La Sapienza Roma).

ha affiancato il gruppo di ricerca durante tutta la redazione del lavoro, sono stati organizzati diversi incontri con testimoni privilegiati esperti delle dinamiche storiche e contemporanee del territorio oggetto di studio.⁵

Roma, come molte delle capitali del mondo, è ancora investita da dinamiche legate a una visione "estrattivista" e "sviluppista" del territorio, tipiche di un modello di sviluppo centro-periferico, che ha prodotto nel tempo una forma insediativa duale con la città consolidata sempre più "polarizzata" ricca di servizi e funzioni che perde abitanti a vantaggio della periferia e dei comuni di cintura dove ci sono "tanti abitanti senza città" (TOCCI 2020, 156).⁶

Tali dinamiche possono essere riassunte nei seguenti aspetti peculiari:

- imponente consumo di suolo che ha salvaguardato solo le aree *core* della rete Natura2000 (ISPRA 2021);
- forte polarizzazione di funzioni e servizi sulla città di Roma e sui comuni limitrofi;
- perdita di abitanti della città consolidata di Roma a vantaggio della periferia anulare e dei comuni di cintura⁷ che con la periferia romana costituiscono un continuum edificato, un'intensa conurbazione senza soluzione di continuità;
- drammatico abbassamento della qualità della vita nelle aree periferiche e di cintura, povere di servizi e mal servite dal trasporto pubblico;
- ingenti flussi di pendolarismo sulla città di Roma che travalicano i confini della Città Metropolitana e in alcuni casi anche i confini regionali estendendosi a regioni vicine come l'Abruzzo;
- importante congestione sulla città di Roma che si estende ai comuni di cintura, dovuta ai fattori di polarizzazione e di pendolarismo, a cui si aggiungono le elevate presenze turistiche e dei *city users* pendolari o meno;
- perdita di identità delle forme urbane nelle aree periferiche e di cintura con la banalizzazione dei contesti rurali periurbani;
 - frattura fra nucleo centrale e aree alto collinari e montane con la progressiva

14

Ricordiamo a proposito il seminario con Roberto Bartolomucci, commercialista ambientalista, incentrato sulle caratteristiche e sulle problematiche del territorio di Guidonia (comune che è parte dell'ambito bioregionale su cui si è focalizzato l'approfondimento delle strategie) e quello con Giulia Luciani, Phd e assegnista di ricerca nel progetto PRIN "Bioregional planning tools for the co-design of living places", sulle caratteristiche territoriali e le dinamiche del fiume Tevere che rappresenta uno dei cardini delle azioni strategiche di rigenerazione del territorio della Città metropolitana.

Queste diseconomie sono ben rappresentate in diversi rapporti di enti locali, della Banca d'Italia e di progetti nazionali come, ad esempio, il rapporto "Il territorio metropolitano romano: cartografie e numeri" realizzato dall' Ufficio metropolitano di statistica (2017), il rapporto "Roma e provincia attraverso la statistica" della Camera di Commercio di Roma (2019), il rapporto "L'economia del Lazio" della Banca d'Italia (2021), alla Strategia Nazionale per le Aree Interne dell'Agenzia per la Coesione Territoriale.

⁷ Fonte: Elaborazioni dell'Ufficio Statistico Città Metropolitana di Roma.

marginalizzazione delle aree interne⁸;

- criticità ecosistemiche ed ambientali dovute a un eccessivo sfruttamento delle risorse e alla frammentazione ecologica con innalzamento progressivo dell'impronta ecologica.

Come accade in molti altri contesti, a fronte di queste numerose problematiche emergono numerose forme di protagonismo delle comunità locali, che richiedono o attivano progetti socialmente prodotti indirizzati verso l'autosostenibilità del territorio, la felicità pubblica e "la gioia di vivere, che, come affermava Georgescu-Roegen, dovrebbe rappresentare il vero scopo dell'attività umana" (BONAIUTI 2024, 94). Questo pulviscolo molecolare, denso e intermittente, costituisce un riferimento privilegiato per un progetto di rinascita del territorio in chiave bioregionale, che si nutre della co-progettazione con la comunità locale⁹.

Finalità e ragioni della ricerca

Il volume racconta un percorso di ricerca finalizzato a individuare le strategie per indirizzare una città metropolitana come Roma verso la riarticolazione in bioregioni urbane il più possibile autocontenute, riducendo il pendolarismo ed elevando la qualità dell'abitare sia nella città consolidata che nelle aree interne.

Il ruolo egemonico di Roma nel contesto della Città Metropolitana di Roma (CMRC), la sua elevata e tentacolare urbanizzazione continua, il suo valore simbolico e culturale universale, le relazioni di influenza non solo sui territori contermini ma proiettate su realtà molto più vaste, le grandi contraddizioni insite nel suo modello di sviluppo che ha generato e continua a generare criticità strutturali sono il punto difficile da cui siamo partiti nella riflessione. Consapevoli di operare in una città che ha visto in poco tempo distruggere i propri caratteri fondativi e la sua grande bellezza, l'obiettivo generale che ci siamo posti è stato quello di mostrare l'efficacia per la pianificazione strategica di invertire lo sguardo, di procedere consapevolmente dall'urbano al territorio, alla campagna, all'ambiente. Seguendo le orme del grande Carlo Cattaneo (1858) che ha letto nella storia la capacità costante di rinascita delle città grazie proprio alle capacità del territorio di rigenerarle. Ricostruire, dunque, in forme sempre nuove questo dialogo fondativo fra città e territorio, cercando dei limiti al dilagare

⁸ Diversi comuni della CMRC sono classificati nell'ambito della Strategia Nazionale per le Aree Interne come "periferici", in particolar modo quelli appartenenti all'area dei Monti Simbruini e valle dell'Aniene.

⁹ Altri gruppi di ricerca hanno censito numerose attività di progettualità sociale come i contratti di fiume o i sistemi produttivi a base locale fondati sulla valorizzazione dei beni patrimoniali che promuovono politiche finalizzate alla chiusura locale tendenziale dei cicli delle acque, dei rifiuti, dell'energia, del cibo con la produzione di servizi ecosistemici ed ecoterritoriali.

dell'urbanizzazione per dare la possibilità al territorio di "respirare" e agli abitanti, agli amministratori, ai tanti portatori di interesse di accedere ad un nuovo "reincanto" per costruire i presupposti di una nuova ripartenza. Per alimentare questo reincanto abbiamo messo in campo conoscenze esperte e contestuali, nuove modalità di rappresentazione della profondità patrimoniale per mostrare e rendere tangibili le opportunità presenti e potenziali da valorizzare in chiave strategica.

La Città Metropolitana di Roma potrà affrontare le grandi sfide che attanagliano il nostro tempo (emergenza climatica, crisi ecologica, crescita di disuguaglianze socioeconomiche e spaziali) se saprà convertire il proprio paradigma di sviluppo verso una prospettiva eco-territoriale di autosostenibilità, che valorizza il mondo della vita. Il ricordo della gestione dell'emergenza pandemica ha evidenziato ancora più chiaramente l'insostenibilità di un modello di sviluppo basato sulla polarizzazione e sulla concentrazione di servizi e attività nelle aree metropolitane.

Nel nostro lavoro abbiamo mostrato l'opportunità per la CMRC di sperimentare una visione che consideri il territorio nella sua interezza, nella sua dimensione estensiva e "verticale" di luoghi, patrimoni, immaginari per co-governare le dinamiche di trasformazione e di superamento delle crisi, capace di non farsi affascinare dalle sirene di facili svolte ecologiste che riducono la complessità del territorio a mere dotazioni ambientali da contabilizzare e monetizzare, ma che sappia entrare pienamente nella dialettica fondativa della relazione fra flussi e fondi di Georgescu-Roegen (ZAMBERLAN 2024) o in quella della logica dei flussi-luoghi-territorio introdotta da Aldo Bonomi (2010) per le quali l'economia è inscritta nei caratteri locali del territorio. Questi approcci non massimizzano i flussi (reddito, consumi, ecc.) ma la cura dei fondi/luoghi-territori. "Cosa sono infatti i flussi – si chiede Bonaiuti – se non gli ecosistemi o in altri termini il territorio (Magnaghi 2010)? Ogni territorio è poi caratterizzato da una componente culturale e immaginaria (la cosiddetta coscienza dei luoghi, Becattini 2015). I fondi includono, inoltre, i 'beni comuni'" (BONAIUTI 2024, 94).

Adottare il paradigma della bioregione urbana per una nuova civilizzazione di cura del territorio bene comune della CMRC ci ha portato a esplorare la consistenza territoriale per individuare linee d'azione ancorate ai caratteri locali, tese a riequilibrare i pesi e a creare nuove e diverse centralità (ambientali, urbane, territoriali) in un contesto dove la presenza di Roma ha fatto tabula rasa nei tempi recenti delle diverse articolazioni insediative.

Il lavoro si è dato diversi obiettivi, che sono stati raggiunti solo in parte vista

¹⁰ Solo superando il disincanto del mondo, a cui faceva riferimento Max Weber, sarà possibile una reale rigenerazione dei mondi di vita.

anche l'esiguità del tempo a disposizione, ma i cui esiti potranno essere la base di partenza per nuove ricerche, almeno questo è il nostro auspicio. Gli obiettivi sono così sinteticamente riassumibili:

- individuare i caratteri e gli elementi fondativi di lunga durata del territorio, confrontarli con il dilagare dell'urbanizzazione contemporanea per mettere in evidenza i patrimoni territoriali e le criticità;
- definire la riarticolazione del territorio di CMRC attraverso la scomposizione delle urbanizzazioni diffuse contemporanee e la ricomposizione reticolare policentrica in sistemi bioregionali;
- articolare Roma in "città di città" in cui costruire reti fra comuni urbani e rurali;
- definire le strategie e le misure necessarie a rendere resilienti e autosostenibili le bioregioni individuate, rafforzandone l'identità e il policentrismo;
- valorizzare il territorio agroforestale, i territori intermedi, i paesaggi rurali, le reti ed i corridoi ecologici, sostenere la fornitura e lo scambio di servizi ecosistemici/ecoterritoriali, rafforzare le infrastrutture ecologiche e della mobilità lenta e collettiva;
- elaborare scenari progettuali per la riorganizzazione delle costellazioni urbane quali città di prossimità in relazione con le matrici agroecologiche;
- rafforzare le relazioni fra bioregioni in una prospettiva di riequilibrio territoriale di funzioni e valorizzazione delle risorse patrimoniali locali.

Il testo che segue è organizzato in due parti suddivise in quattordici capitoli. Il capitolo che segue inquadra la ricerca nell'approccio alla bioregione urbana, definita e precisata nel contesto italiano da Alberto Magnaghi, scomparso nel settembre 2023, che già in una fase complicata della malattia è riuscito a seguire con la forza e la passione che lo ha sempre caratterizzato i lavori della ricerca fornendo spunti e visioni molto illuminanti. La visione territorialista alla bioregione urbana ha guidato sia il percorso conoscitivo sia gli indirizzi strategici, seguendo un andamento ricorsivo che ha legato la dimensione analitica e quella progettuale. La prima parte ha avuto un valore rilevante nel corso del lavoro: è una parte conoscitiva, che è andata a ricercare le caratteristiche storiche, identitarie, ecologiche e morfologiche dei luoghi. Il percorso si è snodato in chiave transcalare e transtemporale mettendo in luce valori e criticità del territorio fondamentali per individuare gli orizzonti strategici su cui puntare. L'approccio territorialista intende infatti la pianificazione strategica come un momento di conclusione di una fase complessa di conoscenza e interazione con i soggetti locali attraverso la quale comporre il quadro degli obiettivi socialmente condivisi e delle azioni. Come anticipato, la ricerca ha svolto in maniera ridotta questo percorso interattivo, giovandosi del contributo attivo del Comitato Scientifico e delle interviste a testimoni privilegiati. La seconda parte del lavoro mette in tensione i valori, le criticità e gli orizzonti bioregionali per individuare le azioni strategiche che ruotano attorno alla valorizzazione della grande area periurbana che circonda la città di Roma; il rafforzamento delle centralità urbane verso la definizione di una maggiore articolazione di servizi e funzioni nei contesti intermedi; il potenziamento ecologico e fruitivo dei corridoi fluviali e l'articolazione bioregionale della CMRC in fusi che seguendo la struttura di lunga durata organizzata attorno alle consolari definisce degli "spicchi territoriali" che dall'area urbana abbracciano il territorio periurbano e rurale in un continuum di nuova semantizzazione socio-ecologica. Le strategie individuate sono state poi approfondite nella bioregione urbana della Valle dell'Aniene.

Il disegno che emerge è uno scenario strategico che valorizza i caratteri locali entrando in un dialogo attivo con le dinamiche contemporanee. Ci auguriamo che queste proposte possano essere progressivamente attuate grazie al contributo delle numerose comunità locali che operano e vivono nel territorio.

La cornice culturale dell'approccio alla bioregione urbana

Introduzione

Le aree urbanizzate costituiscono una delle principali criticità contemporanee. Urbanizzazioni continue disseminate in forme e strutture diverse in tutto il mondo, da metropoli a megalopoli, ben rappresentano gli esiti manifesti del "capitalismo cannibale" (FRASER 2022) che si fondano sulla depredazione della natura, sull'estrazione illimitata di risorse, sulla progressiva concentrazione di potere, che esclude la popolazione locale dalle scelte effettive sui luoghi di vita. Un modello di sviluppo che Vandana Shiva (1988) ha chiamato maledevelopment, perché improntato più sul produrre che sul riprodurre, più sulla competitività che sulla cura, ignorando la dimensione del vivente. Le forme visibili del paesaggio, come i segni che progressivamente si addensano in un volto, mostrano in maniera sensibile il degrado che la rottura del rapporto co-evolutivo tra natura e cultura (NORGAARD 1994) ha generato. Sebbene questi aspetti siano evidenti e producano disequilibri e diseconomie continue il processo di urbanizzazione non si arresta. Il modello centro-periferia perdura nel concentrare popolazione nelle aree urbane sostenendo l'abbandono delle aree rurali e confidando sul supporto della tecnologia che misura, contabilizza, monetizza le risorse, senza interesse alle differenze, al limite ambientale e all'equilibrio fondativo fra fondi e flussi, fra territori, economie e luoghi (BONAIUTI 2024, BONOMI 2010, ZAMBERLAN 2024). Non casualmente Murray Bookchin, fondatore dell'ecologia sociale, ha definito le forme insediative contemporanee un "processo di cannibalismo urbano – fisico culturale ed ecologico" (BOOKCHIN 2023, 29), precisando che il processo si estende su tutta la traiettoria che intercetta la città e la campagna. Infatti,

"l'immagine di una città che fagocita una 'campagna' supina e inerme è puro mito. La verità è che oggi *entrambe* sono sotto assedio – un assedio che mette a rischio il posto stesso dell'umanità nell'ambiente naturale. L'una e l'altra sono infatti minate dall'urbanizzazione, un processo che minaccia di distruggere le loro identità e il loro vasto patrimonio di tradizioni e diversità. L'urbanizzazione non sta solo inghiottendo la campagna: sta inghiottendo anche la città. Divora non solo la vita dei borghi e dei villaggi radicati in quelli che erano i valori, la cultura e le istituzioni dei rapporti

agrari, ma divora anche la vita urbana radicata in quelli che erano i valori, la cultura e le istituzioni dei rapporti civici. [...L']urbanizzazione sta per rimpiazzare entrambi i contendenti di questo antagonismo apparentemente storico e minaccia di assimilarli a un mondo urbano senza volto in cui i due termini diventeranno a tutti gli effetti arcaismi sociali, culturali e politici" (*ivi*, 29-30)

Oggi, come affermava Pier Paolo Pasolini nel suo meraviglioso video Le mura di San'a (1973), è fondamentale far tesoro della "scandalosa forza rivoluzionaria del passato" per affermare che le città rappresentano oggi uno dei prodotti della sapienza umana, uno degli esiti maggiormente riusciti. Le città ci consegnano il condensato della creatività, della socialità, della politica, dell'immaginazione e dell'interazione sapiente fra società e ambiente. È forse con ingenuo ottimismo che riteniamo che la densità urbana, le contraddizioni che la popolano, i tanti immaginari che la animano possano sostenere la sperimentazione innovativa di forme di co-evoluzione di natura e società, economia, cura dei luoghi e nuova democrazia. Il presupposto del nostro lavoro è dunque ricostruire città e non limitarsi ad accettare l'urbanizzazione dilagante, città "profonde" in dialogo col territorio rurale, con i luoghi che le circondano, siano esse pianure, colline, montagne, deserti, laghi, ognuno con i suoi caratteri e le sue differenze e con le quali intessere relazioni. Contesti in cui emerge una rilevante progettualità sociale che anela a non essere schiacciata da un omologante "mondo urbano senza volto". L'individuazione, la comprensione e l'illustrazione della complessità e della ricchezza patrimoniale ereditata dal tempo lungo della storia (ecologica, sociale, economica, spaziale) costituisce la base per poter superare l'urbanizzazione funzionalista ordita sugli attuali sistemi economici del lavoro e sui flussi del pendolarismo di un modello centro-periferico imperniato sulla Capitale e sul capitale (umano, naturale, sociale, territoriale), che omologa, somma e riduce tutte le diversità e caratteristiche a un equivalente monetario.

Nonostante le dissimmetrie di potere e il prevalere di uno "spirito del tempo" che sembra indirizzarsi convintamente verso forme di aziendalizzazione, capita-lizzazione e tecnologizzazione spinta, non sono poche le incrinature della grande megamacchina da cui emergono spiragli di alternative possibili fatte di progettualità sociale, di resistenze a trasformazioni incongruenti, di progetti istituzionali diffusi, di imprenditoria attenta alla responsabilità sociale e territoriale, di associazioni e cittadinanza in domanda di qualità della vita. Insomma, un multiverso ricco e sfaccettato in attesa di essere ricomposto. Un approccio progettuale attento al protagonismo di una rinnovata cittadinanza e agli aspetti eco-territoriali è quello bioregionale che abbiamo utilizzato nel definire le linee strategiche per la CMRC, una forma di pianificazione ampiamente sperimentata

in molti contesti.

Declinato in modi diversi a seconda del contesto, il paradigma bioregionale è stato preso a riferimento non solo negli Stati Uniti (ad esempio FREED 2015), ma anche in Amazzonia, con il Piano Bioregionale 2030 (AMAZON SACRED HEADWATERS INITIATIVE 2021), in Canada, dove il piano per la Greater Toronto Bioregion (ABERLEY 1999) si è poi sviluppato in un piano per la bioregione "Greater Tkaronto" (GILBERT, SANDBERG, WEKERLE 2009), nel Regno Unito, ad opera di organizzazioni come i River Trust (COOK, BENSON, COULDRICK 2016), e in molte altre esperienze di pianificazione e gestione del territorio e di ricerca (si veda in particolare l'applicazione al caso di Parigi in COCHET, SINAÏ, THÉVARD 2019).

Oltre al piano strategico di CMRC, il progetto bioregionale è stato applicato attraverso lo strumento concettuale e operativo della "bioregione urbana" (approfondito nel paragrafo successivo) a una varietà ampia di contesti sia all'interno di *strumenti di pianificazione* - ad esempio, dei piani paesaggistici delle Regioni Toscana¹ (MARSON 2016) e Puglia (MININNI 2011),² o del Piano Strategico della Città Metropolitana di Firenze (POLI 2023)³ - o in *contesti di ricerca* come il progetto di scenario bioregionale della Regione Aquitania in Francia⁴ e in Brasile, nell'area metropolitana di Vitória (ES)⁵. La metodologia bioregione-urbana è attualmente oggetto di studio e ulteriore sviluppo attraverso il progetto di ricerca nazionale PRIN BioCode "Bioregional planning tools to co-design life places"⁶.

¹ "Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico – PIT - PP della Regione Toscana (2015)". Coordinatore scientifico: Paolo Baldeschi.

² "Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR) della Regione Puglia" (2008). Landscape plan scientific coordinator: A. Magnaghi.

³ Progetto di ricerca "La città metropolitana di Firenze: un sistema di bioregioni urbane policentriche, autosufficienti e resilienti" (2017-2018), coordinato da Daniela Poli, finanziato dalla Città Metropolitana di Firenze.

⁴ Progetto di ricerca "Biorégion Aquitaine" (2012-2015), finanziato dalla Regione Aquitania. L'unità italiana è stata coordinata da Daniela Poli.

⁵ La ricerca "Un progetto integrato per valorizzare il patrimonio e l'identità di Araçatiba" (2023) è stata condotta dall'unità di ricerca del Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti (LaPEI), coordinata da Daniela Poli, insieme al Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento Patri_Lab Universidade Federal do Espirito Santo, (DAU/UFES), coordinata da Renata Hermanny de Almeida.

⁶ Progetto di ricerca BioCode – "Strumenti di pianificazione bioregionale per la co-progettazione dei luoghi di vita. Responsabilizzare le comunità locali alla gestione e alla protezione delle risorse naturali" (PRIN 2022 PNRR), coordinato da Daniela Poli, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca e dall'Unione Europea. Questo documento è stato sviluppato nell'ambito del progetto di ricerca Bio-Code.

La bioregione urbana

L'approccio bioregionale al progetto e alla pianificazione mette al centro la dimensione della vita e del vivente in tutte le sue forme. Il termine bio-regione collega, infatti, il biòs greco (vita) al regere latino con l'accezione sia di reggere, governare, amministrare, sia di "regione" intesa come territorio ampio dotato di caratteri identitari riconoscibili. Il termine rimanda dunque un governo del territorio orientato alla riproduzione della vita.

Più specificamente, nell'ambito degli studi e delle politiche territoriali, tale termine fa riferimento ad un poliforme movimento sociale di gruppi, artisti, poeti, attivisti, originatosi negli Stati Uniti negli anni Settanta del Novecento con l'obiettivo di trovare forme insediative che rimettessero al centro i valori umani fondamentali, in primo luogo, un rapporto rinnovato col territorio basato sulla riscoperta dei principi ecologici. È possibile individuare un forte legame con la tradizione co-evolutiva regionalista sviluppatasi in Europa a cavallo fra XIX e XX secolo con Paul Vidal de La Blache, Elisée Reclus e in particolare con Patrick Geddes che la trasferì negli Stati Uniti negli anni Trenta del secolo scorso con la Regional Planning Association assieme a Benton McKaye e Lewis Mumford⁷.

Nell'approccio bioregionale, soprattutto nei contributi di Peter Berg, Raymond Dasmann (BERG, DASMANN 1977; BERG 1987; DASMANN 1994), Kirkpatrick Sale (1991) e Gary Snyder (1994), risulta fondamentale il concetto di "riabitare" i luoghi attraverso il raggiungimento di un nuovo equilibrio coevolutivo fra il sistema insediativo e la sua regione circostante. Grande attenzione era data ad un uso socialmente equo e durevole delle risorse, una visione plurale, cosmopolita ed aperta della comunità locale (THOMASHOW 1999), un riconoscimento e attribuzione di valore al vivente umano e non umano.

I più recenti contributi sviluppati da Robert Thayer (2003, 2013) negli Stati Uniti e da Alberto Magnaghi (2010, 2014, 2020) in Europa hanno approfondito questa determinante eredità puntando l'attenzione in particolare sulla relazione di mutualità e reciprocità fra contesto urbano e rurale, ricercando uno sviluppo auto-sostenibile e cooperativo fra un sistema articolato di bioregioni.

Alberto Magnaghi, nel definire un approccio territorialista alla pianificazione bioregionale, ha introdotto il riferimento concettuale, interpretativo e operativo della "bioregione urbana" (MAGNAGHI 2014), che rappresenta "il riferimento concettuale appropriato per un progetto territoriale che si propone di integrare le componenti economiche (riferite al sistema territoriale locale), politiche (autogoverno delle aree abitate e dei luoghi di lavoro), ambientali (ecosistema

⁷ Si rimanda alla bibliografia per alcuni testi chiave di Patrick Geddes, Benton McKaye e Lewis Mumford (GEDDES 1970; McKaye 1928; Mumford 1981).

territoriale) e abitative (aree funzionali e abitate di un insieme di città, paesi e villaggi)" (MAGNAGHI 2020A, 35).

La bioregione urbana si propone, dunque, un'attenzione culturalista alla riconversione ecologica delle aree metropolitane. In contesti di antica civilizzazione la storia, la memoria, l'identità sono, infatti, elementi costitutivi del territorio, che hanno portato al riconoscimento del patrimonio territoriale come principio progettuale (MAGNAGHI 2020), capace di far ritrovare senso e ordine a contesti percepiti oggi come semplici accumuli di manufatti. Il territorio è inteso come organismo vivente ad alta complessità, dotato di un'identità che deriva dalla sua configurazione geologica e geomorfologica, dalle componenti ecologiche, dalla rete degli insediamenti e dalle loro relazioni, nonché dai numerosi adattamenti reciproci avvenuti nel percorso coevolutivo fra insediamento umano e ambiente nel tempo lungo della storia. Le tracce materiali e cognitive delle civilizzazioni che si sono avvicendate nel tempo costituiscono il patrimonio territoriale, l'insieme dei valori, di invarianti e regole riproduttive, la cui individuazione e valorizzazione rappresenta l'elemento fondativo su cui impostare la co-progettazione con gli attori locali.

Il patrimonio territoriale alimenta con la sua stessa materialità (forme, atmosfere, misure, colori) la produzione della memoria collettiva e fissa, in forma facilmente riconoscibile, la narrazione identitaria locale (RAUTENBERG 2003). Il patrimonio non però è solo un "dato oggettivo" da mantenere e tutelare, ma sostiene un processo sociale continuo di selezione, oblio e valorizzazione che è possibile definire "patrimonializzazione proattiva" (POLI 2015). Quest'ultima si differenzia dalla semplice patrimonializzazione, intesa come fondamentale riconoscimento e consapevolezza di qualcosa che è patrimonio, in quanto comporta l'attivazione della risorsa territoriale da parte della comunità locale in funzione del rafforzamento dell'identità territoriale e dello stesso territorio nella relazione fra fondi e flussi. Il patrimonio territoriale, concetto cardine della bioregione urbana, orienta la trasformazione e la cura del territorio, rafforzando nel suo attuarsi la coscienza di luogo (BECATTINI 2015).

È possibile definire la bioregione urbana:

"'grande e potente' come una metropoli: anzi è più potente del sistema metropolitano centro-periferico perché produce più ricchezza attraverso la valorizzazione e la messa in rete di ogni suo nodo 'periferico': evita peraltro congestioni, inquinamenti, diseconomie esterne riducendo i costi energetici e i costi da emergenze ambientali, diminuendo la mobilità inutile alla fonte, costruendo equilibri ecologici locali, che a loro volta ridimensionano l'impronta ecologica ovvero l'insostenibilità dovuta al prelievo di risorse da

Superare la frattura fra città e campagna

L'orizzonte progettuale della bioregione urbana mira al superamento del modello dicotomico centro-periferico, valorizzando gli elementi generatori delle matrici vitali dell'insediamento (valli e sistemi fluviali, acque interne ed esterne, matrici ecologiche, corridoi e varchi ecologici, nodi agroforestali, produzioni alimentari, sistemi energetici, ecc.) per consolidare i luoghi, risanare le criticità e riprogettare le forme dell'urbanizzazione contemporanea. È possibile definire la bioregione urbana secondo una continuità transcalare di spazi interconnessi che integrano città e campagna, urbano e rurale (POLI 2023):

- (1) il bacino bioregionale si riferisce all'intera area bioregionale, ricca delle matrici vitali dell'insediamento (acqua, alimenti, energia, biodiversità, cattura della C02, loisir) che "nutrono" i sistemi insediativi con attenzione alla rigenerazione delle risorse e alla chiusura dei cicli metabolici;
- (2) la bioregione di prossimità è il contesto insediativo della campagna periurbana attorno alla città che accoglie l'interscambio urbano-rurale e sostiene forme pattizie di autogoverno delle comunità locali;
- (3) lo spazio pubblico bioregionale è uno specifico connotato della bioregione di prossimità, un territorio intermedio che assume il ruolo innovativo di "spazio pubblico alla scala territoriale" situato fra fronti insediativi che affacciano su "grandi piazze agrourbane", formate da un insieme riconoscibile di elementi (viabilità, alberature, nuclei insediativi, sistemi fluviali, aziende agricole, ecc.) che offrono beni e servizi ecosistemici agli abitanti delle aree urbane;
- (4) *la città bioregionale,* l'area urbanizzata continua, che riacquista forma e misura grazie alla sua scomposizione e riorganizzazione attraverso nuove centralità urbane, collegate a reti ecologiche multifunzionali.

