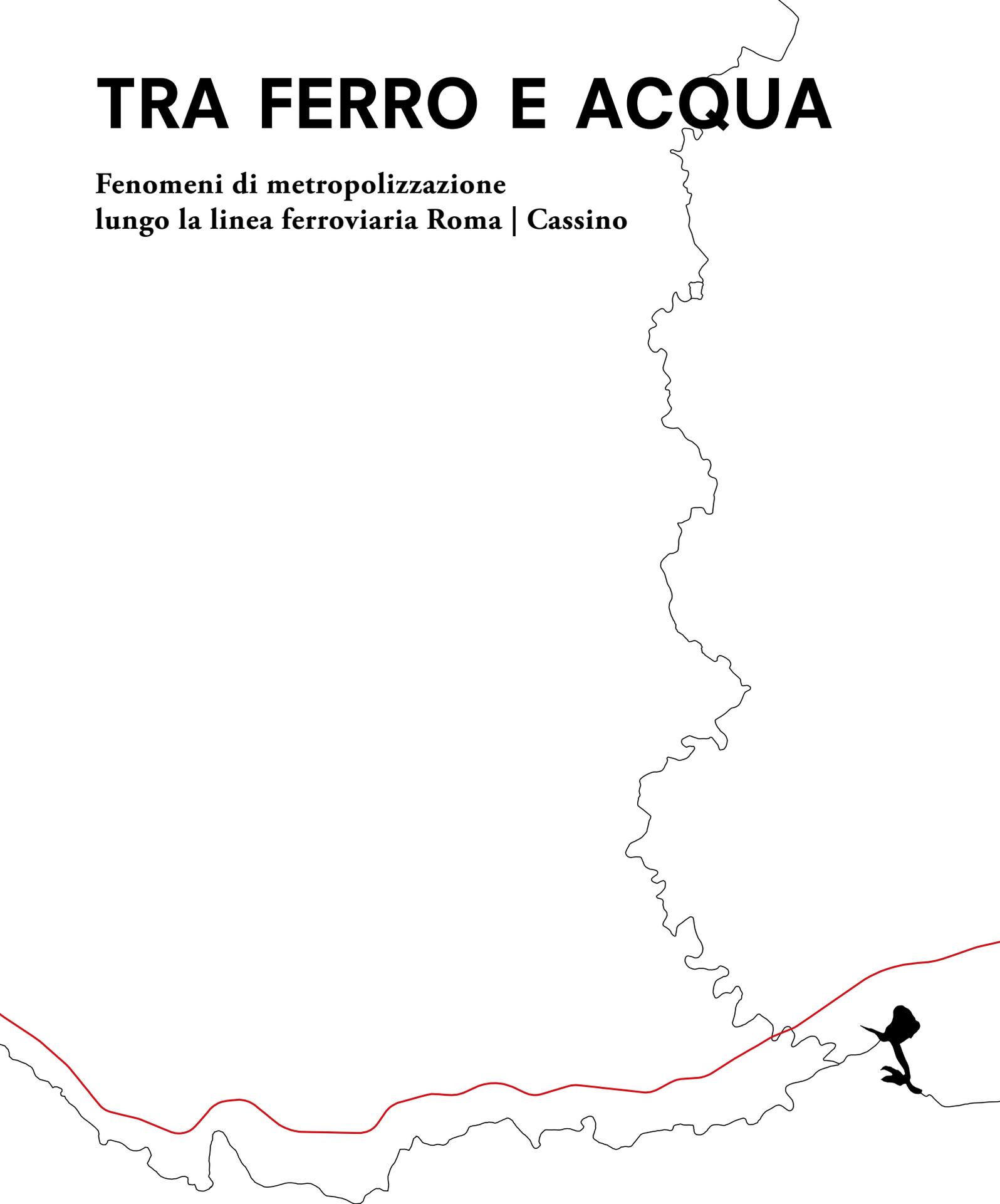


TRA FERRO E ACQUA

Fenomeni di metropolizzazione
lungo la linea ferroviaria Roma | Cassino



Politecnico di Torino
Architettura per il Progetto sostenibile [LM-4]
Luglio, 2020

candidato | Piero Bottacci
relatore | Angelo Sampieri
correlatrice | Beatrice Agulli

TRA FERRO E ACQUA

**Fenomeni di metropolizzazione
lungo la linea ferroviaria Roma | Cassino**

Luglio, 2020

Politecnico di Torino
Tesi di laurea magistrale
Architettura per il Progetto sostenibile [LM-4]

candidato | Piero Bottacci
relatore | Angelo Sampieri
correlatrice | Beatrice Agulli

*ad Antonio,
alle nostre passeggiate
in bici*



Indice

INTRODUZIONE	11
QUESTIONI DI MOBILITÀ	
1. Pendolarismo	17
1.1 Dimensioni del fenomeno	20
1.2 Luoghi dinamici	24
2. Infrastrutture	26
2.1 Strade	28
2.2 Ferrovie	36
3. La direttrice Sud-Est	46
3.1 Flussi	50
3.2 Abitanti	56
IL SISTEMA INSEDIATIVO ROMA CASSINO	
1. Processi di densificazione	63
1.1 Demografia	64
1.2 Spazi del costruito	70
2. La città per frammenti	88
2.1 Trasformazioni della città consolidata	92
2.2 Spazi dell'espansione	98
3. Abitare il frammento	104
3.1 Tipologie abitative	110
LA VALLE DEI VELENI	
1. Spazi della dismissione industriale	121
2. Bacino del fiume Sacco	128
3. Spazi della bonifica	140
TRA FERRO E ACQUA	
1. Ceprano	151
2. Scenari	168
2.1 Spazio hub	170
2.2 Spazio intermedio	184
2.3 Spazio satelliti	192
BIBLIOGRAFIA	205

*Ove non specificato fotografie,
disegni, mappe ed altri elaborati sono
da considerarsi di produzione dell'autore*



Introduzione

Tra ferro e acqua. Fenomeni di metropolizzazione lungo la linea ferroviaria Roma|Cassino, è il risultato di un percorso di studi sviluppato attraverso l'osservazione di tematiche differenti relative ad uno stesso luogo, nello specifico, l'area compresa tra Roma e Cassino che si sviluppa a latere della linea ferroviaria.

La volontà di esplorare questo territorio nasce su un doppio binario: attraverso l'osservazione di un fenomeno in crescita come il pendolarismo su lunga percorrenza, che definisce sistematicamente i tempi giornalieri di un gran numero di abitanti di questi luoghi; ma anche attraverso l'osservazione di un iter amministrativo che si appresta a mutare le sorti di una vasta area inquinata come quella del bacino del fiume Sacco.

La ricerca si è costruita su fonti di varia natura: dati censuari, documentazioni istituzionali, libri di saggistica, reportage di alcune riviste specializzate. Attraverso lo studio di tali fonti e dall'osservazione diretta dei luoghi, è stato possibile tracciare non solo le traiettorie dei flussi pendolari, ma anche localizzare quelle aree dove è in atto una sostanziale trasformazione dello spazio urbano e dove, contemporaneamente, sono presenti siti industriali dismessi che continuano a provocare gravi danni alla salute dell'uomo e dell'ambiente.

In modo particolare, durante il percorso di ricerca è emerso che alcune determinate aree di questo contesto intrattengono rapporti di interdipendenza con il *core* romano. Questo è stato rilevato prendendo atto di sostanziali crescite demografiche e conseguenti aumenti di flussi di pendolarismo attraverso un'osservazione diretta dei luoghi che ha permesso di identificare, all'interno di queste aree, degli spazi dove sono in atto rilevanti trasformazioni del sistema insediativo.

L'aumento dei valori immobiliari all'interno di Roma ha portato quote crescenti di popolazione al ripensamento del proprio modello abitativo entro un'ottica che, sempre più spesso, prevede un allontanamento dal centro romano e una dispersione nell'area metropolitana dove l'acquisto degli immobili è reso possibile da prezzi più convenienti. Entro questa situazione, la provincia risponde con la realizzazione di nuovi spazi abitativi, che in larga parte vedono l'impiego di tipologie edilizie come la casa a schiera e l'appartamento all'interno di un piccolo complesso residenziale.

Questo lavoro di tesi vuole far emergere la possibilità di ipotizzare uno scenario alternativo, attraverso il quale ripensare le trasformazioni di questi luoghi, definendo differenti modi di abitare e di spostarsi. Uno scenario supportato da un percorso di ricerca, modulato su quattro sezioni.

Una prima parte, *Questioni di mobilità*, che è dedicata allo studio del pendolarismo e del sistema infrastrutturale. Il fenomeno del pendolarismo, infatti, gioca un ruolo chiave nel definire un quadro d'insieme, contraddistinto da continui spostamenti sistematici di larghe quote di popolazione. Attraverso la definizione delle aree più dinamiche, si è, poi passati all'osservazione oggettiva del sistema infrastrutturale. Successivamente, particolare attenzione viene posta sui flussi di pendolarismo, cercando di individuare, all'interno dell'area oggetto di studio, quali sistemi territoriali si comportano da attrattori di flussi.

La seconda parte, *Il sistema insediativo Roma|Cassino*, si focalizza, in un primo momento, sullo studio delle dinamiche demografiche e successivamente, attraverso la definizione di una membrana spaziale da considerarsi come potenziale spazio di influenza della linea ferroviaria Roma|Cassino, prova ad identificare le aree in trasformazione, dove è possibile riscontrare una modificazione sostanziale dell'ambiente insediativo. A conclusione di questo capitolo, l'attenzione si concentra sulle forme di tali trasformazioni, cercando di capire le motivazioni che hanno portato a perseguire certe tipologie abitative.

Nella terza parte, *La valle dei veleni*, si pone l'accento su una problematica ambientale che da troppo tempo tormenta questi luoghi, il bacino del fiume Sacco. Si tratta di una vasta area che si estende dalla provincia di Roma fino al comune di Ceprano, che negli anni ha visto, prima, la realizzazione e, poi, l'abbandono di molteplici impianti industriali. Attività produttive che, solo recentemente, sono state riconosciute come responsabili del disastro ambientale della valle. In quanto, attraverso attività più o meno lecite protratte nel tempo, hanno compromesso la salubrità delle acque del fiume e dei territori circostanti, nonché la salute delle persone che vivono in questi luoghi.

Tra ferro e acqua rappresenta la parte conclusiva del lavoro di tesi. Uno scenario progettuale che considera la possibilità di osservare lo scalo ferroviario come il centro di un'area d'influenza, da definirsi frammento. L'ipotesi progettuale viene sviluppata a partire dallo scalo ferroviario di Ceprano per poi estendersi fino ad un'area più vasta, il cui perimetro è definito attraverso la membrana d'influenza dello scalo. All'interno di tale spazio viene definito un sistema di mobilità interna al frammento, che consenta di raggiungere, in maniera rapida ed efficace, lo scalo ferroviario. Un sistema che supporta tre scenari abitativi interni al frammento, consentendo di ipotizzare tre differenti modalità di trasformazione del sistema insediativo.

parte I

QUESTIONI DI MOBILITÀ



1. Pendolarismo

PENDOLARISMO

[pen-do-la-rì-şmo]
s.m.

«Il fenomeno dei pendolari, consistente nel duplice spostamento quotidiano di masse di lavoratori da casa al posto di lavoro, e viceversa.»¹

In Italia, il pendolarismo trova diffusione a seguito dell'evoluzione dei modelli di localizzazione delle attività economiche produttive e dei principali servizi. Infatti, ad una consolidata tendenza alla concentrazione di attività e popolazioni già evidente nel diciannovesimo secolo,² nella seconda metà del Novecento ha fatto seguito una crescita diffusa degli insediamenti produttivi e residenziali ai margini della città, prima, e dispersi nel territorio successivamente. Tra le tante conseguenze di questo radicale cambiamento nella struttura della città e del territorio, si produce il passaggio dai processi migratori interni, ad un aumento dei flussi di pendolarismo tanto in termini quantitativi quanto qualitativi che evidenziano, da un lato, la disponibilità ad accettare spostamenti quotidiani anche a medio-lungo raggio pur di continuare a risiedere nelle aree d'origine, e dall'altro l'incremento dell'utilizzo del mezzo privato per rispondere in maniera più efficace ai nuovi bisogni di mobilità policentrica.³

È entro questo complesso processo di dissoluzione della città compatta che è riscontrabile un importante aumento del pendolarismo, fenomeno alla base di una società alla ricerca di un livello più elevato e diffuso di benessere che si concretizza nella ricerca di soluzioni abitative indipendenti, più ampie e collocate entro contesti che esprimono una migliore qualità della vita, rendendo necessarie forme di mobilità non più strettamente legate al lavoro, ma anche al *loisir* e ai consumi.⁴

Durante gli anni '90, l'interesse per questa tipologia di mobilità sistematica aumenta a tal punto da divenire oggetto specifico di un censimento Istat, effettuato nel 1991, con l'obiettivo di restituire un quadro realistico rispetto alla popolazione che si sposta giornalmente fuori dal comune di residenza, tanto per motivi di lavoro quanto per motivi di studio. Entro il biennio compreso tra i primi due censimenti (1991-2001), il trend positivo risulta piuttosto evidente passando dagli 8.7 milioni di pendolari del 1991 (con una incidenza sulla popolazione residente del 15,4%) agli oltre 9.6 milioni del 2001 (17%): un incremento del 10,9% in dieci anni, corrispondente a +950.000 unità, a fronte di una crescita della popolazione italiana complessiva nell'intervallo considerato di poco più di 200.000 abitanti.⁵

1. Gallo, "Pendolarismo."

2. Weber, *Growth of Cities*.

3. Paziotti, *Geografia del pendolarismo*, 71-73.

4. Nuvoletti, *Popolazioni in movimento*, 55-56.

5. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 3.

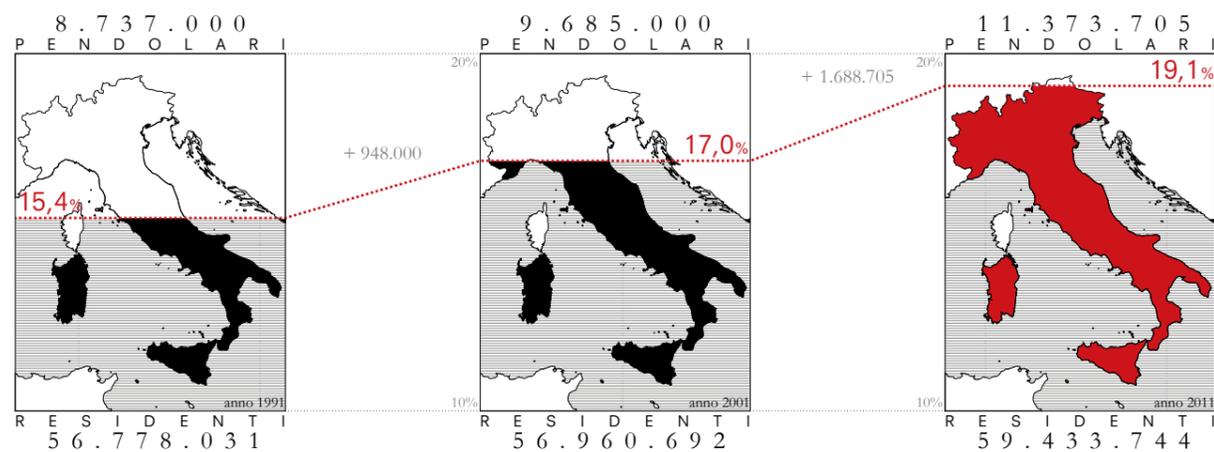


GRAFICO 1 Incidenza del pendolarismo sulla popolazione italiana. Istat: 1991 - 2001 - 2011

A questi censimenti, segue quello effettuato dall'Istat nel 2011 che fornisce gli ultimi dati ufficiali in merito, restituendo un quadro nazionale che vede i pendolari raggiungere la soglia degli 11.3 milioni (il 19,1% della popolazione residente), a fronte di una crescita complessiva della popolazione italiana, nello stesso periodo di tempo, di poco meno di 2.5 milioni di abitanti. Si può quindi affermare che in un decennio, lo status di pendolare è stato esteso ad ulteriori 1.7 milioni di utenti.