Nel traghettare le aree metropolitane verso bioregioni urbane due elementi sono particolarmente rilevanti: il *territorio intermedio* della bioregione di prossimità e dello spazio pubblico bioregionale e *le aree interne* del bacino bioregionale.

La rigenerazione del territorio periurbano, particolarmente significativa nella CMRC, assume la centralità del territorio agroforestale come elemento strategico per rafforzare la funzionalità ecologica dell'intera bioregione urbana. Le diverse componenti del territorio agroforestale (agricoltura, cinture ripariali, siepi, filari alberati, ecc.) configurano un nuovo sistema di spazio pubblico a scala territoriale, uno spazio strategico che, estendendosi tra le città, restituisce loro forma, misura e significato, ancorandole alla rete ecologica sovralocale. Il territorio

intermedio agrourbano può svolgere così il ruolo di spazio pubblico a scala territoriale (POLI 2013; 2015A) se indirizzato a:

- 1. svolgere funzioni relative alla categoria dei servizi ecosistemici, tra cui la mitigazione del rischio idrogeologico, l'approvvigionamento alimentare, le attività culturali, etc.;
- 2. accogliere forme di agricoltura in transizione verso la multifunzionalità (DEELSTRA, BOYD, BIGGELAAR 2001);
- 3. *attivare economie di prossimità*, basate su principi di solidarietà, networking e commoning;
- 4. *curare e valorizzare il patrimonio territoriale* sostenendo azioni di cittadinanza attiva, verso la formazione di "comunità di progetto" (POLI 2019).

La riorganizzazione del territorio intermedio è costruita come espressione di una nuova territorialità attiva che produce economie locali e di prossimità (MINCKE, HUBERT 2011), definite principalmente intorno al Sistema Agroalimentare Locale (PRIGENT-SIMONIN, HÉRAULT-FOURNIER 2012), che riorganizza una rete economica di soggetti e attori (agricoltori, cittadini, ristoratori, mense pubbliche, ecc.) che rafforzano il mercato di prossimità, la consapevolezza e la solidarietà locale, rilocalizzando i sistemi alimentari (FEAGAN 2007). L'approccio bioregionale si fonda infatti anche su una dimensione partecipativa, di recupero di responsabilità e cura verso il proprio territorio da parte degli abitanti come vero e proprio fattore costruttivo di relazioni comunitarie e dunque fondativo di nuove e più efficaci azioni politiche da coordinare verso l'attivazione di progetti pattizi (POLI 2019).

Al contrario del modello centro-periferico, che comporta l'abbassamento della qualità della vita nelle aree centrali, l'approccio bioregionale non vede le aree interne in negativo come marginali e periferiche. Il paradigma bioregionale legge le aree interne come contesti che possono "offrire servizi (ecosistemici, ambientali, paesaggistici, culturali) e potenzialità di sviluppo (energetiche, idriche, turistiche) che in molti casi presentano invece un gradiente inverso, sono cioè massime in periferia e minime negli agglomerati centrali" (DEMATTEIS 2012). Le aree montane, grazie alle loro specificità e differenze, possono garantire benefici all'intero territorio (MARINO, POLI, ROVAI 2023).

Grazie ad un uso appropriato della tecnologia e alla dislocazione dei servizi, la montagna (ri)popolata può essere immaginata come una rete urbana policentrica, che può consentire ai suoi abitanti di usufruire di funzioni diffuse simili a quelle offerte nella concentrazione urbana. Recenti studi (CORRADO, DEMATTEIS, DI GIOIA 2016) dimostrano che negli ultimi decenni sia iniziato un fenomeno di 'riabitazione' di alcune aree montane in Europa come in Italia. Nonostante sia numericamente ancora limitato, il processo rivela un nuovo modo

di abitare. La montagna non è più percepita come uno spazio marginale, ma viene scelta per le sue condizioni di vita attraenti, nelle quali il patrimonio territoriale e le risorse locali vengono valorizzati anche come potenziali generatori di reddito e occupazione. La 'vivacità dei margini', la 'nuova centralità della montagna' (BONOMI 2013; BOLOGNESI, CORRADO 2021) evidenziano questa nuova importante strada da percorrere. Per sostenere questo "ritorno alla montagna" è necessario stabilire alleanze di reciprocità, tra aree interne, montane e città, basate su una visione di interdipendenza e interconnessione, che tengano in adeguato conto le dissimmetrie attuali, all'interno delle quali scambiare consapevolmente risorse e servizi.

Attraverso il supporto di patti fra istituti bioregionali, città e aree interne, le relazioni socioeconomiche fra sistemi di bioregioni potranno riequilibrarsi (THAYER 2003), allontanandosi dal modello gerarchico centro-periferico che massimizza gli scambi unidirezionali verso l'area metropolitana, perché caratterizzate da scambi orizzontali, mutui e sinergici, improntati alla cooperazione orizzontale in un quadro che sostiene forme di autogoverno locale e di tendenziale autosufficienza.

Con questi sguardi abbiamo intrapreso il percorso di conoscenza e l'individuazione di azioni strategiche per la CMRC, con l'intento di prefigurare delle opportunità di avanzamento verso la ricomposizione di un territorio denso e rinnovato, articolato in bioregioni urbane.

Parte Prima

Il territorio della Città Metropolitana di Roma Capitale

Roma, centro propulsivo e crocevia di percorsi ad ampio raggio

Roma città accentratrice

Il Lazio viene descritto spesso come regione "residuale" (CARACCIOLO 1991: 6) che comprende frammenti di realtà molto diverse fra loro e dotate di legami prevalenti con altre aree regionali (l'Appennino non costituisce una barriera), per cui difficilmente i cittadini si riconoscono come laziali ma si identificano con aree più circoscritte: sabino, ciociaro, etc. L'elemento unificatore in questo panorama è Roma, città accentratrice dotata di identità e potere su cui gravitano molte realtà territoriali a diverse scale, cuore pulsante rispetto al quale il resto del territorio laziale è considerato retroterra (FERRARO 2010). Non esiste infatti una storia del Lazio inteso nei suoi attuali confini prima dell'unificazione sotto il segno di Roma (ALMAGIÀ 1966).

Roma nella sua lunga storia, dalle origini all'età imperiale, alla successiva decadenza, al Rinascimento e all'essere capitale dello Stato Pontificio e poi italiana, ha fortemente strutturato il territorio su larga scala e, reciprocamente, alle caratteristiche del territorio e ai suoi elementi costitutivi si lega la scelta della localizzazione, la configurazione del nucleo storico, il suo essere crocevia di percorsi ad ampio raggio. Anche se dalla seconda metà del secolo scorso il modello di sviluppo metropolitano adottato ha reciso legami fra le componenti territoriali e modificato equilibri di lunga durata, si possono ancora individuare e leggere i segni delle tante dimensioni della città di Roma con le quali è necessario confrontarsi in uno studio volto a comprendere e valorizzare i caratteri identitari del territorio della CMRC.

Roma città fluviale

Il Tevere nella Roma antica non era un elemento di separazione bensì di unione, fortemente integrato nel funzionamento della macchina urbana. Il corso del Tevere era almeno parzialmente navigabile (ALMAGIÀ 1966; CARACCIOLO 1991; LUGLI 1998): poteva essere risalito provenendo dalla foce e andando verso l'interno, con tecnologie navali che consentivano già nel VI°-V° sec a.C. di risalire il fiume almeno fino alla zona a sud dell'isola Tiberina. Si trattava di una zona

frequentata ancora prima della "fondazione" della Roma di Romolo, ovvero della cosiddetta "Roma quadrata" della zona del Palatino, protetta dalle sue mura e dallo spazio simbolico del pomerio: in questo spazio presso il punto di attraversamento dell'isola Tiberina insisteva la struttura commerciale e religiosa fondativa di base, il Foro Boario.

In quel luogo si incontravano tradizioni diverse con uno scopo eminentemente commerciale che ha dato poi vita alla creazione di un porto; era una zona di traffici, di incontri, dove provavano a fondersi tradizioni diverse: mercanti di origine etrusca, esponenti di comunità basate sull'attività pastorale della zona laziale – sabina e coloro che arrivavano via mare e risalivano il Tevere legati alla tradizione greca. Elemento etrusco, elemento locale ed elemento magno-greco: nel Foro Boario, punto di unione anche delle vie di transumanza, si incontravano e si fondevano queste varie provenienze. L'area costituiva inoltre il principale "hub" di smistamento del sale che proveniva dalla zona della foce del Tevere¹.

Roma città fluviale anche per l'origine del suo nome: l'ansa del fiume Tevere disegna dalla parte opposta rispetto al Foro Boario, sulla riva destra, una sorta di protuberanza che in etrusco era chiamata "ruma", mammella: è dunque molto più probabile che sia stato Romolo a prendere il nome da una Roma originatasi da "ruma", spiegazione più coerente per l'etimologia che riconduce quindi alla tradizione etrusca (LUGLI 1998).

I porti sono stati molto importanti nella storia di Roma e dei suoi traffici sia con l'interno che con la costa², ancora durante l'epoca della Roma papalina: il '900 è stato il secolo più triste per il Tevere, secolo caratterizzato dalla marginalizzazione se non dalla rimozione del fiume³ che invece per molto tempo ha costituito una sorta di linfa vitale che scorreva dentro la città.

^{1 &}quot;Il Tevere, tra l'altro, rivestiva una notevole importanza come via di accesso per le greggi transumanti ai pascoli estivi lungo la costa e per l'approvvigionamento di sale, così come si deduce dal nome stesso della futura via Salaria" (FORNI, MARCONE 2002).

² In letteratura si trovano notizie di numerosi porti fluviali nel tratto urbano romano del Tevere (porto Tiberino, porto di Ripa Grande, porto di Ripetta, porto Leonino, porto dell'Arsenale, porto de Pinedo, etc.), attivi in epoche diverse, che consentivano a Roma di scambiare merci sia con la costa che con l'interno tramite la navigazione lungo l'alto corso del Tevere.

³ L'avvento delle ferrovie e la motorizzazione hanno reso inutile il trasporto fluviale, ma ancora fino agli anni '30 del'900 al porto di Ripetta arrivavano grano e olio dall'Umbria, a fine '800 inizio '900 al porto di Ripa Grande approdavano parecchie decine di sambuchi provenienti dal mare, tirati con le bufale sulle sponde del Tevere perché spesso la corrente era forte per poter navigare controcorrente.

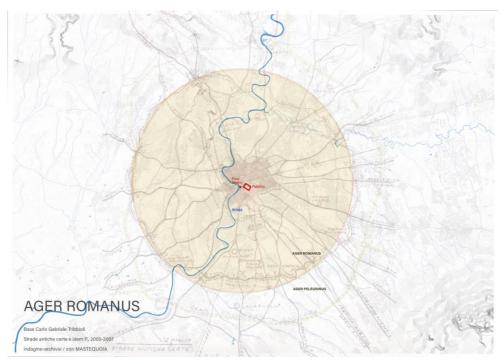


Fig. 1 - Ager romanus e ager peregrinus, schematizzazione.

Roma città marittima

La localizzazione di Roma, del suo nucleo storico, è strategica perché collocata in posizione che consente un efficace controllo sia del territorio circostante (in primis dell'*ager romanus*, ed oltre) che del mare.

Fin dalle fonti più antiche nell'intorno di Roma si distingue fra l'ager romanus che è il territorio della città, territorio nel quale i cittadini hanno i loro poderi, i loro iugeri, e l'ager peregrinus che apparteneva alla città-stato, alle confederazioni delle altre popolazioni che stavano intorno a Roma e con le quali Roma è venuta progressivamente in contatto nel corso del tempo. Ponendo il centro del compasso nella Roma quadrata, c'era una distanza di circa 8,5-9 km, l'equivalente di 5 miglia, a delimitare l'estensione dell'ager romanus antiquus che era la zona che avrebbe consentito al contadino-soldato romano di badare al suo campo (FIG. 1).

La posizione di Roma, da città non costiera ma più spostata verso l'entroterra e leggermente sopraelevata⁴, richiama la definizione di "marittima" anche per

^{4&}quot;All'inizio il tipo di insediamento di Veio doveva essere simile a quello di Roma. La posizione di particolare rilievo acquisita da questo nell'età del Ferro dipende dal controllo di un eccellente punto di punto di

analogia con altri centri della maremma laziale e toscana collocati in punti strategici per il controllo del territorio, siti collinari intermedi fra entroterra e mare.

Roma città mondo

L'Atlante storico-politico del Lazio (AAVV 1996: 127) definisce Roma come "una città-capitale, ora metropoli, che volta a volta ha ignorato, dominato o saccheggiato il territorio circostante, impedendogli di diventare un insieme organico con una autonoma personalità in relazione di scambio con il suo capoluogo". "La sua crescita inarrestabile, la persistente prevalenza del suo carattere di capitale e, insieme, il debole e contraddittorio sviluppo di realtà periferiche alternative hanno accresciuto la disparità fra capoluogo e regione" (*ivi*, 128)⁵, tratto che caratterizza i rapporti di forza territoriali anche all'interno della CMRC.

Roma è stata fin dall'antichità crocevia di relazioni e traffici di larga scala: con la realizzazione della viabilità consolare fino alle più remote province dell'impero e con la navigazione ha trasportato merci e favorito lo spostamento delle milizie. Le vie consolari costituivano anche i tratti terminali verso Roma dei tratturi, percorsi di transumanza:

"Il caso della transumanza è significativo. Tipico fenomeno di lunga durata, per sua natura prepolitico, con l'unificazione della penisola da parte di Roma assume un carattere di organizzazione economica di rilievo favorita dall'impiego di grossi capitali. Inoltre, a partire dalla fine dell'età repubblicana, le relazioni commerciali e la base produttiva dell'Italia e del Mediterraneo risultano condizionate dall'eccezionale fabbisogno alimentare di Roma, vera e propria «megalopoli» antica⁶." (FORNI, MARCONE

passaggio sul basso Tevere a breve distanza dal mare. Una tale situazione, con i campi vicino al guado dovette risultare assai propizia anche se, forse, all'inizio i vantaggi per il commercio di un sito siffatto non furono determinanti perché i primi insediamenti, ad economia silvo-pastorale e agricola, erano per lo più autosufficienti." (FORNI, MARCONE 2002:20).

5 La citazione prosegue: "La capacità attrattiva di Roma, che continua ancora oggi al di là della sua stasi demografica, ha in definitiva avuto la meglio su una possibile 'rivincita' del territorio. E l'espressione 'Roma e il Lazio', ormai entrata nel linguaggio comune, descrive molto bene l'originale rapporto di legame/separazione esistente tra le due entità che compongono l'ambito regionale".

6 "Nessuna circolazione di prodotti nel Mediterraneo antico è stata più rilevante, qualitativamente e quantitativamente, di quella determinata dal servizio annonario per la capitale. La prefettura dell'annona, riservata a un personaggio di rango equestre, era una delle cariche più importanti dell'amministrazione imperiale. «Annona» significa propriamente distribuzione gratuita, o a un prezzo politico, di grano, o, in un secondo tempo, di pane, olio di oliva, vino e carne di maiale. Il servizio annonario coinvolgeva nella sua organizzazione varie province e comportava un regolare afflusso di merci dal mare. Il grano, per esempio, veniva fatto affluire soprattutto dall'Egitto e dall'Africa settentrionale, l'olio dalla Betica

2002:12)

In età imperiale Roma importava praticamente tutto il suo fabbisogno dall'esterno⁷; espandendosi ha interrotto le relazioni con il territorio circostante prendendo le materie prime nei luoghi di conquista, secondo un modello di sviluppo simile a quello odierno dove la filiera corta è sfavorita rispetto ad un mercato globalizzato.

Il carattere di Roma come città-mondo, costruitosi nel tempo lungo della storia che ha sedimentato relazioni, cambiamenti nell'organizzazione sociale, nuovi abitanti dalle province dell'impero, avanguardie culturali, potere religioso⁸, è un'eredità universale: la sua posizione baricentrica nel bacino del Mediterraneo, dove si giocano le grandi questioni del nostro tempo⁹, la rende una capitale cosmopolita e centrale le cui traiettorie di sviluppo possono avere grande risonanza e influenza internazionale.

È dunque necessario, nell'elaborazione di strategie di sviluppo per il territorio della CMRC, adottare un approccio multidisciplinare e multiscalare che consideri la varietà di ruoli che la dimensione del rapporto città-territorio può assumere, le molteplici componenti del territorio e le loro reciproche relazioni, con l'obiettivo di invertire la tendenza rispetto alle dinamiche degenerative che un territorio così complesso presenta e che sono riconoscibili come esiti di processi di deterritorializzazione che hanno compromesso equilibri di lunga durata da ricostituire.

⁽l'attuale Andalusia)." (FORNI, MARCONE 2002: 334).

⁷ In età augustea Roma aveva raggiunto il milione di abitanti e quindi aveva necessità di approvvigionamento, successivamente ha perso importanza e non ha avuto più bisogno di così tante derrate, quindi bastavano le derrate dell'intorno collinare e della valle del Sacco. Così a Roma i cereali si coltivavano in pianura padana, la vite nelle zone venete o campane, altri tipi di colture in Puglia. Si usavano i boschi appenninici per la produzione di legno e pece, si importavano gli animali dall'Egitto interrompendo relazioni di continuità con il territorio circostante.

^{8 &}quot;La Chiesa è universale, ma non è cosa di poco conto che il suo messaggio si irradi da Roma. Per questo motivo miliardi di persone la percepiscono come la città della pace" (T'OCCI 2020: 124).

^{9 &}quot;Oltre le migrazioni, la pace e la guerra, il confronto fra le religioni monoteistiche, gli esiti dei conflitti interni al mondo arabo, l'impatto dei cambiamenti climatici, la fuoriuscita dalla dipendenza petrolifera, le opportunità di cooperazione tra le economie sature del nord e il potenziale di crescita del sud" (TOCCI 2020:122).

I caratteri idro-geo-morfologici del territorio

1. La dimensione strutturale della morfologia fisica del territorio

Il punto di partenza dello studio delle componenti del territorio è l'analisi delle precondizioni fondative alla sua costruzione: le relazioni che intercorrono fra la geologia, la morfologia e il sistema idrografico, che generano sistemi idrogeo-morfologici con specifiche caratteristiche e che si relazionano poi con i sistemi ambientali, agroforestali ed insediativi.

La fisionomia attuale del Lazio è dovuta principalmente ad eventi geologici piuttosto "recenti" (ALMAGIÀ 1966): prima dell'Era Terziaria (circa 65 milioni di anni fa) gran parte del Lazio era coperta dal mare ed affioravano solo i rilievi calcarei più antichi delle dorsali subappenniniche, originatesi per movimenti tettonici di corrugamento, caratterizzate da un andamento NW-SE (FIG. 2).

Grande importanza hanno avuto i fenomeni vulcanici, avvenuti in Era Quaternaria (solo il vulcanismo che ha dato origine ai Monti della Tolfa è di epoca precedente); con l'intensa attività vulcanica hanno avuto origine quattro sistemi eruttivi: tre sulla destra idrografica del Tevere, ossia il Vulcano Vulsinio (da cui si è formato il lago di Bolsena), il Vulcano Cimino ed il Vulcano Sabatino o di Bracciano (nel territorio della CMRC) ed uno in sinistra idrografica, il Vulcano Laziale (anch'esso compreso nel territorio della CMRC).

Il Tevere, che sfociava più a nord, sbarrato nel suo corso dai materiali piroclastici provenienti dai complessi vulcanici, ha deviato il suo percorso aprendosi una via fra le alture della Sabina, catturando anche le acque dei fiumi Nera e Velino (crescendo quindi di molto in portata) ed andando a sfociare nel "golfo" che esisteva fra il complesso vulcanico sabatino e quello del vulcano laziale.

"Nel grande anfiteatro si depositarono allora i materiali effusivi dei vulcani e questi depositi furono successivamente incisi dal corso del Tevere e dell'Aniene e dei loro affluenti fino ad assumere l'attuale conformazione topografica. A questo particolare processo geologico si deve la grande ricchezza di materiali da costruzione di cui poté sempre disporre Roma: oltre al legname delle foreste dei colli circostanti, le argille plioceniche blu del fondo marino terziario per le terrecotte rosse, i calcari miocenici per le pietre da taglio e la calce, le argille gialle e le sabbie alluvionali del quaternario antico per i mattoni gialli e le malte, i preziosi materiali vulcanici del

quaternario medio (basalti, tufi, peperini, pozzolane) e i travertini sedimentari della seconda metà del quaternario" (LUGLI 1998: 13).

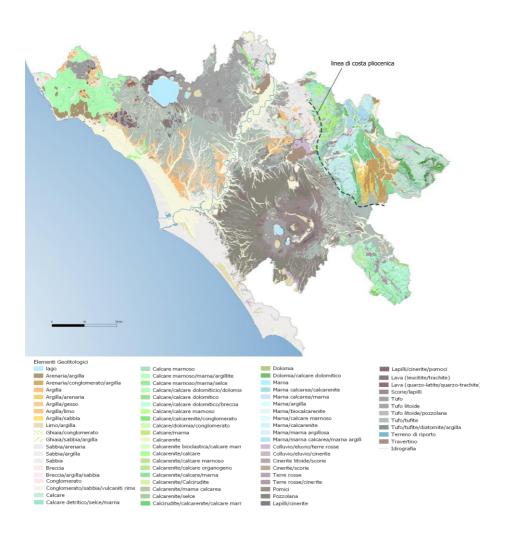


Fig. 2 - Classificazione delle principali formazioni geolitologiche del territorio della CMRC. Le informazioni sulla geolitologia sono state rielaborate per mettere in luce maggiormente gli elementi di coerenza fra struttura profonda e sistema insediativo. In particolare, sono state riclassificate e rappresentate con sfumature di colore le diverse tipologie geolitologiche per consentire di apprezzare maggiormente le relazioni che spesso si perdono a causa dell'elevata frammentazione della cartografia tematica. Elaborazioni effettuate con la collaborazione del dott. Samuele Agostini, ricercatore dell'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR.

Il golfo a sud del Vulcano Laziale alla base dei monti Lepini è stato invece trasformato in laguna da cordoni litoranei e poi colmato, dando origine alle paludi pontine.

2. Fra morfologia fisica e struttura insediativa storica

Gli apparati vulcanici, tra i quali scorre il Tevere, con la loro attività hanno avuto un ruolo prominente nella configurazione del territorio (FIGG. 2-4). La sovrapposizione della struttura insediativa storica (FIG. 3) e attuale (FIG. 4) alle informazioni sulla litologia del substrato mostra come la Roma delle origini sia collocata nel punto in cui i due rilievi vulcanici arrivano quasi a toccarsi, divisi dal corso del Tevere, e come i centri storici minori si localizzino prevalentemente sulle alture e spesso vicino a punti di contatto fra formazioni geologiche diverse, dove generalmente si trovano sorgenti e c'è quindi disponibilità di acqua necessaria agli insediamenti. Anche nella realizzazione della viabilità consolare si osserva spesso un legame con la presenza di formazioni geologiche che hanno la stessa natura.

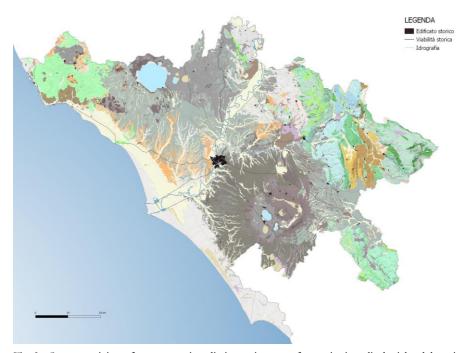


Fig. 3 - Sovrapposizione fra struttura insediativa resistente e formazioni geolitologiche del territorio della CMRC.

L'esplosione dell'urbanizzazione recente, invece, investe tutto il territorio più pianeggiante occupando, spesso senza soluzione di continuità, in particolare il territorio a sud-ovest di Roma.

Dall'interpretazione dei caratteri profondi del territorio emerge quanto la struttura idrogeomorfologica rappresenti un elemento costitutivo e fondante del patrimonio territoriale della bioregione urbana. La varietà e la complessità dei sistemi fisiografici e idrografici che la compongono ha fortemente condizionato l'evoluzione e l'assetto delle diverse tipologie insediative e agroambientali che caratterizzano i sistemi territoriali e paesaggistici locali. Pertanto, per comprendere i caratteri territoriali della CMRC e arrivare ad una sua articolazione, si è reso necessario individuare ed evidenziare le principali strutture morfologiche che caratterizzano il territorio e le loro relazioni con il sistema insediativo storico di lunga durata.

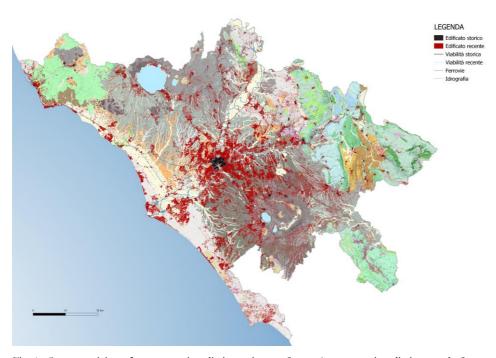


Fig. 4 - Sovrapposizione fra struttura insediativa resistente (in nero), struttura insediativa attuale (in rosso) e formazioni geolitologiche del territorio della CMRC.

3. Gli elementi percettivi della struttura profonda

L'altimetria prevalente, la geologia, la conformazione dei versanti e della rete idrografica, l'andamento delle pendenze, etc. contribuiscono a definire, per differenza, dei macro-sistemi riconoscibili in base alla diversa caratterizzazione morfologica: i monti della Tolfa, i monti Sabatini, il Vulcano Laziale, il Lazio pastorale, il plateau della campagna romana. La "morfologia percettiva" (FIG. 5) individua i macro-sistemi in base ai caratteri morfologici del territorio, rielaborando i dati oroidrografici, geologici, geomorfologici e delle tipologie idrografiche.

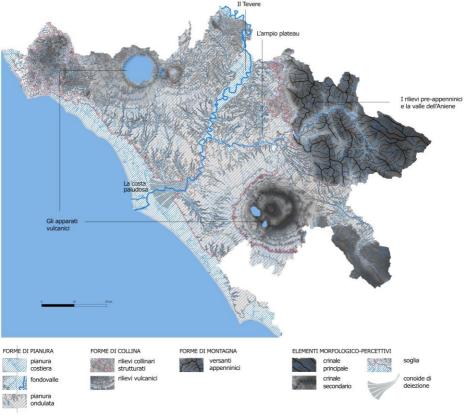


Fig. 5 - Carta della morfologia percettiva della CMRC. La morfologia percettiva interpreta i caratteri morfologici del territorio individuando delle tipologie morfologiche, articolate secondo i tre macrosistemi delle forme di pianura, forme di collina e forme di montagna. All'interno di ciascun macrosistema sono riconoscibili alcune strutture morfologiche minori che si differenziano, a loro volta, a seconda dell'altimetria prevalente, della geologia, della conformazione dei versanti e della rete idrografica, dell'andamento delle pendenze, etc.

Monti della Tolfa. I monti della Tolfa, "vulcani trachitici che appaiono come isole" rispetto ai territori circostanti (ALMAGIÀ 1966), sono percepiti come rilievi ben definiti (ma anche modellati dall'erosione) che si stagliano vicino alla linea di costa e che fanno da cornice sul lato meridionale alla Maremma Laziale.

Monti Sabatini. Ad est dei monti della Tolfa è ben riconoscibile il primo dei due sistemi vulcanici della CMRC, quello dei Monti Sabatini con il grande lago di Bracciano, lago calderico che occupa una depressione di origine vulcanica e tettonica. L'apparato montuoso è piuttosto appiattito dall'azione degli agenti atmosferici: non si registrano grandi variazioni di pendenza quanto piuttosto un lento digradare di materiale di origine vulcanica che si irradia nella Campagna Romana verso la piana del Tevere. Storicamente, gli apparati vulcanici erano coperti da boschi di faggi e querce alle quote più alte e da macchia alle quote più basse, vegetazione che è stata in gran parte sostituita per mettere a coltura i terreni.

Il Vulcano Laziale. L'altro apparato vulcanico del territorio della CMRC si trova in sinistra idrografica del Tevere, nella parte sud, ed è quello del cosiddetto Vulcano Laziale, un sistema complesso caratterizzato da una doppia corona: sia la cerchia craterica esterna che quella interna raggiungono quota 900 metri in alcuni punti; la cintura esterna presenta inoltre nel lato sud-ovest numerosi crateri eccentrici che ospitano il lago di Nemi, la Valle di Ariccia (un lago prosciugato in tempi recenti), il piccolo cratere di Pavona e coni avventizi di scorie. Il nucleo centrale era un tempo coperto da boschi e macchie, distrutti per fare carbone o per essere sostituiti da colture, in prevalenza assoluta vigneto e oliveto. In questa zona, lungo la corona vulcanica esterna, sono localizzati insediamenti storici, per le favorevoli condizioni climatiche e di fertilità dei terreni.

Il Lazio pastorale. Ad est del Vulcano Laziale un lieve rialzo fa da spartiacque fra il bacino del Tevere e quello del Sacco-Liri che scorrono in direzione sud; superata questa sella si incontrano le formazioni che fanno parte del Sub-Appennino Laziale, i monti Prenestini e parte dei Simbruini e dei Sabini, i rilievi più antichi, la cosiddetta montagna laziale brulla, erosa, inospitale, prevalentemente costituita da calcari, carsica dunque povera di acqua in superficie e ricca di circolazione sotterranea, articolata in crinali principali con andamento NW-SE e crinali minori, i rilievi da cui nasce l'Aniene, affluente di sinistra del Tevere. È il sistema del Lazio pastorale, in cui l'agricoltura è limitata alle grandi cavità carsiche o ai pendii terrazzati, o ancora lungo gli allineamenti di sorgenti nelle zone di contatto fra diversi tipi di litologie, calcari e rocce impermeabili sottostanti.

Il plateau della campagna romana - Il cuore centrale del territorio della Città Metropolitana è costituito dall'ampio plateau della campagna romana, che ha una struttura di piana ondulata, poco pronunciata, costituita dai materiali

prevalentemente tufacei dei vulcani Sabatino e Laziale, attraversata da una fitta rete di fossi.

4. La razionalità insediativa dalla struttura insediativa storica

Il dato della morfologia del territorio, sintetizzato e interpretato criticamente, diventa particolarmente interessante se posto in relazione con le forme dell'insediamento. Osservando come si relazionano, in diversi momenti storici, le forme del territorio e il sistema insediativo, si può riconoscere una specifica conformazione, esito di processi consolidati nella lunga durata ed espressione di una coerenza, una razionalità insediativa propria del territorio della CMRC.

La rappresentazione di sintesi dei caratteri morfologici del territorio e del telaio insediativo a più soglie temporali (FIGG. 6-7), che mette in evidenza in maniera molto calzante le forme territoriali, le articolazioni policentriche storiche e le coerenze e incoerenze fra struttura insediativa e substrato morfologico, costituisce un passaggio rilevante "profondo" per individuare le bioregioni e le sue articolazioni.

L'osservazione diacronica dei diversi assetti del territorio evidenzia poi la permanenza di alcuni elementi strutturanti, che rimangono costanti nel determinare la co-evoluzione tra elementi naturali e antropici.

La sovrapposizione della morfologia percettiva dei centri storici e delle viabilità storica principale, infatti, mette in evidenza la razionalità insediativa che sta alla base dell'organizzazione territoriale della CMRC e permette una prima individuazione e descrizione degli elementi che strutturano maggiormente il territorio, fra cui possiamo sicuramente annoverare il fiume Tevere e le strade consolari. Il fiume Tevere, a valle dalla confluenza nelle sue acque del torrente Nera, è caratterizzato da una portata importante ed è storicamente soggetto a significative "divagazioni" che spiegano il perché, escludendo Roma che comunque ha avuto origine su leggero promontorio, non si incontrino insediamenti storici che si affacciano lungo le sue sponde¹. Le strade consolari, che CARACCIOLO (1991) differenzia per "quoziente di regionalità", vanno interpretate come generatrici di insediamento in interazione con la morfologia: il quoziente di regionalità più basso, quindi una minore interazione con il territorio,

¹ Per quanto riguarda l'inesistenza di altri centri urbani di qualche rilievo lungo il fiume è necessario considerare che soltanto a Roma e per un lungo tratto di fiume c'è possibilità agevole di guado in corrispondenza dell'isola Tiberina, a monte di Roma il più vicino e comunque male agevole era Passo Corese e prima ancora bisogna risalire in Umbria. Il Tevere ha carattere torrentizio, ha delle piene molto accentuate quindi nei pressi dell'alveo, se non sono presenti colline (e sono presenti soltanto a Roma), all'occorrenza può espandersi.

si ha nelle strade vicino al mare, costruite per raggiungere grandi distanze e per spostamenti veloci, l'Aurelia verso Nord e l'Appia verso Sud.

Le relazioni fra il sistema insediativo ed i sistemi idro-geomorfologici individuati e descritti precedentemente sono ben riconoscibili alla prima soglia di confronto (FIG. 6). Il nodo orografico dei monti della Tolfa è strettamente collegato alla costa e all'insediamento di Civitavecchia che costituisce il suo sbocco sul mare. L'apparato vulcanico dei monti Sabatini si caratterizza per un sistema insediativo di piccoli centri affacciati sul lago di Bracciano. Nella piana ondulata che digrada nella campagna romana si osserva la presenza di piccoli centri che seguono la delicata morfologia del rilievo accennato, affacciati sulla piana del Tevere. Nei rilievi del sub-appennino laziale un sistema insediativo policentrico segue la morfologia dei crinali, a presidio della valle dell'Aniene. L'apparato vulcanico del Vulcano Laziale, lambito dal passaggio delle vie consolari dirette a sud, vede consolidarsi un sistema di piccoli centri disposti a corona fortemente ancorati alla struttura morfologica circolare che caratterizza l'energia di questo rilievo. Infine, al centro della campagna romana, in posizione baricentrica e strategica, si colloca la città di Roma, sorta sui depositi in posizione leggermente elevata rispetto al livello del fiume Tevere e anche rispetto alla costa, alla quale è comunque molto vicina. Una Roma che si può definire "marittima", poiché si colloca al vertice della conoide del tratto terminale del Tevere prima del suo sbocco sulla costa: una Roma che domina mare e terra visto che la sovrapposizione con l'edificato storico mostra il "vuoto insediativo" della campagna romana, dove non si localizzano altri centri urbani di una certa consistenza, un vuoto urbano al quale però corrisponde una densità di ruralità.

Dalla sovrapposizione dell'urbanizzato recente sulla carta della morfologia percettiva (FIG. 7) emerge chiaramente il distacco dalle regole insediative che caratterizzano il rapporto fra l'edificato storico e i sistemi idro-geo-morfologici avvenuto con l'esplosione della città di Roma, con un'urbanizzazione pervasiva che tende ad espandersi senza seguire alcuna razionalità insediativa, intesa come coerenza tra substrato idro-geomorfologico e forme dell'insediamento.

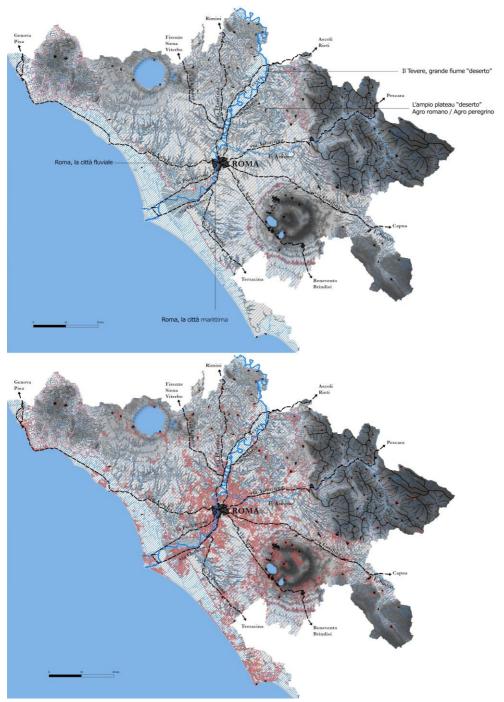


Fig. 6 (sopra) – Sovrapposizione tra la carta della morfologia percettiva e il telaio insediativo della CMRC all'Ottocento (struttura insediativa "resistente"). Fig. 7 (sotto) – Sovrapposizione tra la morfologia percettiva, la struttura insediativa resistente (in nero) e

l'edificato attuale (in rosso).

I caratteri socio-economici storici

Fra gli elementi fondativi dell'identità dei territori vi sono anche i caratteri socio-economici, dall'analisi dei quali si possono ricavare informazioni sulle relazioni, le gerarchie, i rapporti fra le comunità che abitano i luoghi, i flussi di risorse, le produzioni locali da valorizzare, la loro distribuzione sul territorio che si collega alle caratteristiche dei sistemi idro-geomorfologici. Il territorio è infatti un sistema complesso, che co-evolve anche insieme alle strutture economiche e giuridico-sociali (GUARDUCCI, ROMBAI 2017).

La descrizione dei *caratteri socio-economici storici* per il territorio della CMRC si è servita di varie fonti, tra cui soprattutto il Dizionario Corografico dello Stato Pontificio a cura di G. STEFANI (1856). Disporre di informazioni localmente approfondite consente di ricostruire una geografia dettagliata del territorio storico, con le gerarchie e con le descrizioni delle principali economie locali, alla soglia temporale ottocentesca dello Stato Pontificio in epoca preunitaria¹.

Esplorando il territorio della CMRC alla scala delle singole *comunità*, analizzando come queste si collocano all'interno della gerarchia amministrativa, i dati demografici, le attività economiche, gli scambi commerciali (TAB. 1), è stato possibile tracciare il quadro dell'organizzazione territoriale, l'articolazione dei territori e la dislocazione delle principali funzioni e comprendere i tratti distintivi delle economie locali in rapporto alle caratteristiche dei luoghi.

1. L'articolazione amministrativa nel XIX secolo

L'attuale territorio della CMRC in epoca preunitaria era in gran parte compreso all'interno della Comarca di Roma² (FIG. 8), un tipo speciale di delegazione che includeva Roma e l'Agro Romano, suddivisa internamente nei tre distretti di Roma, Tivoli e Subiaco. Ad ogni distretto facevano riferimento dei governi, a loro volta articolati in comunità secondo una fitta rete di

¹ La fase preunitaria è stata assunta per questo studio come primo riferimento analitico in quanto disponiamo di più strati informativi relativi anche alla struttura insediativa e agli elementi dell'uso storico del suolo (ad esempio la Carta Topografica Austriaca dell'Italia Centrale), che consentono quindi di interpretare le informazioni in maniera integrata. La soglia successiva è quella del secondo dopoguerra, con i dati del volo GAI e l'uso del suolo del Touring Club.

² Suddivisione amministrativa dello Stato Pontificio istituita dopo il Congresso di Vienna, esistita tra il 1816 e il 1870.

interdipendenze (FIG. 9).

Dalla lettura dei documenti emerge un ruolo piuttosto importante dei capoluoghi di distretto Tivoli e Subiaco, i due poli alle estremità della valle dell'Aniene – Subiaco in testata di valle, Tivoli come porta di ingresso dell'Aniene nella piana del Tevere. Mentre Subiaco era sede di un governatore con relativi uffici, una cancelleria di censo e l'ufficio del registro, Tivoli era anche residenza vescovile.

Altre parti del territorio attuale della CMRC erano comprese nelle più ampie Delegazione di Civitavecchia e Legazione di Velletri³, a confermare una

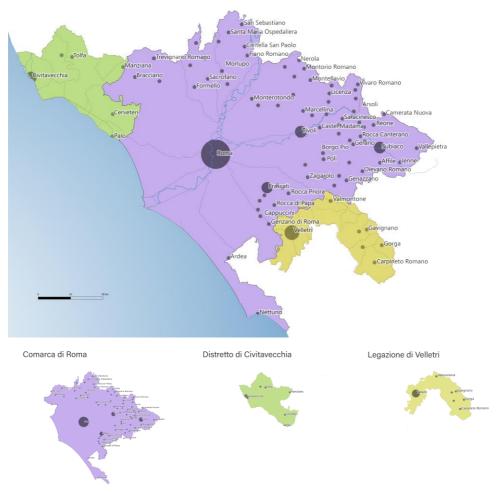


Fig. 8 - La Comarca di Roma, i distretti, legazioni e delegazioni (dal Dizionario Corografico di G. Stefani, 1856).

³ Istituita più tardi, nel 1832, come distaccamento da Frosinone e chiamata Legazione perché retta da un cardinale anziché da un semplice delegato.

maggiore distanza da Roma, che intratteneva invece relazioni più strette con i territori dei distretti all'interno della Comarca.

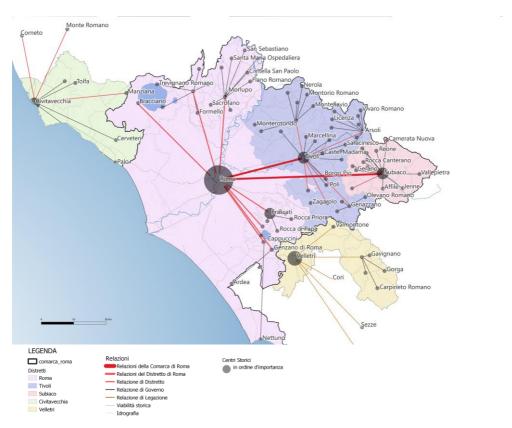


Fig. 9 - Le relazioni amministrative storiche in epoca ottocentesca (dal Dizionario Corografico di G. Stefani, 1856).

2. Produzioni e scambi commerciali nella storia recente

A Subiaco si producevano grano, biada, olio, vino e ghiande; derivazioni dalle acque dell'Aniene alimentavano cartiere, ferriere, gualchiere, ramerie, mulini per grano e per olio, che testimoniano un rapporto molto stretto degli insediamenti e delle comunità locali con il fiume, oltre ad attività manifatturiere come fabbriche di panno, cappelli, stoviglie, utensili in rame, attrezzi campestri, fonderie di campane, conce di cuoio, fabbriche di tessuti in cotone e di terre colorate. Nel caso di Tivoli, invece, le attività economiche prevalenti sono legate alla presenza di cave di travertino; vi erano poi cartiere, opifici, mulini per grano, mulini per

olio, fonderie: anche in questo caso, lo sfruttamento della forza motrice idraulica è il motore essenziale di molte attività produttive. Le coltivazioni prevalenti erano quelle arboree, come vite, olivo e alberi da frutto (TAB. 1). Nell'Agro romano l'attività prevalente sembra essere l'allevamento di bestiame; STEFANI (1856) descrive questi terreni come poco produttivi, a causa della tipologia fondiaria del latifondo⁴.

L'indagine sulle attività economiche e gli scambi commerciali nel territorio della CMRC in epoca preunitaria chiarisce il rapporto fra Roma e le campagne al suo intorno (FIG. 10): la capitale è la destinazione prevalente delle produzioni

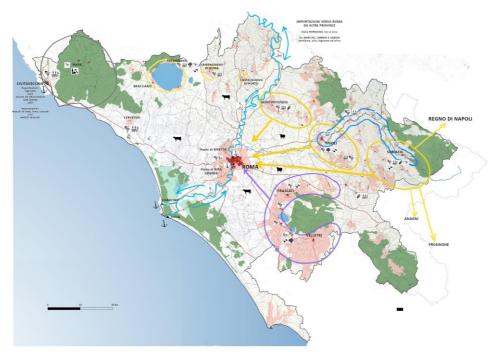


Fig. 10 - Gli scambi commerciali nel periodo Ottocentesco nel territorio della CMRC (dal Dizionario Corografico di G. Stefani, 1856).

alimentari di questi territori, che contribuiscono in maniera decisiva al suo sostentamento. Sia i territori in destra idrografica del Tevere, dove sono prevalenti le colture cerealicole, che quelli in sinistra idrografica, nei quali si registra una

⁴ L'informazione trova riscontro anche in altre fonti: "un'economia semifeudale basata sul latifondo e pratiche agrarie incentrate sull'alternanza di pascolo e cerealicoltura, hanno contraddistinto nei secoli la gestione dell'Agro Romano. Secondo il Nicolai, che scrive all'inizio dell'Ottocento, affitto, latifondo e oziosità sono gli ostacoli che si oppongono alla coltivazione delle grandi tenute dell'Agro" (LELO 2016: 10).

varietà maggiore di coltivazioni come grano, mais, olivo, vite, etc., così come la zona del Vulcano Laziale, caratterizzata dalla presenza dominante di vigneti, ma anche di frutteti e oliveti, riforniscono il mercato di Roma.

Il territorio di Subiaco, all'estremità orientale, è un punto di snodo importante per le relazioni commerciali anche con zone al di fuori dei confini della comarca (verso i territori di Anagni e Frosinone, per esempio) e dello Stato Pontificio (Regno di Napoli).

Il fiume Tevere continua ad avere in questo periodo un ruolo importante per i flussi di risorse grazie agli approdi presenti lungo il suo corso, che collegano Roma con altre zone italiane dell'interno e con la costa.

Comunità	Distretto	Abitanti	Produzioni	Scambi
Roma	Capoluogo del distretto e della Co- marca di Roma che comprende anche i di- stretti di Tivoli e Su- biaco, capitale dello Stato Pontifi- cio	150701	Nei dintorni di Roma (2-3 mi-glia) abbondano gli orti; numerose superfici a pascolo nella campagna romana, nei mesi invernali presente anche bestiame proveniente dalle montagne di altre province (Frosinone, Sabina, Umbria, Marche e Regno di Napoli). Numerose manifatture (tessuti di lana, di seta, conce di pelli, fabbriche di pasta da minestra, di sapone, fonderie di bronzi, fabbriche di maiolica, lavorazione degli oggetti di belle arti.	Commercio di prodotti agricoli molto attivo. Si importano quasi tutti i generi di consumo da altre parti della Comarca o da altre province: dalla Romagna riso e vino; da Marche, Umbria e Sabina bestiame, olio, combustibile e altro. Nodi importanti sono i porti fluviali di Ripagrande (da/verso il mare) e Ripetta (dall'interno).
Bracciano	Roma	1583	Ferriera nelle vicinanze del lago, dove si lavora ferro grezzo in gran parte proveniente dall'Isola d'Elba; presenti una cartiera e bagni di acque termali. Pesca delle anguille nel lago.	
Campa- gnano	Roma	1478	Si producono poco vino e grano, gran parte dei terreni anche se di ottima qualità sono	

			abbandonati alla pastorizia errante.	
Trevignano	Roma	300	Olio, legumi, frutta, grano, fieno, vino, ghianda, legna da fuoco. Pesce di lago.	
Anguillara	Roma		Cereali e pascoli.	
Castel- nuovo di Porto	Roma	892	Terreno per lo più incolto o la- sciato al pascolo spontaneo, un tempo coltivato. Territorio in buona parte boscoso.	
Leprignano	Roma	800	Coltivazione di grano. Pascoli.	
Frascati	Roma	4978	Vigne, oliveti.	Il vino prodotto viene portato a Roma.
Albano	Roma	5600	Vigne, orti. Gran parte degli abitanti sono vignaioli.	Il vino prodotto viene portato a Roma. Fiera dall'1 al 16 ottobre.
Ariccia	Roma	1387	Grano, vino, pascoli, alberi da frutto, orti, legumi, cavoli, ci- polle. Pane e carni di Ariccia sono ottimi. Lino e canapa.	Commercio dei propri prodotti e prima ancora di armenti e cacciagione.
Genzano	Roma	4622	Vino, frutti (mandorle).	Vignaioli e car- rettieri portano il vino a Roma.
Nemi	Roma	1110	Orti nei dintorni del paese. Vino, olio, grano, legna da co- struzione.	
Tivoli	Capoluogo di distretto	6324	Colture arboree (vite, frutti, olivo) e pascoli. Cartiere, opifici, mulini per grano, mulini per olio, fonderie. Cave di travertino.	
Poli	Tivoli	12000	Grano, vino. Buoni pascoli.	
Palestrina	Tivoli	4629	Territorio poco coltivato, mentre un tempo si produce- vano vini, rose, nocciole. Industria e commercio carenti.	
Palombara	Tivoli	2654	Manifatture di ferro e rame.	
Montero- tondo	Tivoli	2186	Grano, granoturco, vino, fieno. Pascoli. Allume molto	

			puro e zolfo sublimato.	
Casape	Tivoli	549	Olio, ghiande, grano. Pascoli.	
Vicovaro	Tivoli	1030	Grano, vino. Pascoli.	
Subiaco	Capoluogo di distretto	5836	Nel governo di Subiaco si producono grano, biada, olio, vino, ghiande. Praticato l'allevamento nei pascoli. Presenza di opifici alimentati con derivazioni dalle acque dell'Aniene: cartiere, ferriere, gualchiere, ramerie, mulini per grano e per olio. Fabbriche di panno, cappelli, stoviglie, utensili in rame, attrezzi campestri, fonderie di campane, conce di cuoio, fabbriche di tessuti in cotone e di terre colorate.	Commercio di cereali, vino, olio, frutti, ghiande, verdure, mostaccioli con Roma e con Tivoli, Alatri, Anagni e in parte con il Regno di Napoli. Strada in costruzione per aprire traffici con Frosinone.
Velletri	Capoluogo di Legazione	12380	Alabastro calcareo dal monte Circello. Breccia di Cori.	
Valmon- tone	Legazione di Velletri	2700	Si producono grano, grano- turco, legumi, fieno, vino. Travertino in abbondanza.	
Civitavec- chia	Capoluogo di Delegazione	7599	Molti minerali: miniere di ferro della Tolfa, miniere di allume (Allumiere), travertino, alabastro, zolfo, vitriolo, cristallo di monte, piombo. Sorgenti di acque termali. Terre fertili per natura ma non produttive, come l'agro romano.	Porto non molto importante per il commercio locale perché il territorio della delegazione è poco abitato e la campagna poco coltivata. Si esportano: legname, lane, marmi da decorazione, sete grezze, pelli Si importano: tessuti di seta, di lana, di cotone, vini, metalli lavorati.
Tolfa	Delegazione di	2860	Miniere di ferro e allume. Grano, ghiande, vino, legna da	

	Civitavecchia		fuoco, manna. Pascoli.	
Cerveteri	Delegazione di	584	Grano, vino. Pascoli.	
	Civitavecchia			

Tab. 1 – La tabella riassume, per ogni comunità, informazioni riguardanti la gerarchia amministrativa, i dati demografici, le attività economiche, gli scambi commerciali desunte dal Dizionario Corografico dello Stato Pontificio.

La struttura insediativa profonda del territorio

Ricostruire l'identità profonda dei territori alla scala bioregionale analizzando i caratteri fondativi della struttura idro-geo-morfologica, ecosistemico-ambientale, insediativa ed agroforestale consente di individuare gli elementi sui quali impostare strategie di valorizzazione sostenibile. La ricostruzione storica del territorio intrapresa a questo scopo non è quindi un accostamento diacronico di "fotografie" tematiche fine a se stesso, o comunque ancillare rispetto al progetto, ma va inteso come un processo selettivo e interpretativo che assume da subito una dimensione progettuale. I vari tematismi analizzati si combinano a costruire un quadro complessivo e densamente interrelato delle modalità di uso del territorio in diverse fasi storiche (POLI 2020, 2023A). L'analisi delle dinamiche evolutive della struttura insediativa e dell'uso del suolo a diverse soglie storiche (ottocento, secondo dopoguerra, stato attuale), oltre a far emergere le regole della razionalità insediativa che caratterizzano un rapporto armonioso societàterritorio, permette di analizzare i processi di rottura degli equilibri fra insediamenti e territorio agroforestale e di individuare delle soglie critiche precedenti alla rottura degli equilibri da utilizzare come riferimento, per poter elaborare in ultima analisi delle efficaci strategie correttive.

1. Prima soglia: la metà dell'Ottocento

La struttura storica ottocentesca (FIG. 11) mette in luce la relazione tra i centri storici degli insediamenti, la viabilità storica principale, l'idrografia e la morfologia del territorio.

La struttura insediativa, in particolare, caratterizza un territorio in equilibrio in cui si bilanciano la città densa e compatta di Roma, il "deserto urbano" che la circonda – al quale però corrisponde una densità di ruralità – e i territori esterni ai quali Roma si collega attraverso le vie consolari (es. la via Aurelia verso nord in direzione Pisa-Genova e oltre, la via Cassia verso Siena-Firenze, la via Flaminia verso Rimini, la via Salaria verso Rieti-Ascoli, la via Tiburtina attraverso Tivoli e lungo parte del corso dell'Aniene verso Pescara, la via Casilina verso la valle del Sacco in direzione Capua, la via Appia verso il sud Italia in direzione Benevento-Brindisi, etc.). La viabilità il più delle volte si adatta alla morfologia

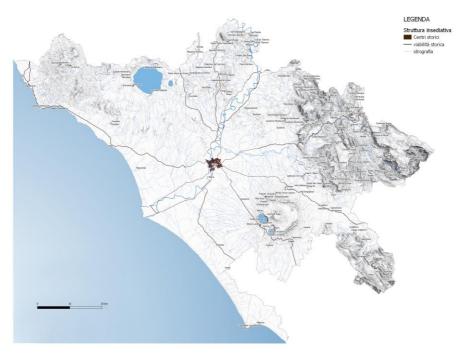


Fig. 11 - La struttura insediativa storica della CMRC in epoca ottocentesca.

del terreno, come nel caso della via Salaria, che segue un tracciato pedecollinare che costeggia la piana del Tevere e lambisce la soglia della leggera variazione del rilievo, o ancora la via Appia in corrispondenza del passaggio nella zona della corona del Vulcano Laziale, che modifica il suo andamento rettilineo seguendo la curva del rilievo.

Gli insediamenti minori si collocano lungo la corona del rilievo vulcanico dei Colli Albani, sui rilievi del sub-Appennino laziale, lungo l'alto corso dell'Aniene (fino a Tivoli, che funge da interfaccia fra la valle interna dell'Aniene e la valle del Tevere, sul basso corso dell'Aniene non sono presenti insediamenti), sul piano ondulato intercalato da fossi che digrada dall'apparato vulcanico dei monti Sabatini verso Roma, lungo le sponde dei laghi, sui rilievi dei monti della Tolfa e lungo la costa più a nord del territorio della CMRC. Il vuoto insediativo nella campagna romana⁵, dove non si trovano insediamenti urbani di rilievo, risulta evidente da questo tipo di rappresentazione: vuoto nel quale, però, si possono riconoscere una serie di elementi importanti come casali, tenute e piccoli centri in corrispondenza delle torri e fortificazioni che esistevano nella campagna

⁵ Anche Vittoria Calzolari parla di "Roma nel deserto" (CALZOLARI 1999: 12).

romana (Castel Giubileo, Castel San Giovanni, etc.)⁶. L'unica grande città era Roma e doveva avere intorno un'area di rispetto e di approvvigionamento adeguata: non avrebbe avuto senso dotare di servizi e far crescere insediamenti così prossimi.