La crescita della popolazione pendolare non è direttamente ed esclusivamente ascrivibile all'aumento di popolazione a livello nazionale, in quanto si tratterebbe di una semplificazione di un fenomeno molto più complesso. Oggi, il pendolarismo è un carattere che interessa un quantitativo sempre maggiore di tempo nella nostra quotidianità e un numero crescente di soggetti molto diversi rispetto al passato, si pensi alle donne o agli anziani, così come ben afferma Francesca Zajczyk nel suo *Città tra sviluppo e declino: un'agenda urbana per l'Italia*:

«La mobilità rappresenta, unitamente alla nascita e alla diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione, uno dei tratti peculiari della vita sociale contemporanea. È la mobilità l'attività a cui i soggetti dedicano quote crescenti del loro tempo con agende che sempre più assomigliano a mappe di attività disseminate nel tempo e nello spazio quotidiano.»⁶

Essere pendolari è una scelta di vita che trae origine da diversi fattori tra cui, in particolare, la necessità di spostarsi dal luogo di residenza per trovare una occupazione o per frequentare un corso di studi. Inoltre, la maggioranza dei pendolari decide di abitare in zone periferiche piuttosto che nei grandi agglomerati urbani a causa degli elevati costi di locazione e acquisto degli appartamenti più centrali e per soddisfare il desiderio di abitare in centri urbani più piccoli e a misura d'uomo.⁷

Al mattino, il traffico pendolare si può definire come un vero e proprio esodo biblico,⁸ infatti gli spostamenti verso i centri maggiori e i luoghi di lavoro sono fortemente raggruppati nelle prime ore del mattino, per poi annullarsi quasi totalmente durante la giornata. La fascia oraria tra le 6.00 e le 7.00 rappresenta la punta massima, concentrando in una sola ora gran

6. Zajczyk, *Prospettiva di genere*, 310.

7. Coordinamento dei Pendolari, et Federconsumatori, *Essere pendolari*, 6.

8. Cancellato, *Treno di pendolari*.

parte degli spostamenti mentre nelle tre ore successive si redistribuisce la restante porzione significativa degli spostamenti. Dopo le 10.00 si osserva, invece, un crollo verticale dei flussi.

Diversamente, i viaggi di ritorno si distribuiscono in modo molto più cadenzato sull'intero arco pomeridiano, benché tra le 17.00 e le 18.00 sia registrabile un picco pari alla concentrazione del 20% del traffico.⁹

Per i pendolari, gli orari rivestono un'importanza fondamentale poiché è in base ad essi che vengono formulate le ipotesi di spostamento e pianificati i viaggi in modo da giungere a destinazione entro il tempo desiderato.¹⁰ La concentrazione spaziale dei flussi intorno alle grandi città e la sincronizzazione dei tempi collettivi nelle prime ore del mattino, sono all'origine degli effetti di congestione che caratterizzano i maggiori centri urbani. Di conseguenza, indipendentemente dal mezzo utilizzato, il timore nella probabilità di incorrere in ritardi cresce proporzionalmente all'aumentare dell'ampiezza demografica del comune di destinazione.¹¹

«Sia le statistiche nazionali che quelle di livello locale – nonostante i problemi di carattere metodologico che ancora condizionano una rilevazione precisa e sistematica di un fenomeno articolato e mutevole come quello della mobilità – lasciano dunque chiaramente intendere una notevole consistenza delle popolazioni in movimento e di conseguenza l'importanza crescente che assumono per molte famiglie le questioni legate alla capillarità e alla efficienza dei trasporti locali.»¹²

Se si escludono i dati dei censimenti Istat che consentono di costruire le matrici di origine e destinazione della popolazione che si sposta quotidianamente per lavoro o studio, è rilevabile una generale mancanza di informazioni statistiche per un'analisi a livello metropolitano delle dinamiche di mobilità, comunicazione e consumo.¹³ Ad esempio, risulta difficile riscontrare dati certi su quegli spostamenti erratici che vengono effettuati quotidianamente dai *city users*,¹⁴ che attraversano la città con traiettorie diversificate e mutevoli.

9. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 10.

10. Coordinamento dei Pendolari, et Federconsumatori, *Essere pendolari*, 7.

11. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 15.

12. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 59.

13. Ibid, 185-186.

14. All'interno di *Popolazioni in movimento*, Nuvolati definisce la mobilità dei city users non è solo come multidirezionale ma anche come multidimensionale. Infatti, chi si muove lo fa di solito per più motivi, anche a conferma di una mobilità di natura zigzagante. Le motivazioni principali sono ascrivibili nell'ordine alle relazioni interpersonali, allo shopping, alla fruizione dei servizi culturali.

1.1

Dimensioni del fenomeno

Ogni giorno, secondo le ultime rilevazioni Istat, circa 29 milioni di persone si spostano per motivo di studio o di lavoro in Italia. Di questi, soltanto 4.7 milioni usano mezzi pubblici, un valore in crescita come dimostrato dal trend positivo pari a +42,1% rilevato tra il 2001 e il 2011. Tuttavia, il mezzo più utilizzato rimane l'auto privata utilizzata da 17.5 milioni di utenti. In un Paese dove lo spazio abitativo si va dilatando, è evidente che i mezzi di trasporto motorizzati sovrastano quelli maggiormente sostenibili, così come l'auto privata vince sul trasporto pubblico.¹⁵

«L'automobile resta di gran lunga il mezzo di trasporto più usato e amato dagli italiani che non la leggono come residuo del passato, né come male minore, piuttosto come la soluzione che più e meglio soddisfa le proprie esigenze.»¹⁶

Il predominio del trasporto privato è evidenziato anche dai 37.2 milioni di auto in circolazione con un rapporto di 70,2 veicoli ogni 100 abitanti, un rapporto che ha pochi paragoni al mondo. Basti pensare alla notevole differenza riscontrabile nel rapporto automobili | abitanti tra Roma (62|100) e le altre capitali europee (ad esempio Madrid 32|100 o Berlino 35|100), per evidenziare la maggiore dipendenza dall'auto privata che caratterizza l'Italia. Nel complesso, un insieme di valori conseguenziali a scelte sbagliate di politica della mobilità che hanno privilegiato il trasporto privato su gomma, con un ulteriore peggioramento nelle realtà più fragili, dove a seguito dei tagli al TPL (Trasporto Pubblico Locale) vi è stato un ulteriore aggravio di una situazione già complessa.¹⁷

Per quanto concerne il numero complessivo di persone che utilizza i mezzi pubblici, invece, i dati non sono affatto positivi ed enfatizzano la situazione di inquinamento e congestione che contraddistingue in negativo le nostre città.¹⁸

Facendo riferimento al treno, ad esempio, solo l'8,1% dei pendolari (ovvero meno di 1 milioni di persone) utilizza questo mezzo per gli spostamenti in ambito metropolitano o più in generale fuori del comune di dimora, usufruendone come unico mezzo di trasporto o in combinazione con altre modalità di spostamento. Il dato percentuale sale notevolmente tra gli studenti (17,3%) e scivola al 5,4% tra i lavoratori. Diversamente, il trasporto pubblico extraurbano su gomma, risulta essere leggermente maggiore di quello su ferro con un'incidenza del 13,5% sul totale.

Secondo un sondaggio Censis, il treno viene preferito per ragioni "strutturali", che lo rendono una valida alternativa all'automobile, in quanto permette di evitare il traffico della città e i problemi connessi al parcheggio. In secondo luogo, viene sottolineata la capacità di penetrazione territoriale, che consente di arrivare direttamente in centro città o nei pressi del luogo di lavoro o di studio. A queste si aggiungono altre motivazioni, come il fattore "costo", in quanto il treno spesso risulta più economico del mezzo privato; ed il fattore "stress", spostarsi in treno permette al pendolare di lavorare o studiare durante il tragitto, il che può risultare meno stressante rispetto all'imbottigliamento del traffico veicolare.¹⁹

15. Censis, *Mobilità degli italiani*, 12.

16. Ibid, 11.

17. Legambiente, *Rapporto Pendolaria 2019*, 9.

18. Legambiente, *Rapporto Pendolaria 2018*, 7.

19. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 15.