Fig. 12 - Ricomposizione dei quadranti della carta topografica austriaca dell'Italia Centrale (1851) sul territorio della Città Metropolitana di Roma Capitale.

La carta topografica austriaca dell'Italia Centrale⁷ fornisce importanti informazioni sull'uso e la copertura del suolo (FIGG. 12-13). Quasi a "corona" intorno al territorio dell'attuale Città Metropolitana si nota la presenza di grandi

⁶ In età protostorica la campagna romana era popolata di villaggi sorti in corrispondenza di incroci stradali (percorsi di transumanza attivi) o in prossimità di guadi di corsi d'acqua minori oppure su piccoli rilievi. Tito Livio (*Ab urbe condita*, primo libro) narra di una grande quantità di insediamenti nella campagna romana che sono stati assoggettati da Romolo negli anni del suo regno, sono stati distrutti, gli abitanti graziati a condizione che andassero ad abitare a Roma e la proprietà, l'*ager*, veniva suddiviso fra i contadini e coltivato, dopodiché non vi era più bisogno di realizzarci insediamenti. Per di più con l'avanzare della stratificazione sociale a Roma, con la formazione di una classe di possidenti, queste aree sono diventate latifondi e sono rimaste tali fino all'età contemporanea.

⁷ La carta, realizzata dall'Istituto Geografico Militare Austriaco, edita per gli Stati dell'Italia centrale (Granducato di Toscana e Stato Pontificio) nel 1851 in 53 fogli (scala di 1:86.400), è poggiata sulle carte catastali e su regolari triangolazioni eseguite nel 1840-43 dall'ingegnere Giovanni Mariani per lo Stato Pontificio e sui precedenti rilevamenti di Giovanni Inghirami per il Granducato.

polmoni verdi, situati nella zona dei monti della Tolfa e dei monti Sabatini, nella zona litoranea alla foce del Tevere, nella parte centrale della corona vulcanica dei Colli Albani, sui monti Lepini, nell'alta valle dell'Aniene sui monti Simbruini e sui monti Lucretili. L'area dei Colli Albani è fortemente qualificata, lungo le pendici dell'antico cratere vulcanico, dalla presenza di colture arboree, in prevalenza vigneti, un carattere che ha mantenuto nel tempo. Viceversa, gran parte del territorio è classificato con destinazione a prato, pascolo o seminativo, mentre la zona costiera alla foce del Tevere risulta in parte impaludata e in parte caratterizzata dalla presenza di saline. Il paesaggio alla foce del Tevere, in questo periodo, è infatti quello del latifondo nobiliare nella fase appena precedente alle opere di sistemazione idraulica culminate poi nella bonifica integrale.

Gli insediamenti stabiliscono sempre una stretta relazione con le aree coltivate che si sviluppano nelle aree circostanti, disegnando al proprio intorno

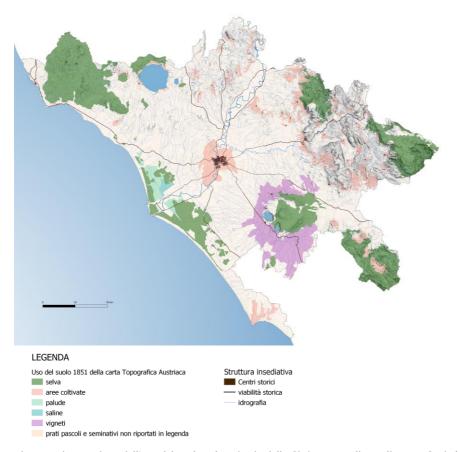


Fig. 13 - Ricostruzione dell'uso del suolo sul territorio della Città Metropolitana di Roma Capitale in epoca ottocentesca.

un'"impronta" territoriale ben definita, la cui dimensione indica una condizione di equilibrio tra insediamento e territorio agroforestale.

2. Seconda soglia: gli anni Cinquanta del Novecento

L'uso del suolo alla metà del Novecento (FIG. 14) non sembra registrare significativi cambiamenti rispetto al secolo precedente, ma il maggiore dettaglio del dato cartografico consente di apprezzare alcuni elementi aggiuntivi, come nodi della rete ecologica di dimensioni più contenute, o distinzioni colturali tra aree agricole. Ad esempio, si osservano colture ortive e sistemi particellari complessi localizzati in particolar modo nell'intorno degli insediamenti ed in alcune aree dell'agro romano, colture arboree in consociazione localizzate

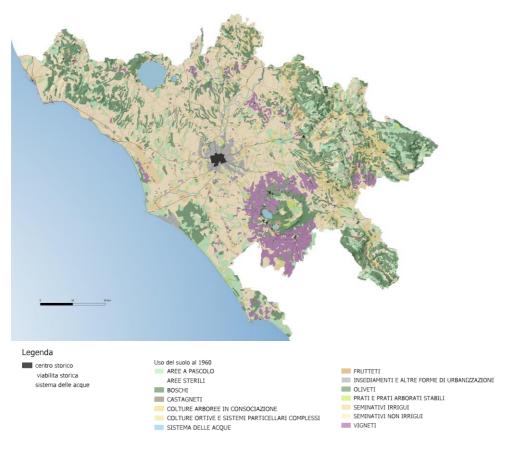


Fig. 14 - L'uso del suolo al 1954. Elaborazione su dati messi a disposizione dal prof. Davide Marino e dal suo gruppo di ricerca.

prevalentemente sui rilievi della valle dell'Aniene, oliveti e frutteti nella bassa Sabina e sui monti Prenestini, vigneti concentrati in particolar modo nella zona dei Colli Albani, seminativi irrigui lungo la costa e larga prevalenza di seminativi non irrigui nella campagna romana, castagneti nella zona dei monti Lepini e dei monti della Tolfa. Si osservano aree a pascolo sia nella campagna romana che sui rilievi calcarei, brulli, del subappennino laziale, a conferma della presenza di attività di allevamento.

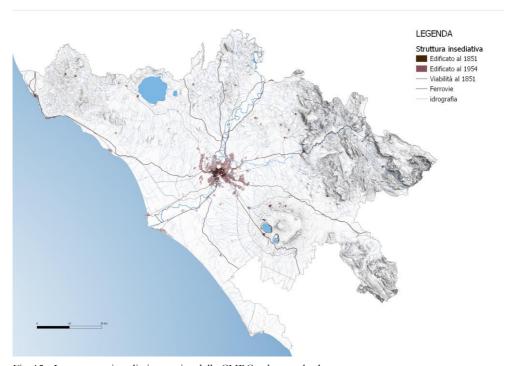


Fig. 15 - La struttura insediativa storica della CMRC nel secondo dopoguerra.

Le aree urbanizzate, invece, cominciano proprio in questa fase storica ad esercitare una certa pressione sull'area della campagna romana. Osservando la struttura storica al 1954 (FIG. 15), si nota come l'edificato abbia subito dinamiche espansive, in particolare lungo le direttrici della viabilità consolare (elemento che struttura fortemente il territorio), anche se conserva ancora una struttura piuttosto compatta. Un incremento delle aree urbanizzate è ben visibile anche nella zona costiera sul litorale romano mentre i centri minori localizzati sui due apparati vulcanici in destra e sinistra idrografica del Tevere, sui rilievi del Sub-Appennino Laziale e in parte sulla piana ondulata della Campagna romana, non hanno subito in questo passaggio rilevanti cambiamenti e mantengono

dimensioni contenute e caratteri di equilibrio con il sistema agroforestale di riferimento.

3. Il confronto tra la struttura storica e la consistenza attuale

Confrontando la consistenza dell'edificato a tre soglie temporali – 1851, 1954, 2014 – emerge un quadro che ci dà una misura di quanto l'urbanizzazione recente abbia perso aderenza rispetto alla razionalità insediativa che ha caratterizzato per lungo tempo il territorio della CMRC (FIG. 16). Il carattere pervasivo dell'urbanizzazione recente, che si è diffusa sul territorio negli ultimi decenni non solo seguendo le direttrici della viabilità ma con una tendenza alla saturazione degli spazi liberi, investe soprattutto la campagna romana, la fascia costiera e la corona dei Colli Albani, e in particolar modo la porzione di territorio compresa fra la via Casilina e la via Appia. Rispetto alla struttura insediativa compatta della Roma ottocentesca (che può approssimare una caratterizzazione della struttura insediativa "resistente", profonda), allo stato attuale la città risulta

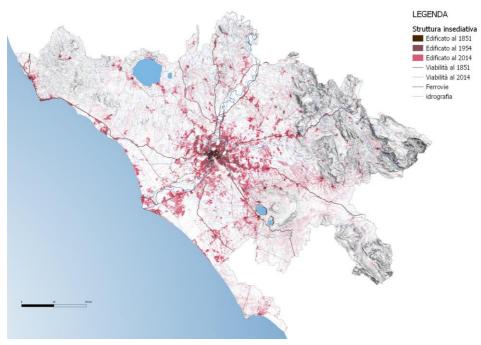


Fig. 16 – La struttura insediativa attuale della CMRC.

"esplosa" fino a sovrapporsi ai tessuti rurali e ai centri minuti dell'intorno e riempire il deserto urbano. Il confronto alle diverse soglie permette anche di apprezzare il ruolo delle consolari nell'incanalare l'esplosione urbana, con la formazione di nuclei densi e i successivi riempimenti delle aree intercluse e dei fusi intermedi con tessuti a più bassa densità.

L'analisi delle dinamiche evolutive dell'insediamento mostra come il consumo di suolo sia una delle criticità più importanti per il territorio della CMRC. Il confronto tra l'uso del suolo allo stato attuale (FIGG. 17-18) e alla precedente soglia del 1954 (FIG. 15) mostra con assoluta chiarezza il notevole incremento delle aree urbanizzate avvenuto negli ultimi decenni nella campagna romana.

Il Rapporto ISPRA 2022 "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici" evidenzia come nell'intera città metropolitana nell'anno 2021 siano stati consumati 216 ettari di suolo in più rispetto all'anno precedente (dato che porta il totale del suolo impermeabilizzato a 70.155 ettari sul totale), di cui 95

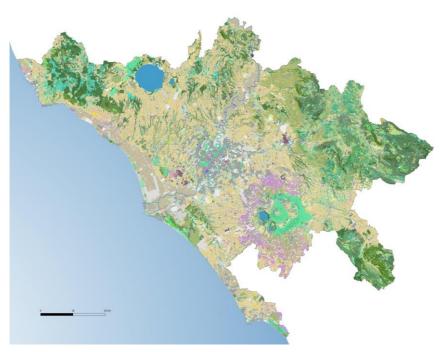


Fig. 17 - Uso del suolo della CMRC allo stato attuale (fonte: Piano Territoriale Provinciale Generale, 2010).



Fig. 18 – Legenda dell'uso del suolo della CMRC allo stato attuale (fonte: Piano Territoriale Provinciale Generale, 2010).

ettari nel solo comune di Roma. Storicamente,

"Gli sforzi per rendere produttivo l'Agro Romano sancirono al contempo l'inizio del suo declino e la perdita della vocazione agricola di gran parte di esso. Le leggi e i regolamenti approvati fra le due guerre per regolamentare la bonifica, fornirono nel contempo le premesse per la trasformazione del territorio da rurale a urbano dando, di fatto, inizio all'espansione edilizia" (LELO 2016: 14).

4. Le strutture insediative profonde

La relazione tra nuclei urbani, infrastrutture e contesto geofisico dà luogo a specifiche configurazioni spaziali che possono essere descritte e interpretate attraverso un'analisi morfotipologica (POLI 2017). Questo tipo di analisi individua delle strutture insediative consolidatesi nella lunga durata e le raccoglie in

tipologie, secondo la metodologia già utilizzata nei piani paesaggistici della Puglia e della Toscana, allo scopo di far emergere una razionalità insediativa, delle regole che possano guidare consapevolmente il progetto di territorio.

Dalla sintesi dell'analisi delle dinamiche evolutive del territorio della CMRC emergono diverse tipologie di strutture insediative (FIG. 19), dove la dominante è il carattere "tentacolare" dell'espansione della città di Roma dal centro lungo le direttrici della viabilità storica, sulla quale si innestano altri sistemi insediativi, sintetizzati nell'abaco della FIG. 20 e descritti di seguito.

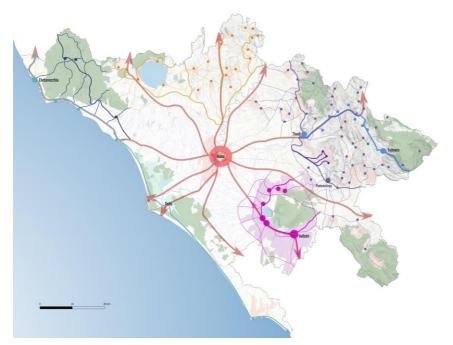


Fig. 19 – Schema delle strutture insediative della CMRC.

Sistema radiocentrico di Roma: il Tevere e le sue consolari. Sistema insediativo "tentacolare", che da Roma (in posizione baricentrica nella campagna romana) si irradia lungo le direttrici delle vie consolari e struttura il territorio. A questa struttura insediativa principale si agganciano altre tipologie di strutture insediative.

Sistema della costa e dei monti della Tolfa. Sistema costituito dagli insediamenti localizzati sui rilievi del nodo orografico dei monti della Tolfa che si relazionano con i terminali costieri, principalmente Civitavecchia.

Sistema di Bracciano e dei monti Sabatini. Sistema costituito dai centri ubicati a coronamento del lago di Bracciano e dalla rete policentrica degli insediamenti

localizzati sul pendio ondulato che digrada verso la piana del Tevere.

Sistema della valle dell'Aniene. Sistema il cui elemento ordinatore è costituito dal fiume Aniene, con una struttura insediativa di tipo lineare che si snoda fra Subiaco e Tivoli. Al sistema di fondovalle si relaziona direttamente il sistema policentrico degli insediamenti sommitali localizzati sui rilievi collegati in rete.

Sistema della corona policentrica dei castelli romani. Sistema insediativo anulare policentrico che cinge la corona del Vulcano Laziale, seguendone il profilo morfologico. Dalla corona si irradia, seguendo il digradare del pendio, la viabilità di collegamento con la parte pianeggiante.

Sistema della costa e delle aree palustri. Sistema insediativo lineare che si snoda lungo la linea di costa ed unisce i centri abitati litoranei.

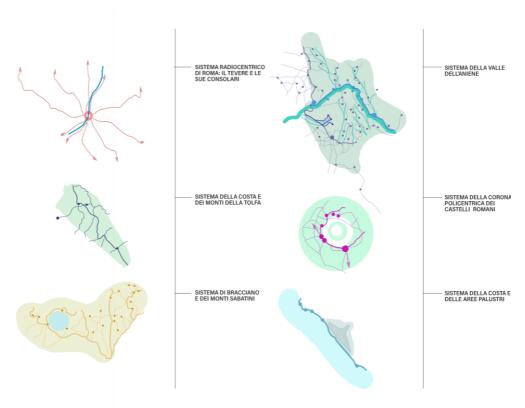


Fig. 20 - Abaco delle strutture insediative della CMRC.

5. Valori e criticità del sistema insediativo

Le aree che presentano maggiori criticità in termini di consumo di suolo e diffusione urbana, sulle quali sarà necessario intervenire con strategie di riorganizzazione, sono prevalentemente le zone di periferia della prima cintura metropolitana, a cui si collegano specifiche dinamiche demografiche (UFFICIO METROPOLITANO DI STATISTICA 2017; FIG. 21): il core urbano di Roma è stato sottoposto a un rilevante spopolamento, per cui nell'arco di quattro decenni la città compatta ha perso oltre 800.000 residenti, e uno sprawl urbano a forte consumo di suolo ha distribuito la popolazione in modo antieconomico e non pianificato su un territorio enorme, in insediamenti a bassa densità spesso accessibili solamente con il trasporto privato (CRISCI 2010).

Come osservano Crisci et al. (2014),

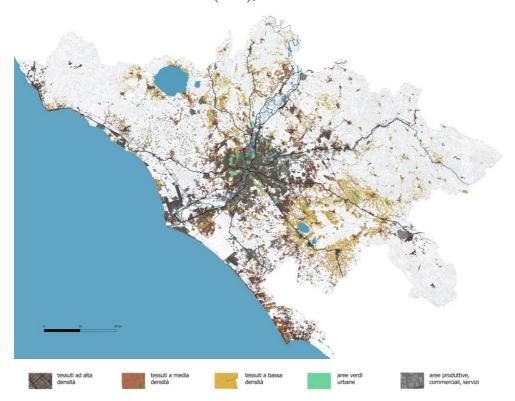


Fig. 21 - Densità dei tessuti urbani della CMRC. Per individuare le aree più critiche del territorio della CMRC in termini di consumo di suolo e diffusione urbana, è stata realizzata una cartografia con analisi della densità dei tessuti urbani in cui sono rappresentati con colorazioni di gradazione diversa i tessuti urbani ad alta, media e bassa densità desunti dalla classificazione dell'Urban Atlas 2018 del sistema Copernicus.

"L'espansione urbanistica di Roma contemporanea è avvenuta spesso in spregio di qualsiasi pianificazione, per gran parte lungo le antiche vie consolari e in aree decentrate del tutto slegate dalla esile rete di trasporto pubblico. L'irrazionale diffusione degli insediamenti residenziali non si è accompagnato ad una delocalizzazione delle funzioni terziarie altrettanto accentuata. L'area metropolitana romana rimane monocentrica. Malgrado lo sviluppo di alcuni nuclei a breve distanza dalla città, non si può affermare che Roma abbia prodotto poli urbani alternativi. Ciò ha contribuito ad allontanare le case dei lavoratori dai luoghi di lavoro, allungando traiettorie e durata degli spostamenti pendolari, e producendo un peggioramento della qualità della vita dei cittadini" (ivi, 64).

Dagli anni Duemila si delinea un'idea di riorganizzazione della città secondo una struttura policentrica (CASSETTI 2001). Il Piano Regolatore Generale del Comune di Roma, in un'ottica di riarticolazione dell'insediamento, individua come progetto strutturante la riorganizzazione di diverse tipologie di 'centralità' all'interno del territorio comunale. Queste configurano una struttura urbana policentrica incardinata sui nodi di scambio intermodale, i punti di massima

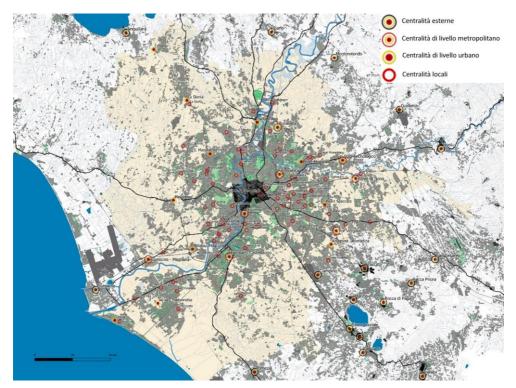


Fig. 22 - Le centralità individuate dal PRG del Comune di Roma.

accessibilità del sistema della mobilità urbana e metropolitana. Le centralità rappresentano i nuovi poli della riorganizzazione alla grande scala della periferia, che dovranno connettersi funzionalmente con quelli esterni dei comuni contermini, e sono articolate su più livelli (FIG. 22): le centralità locali individuano i luoghi più significativi dell'identità locale, propulsivi della riorganizzazione alla piccola scala, della rivitalizzazione della riqualificazione diffusa dei tessuti⁸; vi sono poi centralità di livello urbano e centralità di livello metropolitano.

La riorganizzazione dell'insediamento deve considerare la localizzazione delle funzioni (FIG. 23) per rendere i servizi maggiormente accessibili e ridurre più possibile la quantità e la distanza degli spostamenti (e le criticità che ne derivano). Nell'analisi dei tessuti e delle dinamiche di espansione dell'urbanizzato nel territorio della CMRC è stata considerata anche la localizzazione di interventi come

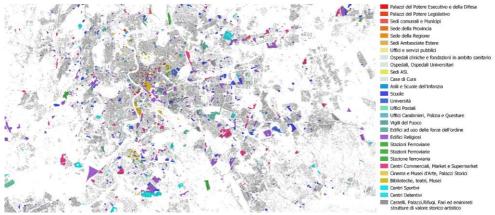


Fig. 23 - La distribuzione delle funzioni nel comune di Roma. Anche per analizzare la distribuzione delle funzioni, utile per la sezione dedicata all'elaborazione delle strategie, è stata adottata la classificazione degli usi del suolo Urban Atlas di Copernicus, che raggiunge un livello di dettaglio maggiore rispetto all'uso del suolo del PTPG anche se non copre l'intero territorio della CMRC. Per ottenere il dato sulla distribuzione delle funzioni in parte della CMRC è stato necessario mettere in relazione la classificazione dell'uso del suolo Urban Atlas (che presenta la criticità del raggruppamento in un'unica categoria di tessuto industriale, commerciale e servizi) con la classificazione degli edifici presente nel file "urbanizzato completo 2014" del Piano Territoriale vigente.

- il sistema della mobilità che ne consenta la messa in rete;
- il rafforzamento dell'identità sociale;
- la potenzialità alla trasformazione (aree, edifici da rifunzionalizzare, spazi pubblici da riqualificare/valorizzare);
- la valorizzazione di memorie storiche che contribuiscano anch'esse a rafforzare l'identità locale".

⁸ Dal PRG del comune di Roma: "Le centralità sono state individuate nelle parti di città con una struttura morfotipologica atta a garantire un buon livello di scambio sociale, con una buona accessibilità pedonale, che possono essere dotate di attrezzature ben integrate nel tessuto edilizio e per le quali è prevista un'alta qualità degli spazi pubblici. I fattori che hanno determinato la loro individuazione sono essenzialmente:

i quartieri INA Casa⁹ e le borgate storiche¹⁰ (FIG. 24), che possono assumere un ruolo strategicamente importante nella scomposizione e riarticolazione policentrica degli insediamenti.

Dovrà poi assumere un ruolo fortemente strutturante, ai fini della riorganizzazione policentrica del territorio, la relazione con gli spazi aperti che circondano e penetrano diffusamente le aree urbanizzate, densi di qualità ambientali e paesaggistiche che possono essere oggetto di valorizzazione integrata in ottica multifunzionale.

Nonostante l'aggressione subita, infatti, il paesaggio dell'Agro Romano mantiene tutt'oggi alcuni dei suoi caratteri distintivi di pregio, per i quali alcune porzioni di territorio sono sottoposte a tutela¹¹. Tra questi, l'ampiezza dei quadri

⁹ Elenco interventi:

- Case ICP a Testaccio, 1911-1917, intervento operato da Quadrio Pirani e Giovanni Bellucci, prevede il completamento di due lotti e l'edificazione di altri due interi isolati con fabbricati destinati all'edilizia abitativa popolare;
- Case ICP Ponte Lungo, 1927-1953;
- Case ICP Lotto 24 alla Garbatella, complesso edilizio sorto nel 1929;
- Stella Polare Ostia INA Casa, quartiere realizzato tra il 1949 ed il 1954 nella zona interna del settore di levante, in prossimità della stazione "Stella Polare" di collegamento con Roma;
- San Basilio, 1949-1955;
- Case a Torre, 1949-1955;
- Tiburtino, 1949-1954;
- Valco San Paolo, 1949-1950;
- Tuscolano II, nasce negli anni 1952-57 come ampliamento dei modelli abitativi del quartiere INA-Casa "Stella Polare" al Lido di Roma (1948-49) ed in S.Paolo a Valco, Roma (1949-50);
- Unità di Abitazione Orizzontale, 1950-1954;
- Villa Gordiani, si estende su un'area di 8,8 ha delimitata a nord dalla ferrovia Roma-Tivoli nei pressi della stazione Prenestina e a sud dal parco archeologico;
- Villaggio Olimpico, 1957-1960, alloggi destinati alle olimpiadi da convertire in alloggi per 1500 famiglie dopo lo svolgimento;
- Ponte Mammolo, 1959-1962;
- Colle di Mezzo;
- Torre Spaccata, prende il nome dall'omonima torre medievale, oggi allo stato di rudere;
- Acilia, fine anni '50;
- Spinaceto, 1964-1970;
- Corviale, 1970-1984;
- Vigne Nuove, 1971-1979;
- Laurentino, 1976-1984.
- ¹⁰ Interventi realizzati dal 1930 al 1937 nell'Agro Romano, lontani dal centro abitato e al di fuori del Piano regolatore: Primavalle, Val Melaina, Tufello, San Basilio, Pietralata, Tiburtino III, Prenestina, Quarticciolo, Gordiani, Tor Marancia, Trullo, Acilia.
- ¹¹ Alcuni edifici ed alcune aree sono infatti sottoposti a dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio". Si veda ad esempio la Dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. lgs. 42/2004 Comune di Roma Ambito meridionale dell'Agro Romano compreso tra le vie Laurentina e Ardeatina (Cecchignola, Tor Pagnotta, Castel di Leva, Falcognana, S. Fumia, Solforata).

panoramici con visuali dominate dai rilievi sullo sfondo, in cui si alternano pianori, valli piuttosto strette incassate tra pareti ripide (forre), valli più ampie e regolari con pendici poco acclivi, per via della natura vulcanica del substrato geologico e della lunga e costante azione modellatrice dei corsi d'acqua che hanno inciso il terreno e dato forma al tipico paesaggio ondulato; la presenza di beni archeologici e architettonici, come antichi casali sorti attorno ai nuclei fortificati medievali (CAROCCI, VENDITTELLI 2004, ESPOSITO 2005), ma anche strutture più recenti risalenti alle bonifiche realizzate a cavallo fra Ottocento e Novecento e manufatti posti alla sommità delle ondulazioni del terreno; la dominanza delle colture agricole a seminativo nudo, con la vegetazione naturale spontanea relegata alle pareti più acclivi delle valli e alle sponde dei corsi d'acqua; o ancora, gli impianti di vegetazione ornamentale, in particolare di filari di pini ad ombrello che segnano le vie di accesso alle tenute ed i loro percorsi sommitali con grande rilevanza percettiva, gruppi isolati di alberature, nuclei di vegetazione (pini, cipressi, cedri, lecci) che talora circondano gli insediamenti storici.

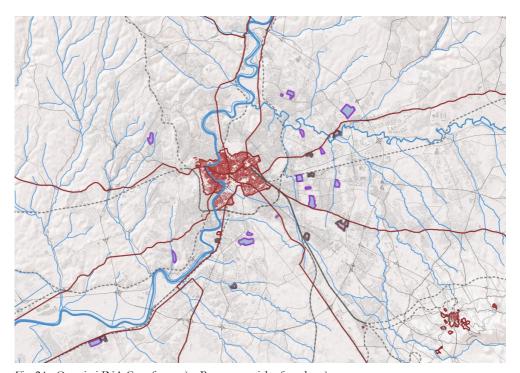


Fig. 24 - Quartieri INA Casa (in rosa) e Borgate storiche (in celeste).

La struttura ecologica

1. La città bioregionale all'interno della rete ecologica

Se è vero che "la dimensione ecologica è un fattore interno alla generazione e alla continua rigenerazione del territorio" (POLI, CHITI, GRANATIERO 2020: 9), la struttura e la continuità della rete ecologica nelle sue varie componenti (aree core, aree buffer, corridoi, stepping stones, aree con una valenza ecologica minore) con una elevata qualità e permeabilità ecologica del territorio diffuso e del paesaggio devono essere preservati e dove possibile potenziati a salvaguardia della ricchezza della biodiversità e delle funzionalità ecologiche che supportano la vita umana e garantiscono la continua rigenerazione del vivente.