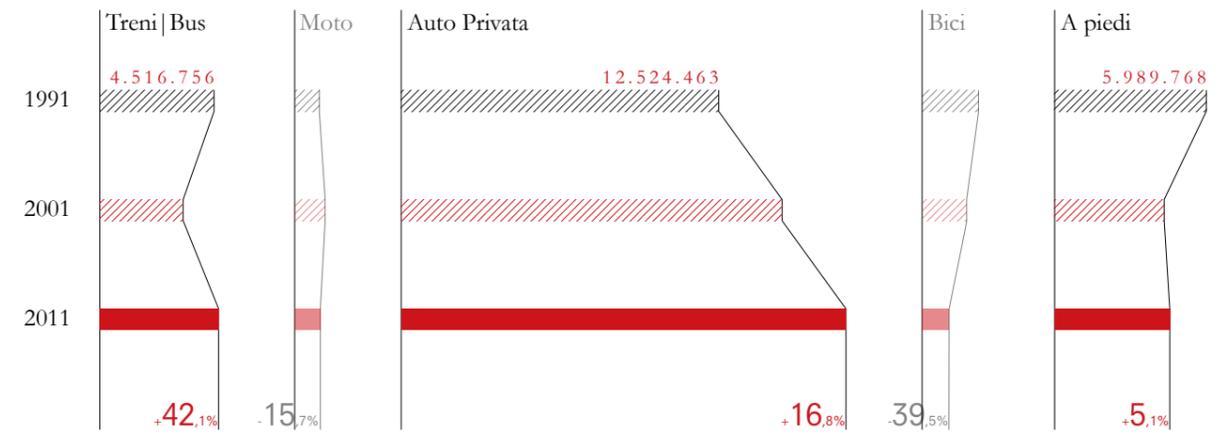


GRAFICO 2 Popolazione residente in famiglia che si reca al luogo abituale di studio e di lavoro per mezzo utilizzato. Istat: 1991 - 2001 - 2011

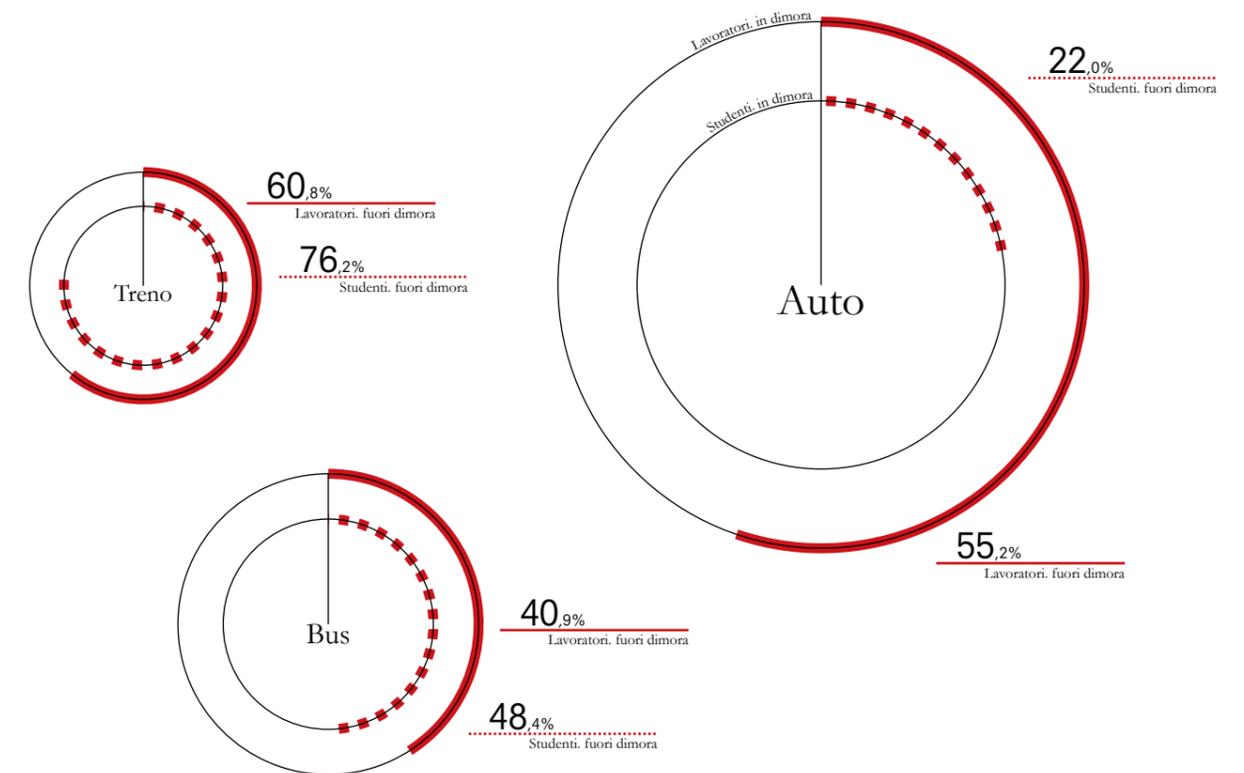


GRAFICO 3 Popolazione residente in famiglia che reca al luogo abituale di studio o di lavoro fuori dal comune di dimora abituale per mezzo utilizzato. Istat: 2011

A conferma della tendenza degli ultimi anni che sottolinea un crescente utilizzo dei mezzi pubblici, nel 2019 (ultimo dato disponibile), ogni giorno, 5.7 milioni di persone prendono il treno per spostarsi tra le regioni e le città italiane.

Nel 2018 il numero di persone che prende i treni regionali quotidianamente è aumentato di 45 mila persone, segnando un +1,6% rispetto al 2017 (mentre nell'anno precedente l'aumento era stato di 11 mila passeggeri sul servizio regionale. Quindi, se nel 2014 il numero di viaggiatori era complessivamente di 5.1 milioni, è possibile segnalare una crescita complessiva dell'11,7% in cinque anni.²⁰

E' noto che i flussi di spostamento intercomunali sono in costante crescita. Già nel 2001 i risultati del censimento della popolazione e delle abitazioni mostravano che, rispetto a dieci anni prima, la percentuale di spostamenti per motivi di lavoro e di studio in direzione di comuni diversi da quello di dimora era aumentata dal 32% al 36%. Aggiornando il dato al censimento del 2011, il valore raggiunge il 39,4%.²¹ L'aumento degli spostamenti intercomunali si è verificato non in modo casuale, ma lungo gli assi di collegamento delle aree caratterizzate da elevati livelli di interazione di tipo funzionale e in direzione, soprattutto, dei principali poli urbani.²²

«Gli esiti della città diffusa che si è consolidata nei territori sono evidenti: cresce il peso dei km percorsi da chi vive fuori dalla città densa, soprattutto nei piccoli comuni.»²³

Andando a distribuire per classi di km gli spostamenti nel quotidiano, emerge che il numero di italiani che effettua una mobilità di prossimità fino a 2 km si è ridotto rispetto al 2001. Sono invece aumentati gli italiani che si muovono su distanze più lunghe con 1,2 milioni di pendolari che fanno oltre 50 km al giorno (+500 mila persone rispetto al 2001) e decollano gli spostamenti tra i 10 e i 50 km passati dal 17,1% del 2001 al 23,5% del 2016.²⁴

Il dato più rilevante, dopo l'aumento generale del fenomeno del pendolarismo in Italia, è certamente che ad aumentare sono gli spostamenti su media-lunga distanza con conseguente aumento dei tempi di percorrenza. A conferma di ciò, è possibile confrontare i dati censuari per notare che fra il 2001 e il 2011 diminuisce notevolmente la quota di coloro che impiegano "fino a 15 minuti" per raggiungere il luogo di studio o di lavoro e, in misura più lieve, quella di chi impiega "da 31 a 45 minuti", mentre aumentano le percentuali di chi ha tempi di percorrenza tra i 16 e 30 minuti e oltre 45 minuti.²⁵ Si può quindi affermare che, in relazione alla variazione del numero di pendolari nell'arco di un decennio, oltre un quarto dei due milioni di nuovi pendolari si colloca ad una distanza temporale casa/lavoro o casa/studio superiore ai 45 minuti.

Su tale incremento hanno inciso soprattutto i processi di diffusione insediativa, che hanno promosso la polverizzazione del tessuto urbano e cambiato profondamente le gerarchie spaziali rendendo obsoleta la dicotomia città/campagna in molte aree del Paese.