Se prendiamo in considerazione i quattro spazi della bioregione urbana, ossia il bacino bioregionale, la bioregione urbana di prossimità, lo spazio pubblico bioregionale e la città bioregionale (POLI 2023; POLI, LUCIANI 2024), possiamo

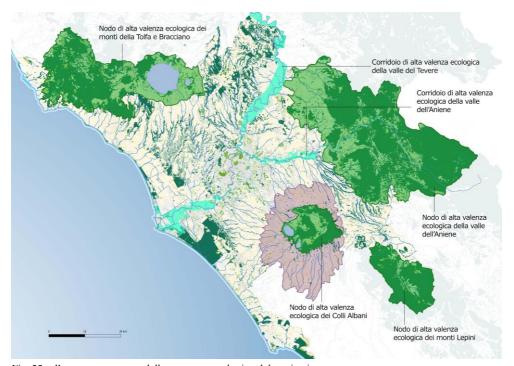


Fig. 25 – l'ossatura portante della struttura ecologica del territorio.

leggere la rete ecologica su diversi livelli. Nell'approccio della bioregione urbana, che promuove lo sviluppo di nuove forme di urbanità capaci di riattivare le relazioni coevolutive tra l'insediamento umano e l'ambiente naturale, la città bioregionale si pone come un'entità in stretto collegamento ecologico con l'ambiente circostante, attraverso corridoi ecologici (in particolare i fiumi), zone di protezione e stepping stones collocate strategicamente nei territori intermedi, configurandosi così un nodo nella rete ecologica multifunzionale territoriale (POLI 2024; MALCEVSCHI 2017). Ai margini e all'interno delle grandi aree urbanizzate, lo spazio pubblico bioregionale, strutturato da nodi e reti, penetra le frange dell'urbano integrando funzioni e "servizi" agro-urbani: si tratta di un livello strategico per la rete ecologica multifunzionale, potenzialmente in grado di rinsaldare, rinnovandolo, lo storico rapporto tra città e campagna (MAGNAGHI, FANFANI 2010; POLI, LUCIANI 2024A). Al livello della bioregione di prossimità troviamo il territorio agro-forestale complementare alla città, dove si articola lo scambio urbano-rurale e si definisce la forma policentrica dell'insediamento. Al livello del bacino bioregionale, infine, i grandi spazi di naturalità alimentano i cicli vitali della bioregione, come quello dell'acqua.

2. La rete ecologica della CMRC

Nella definizione della Rete Ecologica Provinciale, il PTGP (Rapporto Territorio, cap. 4) adotta una classificazione che distingue tra aree *core*¹, aree *buffer*² e aree di connessione primaria³. A partire da questa prima classificazione, lo schema in FIG. 25 mette in evidenza gli elementi che costituiscono l'ossatura portante della struttura ecologica del territorio, nodi principali ad alta valenza ecologica (es. aree boscate dei monti della Tolfa e Bracciano, Monti Prenestini, Monti Simbruini, Monti Lucretili, Colli Albani, Monti Lepini, etc.) ed elementi di

¹ Comprendono tutti i 50 SIC presenti nel territorio provinciale, 23 boschi con funzione di conservazione della biodiversità e del germoplasma, 12 Siti di Interesse Regionale, 6 laghi, 5 Oasi di protezione della fauna, 4 Siti di Interesse Nazionale, 4 Riserve Naturali Regionali, 3 Monumenti Naturali, 2 Zone di Ripopolamento e cattura, 2 Zone di Protezione Speciale, 2 Riserve Naturali Provinciali, 1 poligono militare (Torre Astura), il fiume Tevere.

² Comprendono 6 Zone di Ripopolamento e cattura, 5 Siti di Interesse Regionale, 5 Parchi Naturali Regionali, 4 Siti di Interesse Nazionale, 4 Riserve Na-turali Regionali, 3 Zone di Protezione Speciale, 2 Riserve Naturali Statali, 2 Riserve Naturali Provinciali, 2 Oasi di protezione della fauna, 1 Parco Urbano, 1 Monumento Naturale.

³ Comprendono 6 Zone di Ripopolamento e cattura, 6 Riserve Naturali Regionali, 5 Siti di Interesse Regionale, 5 Monumenti Naturali, 4 Zone di Protezione Speciale, 3 Siti di Interesse Nazionale, 3 Oasi di protezione della fauna, 2 Parchi Urbani, 1 Parco Suburbano Regionale, 1 Parco Naturale Regionale, 1 Parco Naturale archeologico, l'Unità Territoriale Ambientale "Alluvioni della Valle del Tevere", le fasce di rispetto di fiumi, costa e laghi, i boschi.

collegamento come il corso dei fiumi Tevere e Aniene e la rete di corsi d'acqua con vegetazione ripariale, siepi e alberature. Occorre dunque potenziare e mettere a sistema l'alta valenza ecologica che mantengono i cunei verdi di penetrazione nell'area urbanizzata di Roma e l'alta valenza ecologico-relazionale delle aree intercluse, elementi cardine per le strategie di riconnessione dell'ambiente urbanizzato con l'ambiente naturale in una relazione coevolutiva all'interno del territorio della CMRC. Sulla valorizzazione delle connessioni fra questi elementi si impostano le strategie territoriali di riequilibrio del territorio della CMRC.

D'altra parte, le criticità già evidenziate nell'analisi delle dinamiche evolutive degli insediamenti si riflettono anche sullo stato di conservazione e sulla continuità della rete ecologica (FIG. 26): processi di saldatura degli insediamenti determinano una forte frammentazione della matrice agroecologica, con la

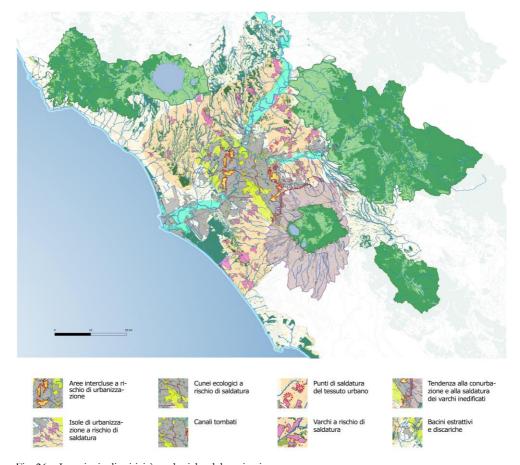


Fig. 26 – Le principali criticità ecologiche del territorio.

chiusura dei residui varchi ambientali e l'interclusione di zone agricole all'interno delle quali il disturbo della rete ecologica è molto forte. Il tratto di campagna che separa Roma dalla corona vulcanica dei Colli Albani, area caratterizzata da una bassa densità del tessuto insediativo, è una delle zone a più alto rischio di trasformazione in un'unica conurbazione, sulla quale è necessario intervenire con strategie di contrasto. Tra le criticità ecologiche del territorio, sono da tenere in considerazione anche la presenza di importanti bacini estrattivi, quali le cave di travertino di Tivoli, punto di elevata fragilità ecologico-ambientale (PAUDICE, FUMANTI 2020), di siti di discarica (come Malagrotta), aree intercluse a rischio di urbanizzazione (ad esempio fra Ciampino, Capannelle e Camporomano), isole di urbanizzazione nel territorio intermedio della campagna romana (come Valle Martella o Rocca Cencia), cunei ecologici a rischio saldatura, zone di urbanizzazione diffusa e corsi d'acqua sia naturali che artificiali interrati.

Il sistema energetico

Il passaggio alle fonti di energia rinnovabili è ormai un cardine delle politiche ambientali nazionali ed europee, anche come mezzo per attuare gli accordi di Parigi. Nella prospettiva territorialista della bioregione urbana, questo passaggio è allo stesso tempo un'opportunità di valorizzazione del patrimonio territoriale locale attraverso la territorializzazione – e dunque anche l'accorciamento – dei flussi energetici, che allo stato attuale vedono fortemente slegati i contesti di produzione e quelli di utilizzo dell'energia, e per sviluppare forme di partecipazione che vedano le comunità locali protagoniste nella definizione di traiettorie di sviluppo locale (MAGNAGHI, SALA 2013).

Questo duplice obiettivo, che tende in prospettiva ad un orizzonte di sovranità energetica, può essere raggiunto solo calando gli obiettivi di produzione da fonti rinnovabili all'interno dello specifico contesto territoriale, in base al quale definire il mix energetico e le soluzioni più appropriate (BOLOGNESI, MAGNAGHI 2020; BOLOGNESI ET AL. 2024).

1. La produzione energetica da fonti rinnovabili nella regione Lazio

Il Decreto Legislativo 28/2011 prevedeva che le Regioni concorressero al raggiungimento dell'obiettivo nazionale⁴ del 17% di energia da fonti rinnovabili sul Consumo Finale Lordo di energia, mediante la ripartizione dell'obiettivo nazionale in obiettivi regionali (il cosiddetto *Burden Sharing*), individuati da parte del Ministero dello Sviluppo Economico⁵. La Regione Lazio non è stata in grado di raggiungere gli obiettivi fissati né per il 2018 dal decreto Burden Sharing, né quelli – più alti – fissati per il 2020 per rispettare gli impegni presi in termini di riduzione di emissioni con la sottoscrizione dell'Accordo di Parigi⁶. La necessità di far crescere la quota di produzione energetica da FER è dunque impellente e spinge a cercare soluzioni innovative per superare le criticità che ostacolano la

⁴ Dettato da normativa comunitaria (Direttiva Europea 2009/29/CE).

⁵ DM 15 marzo 2012 "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle provincie autonome". Il decreto assegnava specifici obiettivi prestazionali in termini di potenza installata per le varie fonti rinnovabili di energia ad ogni regione italiana e di percentuale di consumi energetici coperti da fonti rinnovabili.

⁶ Fonte: dati GSE.

diffusione di fonti rinnovabili di energia.

Per quanto riguarda il fabbisogno di energia elettrica del Lazio, i dati Terna⁷ per l'anno 2020 descrivono una situazione di deficit di quasi 10mila GWh della produzione locale (non necessariamente da fonti rinnovabili) rispetto a quanto sarebbe necessario produrre per l'autosufficienza, e dunque la necessità di importare energia a livello regionale in una percentuale che supera il 45% del fabbisogno.

2. Fabbisogno e produzione energetica della CMRC

I consumi di energia elettrica della Città Metropolitana forniscono un'indicazione sul fabbisogno energetico del territorio allo stato attuale, che ammonta a 13.723,7 GWh l'anno, di cui 103, 9 GWh per l'agricoltura, 1752,2 GWh per l'industria, 7001,4 GWh per il settore servizi e 4866,1 GWh per uso residenziale (dati Terna per l'anno 2020).

Il confronto con la produzione locale di energia permette quindi di tracciare un bilancio energetico per la CMRC e di impostare delle strategie di sviluppo locale sostenibile. Per restituire un quadro più obiettivo della situazione, i dati della produzione di energia e della sua distribuzione sono stati elaborati sia in termini assoluti che parametrati sul numero di residenti (FIGG. 27-31)⁸. Dai dati

- 7 Il Piano Energetico Regionale del Lazio, datato luglio 2018, riporta dati su consumi e produzione di energia a livello regionale senza articolazioni territoriali che permettano di analizzare più approfonditamente la situazione a livello provinciale ed aggiornati all'anno 2014; è stato pertanto necessario reperire informazioni più recenti da altre fonti.
- 8 Il portale Atlaimpianti del GSE fornisce un'indicazione di massima8 della localizzazione degli impianti di produzione energetica su tutto il territorio nazionale, ma riporta dettagliatamente su base comunale numero di impianti, la tipologia di fonte e la potenza installata, dati dai quali è stato possibile effettuare un lavoro di ricostruzione della geografia della produzione energetica da fonti rinnovabili per la CMRC elaborando cartografie che riportano la quantità di potenza installata a livello comunale per ogni fonte. Per stimare la produzione annuale di energia elettrica da fonti rinnovabili alla scala della CMRC (e di ogni singolo comune) occorre rapportare i dati di produzione da FER forniti da Terna a scala regionale per ogni fonte con i dati di potenza installata a livello regionale ricavati da Atlaimpianti: in questo modo si otterrà un parametro statistico da applicare al dato di potenza installata a livello provinciale e comunale, per calcolare approssimativamente la produzione energetica. Il dato risulta meno preciso per quanto riguarda le biomasse, perché Terna le inserisce all'interno della produzione di energia "termoelettrica" dove sono classificati tutti i processi di combustione, non solo da fonte rinnovabile, fornendo quindi dati di produzione non diversificati all'interno di quella categoria. Le tabelle della sezione 'Appendice' riportano i dati di potenza installata e di stima della produzione di energia elettrica per ogni fonte rinnovabili (bio-gas, biomasse liquide, biomasse solide, eolico, idroelettrico, fotovoltaico) e per ogni comune della CMRC, oltre ai dati di potenza installata per gli impianti di produzione di energia termica (biomasse, pompe di calore, generato-ri a condensazione, solare termico) per i quali non è stato possibile stimare la produzione.

emerge dunque la seguente quantità di potenza installata nei vari impianti per la produzione di energia elettrica attualmente attivi e dislocati nei comuni della CMRC: 442.541 kW da fotovoltaico, 21.795 kW da idroelettrico, 33 kW da eolico, 33.291 kW da bioenergie. Ne risulta una stima di produzione di energia elettrica da FER per l'anno 2020 di circa 650 GWh, molto al di sotto della domanda locale.

Dal confronto tra le due tipologie di dato, quello assoluto e quello rapportato al numero di residenti, emerge una "forza" produttiva assoluta del Comune di Roma che però non trova riscontro in termini relativi: se si rapporta la potenza installata alla popolazione, si nota come Roma generalmente non funga da traino nella produzione energetica da fonti rinnovabili.

È dunque possibile e necessario agire con maggiore determinazione per favorire la penetrazione delle FER nel territorio della CMRC, perseguendo anche obiettivi di riequilibrio tra consumo di risorse e patrimonio energetico locale finalizzati alla rilocalizzazione dei flussi: la valorizzazione e il potenziamento delle filiere di prossimità, anche in ambito energetico, è per la bioregione urbana un obiettivo che salda tra loro tematiche ambientali e di giustizia sociale, contribuendo a quella che in ambito europeo viene definita come una transizione ecologica "giusta".

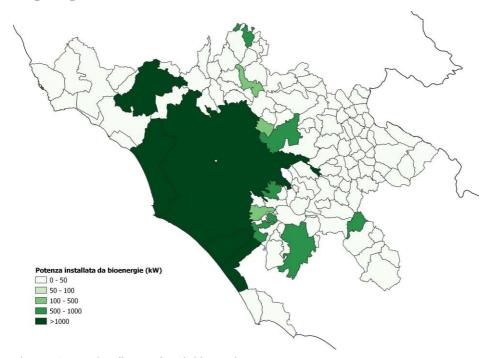
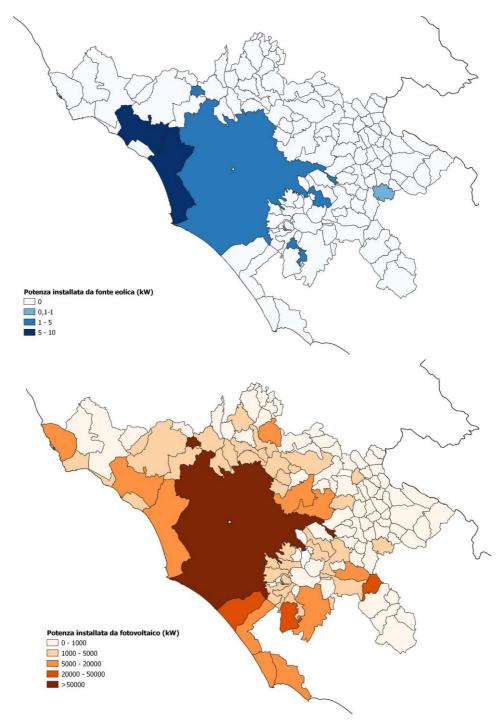
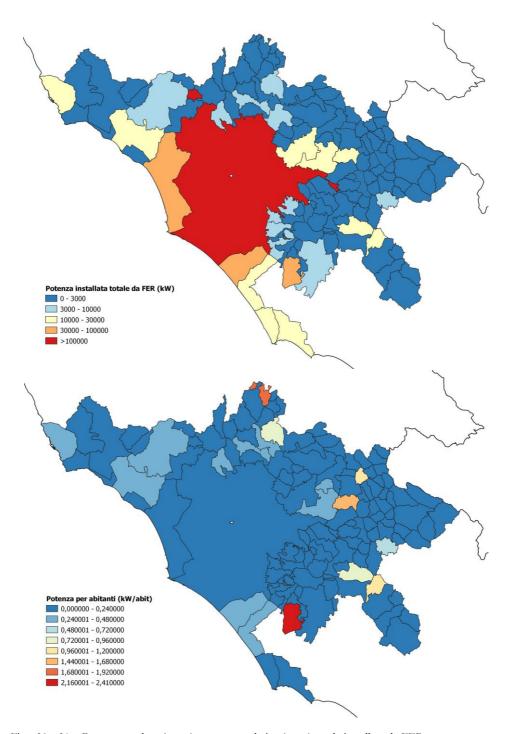


Fig. 27 – Potenza installata assoluta da bioenergie.



Figg. 28 e 29 – Potenza installata assoluta da fonte eolica (sopra) e da fotovoltaico (sotto).



Figg. 30 e 31 – Potenza assoluta (sopra) e potenza relativa (sotto) totale installata da FER.

La ricchezza patrimoniale e gli assi portanti della riorganizzazione territoriale

Quello di patrimonio territoriale (MAGNAGHI 2010) è un concetto ampio e complesso, che indica tanto degli oggetti – materiali e immateriali, organizzati in sistemi – quanto dei processi: si compone di tutti gli elementi ambientali, paesaggistici, urbani, rurali, infrastrutturali, culturali, etc., che nella loro permanenza e percezione contribuiscono a definire l'identità del luogo (MAGNAGHI 2020). Il patrimonio territoriale affonda le sue radici nel passato, costituendo la sostanza della progressiva costruzione/decostruzione/ricostruzione di territorio quale frutto dell'azione delle società umane, mediate dalle conoscenze e dalle pratiche culturali. Ma il patrimonio territoriale è anche e soprattutto proiettato al futuro, in quanto materiale di base e guida per la gestione, cura ma anche trasformazione progettuale del territorio. Una volta riconosciuto e messo in valore (POLI 2015), il patrimonio territoriale contribuisce infatti ad accrescere la coscienza di luogo (BECATTINI 2015), attivare o riattivare pratiche di cura dei beni comuni territoriali, produrre ricchezza durevole, ispirare modelli di sviluppo locale autosostenibile. Per questo motivo, costituisce anche la base solida – data dall'insieme di valori, invarianti e regole riproduttive di lunga durata – su cui impostare una co-progettazione con gli attori locali, per poter costruire una visione futura ed elaborare strategie di riarticolazione bioregionale e progetti di territorio per la Città Metropolitana di Roma Capitale.

Gli elementi della struttura patrimoniale profonda del territorio della CMRC sono dunque molteplici, e variamente intrecciati fra loro. Le analisi tematiche relative all'idro-geomorfologia, alla struttura insediativa, alla rete ecologica, alle relazioni territoriali storicizzate, etc. consentono di individuare alcuni elementi fondanti (FIG. 32).

In primo luogo, *la struttura idro-geo-morfologica*, caratterizzata da sistemi fisio-grafici e idrografici vari e complessi, ha fortemente condizionato l'evoluzione e l'assetto delle diverse tipologie insediative e agroambientali che caratterizzano i sistemi territoriali e paesaggistici locali. I macro-sistemi di rilievi morfologici ri-conoscibili nel territorio della CMRC sono quelli dei monti della Tolfa, dei monti Sabatini con il grande lago di Bracciano, apparato montuoso appiattito dall'ero-sione degli agenti atmosferici che digrada lentamente verso la piana del Tevere, del Sub-Appennino Laziale, dei monti Prenestini, parte dei Simbruini e dei Sabini, ovvero i rilievi più antichi, e del Vulcano Laziale.

Strettamente legati alla struttura idro-geo-morfologica, i sistemi naturali sono parte integrante del patrimonio territoriale della CMRC, che annovera numerose aree ad elevata naturalità, tra cui i parchi e le aree protette della CMRC (come la Riserva Naturale Statale del Litorale, il Parco Naturale di Bracciano Martignano, il Parco dei Castelli Romani, la Riserva Naturale della Valle dell'Aniene) e peculiari sistemi agroforestali. Costituiscono esempi di elementi importanti del patrimonio locale ad elevato valore ecologico anche i cunei verdi che penetrano nell'urbanizzato (Appia Antica, basso corso dell'Aniene, tenuta dei Massimi, etc.) ed i varchi ancora non saldati fra le aree edificate, preziosi lacerti di campagna romana da mantenere e reinterpretare alla luce del nuovo ruolo che sono chiamati a svolgere.

Allo stesso modo, dovrà orientare il progetto anche il patrimonio del territorio intermedio della *campagna romana*, struttura di piana ondulata, poco pronunciata, costituita dai materiali prevalentemente tufacei dei vulcani Sabatino e Laziale, attraversata da una fitta rete di fossi con alternanza di pianori, valli piuttosto strette incassate tra pareti ripide (forre), valli più ampie e regolari con

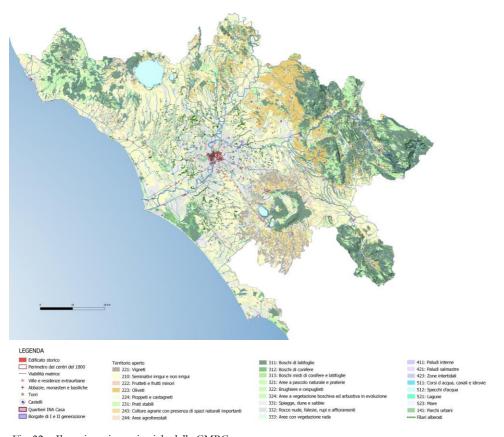


Fig. 32 – Il patrimonio territoriale della CMRC.

pendici poco acclivi. Storicamente, la campagna romana era caratterizzata da un "deserto urbano" a cui corrispondeva invece una densità di ruralità che resiste ancora oggi e lotta per la sopravvivenza, in competizione con la forte spinta urbanizzatrice. Nella pianura costiera, il tipico paesaggio del latifondo nobiliare, pittoresco e desolato come tramandato dai racconti dei Grand Tour nella campagna romana (IMPIGLIA 2017), ha lasciato il posto al paesaggio pianificato della bonifica idraulica meccanizzata, che – pur sostituito a sua volta in larga parte dall'espansione urbana – continua a condizionarne la forma, lo sviluppo e il carattere.

Vista anche l'assenza di centri urbani di dimensioni rilevanti nei dintorni della città di Roma, i *borghi storici* e la rete di *ville, castelli*¹, ed *edifici di culto* assumono un ruolo rilevante nel caratterizzare la campagna romana. La rete di presidi – borghi localizzati sulle alture a controllare gli assi viari, torri e fortificazioni nella campagna romana, *domus cultae*, castelli delle famiglie feudali romane – integra il sistema insediativo romano articolandolo in strutture policentriche storiche in stretta correlazione con il substrato geologico, con l'orografia e con la rete stradale.

In questa lista sintetica e non esaustiva, occorre richiamare anche il valore patrimoniale dei *quartieri INA-Casa* e delle *borgate* di epoca fascista, che possono essere nuclei generatori di nuove centralità distribuite sul territorio.

Sempre in interazione con la morfologia, altro elemento fondante del sistema territoriale romano è la *struttura radiale delle strade consolari*, generatrici di insediamento, che ha contribuito a determinare gli assetti territoriali di lunga durata, consolidando i caratteri identitari della CMRC. La viabilità principale poggia in gran parte tutt'oggi sulla struttura che da Roma si apre a raggiera e si dirama verso il resto del territorio. Le strade consolari nelle parti vicino alla città di Roma costituivano anche i tratti terminali di percorsi di transumanza interregionali, veri e propri tratturi lungo i quali le greggi si spostavano periodicamente.

La struttura radiale delle consolari ripete e amplifica il ruolo strutturante dei corridoi ecologici dei *fiumi Tevere e Aniene*, assi portanti della struttura territoriale assieme all'intero reticolo idrografico. Gli aspetti naturali e culturali, sempre associati e difficilmente separabili nel caso delle acque, hanno contribuito a dare forma alla struttura territoriale (ad esempio, l'assenza di altri insediamenti di rilievo si deve sia alle divagazioni del Tevere sia all'esigenza, per Roma, di dominare il suo corso). La centralità del fiume nella vita della città e, specularmente, il ruolo di

¹ Per la ricerca "Studi, ricerche e linee strategiche per riorganizzare la Città Metropolitana di Roma in un sistema di bioregioni urbane resilienti e autosostenibili" è stato effettuato il censimento di tutti i castelli del territorio della CMRC sui quali, ove possibile, è stato costruito un database (metadato) con le informazioni riguardanti il periodo di edificazione oltre a quelle inerenti ai passaggi di proprietà degli stessi.

Roma come città fluviale sono testimoniati dalla storica presenza di porti lungo il tratto di Tevere che attraversa la città, il più antico nei pressi del Foro Boario, struttura commerciale e religiosa centro nevralgico della Roma antica per traffici e di incontri di diverse tradizioni (SEGARRA LAGUNES 2004).

Il reticolo idrografico è poi arricchito dalle numerose e imponenti infrastrutture per l'approvvigionamento idrico, il sistema degli *acquedotti* (ASHBY 1991) che dall'Appennino e da bacini lacustri portavano acqua alla città di Roma, caratterizzandone indelebilmente l'immaginario anche dopo aver perso la propria funzionalità.

Alla luce delle precedenti considerazioni, come parte del patrimonio territoriale della CMRC va annoverata anche la *posizione di Roma*, baricentrica e strategica nel punto di contatto fra i due apparati vulcanici in destra e sinistra idrografica del fiume Tevere, al vertice della conoide del tratto terminale del Tevere immediatamente prima del suo sbocco sulla costa, dove si trovano anche i due avamposti costieri di Ostia Lido e Fiumicino (e prima ancora le antiche Ostia e Portus): una Roma fluviale e al tempo stesso 'marittima', che domina mare e terra.

Le articolazioni contemporanee del territorio

Per perseguire l'obiettivo di una ridefinizione del territorio della CMRC in ambiti bioregionali che possano più adeguatamente rispondere all'esigenza di affrontare le criticità del modello di sviluppo metropolitano, diffuso e altamente energivoro, è opportuno confrontarsi con le diverse articolazioni in cui si è tentato di classificare il territorio a prescindere dalle suddivisioni amministrative, analizzandone criteri, finalità e limiti rispetto al progetto bioregionale.

1. Le subregioni dell'attuale CMRC nella lettura di Renato Almagià

Nel volume in cui descrive dettagliatamente e da diversi punti di vista (geologico, ambientale, storico, culturale, linguistico, demografico, etc.) il territorio della regione Lazio, R. ALMAGIÀ (1966) individua una suddivisione dell'ambito

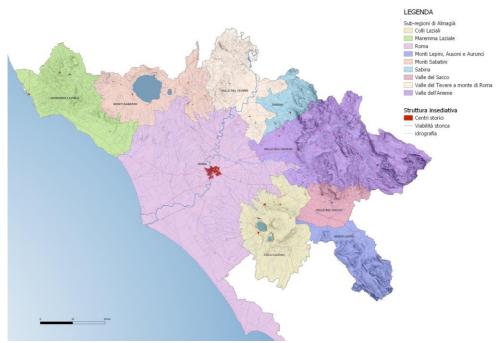


Fig. 33 - Articolazione territoriale della CMRC secondo le subregioni della regione Lazio individuate da Roberto Almagià.

regionale in diverse subregioni, nove delle quali interessano il territorio della CMRC (FIG. 33): Roma e campagna romana, Maremma Laziale, Monti Sabatini, Valle del Tevere a monte di Roma, Sabina, Valle dell'Aniene, Valle del Sacco, Monti Lepini, Colli Laziali. In questo tipo di articolazione, trattandosi di una suddivisione del territorio regionale che non tiene conto della ripartizione amministrativa di livello provinciale, alcune zone come la Valle del Sacco, la Sabina o i Monti Lepini, Ausoni e Aurunci ricadono nel territorio della CMRC soltanto per una piccola porzione. Si tratta infatti di una suddivisione che considera prevalentemente i caratteri fisiografici del territorio, la geologia, l'idrografia, la morfologia e le loro reciproche interazioni, che per questo trova larga corrispondenza con i sistemi idro-geo-morfologici descritti in precedenza: questi elementi rappresentano fattori di primaria importanza nella definizione delle articolazioni territoriali, dal momento che costituiscono le precondizioni per lo sviluppo degli insediamenti. Per strutturare un'articolazione bioregionale del territorio, occorre compiere un passo ulteriore, confrontandosi con la complessità delle forme del territorio, frutto del processo coevolutivo società-ambiente.