Le ragioni sono da ascrivere principalmente all'andamento dei prezzi degli immobili, che negli anni più recenti hanno portato al trasferimento di ampie quote di popolazione nelle aree periferiche o nei centri minori. Questo ha portato ad un aumento di residenti nei comuni della prima e, ancor più, della seconda cintura metropolitana nell'intorno dei maggiori poli urbani.²⁶ Da ciò «si capisce perché non sia sbagliato dire che le grandi città contemporanee stiano diventando sempre più luoghi in cui abitare temporaneamente oltre che risiedere stabilmente.»²⁷

- 20. Legambiente, *Rapporto Pendolaria 2019*, 2.
- 21. Istat, *Spostamenti quotidiani*, 4.
- 22. Colleoni, et Boffi, *Morfologia della mobilità*, 413-414.
- 23. Censis, *Mobilità degli italiani*, 7.
- 24. Ibid, 3-4.
- 25. Istat, *Spostamenti quotidiani*, 6.
- 26. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 5.
- 27. Martinotti, *Dimensione metropolitana*.

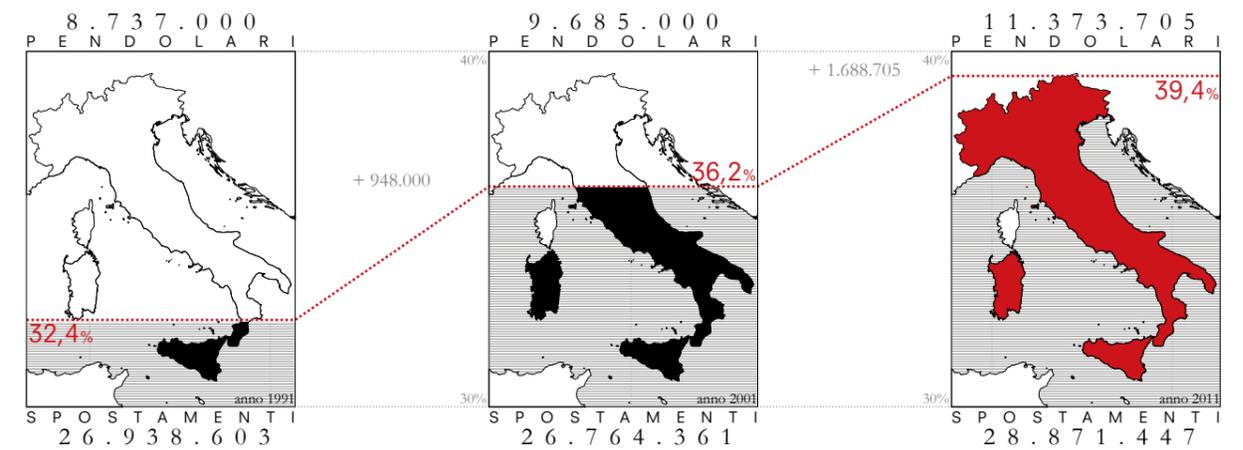


GRAFICO 4 Incidenza del pendolarismo sugli spostamenti totali. Istat: 1991 - 2001 - 2011

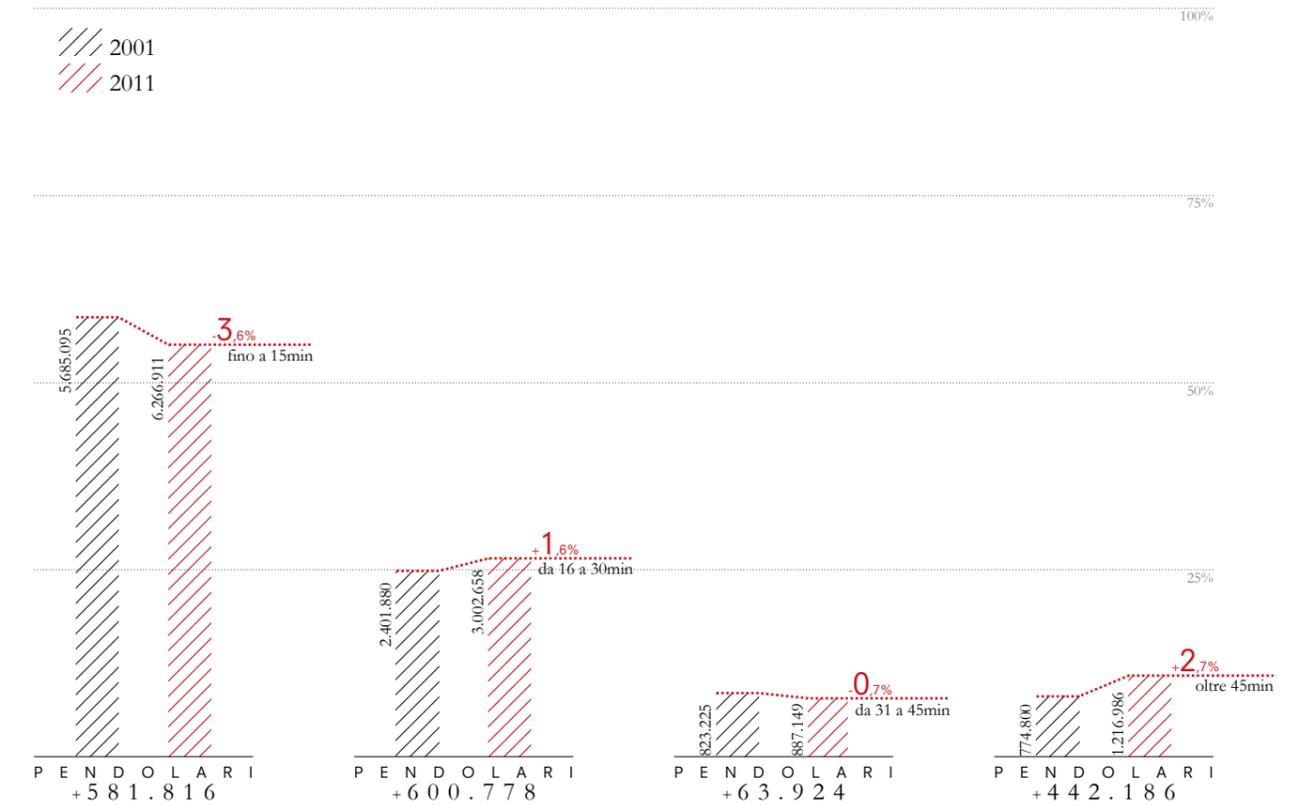


GRAFICO 5 Popolazione residente in famiglia che si sposta giornalmente per tempo impiegato. Istat: 2001 - 2011

1.2

Luoghi dinamici

Gli spostamenti pendolari effettuati in maniera sistematica per raggiungere il luogo di studio o di lavoro generano scenari territoriali diversificati in funzione delle specificità socioeconomiche (struttura per età della popolazione residente, opportunità occupazionali, diverse caratteristiche morfologiche e insediative dell'area, dotazioni infrastrutturali), mettendo in luce un quadro alquanto composito del fenomeno, configurando la compresenza di aree a forte auto-contenimento ed altre a spiccata mobilità sistematica extra-comunale ed anche extra-provinciale.²⁸

L'automobile rimane il mezzo più utilizzato in tutte le regioni. Le percentuali più elevate di coloro che utilizzano il treno, il tram o la metropolitana si registrano in Lazio e in Lombardia, con valori superiori alla media nazionale.²⁹ Nel complesso, l'area urbana che registra maggiori spostamenti sia in entrata che in uscita è Milano, seguita da Roma, Torino e Napoli, poi Firenze e Bologna.³⁰ La maggiore domanda di trasporto pendolare è concentrata nelle regioni Lombardia, Lazio, Campania, Toscana, Emilia-Romagna, Piemonte, Veneto, Puglia e Liguria che insieme contano oltre 2 milioni e 672 mila viaggiatori al giorno, oltre il 90% del totale.³¹ Nei grafici a lato sono raccontati i numeri salienti che descrivono gli spostamenti sistematici nelle tre regioni italiane più dinamiche, attraverso il numero dei viaggiatori, i tempi di spostamento e i mezzi maggiormente utilizzati confrontati con le medie nazionali.