2. Gli ambiti territoriali individuati dal PTPG

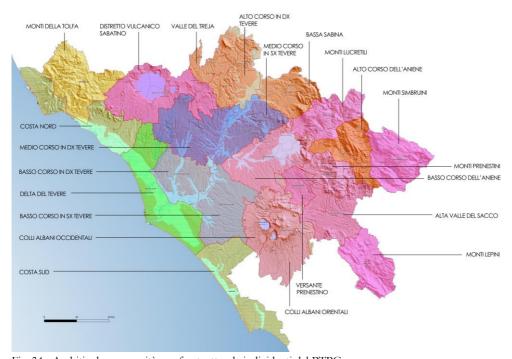


Fig. 34 - Ambiti ad omogeneità morfo-strutturale individuati dal PTPG.

Facendo riferimento alle subregioni individuate da Almagià, il Piano Territoriale Provinciale Generale della CMRC prevede un'ulteriore articolazione interna sulla base delle caratteristiche idro-geomorfologiche secondo porzioni di territorio fisiograficamente omogenee, arrivando a definire ventidue ambiti ad omogeneità morfo-strutturale (FIG. 34).

A partire da questi ambiti, il PTPG individua altri complessi sistemi di articolazioni territoriali sulla base di un processo a cascata che, considerando i
caratteri morfostrutturali del territorio che definiscono le regioni geografiche ed
affinando l'analisi con l'aggiunta di attributi diagnostici (fattori climatici, geologici, geomorfologici), arriva alla definizione dei sottosistemi di territorio e delle
"unità territoriali ambientali" (FIG. 35), per ciascuna delle quali indica le azioni
tese a migliorare lo stato di conservazione o monitorare e tutelare gli ambiti meglio conservati. Anche in questo caso, volutamente, la suddivisione non si basa
sulle caratteristiche del sistema insediativo né del sistema agroforestale.

Vi sono articolazioni del territorio proposte dal PTPG che introducono

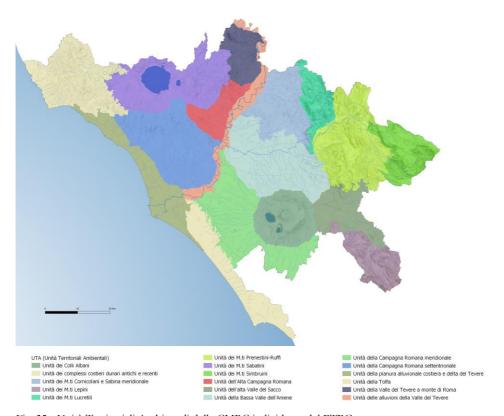


Fig. 35 - Unità Territoriali Ambientali della CMRC individuate dal PTPG.

elementi ulteriori, come nel caso dei tredici *subsistemi locali*, individuati sulla base dell'elevata densità di reti interne di relazioni, concrete e simboliche, attuali e programmatiche (FIG. 36)¹. Si tratta, tuttavia, di articolazioni di tipo esclusivamente funzionale, che non tengono conto della struttura identitaria del territorio e perciò mal si adattano all'elaborazione e applicazione di strategie di riequilibrio territoriale ancorate agli specifici valori dei luoghi.

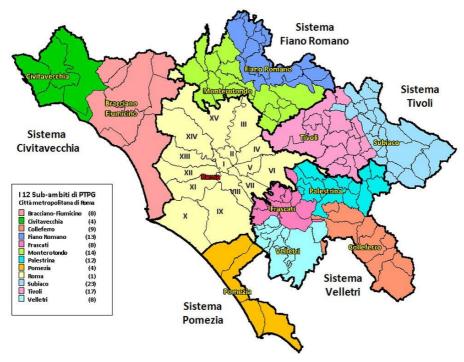


Fig. 36 - Sub-sistemi locali funzionali della CMRC. Fonte: Città Metropolitana di Roma Capitale 2017.

3. I sistemi locali del lavoro

Un altro tipo di articolazione funzionale del territorio è quella espressa dai sistemi locali del lavoro² (SLL), definiti dall'ISTAT, che rappresentano una griglia territoriale i cui confini, indipendentemente dall'articolazione amministrativa del territorio, sono definiti utilizzando i flussi degli spostamenti giornalieri

¹ Questa classificazione ha l'obiettivo di attuare il PTPG "in forma coordinata con la pianificazione locale e settoriale riducendo gli squilibri territoriali e realizzando una equa ripartizione di vantaggi del Piano tra tutti gli enti locali". Fonte: PTPG.

² https://www.istat.it/it/informazioni-territoriali-e-cartografiche/sistemi-locali-del-lavoro

casa/lavoro (pendolarismo) rilevati in occasione dei censimenti generali della popolazione e delle abitazioni.

Dalla rappresentazione dei SLL (FIG. 37) nel territorio metropolitano emerge, ancora una volta, il ruolo accentratore di Roma, con la quale la maggior parte dei comuni della CMRC intrattiene relazioni di dipendenza occupazionale. Si osserva poi il ruolo comunque importante di Pomezia come polo produttivo

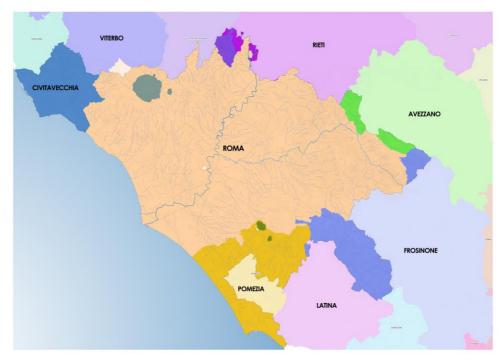


Fig. 37 - I Sistemi Locali del Lavoro della CMRC. Dati 2011, fonte ISTAT.

che attira forza-lavoro, di Civitavecchia come sistema a sé stante rispetto all'orbita romana, e come alcune zone periferiche della CMRC siano più in relazione con altri territori ed appartengano dunque ad altri SLL (Rieti, Avezzano, Frosinone). Il processo di redistribuzione dei pesi insediativi fra Roma e i comuni dell'area vasta (specialmente della prima cintura), dovuto per lo più alla scarsa accessibilità degli immobili nella capitale per questioni di rendita fondiaria, ha accentuato la dipendenza economico-funzionale dei comuni metropolitani da Roma (CRISCI ET AL. 2014) e di conseguenza l'intensità dei flussi di pendolarismo (che all'interno della città tendono a rafforzare l'articolazione "a spicchi" definita dalle storiche arterie di mobilità).

I sistemi locali del lavoro offrono informazioni importanti sulle relazioni tra

territori all'interno della CMRC, ma hanno lo svantaggio di fornire una rappresentazione soltanto parziale. L'apparente omogeneità degli ambiti definiti dai flussi di pendolarismo nasconde al suo interno territori dalle configurazioni molto variabili, e dunque non è sufficiente a restituire la complessità delle loro articolazioni.

Parte Seconda

Le strategie territoriali per la Città Metropolitana di Roma Capitale

Riorganizzazione del territorio metropolitano in bioregioni urbane come connessione fra urbano, periurbano e territori interni

1. Roma "a spicchi"

Le zone omogenee, previste dalla legge costitutiva delle Città Metropolitane (art. 1 comma 11, legge n. 56/2014), possono essere interpretate quali bioregioni urbane autocontenute e ripensate come sistemi di connessione fra territorio urbanizzato metropolitano, urbano e periurbano, ed aree interne.

Nel caso della Città Metropolitana di Roma Capitale (CMRC), questa connessione è articolata in base ad una struttura "a spicchi" (CRISCI 2010), fortemente condizionata dalla permanenza della struttura viaria romana:

"Il Centro storico, dove si concentra buona parte delle funzioni pregiate cittadine, non è un "tutto" indistinto e compatto, omogeneamente attrattivo di flussi dal resto della città. Si distinguono differenti porzioni di Centro ciascuna collegata in modo più intenso al quadrante cittadino adiacente. La forma "a spicchi" concentrici dei Sistemi della Mobilità Pendolare conferma il vincolo posto dalla struttura viaria radiocentrica alla mobilità quotidiana dei romani. Il pendolarismo casa-lavoro si muove in direzione centripeta, lungo le principali arterie che collegano i luoghi ad alta concentrazione di posti di lavoro, collocati prevalentemente nel core urbano, alla periferia urbana e ai comuni metropolitani, dove è più presente la popolazione in età lavorativa, sospinta in aree distanti dal centro cittadino soprattutto dall'insostenibilità dei costi immobiliari." (CRISCI ET AL. 2014:84).

Nel territorio della CMRC la ricerca ha mirato al superamento del monocentrismo urbano del territorio romano: da un lato, con la valorizzazione di questa evidente e storicamente consolidata articolazione a spicchi, non tanto come struttura organizzativa "gerarchizzante", ma piuttosto come elemento capace di porre in relazione le aree centrali e quelle lontane; dall'altro, attraverso il rafforzamento delle relazioni fra i centri della rete insediativa delle aree più periferiche volto a superare la gravitazione su Roma.



Fig. 38 - Le bioregioni della CMRC evidenziate con colori diversi, su base patrimonio territoriale.

2. Roma in forma di fiore

L'articolazione del territorio della CMRC in otto bioregioni urbane sulla base dei *caratteri idro-geomorfologici*, *storico-identitari* ed *ecologico-ambientali*, analizzati e descritti nei capitoli successivi, prevede la scomposizione del comune di Roma in municipi e quartieri che si relazionano con il territorio esterno a ricomporre dei sistemi territoriali più equilibrati nei rapporti fra le molteplici dimensioni della loro identità.

Questa strategia intende mettere in luce e valorizzare il ruolo strategico di tutti i contesti, riarticolando il territorio metropolitano attraverso la riattivazione delle relazioni fra città e campagna, la riqualificazione su base patrimoniale delle aree interne e la promozione di progetti territoriali integrati.

La FIG. 38 rappresenta la schematizzazione del territorio di CMRC in una struttura a forma di "fiore" in cui il centro è identificato nella parte di città storica consolidata di Roma, da cui si diramano petali che uniscono i municipi più periferici del comune con i territori esterni, con la viabilità consolare ed i fiumi che costituiscono gli assi portanti, a sottolineare l'importanza di rafforzare le

relazioni fra Roma e il suo territorio più vasto¹. Il progetto di territorio proposto è volto a superare l'attuale modello centro-periferico basato sulla contrapposizione dei due termini, che implica subordinazione e marginalità di tutto ciò che non è urbano, attraverso una riqualificazione e valorizzazione integrata e interagente dei territori centrali e periferici, urbani e rurali.

La disarticolazione e ricomposizione del territorio della CMRC segue tendenzialmente la configurazione dei confini amministrativi (di comuni e municipi) per facilitare la gestione di strategie di valorizzazione degli elementi patrimoniali e il rafforzamento delle relazioni trasversali esistenti fra le realtà territoriali che compongono le bioregioni urbane: difficile pensare di proporre un nuovo livello di ente territoriale, più semplice puntare ad individuare nuove forme di governance che garantiscano il coordinamento fra enti locali, sotto la guida della CMRC, per la realizzazione degli obiettivi di riequilibrio generale del territorio e per tentare di invertire la rotta sulle criticità evidenziate.

3. La riarticolazione bioregionale come strategia trasversale

Il progetto di riorganizzazione bioregionale della città è transcalare e prevede più livelli e azioni, volti a dare risposte alle criticità della CMRC lavorando sulle relazioni fra sistemi territoriali complessi, ridisegnando gli equilibri territoriali alla scala della città metropolitana. La scomposizione e riarticolazione bioregionale del territorio della CMRC va intesa come strategia trasversale rispetto al sistema di obiettivi e azioni strategiche che sarà delineato nel terzo capitolo di questa sezione.

L'operazione di riorganizzazione si compone di due passaggi metodologici (FIG. 39). Innanzitutto, si tratta di scomporre il sistema esistente. La scomposizione in bioregioni urbane – i "petali" del fiore – mira a definire dei sistemi territoriali tendenti all'autosostenibilità, entro i quali declinare il potenziamento dell'interscambio cooperativo tra urbano, periurbano e territori interni, e mettere dunque in luce il valore e la vitalità di quello che è stato a lungo considerato un "deserto" intorno a Roma.

^{1 &}quot;[...] un'opzione di policy territoriale meno costosa e di più immediata realizzazione potrebbe prendere le mosse proprio dai vincoli territoriali esistenti, dai percorsi e dalle reti di relazioni sedimentate dei residenti, assecondando e semmai rafforzando i sistemi radiali e il modello di mobilità "a spicchi", inserendolo nel quadro di uno sviluppo policentrico della città, che individui dei poli funzionali, non solo residenziali o commerciali, alternativi al core urbano e che coinvolga i Municipi di Roma Capitale e i comuni delle fasce metropolitane. Una razionalizzazione del sistema urbano romano che miri a riavvicinare i luoghi di lavoro alle abitazioni, riducendo il raggio degli spostamenti e migliorando la qualità della vita dei cittadini" (CRISCI ET AL. 2014: 92).

Il secondo passaggio prevede la ricomposizione del sistema di sistemi a livello del bacino bioregionale (POLI 2023)². La figura messa in campo a questo scopo è quella degli "avvolgimenti" concentrici che riarticolano le bioregioni urbane tra loro facendo perno nella città storica di Roma. Gli avvolgimenti disegnano lo scambio cooperativo e solidale tra bioregioni urbane, le relazioni di sistema che danno forma allo spazio del bacino bioregionale, definito dall'ampiezza dei flussi vitali del sistema integrato di bioregioni urbane.

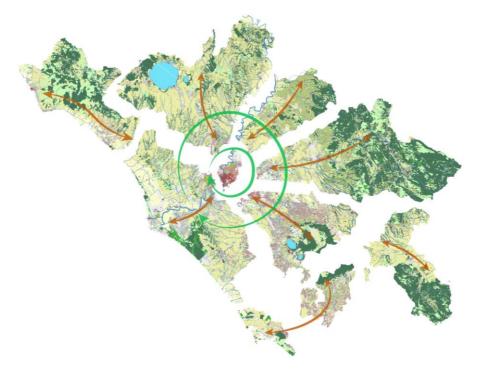


Fig. 39 – Scomposizione e riarticolazione delle otto bioregioni urbane della CMRC. La scomposizione privilegia le relazioni interne ai "petali" del fiore, pur strettamente legati al centro di Roma, che fa da perno del sistema, mentre la riarticolazione enfatizza gli scambi orizzontali tra bioregioni.

La dimensione dello spazio pubblico bioregionale, quella dei territori intermedi agro-urbani interni o adiacenti alle grandi aree urbanizzate, riorganizzati e progettati come spazi multifunzionali che articolano l'interscambio urbano-rurale, ha un ruolo strategico nel convogliare e definire queste relazioni, disegnando una nuova forma bioregionale di 'prossimità' (MINCKE, HUBERT 2011). D'altra parte, la ricerca di una nuova prossimità urbano-rurale attraverso la risignificazione in chiave multifunzionale dei terreni agricoli periurbani – in

² Si veda anche "La cornice culturale dell'approccio alla bioregione urbana", in questo stesso volume.

gran parte di proprietà pubblica – è un tema molto rilevante nel contesto romano, dove si contano numerose iniziative di mobilitazione sociale che combinano agricoltura sociale, sostenibilità delle filiere agroalimentari, integrazione di servizi e difesa dei valori storico-ambientali della campagna romana (CELLAMARE 2020; CERRADA-SERRA ET AL. 2018).

Analogamente, il territorio agroforestale che circonda la città – lo spazio della bioregione di prossimità – definisce in modo complementare la sua forma e struttura, fungendo allo stesso tempo da collegamento poroso con le aree interne del bacino bioregionale, cuore pulsante della rete ecologica alla quale la città bioregionale torna ad ancorarsi e nuovo co-protagonista dello scambio reciproco e solidale che si instaura tra dimensioni urbana e rurale.

Le bioregioni urbane del territorio della Città Metropolitana di Roma Capitale

Le otto bioregioni urbane individuate nel territorio della CMRC (Civitavecchia e monti della Tolfa; Bracciano e monti Sabatini; Sabina Romana; Valle dell'Aniene; Monti Lepini e valle del Sacco; Colli Albani; Velletri e la costa; Costa romana) hanno caratteri specifici che si seguito vengono brevemente illustrati.

1. Civitavecchia e monti della Tolfa – È caratterizzata da un nodo orografico ben definito che si staglia vicino alla linea di costa e fa da cornice sul lato meridionale alla Maremma Laziale, territorio che non ha relazioni forti con la città di Roma. L'area è stata storicamente ricca di minerali con le miniere di ferro della Tolfa, le miniere di allume (Allumiere), travertino, alabastro, zolfo ed altri minerali, con presenza di boschi sui rilievi ed aree coltivate nelle parti più pianeggianti e vicine al mare (FIG. 40). Civitavecchia costituisce il polo portuale principale di Roma ed è collegato alla Capitale dalle infrastrutture di trasporto che ricalcano il percorso della via Aurelia.

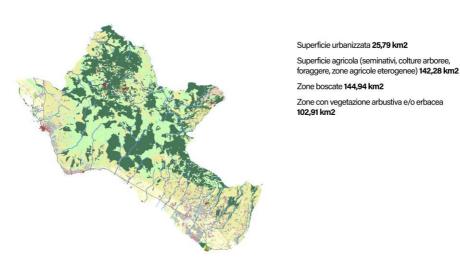
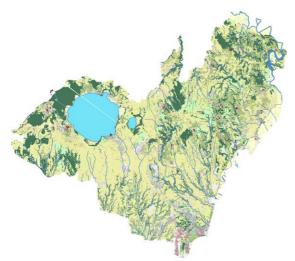


Fig. 40 – Bioregione urbana Civitavecchia e monti della Tolfa. Comprende i comuni di Allumiere, Canale Monterano, Civitavecchia, Santa Marinella e Tolfa.



Superficie urbanizzata **75,42 km2**Superficie agricola (seminativi, colture arboree, foraggere, zone agricole eterogenee) **545,40 km2**Zone boscate **183,13 km2**

Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea 44,03 km2

Fig. 41 – Bioregione urbana Bracciano e monti Sabatini. Comprende il Municipio XV di Roma e i comuni di Anguillara Sabazia, Bracciano, Campagnano di Roma, Capena, Castelnuovo di Porto, Civitella San Paolo, Fiano Romano, Filacciano, Formello, Magliano Romano, Manziana, Mazzano Romano, Morlupo, Nazzano, Ponzano Romano, Riano, Rignano Flaminio, Sacrofano, Sant'Oreste, Torrita Tiberina e Trevignano Romano.

- 2. Bracciano e Monti Sabatini A caratterizzare il territorio è l'apparato vulcanico in destra idrografica del Tevere, con rilievi non molto pronunciati che lentamente digradano nella Campagna Romana verso il Tevere e verso Roma, solcati da corsi d'acqua. L'area si estende dal municipio XV fino a comprendere i laghi di Bracciano e Martignano, di origine vulcanica, e le colline morbide affacciate sul tratto del Tevere che si immette nel territorio della CMRC. La struttura insediativa si compone di un sistema a corona di centri affacciati sul lago di Bracciano, le due vie consolari Cassia e Flaminia, e piccoli centri collinari (FIG. 41).
- 3. Sabina Romana Comprende un'area che si estende dalla confluenza dell'Aniene nel Tevere e dalla riva sinistra del Tevere stesso fino a parte dei monti Lucretili, propaggine meridionale dei monti Sabini. Il territorio è prevalentemente collinare ed interessato da coltivazioni di olivo, mentre i rilievi più elevati sono coperti da boschi. L'asse portante pedecollinare della via Salaria, in questo tratto che si snoda parallelamente al corso del Tevere, non ha dato origine a centri di dimensioni importanti, mentre sono presenti alcuni insediamenti sulle sommità collinari (FIG. 42).

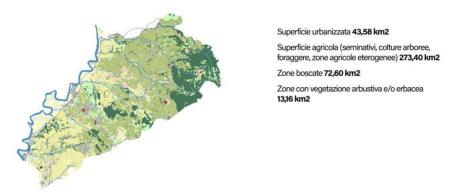


Fig. 42 – Bioregione urbana Sabina romana. Comprende i Municipi II e III di Roma e i comuni di Fonte Nuova, Mentana, Monteflavio, Montelibretti, Monterotondo, Montorio Romano, Moricone, Nerola, Palombara Sabina e Sant'Angelo Romano.

4. Valle dell'Aniene – Il territorio abbraccia quasi tutto il bacino idrografico del fiume Aniene, seguendone il corso dall'ingresso nell'ambito territoriale della CMRC fino al tratto urbano dentro Roma; comprende la parte est della campagna romana, le pendici collinari interessate prevalentemente dalla coltivazione di olivi ed i rilievi dei monti Prenestini e Simbruini, caratterizzati da pascoli e boschi. Il sistema insediativo è molto articolato. Oltre al fiume Aniene, l'altro asse

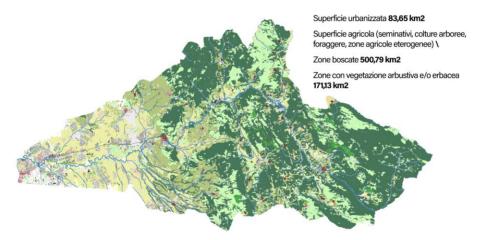


Fig. 43 – Bioregione urbana Valle dell'Aniene. Comprende il Municipio IV, parte del Municipio V, parte del Municipio VI e i comuni di Affile, Agosta, Anticoli Corrado, Arcinazzo Romano, Arsoli, Bellegra, Camerata Nuova, Canterano, Capranica Prenestina, Casape, Castel Madama, Castel San Pietro Romano, Cerreto Laziale, Cervara di Roma, Ciciliano, Cineto Romano, Gallicano nel Lazio, Gerano, Guidonia Montecelio, Jenne, Licenza, Mandela, Marano Equo, Marcellina, Percile, Pisoniano, Poli, Riofreddo, Rocca Canterano, Rocca Santo Stefano, Roccagiovine, Roiate, Roviano, Sambuci, San Gregorio da Sassola, San Polo dei Cavalieri, San Vito Romano, Saracinesco, Subiaco, Tivoli, Vallepietra, Vallinfreda, Vicovaro e Vivaro Romano.

portante sul quale si struttura il territorio è la via consolare Tiburtina Valeria che attraversa la bioregione dirigendosi verso la costa adriatica: a questo asse si collega la viabilità minore che sostiene la rete policentrica degli insediamenti sulle sommità dei rilievi. La "porta" della Valle dell'Aniene è Tivoli, che fa da cerniera fra il sistema vallivo e la campagna romana, collegata all'altro polo in testata di valle, Subiaco. Storicamente, numerose sono state le attività che utilizzavano la forza motrice delle acque del fiume: il territorio è ricco di cartiere, ferriere, gualchiere, mulini a grano e ad olio (FIG. 43).

5. Monti Lepini e Valle del Sacco - Il territorio comprende parte della testata di valle del fiume Sacco (che nasce nel versante orientale dei monti Prenestini), i rilievi alla sua destra idrografica e il versante orientale dei monti Lepini. I confini amministrativi della CMRC impediscono di considerare questo sistema vallivo nella sua interezza: al di là della "sella" fra i monti Prenestini e i Colli Albani che funge da spartiacque rispetto alla valle del Tevere, il sistema è morfologicamente parte della più ampia valle del Sacco-Liri (FIG. 44).

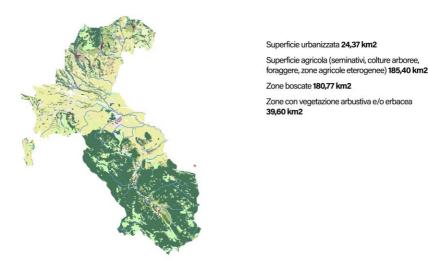
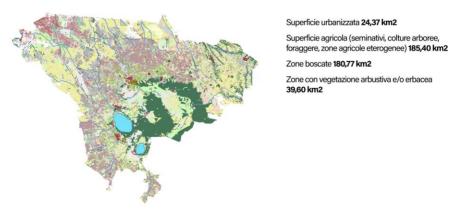


Fig. 44 – Bioregione urbana Monti Lepini e Valle del Sacco. Comprende i comuni di Artena, Carpineto Romano, Cave, Colleferro, Gavignano, Genazzano, Gorga, Montelanico, Olevano Romano, Rocca di Cave, Segni, Valmontone.

6. Colli Albani – Si tratta di un'area complessa che comprende alcuni municipi della zona sud di Roma ed i centri del sistema del vulcano laziale, in sinistra idrografica del Tevere. Il sistema geomorfologico è caratterizzato da una doppia corona vulcanica il cui nucleo centrale è interessato dalla presenza di boschi,

mentre lungo la corona esterna, con favorevoli condizioni climatiche e di fertilità dei terreni (coltivati prevalentemente a vite), si sono localizzati gli insediamenti



storici. La via Appia cinge il sistema adattandosi in parte alla morfologia della corona vulcanica per poi proseguire verso sud. Nonostante le criticità di diffusione urbana e le tendenze alla saldatura fra gli insediamenti, si conservano importanti aree aperte che collegano i Colli Albani con la città consolidata incuneandosi all'interno del territorio urbanizzato di Roma (FIG. 45).

7. Velletri e la costa – Comprende la parte sud della corona vulcanica dei Colli Albani ed un tratto di litorale. Queste aree, comprese amministrativamente nella CMRC, morfologicamente e storicamente sono da legarsi al sistema del versante tirrenico dei Monti Lepini/Agro Pontino. La parte sud dei Colli Albani presenta

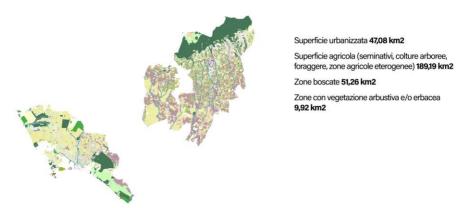


Fig. 46 – Bioregione urbana Velletri e la costa. Comprende i Comuni di Anzio, Lanuvio, Lariano, Nettuno e Velletri.

caratteristiche analoghe al resto della corona vulcanica, con la struttura insediativa storica incardinata su una viabilità che segue l'orografia circolare di corona e terreni molto fertili coltivati prevalentemente a vite (FIG. 46).

8. Costa Romana - Abbraccia il tratto terminale del fiume Tevere, con la "conoide" che si sviluppa a valle di Roma, e il suo sbocco al mare, con le due diramazioni della foce: Fiumara Grande e Fiumicino, il canale scavato che collegava il "Portus Romae" al mare. Il sistema comprende anche gran parte del bacino del fiume Arrone e la fascia litoranea compresa tra Cerveteri e Ardea, territorio attraverso il quale Roma si apre al mare e su cui si innestano la via Aurelia e la via Pontina (FIG. 47).

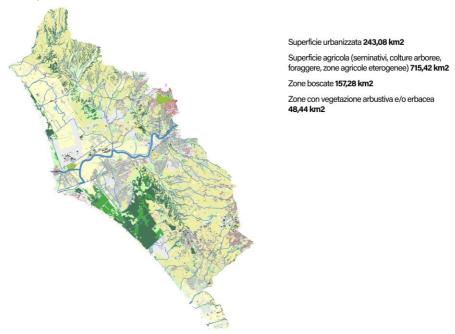


Fig. 47 – Bioregione urbana Costa romana. Comprende i Municipi IX, X, XI, XII, XIII, XIV e i Comuni di Ardea, Fiumicino, Pomezia, Cerveteri e Ladispoli.

Il quadro strategico per le bioregioni urbane

1. Le strategie prioritarie per la CMRC

L'analisi condotta sul territorio della CMRC, oltre a far emergere criticità e dinamiche degenerative legate al modello di sviluppo metropolitano, ha rivelato la presenza di un patrimonio ricco ed eterogeneo che, se opportunamente riconosciuto e valorizzato, può aiutare ad inquadrare azioni strategiche tese all'autosostenibilità ambientale, urbana, territoriale e sociale dell'intero territorio.

Risulta quindi prioritario proporre strategie da applicare alla scala dell'intero territorio, con declinazioni locali legate alle peculiarità dei contesti (FIG. 48):

- valorizzare la connettività ecologica in ambiente urbano, per favorire la penetrazione delle direttrici verdi all'interno delle aree urbanizzate, contrastare il consumo di suolo, contrastare la tendenza alla frammentazione delle matrici agroambientali e preservare gli elementi ad alta valenza ecologica;
- rafforzare le centralità, le reti e le gerarchie urbane, per rigenerare contesti urbani metropolitani caratterizzati da tessuti insediativi a bassa densità tramite la riarticolazione degli insediamenti secondo una struttura policentrica, la riorganizzazione delle funzioni e la promozione di dinamiche sinergiche fra i nodi della rete;
- valorizzare la relazione fra dimensione urbana e rurale, per collegare di nuovo insediamenti e matrici agro-forestali di riferimento, cercando di riattivare processi coevolutivi fra urbanità e ambiente e recuperare condizioni di equilibrio nell'utilizzo delle risorse;
- riqualificare in ottica multifunzionale e integrata i sistemi fluviali come corridoi ecologici portanti del territorio, per riattivare le relazioni costruite nel lungo periodo fra sistemi insediativi e sistemi idrografici;
- promuovere la transizione energetica tramite la produzione locale integrata di energia da fonti energetiche rinnovabili per rendere il territorio della CMRC sempre più indipendente dal ricorso alle fonti fossili e agendo contemporaneamente sul fronte dell'efficienza e della sufficienza energetica per abbassare la domanda di energia.

2. Valorizzare la connettività ecologica in ambiente urbano

Una delle criticità più significative del territorio della CMRC è rappresentata dall'espansione diffusa, incontrollata, pervasiva dell'urbanizzazione romana, che

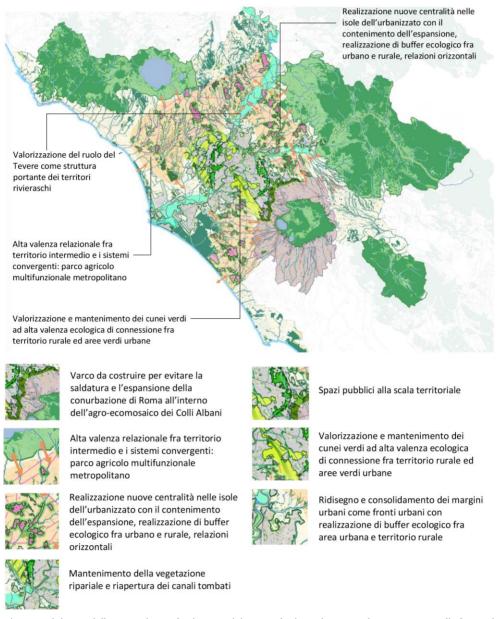


Fig. 48 – Schema delle strategie per la ricomposizione ecologica urbano-rurale: rappresenta gli elementi costitutivi della rete ecologica e gli assi portanti delle strategie da attuare sul territorio.

genera ricadute negative sugli equilibri ecologici del territorio, sul paesaggio e sulla qualità della vita dei cittadini.

L'asse strategico della valorizzazione della connettività ecologica in ambiente

urbano, che si collega all'obiettivo di carattere più generale dell'implementazione della rete ecologica provinciale, intende favorire la penetrazione delle direttrici verdi all'interno delle aree urbanizzate per valorizzare i collegamenti trasversali con i nodi primari della rete ecologica, contrastare la pericolosa deriva del consumo di suolo, contrastare la tendenza alla frammentazione delle matrici agroambientali e preservare gli elementi ad alta valenza ecologica per dare respiro ad un territorio congestionato dall'espansione urbana.

La strategia consta delle seguenti articolazioni:

- valorizzazione, mantenimento e riapertura di varchi (il più importante nella fascia urbanizzata alla base dei Colli Albani, nell'area sud/sud-est di Roma, una delle zone che presentano maggiori criticità sotto questo aspetto) per evitare la saldatura del tessuto urbano;
- mantenimento e valorizzazione dei cunei che penetrano nell'area urbanizzata di Roma (cunei verdi dell'Appia antica, del corso dell'Aniene, della Tenuta dei Massimi, etc.) ad alta valenza ecologica, esaltando la loro dimensione di connessione fra territorio rurale ed aree urbane;
- conservazione e implementazione di una rete ecologica polivalente e multifunzionale che si integra al tessuto agricolo e fornisce servizi ecosistemici per la popolazione;
 - contrasto della tendenza alla saldatura del tessuto urbano;
- contrasto della tendenza alla saturazione delle aree intercluse nell'urbanizzato che presentano un'alta valenza ecologico-relazionale (es. zone Tor Tre Teste, Torre Spaccata, Don Bosco).

3. Rafforzare le centralità, le reti e le gerarchie urbane

L'esigenza di riscoprire la dimensione della comunità anche all'interno di un contesto metropolitano per riallacciare relazioni con i luoghi e dar vita a processi di sviluppo locale trova una possibile declinazione nella strategia del rafforzamento delle centralità, delle reti e delle gerarchie urbane.

Il modello da contrapporre a quello del monocentrismo urbano è la sua scomposizione e ricomposizione in una costellazione di insediamenti imperniati sulla valorizzazione di centralità da riscoprire o ricreare, per rigenerare contesti caratterizzati da urbanizzazione a bassa densità, rivitalizzare periferie caratterizzate da scarsità di servizi e promuovere sussidiarietà e sinergie fra i nodi della rete (FIG. 49).

La strategia si declina nelle seguenti articolazioni:

- riorganizzazione del sistema insediativo della periferia romana diffusa secondo un modello policentrico;



Fig. 49 - Schema della gerarchia delle centralità da rafforzare nel territorio della CMRC.

- potenziamento/creazione di centralità locali che acquisiscano identità anche tramite la valorizzazione delle strutture storiche inglobate nell'urbanizzazione contemporanea;
- rafforzamento delle centralità con la dotazione di spazi pubblici, servizi e funzioni di interesse collettivo;
- superamento della criticità del monocentrismo di Roma con il rafforzamento di alcuni centri che dovranno assumere il ruolo di *città intermedie* (Civitavecchia, Cerveteri, Nettuno, Tivoli, Monterotondo, Bracciano, etc.);
- localizzazione nelle città intermedie di alcune funzioni e servizi oggi presenti a Roma;
- assunzione da parte delle città intermedie del ruolo di catalizzatori delle reti urbane nelle aree interne;
- conferimento di nuova centralità di senso alla montagna e attivazione di forme sostenibili di interdipendenza e scambio tra le piane metropolitane e i loro retroterra;
- realizzazione di nuove centralità nelle "isole urbanizzate" nella campagna periurbana del nuovo parco agricolo di cintura, con la realizzazione di un buffer ecologico fra urbano e rurale;

- valorizzazione delle relazioni orizzontali fra centri;
- contrasto alla tendenza alla saturazione delle aree intercluse nell'urbanizzato;
- riqualificazione e riprogettazione dei margini urbani, delle aree di frangia, dei waterfront;
- rafforzamento della mobilità pubblica sia in entrata e in uscita da Roma che di collegamento fra i territori della CMRC.

4. Valorizzare la relazione tra dimensione urbana e rurale

La strategia della valorizzazione delle relazioni fra dimensione urbana e rurale intende evidenziare gli scambi di servizi ecosistemici ed eco-territoriali fra le diverse articolazioni del territorio della CMRC per ricondurre a condizioni di equilibrio il rapporto fra insediamenti e matrici agro-forestali di riferimento, riattivando processi coevolutivi virtuosi fra urbanità e ambiente e favorendo un corretto metabolismo delle risorse a livello territoriale. La strategia si declina nelle seguenti articolazioni:

- realizzazione di un parco agricolo multifunzionale metropolitano di cintura quale spazio intermedio di collegamento tra area urbanizzata e territori interni, incentivando la differenziazione agricola con infrastrutturazione agroecologica dei coltivi;
- costruzione di spazi pubblici alla scala territoriale dei territori agricoli interclusi, dei cunei e dei varchi (Agricultural Central Park);
- trasformazione dei margini urbani in fronti urbani che si affacciano sulle aree agricole rinnovate;
- riattivazione di relazioni di scambio (alimentare, culturale, fruitivo, etc.) e di complementarietà fra gli ambiti urbanizzati ed il sistema agro-ambientale del territorio intermedio;
- valorizzazione e incentivazione delle filiere corte, sostegno all'economia di *prossimità*, valorizzazione della socialità e della cooperazione sociale locale;
- creazione di opportunità di sviluppo legate alla gestione e alla cura dei patrimoni territoriali e alla fornitura dei servizi ecosistemici per l'intera città metropolitana;
- mantenimento degli ecosistemi agropastorali e mantenimento e/o miglioramento della qualità ecologica dei sistemi forestali montani (in gran parte classificati come nodi forestali primari della rete ecologica), con l'attuazione di una gestione sostenibile del patrimonio forestale;
- conservazione e valorizzazione degli elementi che caratterizzano l'identità dell'agro romano;

- promozione di iniziative per la *tutela attiva del paesaggio agrario* e il *protagonismo degli agricoltori* e la loro cooperazione in rete tramite l'integrazione tra strumenti di pianificazione e programmazione;
- contenimento dell'espansione dell'edificato con la preservazione delle ampie aree intercluse presenti e loro riqualificazione con funzione di spazio pubblico.

5. Riqualificazione multifunzionale integrata dei sistemi fluviali come corridoi ecologici portanti del territorio

La strategia della riqualificazione in ottica multifunzionale e integrata dei sistemi fluviali come corridoi ecologici portanti del territorio (FIG. 50) si pone l'obiettivo di ricostruire le relazioni coevolutive che nel tempo lungo della storia hanno caratterizzato il rapporto fra sistemi insediativi, sistemi agroforestali e sistemi delle acque.

I fiumi Tevere e Aniene, assieme agli altri corsi d'acqua che costituiscono il sistema idrografico, hanno avuto un ruolo cruciale nella localizzazione e poi

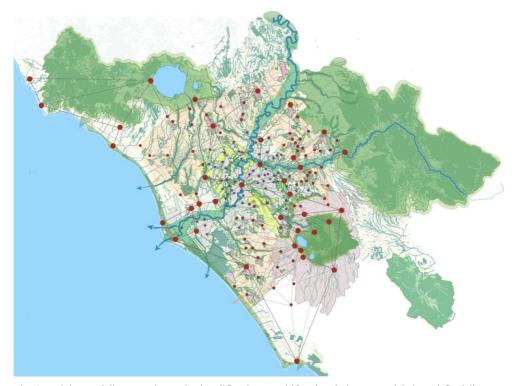


Fig. 50 – Schema delle strategie per la riqualificazione multifunzionale integrata dei sistemi fluviali come corridoi ecologici portanti del territorio e il rafforzamento del policentrismo.

nella crescita degli insediamenti, hanno assunto in passato la funzione di assi di collegamento tra territori, e costituiscono oggi la linfa vitale del sistema ambientale e della rete ecologica.

La strategia si declina nelle seguenti articolazioni:

- valorizzazione e integrazione delle attività dei contratti di fiume in corso (es. contratto di fiume dell'Aniene);
- mantenimento e valorizzazione della valenza ecologica e della mobilità fluviale del sistema delle acque;
- conservazione e ripristino degli ecosistemi fluviali, della vegetazione ripariale e delle fasce tampone;
- valorizzazione del ruolo di Tevere e Aniene come corridoi ecologici multifunzionali dei territori rivieraschi (turismo, navigabilità, cultura, agricoltura...);
- incentivazione della navigabilità dei fiumi (amatoriale, turistico-ricreativa, sportiva...) e riqualificazione/creazione di un sistema di approdi;
 - incentivazione della fruibilità pedonale e ciclabile delle sponde e dei contesti fluviali;
- riapertura dei canali tombati nelle aree rurali e, laddove possibile, nelle aree urbane.

6. Promozione della transizione energetica nella CMRC tramite la produzione locale integrata di energia da FER

Affrontare il tema della transizione energetica è questione prioritaria anche per la CMRC. La strategia della promozione della produzione locale integrata di energia da fonti energetiche rinnovabili mira a favorire l'autosostenibilità del sistema territoriale della CMRC anche dal punto di vista energetico, promuovendo la decarbonizzazione e agendo contemporaneamente sul fronte dell'efficienza e della sufficienza energetica per abbassare la domanda di energia.

La strategia si declina nelle seguenti articolazioni:

- promozione di iniziative mirate all'attuazione degli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale, del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Missione M2C2) ed i Sustainable Development Goals dell'Agenda 2030 (in particolare Goal n.7 "Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all", Goal n.11 "Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable", Goal n.13 "Take urgent action to combat climate change and its impacts);
- incentivazione della creazione di filiere per una produzione energetica autosostenibile; avvicinamento dei luoghi della produzione di energia ai luoghi di consumo in un'ottica di filiera corta, con un'alta riproducibilità degli approvvigionamenti energetici, minori distanze di trasporto e minore dispersione nella rete;

- realizzazione di diagnosi energetiche del territorio in grado di *individuare il* mix energetico ottimale di fonti rinnovabili peculiari per gli specifici contesti territoriali, attraverso la selezione delle tecnologie più appropriate al potenziale territoriale locale e alla valorizzazione delle specificità del territorio;
- incentivazione alla *creazione di comunità energetiche* con l'autovalorizzazione da parte delle comunità locali del sistema distribuito e integrato delle proprie risorse energetiche patrimoniali;
- introduzione del criterio di appropriatezza dimensionale, tipologica e tecnologica del mix specifico di impianti rispetto alla valorizzazione delle risorse patrimoniali, nel contesto dello stop al consumo di suolo per nuove edificazioni, della riqualificazione energetica degli insediamenti esistenti, della riduzione dei consumi energetici;
 - riqualificazione in chiave energetica dei parchi produttivi adattivi.

Le strategie nella bioregione urbana della Valle dell'Aniene

1. La bioregione urbana della Valle dell'Aniene

Per declinare più nel dettaglio le strategie territoriali, si è scelto di approfondire la bioregione urbana della Valle dell'Aniene, un sistema che abbraccia vari ambiti territoriali e tipologie di paesaggio, seguendo il corso del fiume Aniene dal suo ingresso nel territorio della CMRC fino al suo tratto terminale all'interno di Roma, che fornisce dunque uno spaccato significativo della complessità del territorio.

Nella sezione della bioregione compresa fra i municipi romani e Tivoli possiamo osservare la progressiva rarefazione dei tessuti urbani procedendo dal centro di Roma verso la campagna, con una continuità dell'insediamento lungo la direttrice della via Tiburtina Valeria (FIG. 51). Il territorio presenta le criticità tipiche precedentemente descritte per la CMRC: diffusione insediativa,

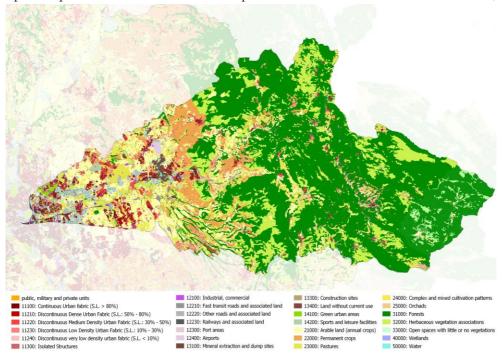


Fig. 51 - Carta dell'uso del suolo attuale della Valle dell'Aniene. Fonte: Urban Atlas Copernicus.

frammentazione della matrice agroforestale, rischio di chiusura dei varchi e di saturazione delle aree intercluse. Man mano che ci si allontana da Roma si incontrano pendici dei rilievi occupate prevalentemente da colture arboree come oliveti e frutteti, mentre oltrepassata Tivoli, lungo il medio e alto corso dell'Aniene, ci si addentra lungo la valle fluviale ed i rilievi del sub-Appennino laziale che le fanno da corona.

La media e alta valle dell'Aniene presenta "caratteristiche simili a tante altre aree interne italiane: piccoli centri di sommità, spopolamento e invecchiamento della popolazione, forte frammentazione interna, tessuto produttivo parcellizzato, dipendenza economica e funzionale dai poli urbani limitrofi"; questa parte di territorio "non costituisce un sistema territoriale perché di fatto continua a dipendere da Roma: la capitale "assorbe" le relazioni tra comunità e luoghi dell'abitare, sancendo di fatto un dominio non soltanto economico, ma soprattutto sociale e culturale" (BANINI, IMPEI 2019).

Il territorio della bioregione della Valle dell'Aniene – scenario verso cui tendere con il progetto di territorio – è comunque ricco di elementi patrimoniali sui quali poter impostare strategie di sviluppo (FIG. 52). Ne sono un esempio il sistema policentrico di insediamenti sommitali sui rilievi dei monti Prenestini e Simbruini, posti in relazione fra loro e con i sistemi colturali complessi che li

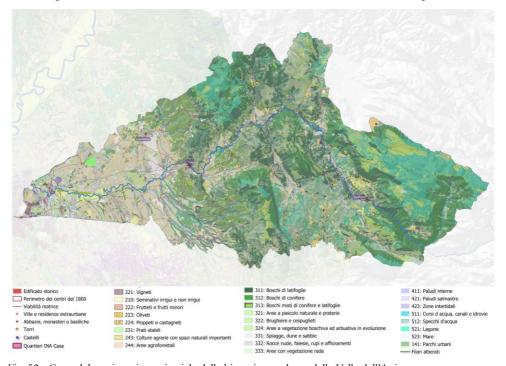


Fig. 52 - Carta del patrimonio territoriale della bioregione urbana della Valle dell'Aniene.

circondano, con i pascoli, con le aree boscate; il sistema fluviale dell'Aniene e dei suoi affluenti, asse portante che ha strutturato il territorio, storico motore dell'economia locale e principale collegamento con la campagna romana; le aree ad elevate naturalità come parchi, aree protette, componenti minori della rete ecologica; i tratti tipici del territorio intermedio della campagna romana (ancora presenti nelle aree libere dall'urbanizzazione) con la sua struttura di piana ondulata; le ville, i castelli, gli edifici di culto e gli altri elementi di alto valore storico-culturale che formano la struttura insediativa patrimoniale del territorio.

2. Le strategie di ricomposizione ecologica urbano-rurale

La Valle dell'Aniene, per tutti i motivi citati, rappresenta un ambito particolarmente indicato per declinare nel dettaglio le strategie di ricomposizione ecologica urbano-rurale (FIG. 53), articolate secondo quattro principali linee d'azione:

- (1) valorizzazione del ruolo dell'Aniene come corridoio ecologico multifunzionale che attraversa tutto il territorio e si incunea nell'area urbana di Roma;
- (2) contrasto al consumo di suolo attraverso la ridefinizione dei margini urbani con realizzazione di fasce verdi buffer di interfaccia città-campagna;

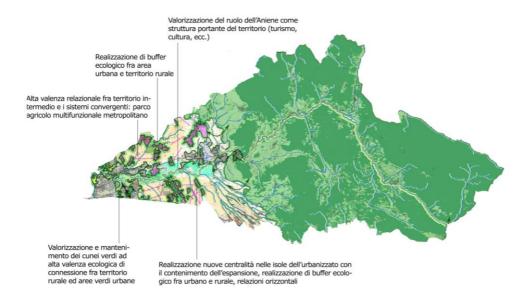


Fig. 53 - Schema delle strategie per la ricomposizione ecologica urbano-rurale. Dettaglio sulla bioregione urbana della valle dell'Aniene.

- (3) realizzazione del parco agricolo multifunzionale metropolitano nel territorio intermedio a corona dell'urbanizzato per favorire la produzione locale di cibo, la salvaguardia/ripristino delle trame del paesaggio agrario, la valorizzazione fruitiva del paesaggio;
- (4) individuazione/realizzazione di nuove centralità nelle isole dell'urbanizzato presenti nella campagna romana (es. Castelverde, Villaggio Prenestino, Fosso San Giuliano, Corcolle, Giardini di Corcolle, Casal Monastero, Case Rosse, La Rustica, etc.) con fascia verde di contenimento dell'espansione. Per rafforzare centralità, reti e gerarchie urbane, l'espansione dell'urbanizzato deve essere riconfigurata in un sistema policentrico di insediamenti (FIG. 54). Dalla disarticolazione della periferia diffusa e dalla sua riarticolazione in una rete di città di prossimità risulta una costellazione urbana da dotare di funzioni, servizi e trasporti pubblici per il collegamento fra i nodi della rete, con centralità locali dotate di spazi pubblici fruibili ed accessibili. La città di Tivoli, che funge da cerniera fra l'ambito territoriale della campagna romana e l'alta e media valle dell'Aniene, assume il ruolo di città intermedia che catalizza le relazioni e mette in collegamento i due sistemi, diventando punto di riferimento per importanti funzioni e servizi. I margini degli insediamenti, infine, devono essere riqualificati, dotati di fasce verdi per contenere l'espansione e collegati agli elementi della rete ecologica esistenti (sistema fluviale dell'Aniene, vegetazione ripariale, boschi, siepi, filari, etc.).

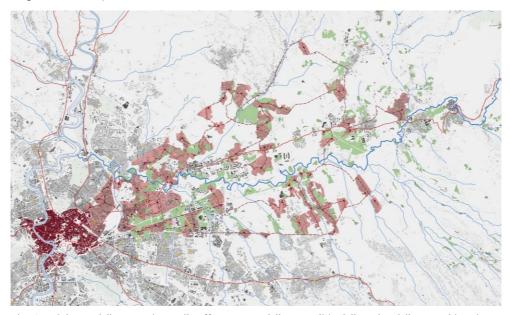


Fig. 54 - Schema delle strategie per il rafforzamento delle centralità, delle reti e delle gerarchie urbane. Dettaglio sulla bioregione urbana della valle dell'Aniene.

L'applicazione delle strategie nella bioregione della Valle dell'Aniene può essere organizzata per sezioni territoriali (FIGG. 55-57), facendo riferimento ad un transetto urbano-rurale rappresentativo del territorio in esame, in cui vengono identificate quattro aree:

- l'area urbana (1);
- l'area di frangia del tessuto urbano (2);
- l'area della campagna urbanizzata (3);
- l'area interna (4).

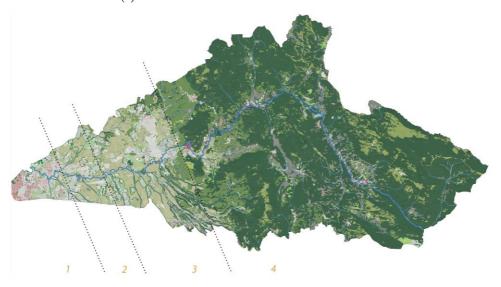


Fig. 55 - Individuazione delle sezioni territoriali della bioregione urbana Valle dell'Aniene: 1 - area urbana; 2 - area di frangia del tessuto urbano; 3 -area della campagna urbanizzata; 4 - area interna.

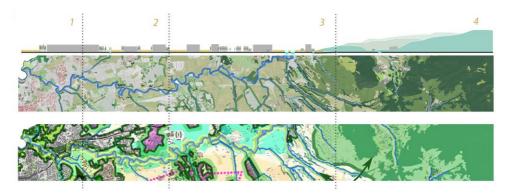


Fig. 56 - Individuazione delle sezioni territoriali del transetto, sulla base del patrimonio territoriale (sopra) e delle strategie per la ricomposizione ecologica urbano-rurale (sotto): 1 - area urbana; 2 - area di frangia del tessuto urbano; 3 -area della campagna urbanizzata; 4 - area interna.

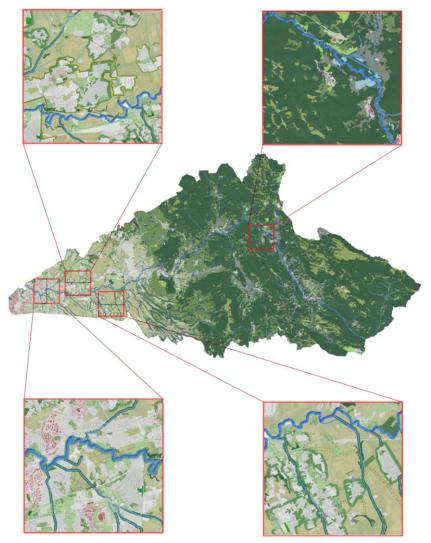


Fig. 57 - Rappresentazione di dettaglio dell'applicazione di alcune strategie territoriali.

2.1. Area urbana

L'area urbana è nella bioregione urbana della Valle dell'Aniene è caratterizzata da parti di città consolidata e in espansione densamente costruite, ma conserva significativi spazi aperti, in particolare lungo il corridoio ecologico del fiume Aniene e lungo il corridoio infrastrutturale corrispondente al tratto urbano dell'autostrada Roma-L'Aquila.

Le strategie bioregionali tendono soprattutto a decongestionare le componenti della rete ecologica sotto pressione, mantenere i varchi ambientali e metterli a sistema dotandoli di funzioni strategiche urbano-rurali.

Strategie	Azioni			
Valorizzazione della connettività ecologica	- mantenere e valorizzare il cuneo verde di pe-			
Rafforzamento delle centralità, delle reti e delle gerarchie urbane	 individuare centralità locali nei quartieri urbani dotandole di servizi e spazi pubblici; rafforzare la mobilità pubblica di collegamento fra le centralità locali; favorire il collegamento fra le centralità urbane e territori esterni; 			
Valorizzazione della relazione fra dimensione urbana e rurale	 qualificare cunei di penetrazione come spazi pubblici alla scala territoriale; attivare/implementare relazioni di scambio (alimentare, culturale, fruitivo) e complementarietà fra aree urbanizzate e territorio intermedio; 			
Riqualificazione multifunzionale integrata dei sistemi fluviali	 mantenere/ripristinare la qualità ecologica dell'ecosistema ripariale assicurandone la continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua; restituire valore ecologico di valenza regionale al fiume Aniene; favorire la realizzazione di zone tampone fra urbanizzazione e reticolo idrografico; favorire la fruibilità pedonale e ciclabile delle sponde e dei contesti fluviali; incentivare la navigabilità; 			
Promozione della transizione energetica	 promuovere analisi dei contesti territoriali per individuare possibili risorse per la produzione energetica da FER; promuovere/incentivare interventi di efficientamento energetico degli edifici; riorganizzare dal punto di vista funzionale gli 			

insediamenti in relazione al trasporto pub-
blico, per ridurre gli spostamenti privati e di
conseguenza consumi energetici ed emissioni
CO2.

2.2. Area di frangia del tessuto urbano

L'area di frangia è composta da brani di campagna romana inframmezzati da aree urbanizzate con funzioni residenziale e produttiva.

È l'area forse più importante da un punto di vista strategico: quella dove si definisce la forma della città e il suo rapporto con il territorio agroforestale, dove coesistono l'agricoltura periurbana da potenziare e dotare di nuovi strumenti per la fornitura di servizi, i margini urbani sfrangiati da ridefinire, gli insediamenti sparsi da riconfigurare come nodi interconnessi di un sistema policentrico. Le strategie sono quindi volte a rafforzare l'identità (nonché i limiti) dello spazio urbano e quella della campagna periurbana in un rapporto di scambio reciproco e solidale.