«Siamo immersi a fornire e sostenere l'immagine di una società interamente e perpetuamente mobilizzata nella quale i tradizionali confini locali, nazionali e regionali vengono continuamente messi in discussione.»³²

È principalmente in queste aree vaste che entra in crisi il confine amministrativo della città, soppiantato da fenomeni transcalari che lo relegano a mero confine politico. Entro questo quadro, definire un territorio in termini di auto-contenimento dei flussi pendolari potrebbe rappresentare un metodo alternativo per la definizione delle reali dimensioni della città entro un periodo storico caratterizzato dall'interrogarsi intorno agli effettivi confini della città³³ e al sopraggiunto termine dell'*urban age*,³⁴ vista l'incongruenza tra confini amministrativi ed urbani.

28. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 7.

29. Istat, *Spostamenti quotidiani*, 14.

30. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 8.

31. Legambiente, *Rapporto Pendolaria 2019*, 42.

32. Martinotti, *introduzione*, 26.

33. Veneri, *Importanza economica delle città*, 135.

34. Branner, et Schmid, *The Urban Age*, 731-755.

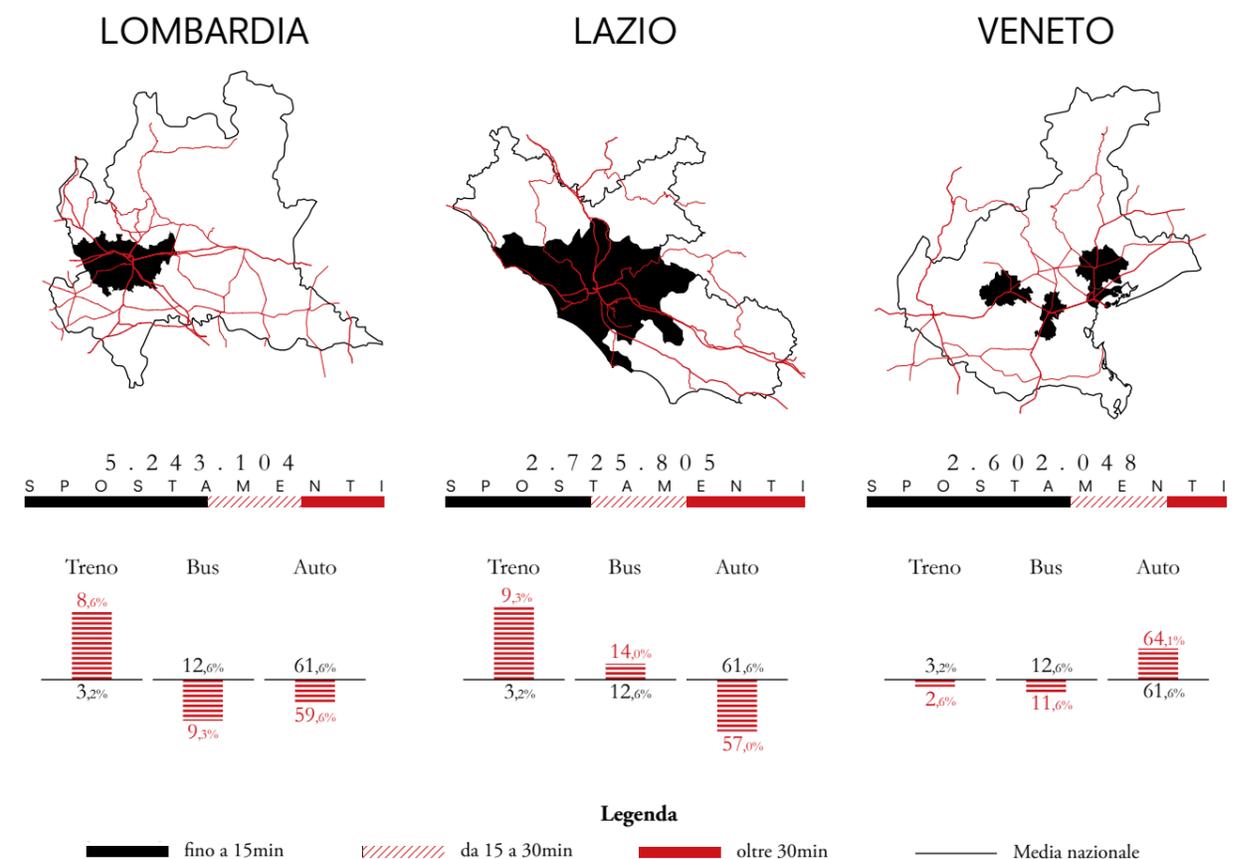


GRAFICO 6 Regioni che presentano maggiori spostamenti quotidiani per tempo impiegato. Istat: 2011

GRAFICO 7 Regioni che presentano maggiori spostamenti quotidiani per mezzo utilizzato in riferimento alle medie nazionali. Istat: 2011

2. Infrastrutture

Il fenomeno globale di migrazione dalla campagna alla città è ormai noto e innegabile. Nei paesi in via di sviluppo assume dimensioni tali da definirsi come un vero e proprio abbandono del rurale, a favore di quella macchina complessa che è la città. Ciononostante, non possiamo non osservare che in larga parte del contesto europeo si vada incontro ad una controtendenza, ovvero una fuga dalla città consolidata a favore di una periurbanizzazione massiccia della campagna circostante.³⁵

Questo fenomeno di diffusione metropolitana a scala regionale è in atto anche nel Lazio, dove i rapporti tra città e campagna sono mutati rispetto al passato. Qui, dove l'equilibrio tra Roma e le altre province entra ora in una nuova fase, le diverse parti del territorio regionale sono chiamate a ricoprire nuovi ruoli in un nuovo assetto.³⁶ Si può, quindi, iniziare a parlare di Lazio metropolitano? Sotto alcuni aspetti, la risposta ci viene fornita da Marco Cremaschi, in *Atlante e scenari del Lazio metropolitano, una regione in costante trasformazione*:

«Data la buona dotazione infrastrutturale regionale, il Lazio potrebbe essere considerato come un grande hub.»³⁷

Ma allo stesso modo, definire il Lazio attraverso un'unica immagine risulta difficile, in quanto priva di quella omogeneità e coerenza tale da definirne un'identità regionale. Il Lazio può quindi meglio identificarsi come una regione inesistente,³⁸ costruita artificialmente unendo un insieme di aree, dotate ognuna di una propria identità, dove coesistono aggregati di individui diversi.³⁹

Secondo il PTRG (Piano Territoriale Regionale Generale), l'assetto territoriale del Lazio viene suddiviso in sistemi che coincidono con le province e con l'area metropolitana di Roma. Un'organizzazione riportata in sintesi attraverso *Scenari e visioni preliminari alla stesura del PRMTL (Piano Regionale Mobilità, Trasporti e Logistica)*:

«Il sistema regionale è quindi schematizzabile in un nucleo centrale fortemente identitario, l'area romana, due aree a nord e a nord-est (province di Viterbo e Rieti) di particolare valore paesistico, ma dal peso demografico piuttosto modesto, e due aree a sud sud-est (province di Frosinone e Latina), caratterizzate da un più marcato sviluppo demografico ed industriale concentrato nella valle del Sacco e nella pianura pontina. Il tessuto connettivo di tali sottosistemi è il vasto reticolo ambientale della regione, costituito dalle riserve e dai parchi naturali, e non ultimo dal litorale, caratterizzato da tratti sostanzialmente unitari.»⁴⁰

L'area romana che ospita il 50% della popolazione regionale, si pone al centro di un modello policentrico con molteplici direttrici di sviluppo che permettono di associarla al modello di città diffusa.⁴¹ È attraverso que-

35. Pagnacco, *Mobilità diffusa*, 45.

36. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 11.

37. Ibid, 39.

38. Ferraro, *Regione che non c'è*, 23.

39. Almagià, *Lazio*, 18.

40. Regione Lazio, et al., *Stesura del PRMTL*, 163.

41. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 37.

ste direttrici che, in epoche differenti, l'area metropolitana si è dilatata colonizzando vaste aree di questa regione artificiale, un fenomeno reso possibile dalla copresenza di un polo centrale dominante che ha sempre prevalso su un territorio circostante socialmente e strutturalmente debole. È in queste condizioni che si è generato un inarrestabile assorbimento socio-economico, che da un punto di vista simbolico potrebbe rappresentare una sorta di redenzione nei confronti del polo dominante.⁴² Ci si riferisce alla sempre maggiore dipendenza della valle del Sacco, del Pontino e della costa laziale⁴³ dalla *Urbs Urbis*.