Strategie	Azioni
-	- mantenere e valorizzare i varchi ecologici;
	- favorire la connessione ecologica e l'integra-
	zione fra le aree verdi interne all'insediamento
Valorizzazione della connettività	e la campagna;
	- favorire la riqualificazione con fasce verdi
ecologica	buffer lungo il margine urbano;
	- favorire l'introduzione di elementi di connes-
	sione della rete ecologica nelle aree agricole
	periurbane;
	- favorire la riqualificazione dei margini ur-
	bani;
	- contenere il consumo di suolo;
Rafforzamento delle centralità, delle reti e delle gerarchie urbane	- individuare centralità locali nelle urbanizza-
	zioni periferiche dotandole di servizi e spazi
	pubblici;
	- rafforzare la mobilità pubblica di collega-
	mento fra le centralità locali;

	- favorire il collegamento fra le centralità ur-
	bane e territori esterni;
	- contrastare la tendenza alla saturazione delle
	aree intercluse;
	- qualificare cunei di penetrazione come spazi
	pubblici alla scala territoriale;
	- istituire parco agricolo multifunzionale me-
	tropolitano di cintura;
	- attivare/implementare relazioni di scambio
Valorizzazione della relazione	(alimentare, culturale, fruitivo) e complemen-
fra dimensione urbana e rurale	tarietà fra aree urbanizzate e territorio
J	intermedio;
	- valorizzare e incentivare filiere corte, econo-
	mie di prossimità, cooperazione sociale locale;
	- incentivare la differenziazione agricola con
	infrastrutturazione agroecologica dei coltivi;
	- mantenere/ripristinare la qualità ecologica
Riqualificazione multifunzionale	della rete idrografica minore;
integrata dei sistemi fluviali	- favorire la realizzazione di zone tampone fra
	urbanizzazione e reticolo idrografico;
	- promuovere analisi dei contesti territoriali
	per individuare possibili risorse per la produ-
	zione energetica da FER, con particolare
	attenzione al potenziale degli insediamenti
	produttivi;
	- promuovere/incentivare interventi di effi-
	cientamento energetico degli edifici;
Promozione della transizione	- riorganizzare dal punto di vista funzionale gli
energetica	insediamenti in relazione al trasporto pub-
cnergemu	blico, per ridurre gli spostamenti privati e di
	conseguenza consumi energetici ed emissioni
	CO ₂ ;
	- incentivare la nascita di comunità energeti- che;
	,
	- favorire la riqualificazione in chiave energetica degli insediamenti produttivi.
	uca ucgii inscuramenu produtuvi.

2.3. Area della campagna urbanizzata

L'area della campagna urbanizzata è caratterizzata dalla presenza di isole urbanizzate all'interno del tessuto agricolo dell'agro romano, che sempre più tende a perdere la propria identità in favore di una dilagante e scoordinata urbanizzazione – delle superfici, degli usi e degli immaginari.

Le strategie sono volte a rafforzare il ruolo dell'agricoltura e contenere l'espansione delle isole urbane, ridefinendole e organizzandole come centralità locali.

Strategie	Azioni		
Valorizzazione della connettività ecologica	 conservare e implementare una rete ecologica polivalente e multifunzionale che si integra al tessuto agricolo e fornisce servizi ecosistemici; favorire la riqualificazione con fasce verdi buffer lungo il margine degli insediamenti; 		
Rafforzamento delle centralità, delle reti e delle gerarchie urbane	 favorire la riqualificazione dei margini delle isole urbanizzate nella campagna romana; contenere il consumo di suolo; contrastare la tendenza alla saldatura fra le isole urbanizzate; individuare centralità locali all'interno delle isole urbanizzate dotandole di servizi e spazi pubblici; rafforzare la mobilità pubblica di collegamento fra le centralità locali; 		
Valorizzazione della relazione fra dimensione urbana e rurale	 istituire parco agricolo multifunzionale metropolitano di cintura; attivare/implementare relazioni di scambio (alimentare, culturale, fruitivo) e complementarietà fra aree urbanizzate e territorio intermedio; valorizzare e incentivare filiere corte, economie di prossimità, cooperazione sociale locale; incentivare la differenziazione agricola con infrastrutturazione agroecologica dei coltivi; conservazione e valorizzazione degli elementi che caratterizzano l'identità dell'agro 		

	romano;
	- mantenere/ripristinare la qualità ecologica
	della rete idrografica minore;
Riqualificazione multifunzionale	- riapertura dei canali tombati nelle aree rurali;
integrata dei sistemi fluviali	- incentivare la fruibilità pedonale e ciclabile
imigrana aci sisiemi jimiani	delle sponde del reticolo idrografico minore;
	- favorire la realizzazione di zone tampone fra
	urbanizzazione e reticolo idrografico;
	- promuovere analisi dei contesti territoriali
	per individuare possibili risorse per la produ-
	zione energetica da FER;
	- promuovere/incentivare interventi di effi-
	cientamento energetico degli edifici;
	- riorganizzare dal punto di vista funzionale le
Promozione della transizione	centralità delle isole dell'urbanizzato in rela-
energetica	zione al trasporto pubblico, per ridurre gli
onorgania	spostamenti privati e di conseguenza consumi
	energetici ed emissioni CO ₂ ;
	e
	- incentivare la nascita di comunità energetiche
	nelle isole dell'urbanizzato;
	- favorire la riqualificazione in chiave energe-
	tica degli insediamenti produttivi.

2.4. Area interna

La media e alta valle dell'Aniene presenta le tipiche criticità delle aree interne italiane, soggette a declino demografico ed economico, esacerbate dalla vicinanza con il polo accentratore di Roma.

Le strategie sono perciò tese a salvaguardarne i valori a rischio di perdersi, a partire dal modello insediativo policentrico potenziando le relazioni di scambio orizzontale al suo interno e sostenendo lo sviluppo locale legato alla cura del patrimonio territoriale, degli ecosistemi fluviali, forestali e agropastorali.

Strategie	Azioni
Valorizzazione della connettività ecologica	- conservare e implementare una rete ecologica polivalente e multifunzionale che si integra al tessuto agricolo e fornisce servizi ecosistemici;

	- contrasto della tendenza alla saldatura degli insediamenti, specialmente nelle aree di fon- dovalle e nelle città intermedie che fungono da cerniera fra sistemi territoriali diversi;
Rafforzamento delle centralità, delle reti e delle gerarchie urbane	 - salvaguardare il modello insediativo policentrico; - individuare centri intermedi ai quali assegnare funzioni e servizi di area vasta per superare il monocentrismo di Roma; - contenere il consumo di suolo; - rafforzare le relazioni orizzontali all'interno della rete policentrica di insediamenti; - rafforzare la mobilità pubblica di collegamento fra i centri;
Valorizzazione della relazione fra dimensione urbana e rurale	- creare opportunità lavorative legate alla gestione e alla cura dei patrimoni territoriali e alla fornitura dei servizi ecosistemici per l'intera città metropolitana; - promozione del mantenimento degli ecosistemi agropastorali e del mantenimento e/o il miglioramento della qualità ecologica dei sistemi forestali montani (in gran parte classificati come nodi forestali primari della rete ecologica), con l'attuazione di una gestione sostenibile del patrimonio forestale; - valorizzare e incentivare filiere corte, economie di prossimità, cooperazione sociale locale; - incentivare e sostenere lo sviluppo delle produzioni specifiche locali, identitarie e di qualità; - favorire forme innovative per "riabitare la montagna" con filiere integrate turismo-artigianato-agricoltura-energia;
Riqualificazione multifunzionale integrata dei sistemi fluviali	 valorizzare il ruolo del fiume Aniene come corridoio ecologico multifunzionale; mantenere/ripristinare la qualità ecologica del reticolo idrografico minore; valorizzare e integrare le attività dei contratti di fiume in corso;

	- conservare e ripristinare gli ecosistemi flu-				
	viali, la vegetazione ripariale e le fasc				
	tampone;				
	- promuovere analisi dei contesti territoriali				
Promozione della transizione energetica	per individuare possibili risorse per la produ-				
	zione energetica da FER;				
	- promuovere/incentivare interventi di effi-				
	cientamento energetico degli edifici;				
	- riorganizzare il trasporto pubblico a servizio				
	degli insediamenti anche nelle zone periferi-				
	che, per ridurre gli spostamenti privati e di				
	conseguenza consumi energetici ed emissioni				
	CO_2 ;				
	- incentivare la nascita di comunità energetiche				
	nei quartieri dei centri più grandi e nelle pic-				
	cole comunità;				
	- favorire la riqualificazione in chiave energe-				
	tica degli insediamenti produttivi.				

Riferimenti bibliografici

AAVV (1996), Atlante storico-politico del Lazio, Editori Laterza, Roma.

ABERLEY D. (1999), "Interpreting bioregionalism. A story from many voices", in McGINNIS M.V. (a cura di), *Bioregionalism*, Routledge, London-New York, pp. 13-42.

ALMAGIÀ R. (1966), Lazio, UTET, Torino.

AMAZON SACRED HEADWATERS INITIATIVE (2021), Bioregional Plan 2030: Ecological Transitions for the Amazon Sacred Headwaters of Ecuador and Peru, Quito.

ASHBY T. (1991), Gli acquedotti dell'antica Roma, Quasar, Roma.

BANINI T., IMPEI F. (2019), "Geografie dell'abbandono territoriale. Mobilità definitive e quotidiane nella valle dell'Aniene", in MACCHI JANICA G., PALUMBO A. (a cura di), *Territori spezzati. Spopolamento e abbandono nelle Aree Interne dell'Italia contemporanea*, GISGE – Centro Ialiano per gli Studi Storico-Geografici, Roma, pp. 123-128.

BECATTINI G. (2015), La coscienza dei luoghi. Il territorio come soggetto corale, Donzelli, Roma.

BERG P, DASMANN R. (1977), "Reinhabiting California", The Ecologist, vol.7, n. 10, pp. 399-401.

BERG P. (1987), A green city program for the San Francisco Bay area and beyond, Planet Drum, San Francisco.

BOLOGNESI M., CORRADO F. (2021 – a cura di), "La nuova centralità della montagna", *Scienze del territorio*, vol.9.

BOLOGNESI M., MAGNAGHI A. (2020), "Verso le comunità energetiche", *Scienze del territorio*, special issue "Abitare il territorio al tempo del covid", pp. 142-150.

BOLOGNESI M., BONIFAZI A., DE BONIS L., SALA F. (2024 – a cura di), "Comunità energetiche rinnovabili, patrimonio territoriale e transizione ecologica giusta", *Scienze del Territorio*, Vol. 12, No 2.

BONAIUTI M. (2024), "Le origini della bioeconomia. Il valore del contributo di Nicholas Geogescu-Roegen oggi", in CIERVO M. (a cura di), *Bioeconomia e territori oltre la crescita. Analisi, casi studio, esperienze e pratiche territoriali*, Collana Ricerche e Studi Territorialisti, SDT Edizioni, pp. 73-98.

BONOMI A. (2010), Sotto la pelle dello stato, Rancore, cura, operosità, Feltrinelli, Milano.

BONOMI A. (2013), Il capitalismo in-finito. Indagini sui territori della crisi, Einaudi, Torino.

BOOKCHIN M. (2023), Dall'urbanizzazione alle città, Elèuthera, Milano.

CALZOLARI V. (1999 – a cura di), Storia e natura come sistema. Un progetto per il territorio libero dell'area romana, Nuova Argos Edizioni, Roma.

CARACCIOLO A. (1991), Il Lazio, Einaudi, Torino.

CAROCCI S., VENDITTELLI M. (2004), L'origine della campagna romana. Casali, castelli e villaggi nel XII e XIII secolo, Società Romana di Storia Patria, Roma.

CASSETTI R. (2001), Roma e Lazio, idee e piani: 1870-2000, Gangemi Editore, Roma.

CATTANEO C. (1858), "La città considerata come principio ideale delle istorie italiane", *Crepuscolo*, nn. 42, 44, 50, 52 del 17 e 31 ottobre, 12 e 16 dicembre.

CELLAMARE C. (2020), "Recuperare il rapporto con la terra. L'agricoltura nelle periferie urbane", *Aggiornamenti sociali*, 71, n. 2, pp. 122-128.

CERRADA-SERRA, P., COLOMBO L., ORTIZ-MIRANDA D., GRANDO S. (2018), "Access to agricultural land in peri-urban spaces: social mobilisation and institutional frameworks in Rome and

- Valencia", Food Security, vol. 10, n. 6, pp. 1325-1336.
- COCHET Y., SINAÏ A., THÉVARD B. (2019), Bioregion 2050. L'Île-de-France après l'effondrement, Rapport integral, Institut Momentum, Parigi.
- COOK H., BENSON D., COULDRICK L. (2016), "Partnering for bioregionalism in England: a case study of the Westcountry Rivers Trust", *Ecology and Society*, vol. 21, n. 2, p. 38.
- CORRADO F., DEMATTEIS G., DI GIOIA A. (2016 a cura di), *Nuovi Montanari. Abitare Le Alpi nel XXI secoli*, Franco Angeli, Milano.
- CRISCI M. (2010), Italiani e stranieri nello spazio urbano: dinamiche della popolazione di Roma, Franco Angeli, Milano.
- CRISCI M., GEMMITI R., PROIETTI E., VIOLANTE A. (2014), Urban sprawl e shrinking cities in Italia.

 Trasformazione urbana e redistribuzione della popolazione nelle aree metropolitane, IRPPS Monografie,
 Roma
- DASMANN R. (1994), "Some thought on ecological planning", in ABERLEY D. (a cura di), Futures by design. The practice of ecological planning, New Society Publisher, Gabriola Island, pp. 36-43.
- DEELSTRA T., BOYD D., BIGGELAAR (VAN DEN) M. (2001), "Multifunctional land use: an opportunity for promoting urban agriculture in Europe", *Urban Agriculture Magazine*, n. 4.
- DEMATTEIS G. (2012), "Di quali territori parliamo: una mappa delle aree interne", Conferenza Le aree interne: nuove strategie per la programmazione 2014-2020 della politica di coesione regionale, Roma, 15 dicembre 2012.
- ESPOSITO D. (2005), Architettura e costruzione dei casali della campagna romana fra XII e XIV secolo, Società Romana di Storia Patria, Roma.
- FANFANI D. (2020), "Co-evolutionary recovery of the urban/rural interface: Policies, planning and design issues for the urban bioregion", in FANFANI D., MATARÁN A. (a cura di), Bioregional Planning and Design. Perspective on a transitional Century. Volume I, Springer, Cham, pp. 129-150.
- FEAGAN R. (2007), "The place of food: Mapping out the 'local' in local food systems", *Progress in Human Geography*, vol 31, n. 10, pp. 23-42
- FERRARO G. (2010), "La regione che non c'è", in CREMASCHI M. (a cura di), *Atlante e scenari del Lazio metropolitano*, Alinea, Firenze, pp. 23-33.
- FORNI G., MARCONE A. (2002 a cura di), Storia dell'agricoltura italiana. I L'età antica. 2. Italia romana, Accademia dei Georgofili, Edizioni Polistampa, Firenze.
- FRASER N. (2022), Cannibal capitalism: How our system is devouring democracy, care, and the planet and what we can do about it, Verso, Londra.
- FREED M.D. (2015), "A Call for Bioregional Governance in Cascadia: Shaping an Ecological Identity in the Land of Falling Waters", *Scripps Senior Teses*. Paper 608.
- GEDDES P. (1970), Città in evoluzione, Il Saggiatore, Milano.
- GILBERT L., SANDBERG L.A., WEKERLE G.R. (2009), "Building bioregional citizenship: the case of the Oak Ridges Moraine, Ontario, Canada", *Local Environment*, vol. 14, n. 5, pp. 387–401.
- GUARDUCCI A., ROMBAI L. (2017), "Paesaggio e territorio, il possibile contributo della geografia. Concetti e metodi", *Scienze del territorio*, n. 5, pp. 19–25.
- IMPIGLIA C. (2017), "La tenuta di Porto a Fiumicino dai Torlonia agli Sforza Cesarini: archeologia, trasformazioni agro-industriali e valorizzazione del paesaggio", in CANEVA G., TRAVAGLINI C. M., VIRLOUVET C. (a cura di), Roma, Tevere, Litorale. Ricerche tra passato e presente, CROMA -Università Roma Tre École française de Rome, pp. 85-92.
- LELO K. (2016), "Agro Romano: un territorio in trasformazione", Roma moderna e contemporanea, XXIV, pp. 9-48.
- LUGLI P.M. (1998), Urbanistica di Roma: trenta planimetrie per trenta secoli di storia, Bardi Editore,

Roma.

- MAGNAGHI A. (2010), Il progetto locale Verso la coscienza di luogo, Bollati Boringhieri, Torino.
- MAGNAGHI A. (2014 a cura di), La regola e il progetto: un approccio bioregionalista alla pianificazione territoriale, Firenze University Press, Firenze.
- MAGNAGHI A. (2020), Il principio territoriale, Bollati Boringhieri, Torino.
- MAGNAGHI A. (2020A), "The territorialist approach to urban bioregions", in FANFANI D., MATARÁN A. (a cura di), Bioregional Planning and Design. Perspective on a transitional Century. Volume I, Springer, Cham, pp. 33-61.
- MAGNAGHI A., FANFANI D. (2010), Patto città-campagna. Un progetto di bioregione urbana per la Toscana centrale, Alinea, Firenze.
- MAGNAGHI A., SALA F. (2013), Il territorio fabbrica di energia, Wolters Kluwer Italia, Milano.
- MALCEVSCHI S. (2017), Reti ecologiche polivalenti, Il Verde Editoriale, Milano.
- MARINO D., POLI D., ROVAI M. (2023 a cura di), Montagna, servizi ecosistemici e strumenti di governance in Toscana, Montagna, servizi ecosistemici e strumenti di governance in Toscana, Regione Toscana, Firenze.
- MARSON A. (2016), La struttura del paesaggio. Una sperimentazione multidisciplinare per il Piano della Toscana, Laterza, Bari-Roma.
- MCKAYE B. (1928), The new exploration. A philosophy of regional planning, Harcourt Brace &Co, New York.
- MIBAC, Dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D. lgs. 42/2004 Comune di Roma Ambito meridionale dell'Agro Romano compreso tra le vie Laurentina e Ardeatina (Cecchignola, Tor Pagnotta, Castel di Leva, Falcognana, S. Fumia, Solforata).
- MINCKE C., HUBERT M. (2011- a cura di), Ville et proximité: approche pluridisciplinaires, Faculté Universitaire Saint Louis, Bruxelles.
- MININNI M.V. (2011- a cura di), "La sfida del piano paesaggistico per una nuova idea di sviluppo sociale sostenibile", *Urbanistica* numero monografico sul piano paesaggistico della Regione Puglia, n. 147, pp. 19-23.
- MORETTI L. (1999), Lazio, Società Geografica Italiana, Roma.
- MUMFORD L. (1981), La città nella storia, Bompiani, Milano.
- NORGAARD R.B. (1994), Development betrayed: the end of progress and a coevolutionary revisioning of the future, Routledge, London.
- PAUDICE E., FUMANTI F. (2020), "L'evoluzione storica del bacino estrattivo di travertino a Guidonia Montecelio e Tivoli", in SNPA, XV Rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano Edizione 2019. Report SNPA 13/2020, pp.137-139.
- POLI D. (2011), "Le strutture di lunga durata nei processi di territorializzazione", *Urbanistica* numero monografico sul piano paesaggistico della Regione Puglia, n. 147, pp. 19-23.
- POLI D. (2013), "Per una ridefinizione dello spazio pubblico nel territorio intermedio della bioregione urbana", in MAGNAGHI A. (a cura di), *La regola e il progetto. Un approccio bioregionalista alla pianificazione territoriale*, Rosenberg e Sellier, Torino, pp. 123-140.
- POLI D. (2015), "Il patrimonio territoriale fra capitale e risorsa nei processi di patrimonializzazione proattiva", in MELONI B. (a cura di), *Aree interne e progetti d'area*, Firenze University Press, Firenze, pp. 43-67.
- POLI D. (2015A), "La nuova categoria di spazio pubblico territoriale nella bioregione urbana fra parco agricolo multifunzionale e contratto di fiume", in *Italia 45-45*. Radici, condizioni, prospettive. Atti della XVIII Conferenza nazionale SIU (Venezia 11-13 giugno 2015), Planum, Roma-Milano, pp. 381-388.
- POLI D. (2017), "Processi storici e forme della rappresentazione identitaria del territorio", Scienze

- del territorio, n. 5, pp. 42-53.
- POLI D. (2019), Le comunità progettuali della bioregione urbana. Un parco agricolo multifunzionale in Riva sinistra d'Arno, Quodlibet, Macerata.
- POLI D. (2020), "The Representation Process of Local Heritage for Territorial Projects", in FANFANI D., MATARAN RUIZ A. (a cura di), Bioregional Planning and Design. Issues and Practices for a Bioregional Regeneration: Volume II, Springer, pp. 51-79.
- POLI D. (2023), "La città come nodo della rete eco-territoriale della bioregione urbana", in MAGNAGHI A., MARZOCCA O. (a cura di), *Ecoterritorialismo*, Firenze University Press, Firenze, pp. 143-159.
- POLI D. (2023A), "Patrimonio territoriale e bioregione urbana: la riscoperta delle morfologie del territorio", U+D, n. 20, pp. 14-21.
- POLI D. (2024), "Biomimesi e rigenerazione del vivente nei progetti di territorio", in BRUNETTA G., CASU A., CONTICELLI E., LAI S. (a cura di), Patrimonio ambientale e transizione ecologica nei progetti di rigenerazione urbana e dei territori, Atti della XXV Conferenza Nazionale SIU Transizioni, giustizia spaziale e progetto di territorio, Cagliari, 15-16 giugno 2023, vol. 04, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano, pp. 177-183.
- POLI D., CHITI M., GRANATIERO G. (2020), "L'approccio patrimoniale ai servizi ecosistemici", in POLI D. (a cura di), *I servizi ecosistemici nella pianificazione bioregionale*, Firenze University Press, Firenze, pp. 1-34.
- POLI D., LUCIANI G. (2024), "Urban bioregional world in the making: The territorialist approach to bioregional planning and design/ A construção do mundo urbano biorregional: A abordagem territorialista para o planejamento e design biorregional", Desenvolvimento em Questão, 61(22), pp. 1-14.
- POLI D., LUCIANI G. (2024A), "Reciprocità e solidarietà per un nuovo patto bioregionale tra città e campagne", in BUDONI A., SACCOCCIO A. (a cura di), Conoscenze, idee e proposte per l'autosostenibilità della Bioregione Pontina, Quaderni dell'Ecomuseo dell'Agro Pontino, Avanguardia 21, Sermoneta, pp. 23-30.
- PRIGENT-SIMONIN A., HERAULT-FOURNIER C. (2012 a cura di), Au plus près de l'assiette. Pérenniser le circuit court alimentaires, Educagri Editions Quae, Dijon-Paris.
- RAPPORTO BANCA D'ITALIA (2021), L'economia del Lazio, Roma.
- RAPPORTO CAMERA DI COMMERCIO DI ROMA (2019), Roma e provincia attraverso la statistica, Roma.
- RAPPORTO ISPRA (2021), Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2021, Roma.
- RAPPORTO ISPRA (2022), Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2022, Roma.
- RAPPORTO UFFICIO METROPOLITANO DI STATISTICA (2017), Il territorio metropolitano romano: cartografie e numeri, Roma.
- RAUTENBERG M. (2003), La rupture patrimoniale, A la croisée, France.
- SALE K. (1991), Dwellers in the Land. The bioregional vision, New Society Publisher, Philadelphia.
- SEGARRA LAGUNES MM. (2004), Il Tevere e Roma. Storia di una simbiosi, Gangemi Editore, Roma.
- SHIVA V. (1988), Staying Alive: Women, Ecology and Development, Zed Books, London.
- SNYDER G. (1994), "Coming to the watershed", in ABERLEY D. (a cura di), Futures by design. The practice of ecological planning, New Society Publisher, Gabriola Island, pp. 14-26.
- STEFANI G. (1856), Dizionario corografico dello Stato Pontificio, Civelli G. e C., Milano Verona.
- THAYER R.L. (2003), Life place. Bioregional thought and practice, University of California Press, Berkeley.
- THAYER R.L. (2013), "The world shirks the world expands: Information, energy and

- relocalisation", in E. COOK, LARA J. (a cura di), Remaking METROPOLIS. Global challenges of the urban landscape, Routledge, London, pp. 39-59.
- TOCCI W. (2020), Roma come se. Alla ricerca del futuro per la Capitale, Donzelli Editore, Roma.
- TOMASHOW M. (1999), "Toward a cosmopolitan bioregionalism", in McGINNIS M.V. (a cura di), *Bioregionalism*, Routledge, New York.
- ZAMBERLAN S. (2024), "La bioeconomia di Nicholas Geogescu-Roegen e l'approccio alla sostenibilità ecologica", in CIERVO M. (a cura di), *Bioeconomia e territori oltre la crescita. Analisi, casi* studio, esperienze e pratiche territoriali, Collana Ricerche e Studi Territorialisti, SDT Edizioni, pp. 43-72.

È possibile immaginare una traiettoria di sviluppo territoriale radicalmente alternativa ma saldamente concreta per un territorio carico di contraddizioni strutturali e squilibri millenari come quello di Roma? La grande bellezza e profondità patrimoniale, accanto alle consolidate criticità di un modello di sviluppo centro-periferico, sono i punti di partenza della proposta di riorganizzazione dell'area romana in un sistema di bioregioni urbane resilienti e autosostenibili, inquadrata in un lavoro di ricerca finalizzato alla redazione del Piano Strategico per la Città Metropolitana di Roma Capitale. Dando forma concreta ad una visione che considera il territorio nella sua interezza, nella sua dimensione estensiva e "verticale" di luoghi e patrimoni, il volume offre una lettura dell'area romana capace di invertire lo sguardo dall'urbano al territorio, alla campagna, all'ambiente, per dare la possibilità al territorio di respirare e agli abitanti di accedere ad un nuovo reincanto, per il quale servono visioni coraggiose, conoscenze integrate, nuove modalità di rappresentazione che mostrino le opportunità presenti e potenziali da valorizzare in chiave strategica.

Daniela Poli, PhD, ordinaria in Tecnica e pianificazione urbanistica, insegna all'Università di Firenze dove è presidente del Cds Magistrale in Pianificazione e Progettazione della Sostenibilità Urbana e Territoriale, dirige la collana Territori e il Laboratorio diProgettazione ecologica degli insediamenti (Lapei), coordina il Master di Il livello Città di Genere. Metodi e Tecniche di Pianificazione e Progettazione Urbana e territoriale. Fa parte del Comitato scientifico della Società dei Territorialisti/e (SDT) e dell'Osservatorio Interdisciplinare di bioeconomia (OIB).

Monica Bolognesi, PhD in Progettazione Urbanistica e Territoriale all'Università di Firenze, attualmente è assegnista di ricerca presso il Dipartimento DICATECh del Politecnico di Bari e docente a contratto di Pianificazione energetica del territorio presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze. Le sue tematiche di ricerca riguardano il rapporto fra patrimonio territoriale e transizione energetica, comunità energetiche rinnovabili.

Giulia Luciani, PhD in Pianificazione dei Trasporti e del Territorio presso Sapienza Università di Roma, è attualmente assegnista di ricerca sui temi della pianificazione bioregionale per la gestione delle risorse naturali presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze.

Eni Nurihana, Ph.D. student in Progettazione Urbanistica e Territoriale all'Università di Firenze, si occupa di temi di interesse sociale quali le politiche abitative e i contesti spaziali delle migrazioni internazionali, e in particolare la spazializzazione del sistema di accoglienza dei migranti.