Dipendenza dovuta dalla rapida diffusione e dispersione dei residenti nelle periferie e dalla lenta redistribuzione territoriale delle attività produttive. Questo duplice processo ha portato ad un allontanamento maggiore delle abitazioni dai luoghi di lavoro,⁴⁴ conseguenzialmente i tempi di spostamento sono aumentati, a tal punto da non avere eguali in nessuna altra realtà italiana. A pagarne le conseguenze sono senz'altro i cittadini che si spostano per motivi di lavoro, sui quali grava un crescente peggioramento della qualità della vita.⁴⁵

Guardandolo da un altro punto di vista, la centralizzazione su Roma del territorio regionale può essere stata intesa come la soluzione per mantenere uniti un insieme di aggregati disomogenei,⁴⁶ un fenomeno che inevitabilmente a causa della mancanza di un vero pluralismo tra i centri ha portato al formarsi di un effetto ombra della capitale sul suo intorno.

Tutte queste aree funzionalmente dipendenti dalla città di Roma contribuiscono a rafforzare il concetto di *city-region* laziale.⁴⁷ All'inizio del Novecento, Patrick Geddes coniò il termine di *city-region* per definire un processo di trasformazione fisica e funzionale della città in termini di crescita confusa, labirintica e squallida.⁴⁸ È in queste condizioni che risulta difficile individuare i confini della città contemporanea che, risultano sempre meno definiti e sfumati rispetto al passato. Nella definizione di città, all'interno di *Il progetto '80: un'idea di Paese nell'Italia degli anni Sessanta* di Cristina Renzoni, probabilmente, sono riscontrabili queste sfumature:

«Se la città è inizialmente - regione o - territorio, mano a mano perde il suo carattere sostantivo per diventare aggettivo di un termine generico che indichi allo stesso tempo estensione spaziale, funzionamenti, relazioni amministrative: diventa prevalentemente "area metropolitana" o "sistema metropolitano".»⁴⁹

Alla luce di ciò, può risultare utile ridefinire le relazioni tra parti differenti di territorio laziale come se fossero un'area metropolitana unitaria, o quanto meno, più unitaria rispetto al passato.⁵⁰

42. Ferrari, *Identità locale*, 15.

43. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 17.

44. Caudo, *Case di carta*, 11.

45. Crisci, *Urban Sprawl*, 5.

46. Caracciolo, *Italia industriale*, 3.

47. Crisci, *Urban Sprawl*, 39.

48. Geddes, *Cities in Evolution*, 72.

49. Renzoni, *Progetto '80*, 97.

50. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 15.

2.1 Strade

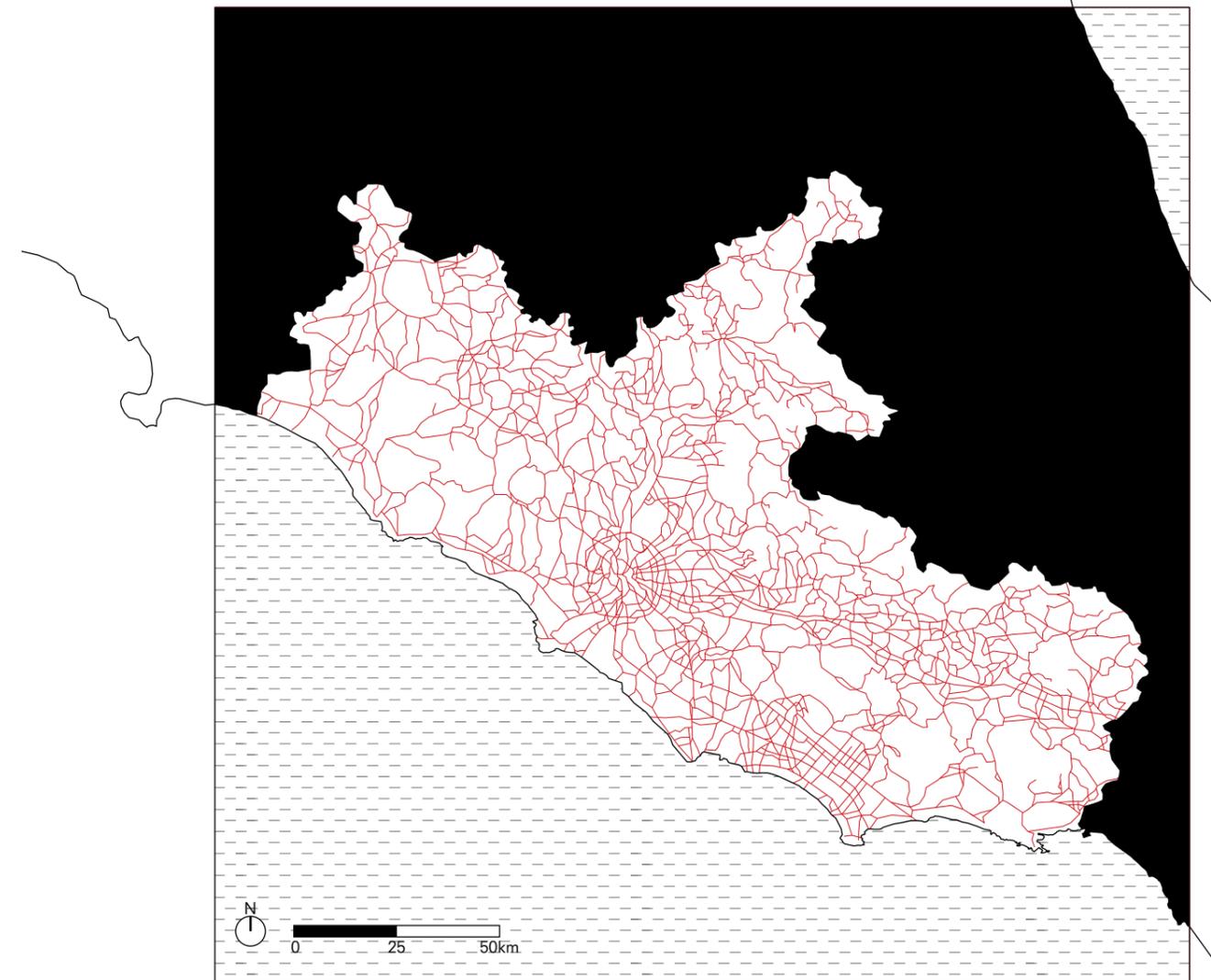
Secondo Marcel Poète la città nasce in dato luogo, ma è la strada che la mantiene viva.⁵¹ Allo stesso modo la loro crescita è strettamente legata a questi tracciati, i quali identificano direttrici di sviluppo preferenziali, attraverso le quali è possibile intensificare rapporti commerciali, nonché culturali, con nuove aree estese. La vitalità del centro laziale, secondo Massimiliano Crisci in *Popolazioni e territorio: sistemi urbani della mobilità pendolare e domiciliare come spazi di vita quotidiana*, è ancora oggi strettamente legata a sedimenti storici:

«Le consolari, con la loro struttura a raggiera, rappresentano gli assi più ricchi di elementi di attrattività urbana per la popolazione. Lungo di esse si sono sviluppati sia insediamenti abitativi che attività commerciali e terziarie, provocando la sovrapposizione di diversi tipi di traffico ed un conseguente stato di congestione.»⁵²

È attraverso questa raggiera di assi che vengono identificate le subregioni socio-economiche che rappresentano le porte d'ingresso al centro romano e che conseguenzialmente ne definiscono i flussi: la Casilina per la Valle del Sacco, così come la Cassia per la Tuscia, oppure la Salaria per la Sabina.⁵³ La realizzazione di ulteriori strade, nonché l'introduzione di una fitta rete ferroviaria, hanno contribuito ad accentuare questo sviluppo longitudinale dettato dalle consolari; un insieme di infrastrutture lungo le quali, da Roma fino ai confini regionali, si sono sviluppati i maggiori poli urbani.⁵⁴

Il sistema viario della Regione Lazio è impostato su un modello a *punto centrale*, ovvero un sistema radiale strutturato intorno alla città di Roma, a cui però attualmente tende a sovrapporsi una rete di elementi trasversali significativi, tali da comporre una maglia infrastrutturale più complessa. Una tendenza enfatizzata dall'incapacità del modello radiale di soddisfare le esigenze di interconnessione diretta tra i differenti contesti territoriali interessati dall'affermarsi di nuove realtà socio-economiche. Si tende a passare ad un modello di organizzazione del tipo *cluster* dove più realtà coesistono ed interagiscono direttamente.⁵⁵

- 51. Poète, *Introduction Urbanisme*.
- 52. Crisci, *Popolazione e territorio*, 83.
- 53. Almagià, *Lazio*.
- 54. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 39.
- 55. *Ibid*, 22.



| Sistema Stradale Regione Lazio

Nel complesso, la Regione Lazio presenta un'estensione complessiva di 19.036 km di strade così suddivise:

- Autostrade [478 km]

La regione è attraversata dall'A1 Milano-Napoli, che taglia longitudinalmente l'Italia ed appartiene al Corridoio I (Berlino-Palermo), e dall'A24 Roma-L'Aquila/Pescara, che collega la costa tirrenica a quella adriatica, due infrastrutture che consentono le connessioni tra il territorio regionale e quello nazionale rendendo possibile intercettare flussi di mobilità anche a scala europea;⁵⁶

- Strade statali e regionali [2.557 km]

Spesso costituiscono elementi che caratterizzano il sistema del *cluster*, in quanto direttrici tangenziali. Ne sono un esempio le principali direttrici costa-entroterra laziale, come la Orte-Civitavecchia oppure la SR156 Frosinone-Latina;⁵⁷

- Strade provinciali [6.964 km]

- Strade comunali extraurbane [9.037 km]⁵⁸

Rilevante è il Grande Raccordo Anulare, che circonda il nucleo romano, dove però flussi regionali ed urbani si mescolano, contribuendo spesso ad accentuare fenomeni di congestione intorno alla *core* del sistema laziale.⁵⁹

È in questo sistema che la mobilità rimane ancora fortemente legata alla struttura radiocentrica delle consolari; allo stesso modo la doppia velocità con cui si realizzano spazi edificati e rete di interconnessione tra aree residenziali e produttive, permette di individuare nel mezzo privato la soluzione più idonea per effettuare spostamenti.⁶⁰ Inoltre, la necessità di mobilitarsi è aumentata, considerando che lo spazio abitativo si è distesa su aree del territorio regionale dove lo spostamento con mezzo privato rappresenta la soluzione più conveniente.⁶¹

Il trasporto pubblico extraurbano è garantito dalla Cotral, una società di proprietà della Regione Lazio, che risulta essere il primo vettore nazionale di autolinee di trasporto pubblico extraurbano su gomma, assicurando ogni giorno 8.385 corse di linea con una copertura del servizio di 20 ore su 24.⁶²

Il Lazio è composto da 378 comuni di cui circa 180 sono interessati dalla presenza del trasporto pubblico locale, ciononostante, rimane un concetto poco radicato nel contesto regionale. Nelle varie provincie del Lazio, esclusa Roma, le aziende di trasporto pubblico locale assorbono una quota di spostamenti poco rilevante, offrendo una produzione totale annua di circa 38 milioni di vetture-km, che rapportate con quelli prodotti dalla sola capitale rappresentano meno di un quarto.⁶³

L'analisi effettuata fino a questo momento ci permette di individuare alcuni caratteri forti, come la presenza di due corridoi privilegiati⁶⁴ che intrattengono maggiori scambi di diversa natura (persone, merci, capitali, informazioni) con Roma. Le due direttrici sono quelle che uniscono la capitale con la parte nord della provincia di Latina e con il centro del frusinate.

L'interesse nei confronti di questa seconda direttrice, caratterizzata da forti fenomeni di pendolarismo, ha portato alla definizione e alla delimitazione di una porzione di territorio oggetto di studio.

56. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 39.

57. Regione Lazio, et al., *Stesura del PRMTL*, 125.

58. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 22.

59. Regione Lazio, et al., *Stesura del PRMTL*, 126.

60. Crisci, *Popolazione e territorio*, 83.

61. Censis, *Mobilità degli italiani*, 11.

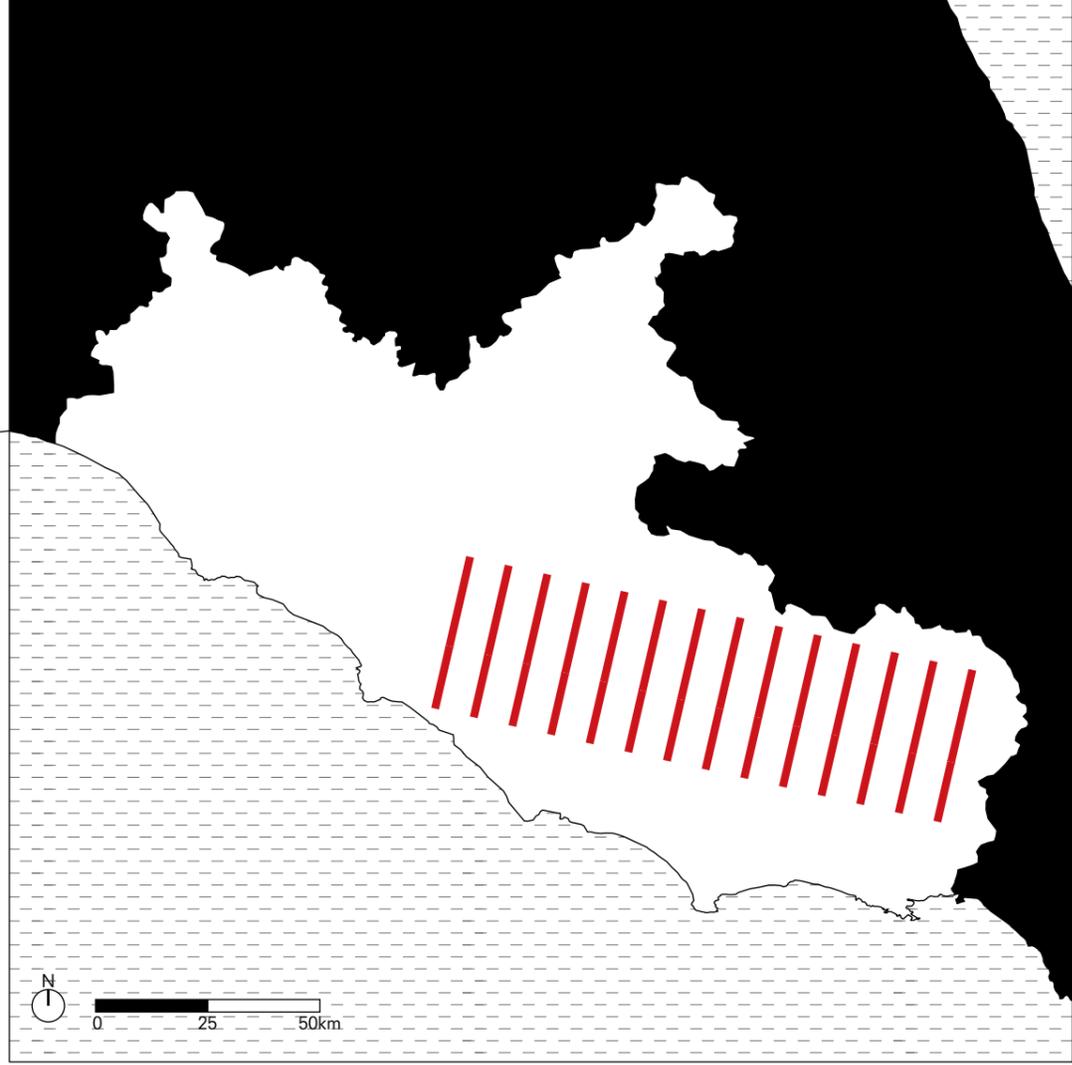
62. Cotral, *Carta della mobilità*, 13-14.

63. Regione Lazio, et al., *Stesura del PRMTL*, 105-106.

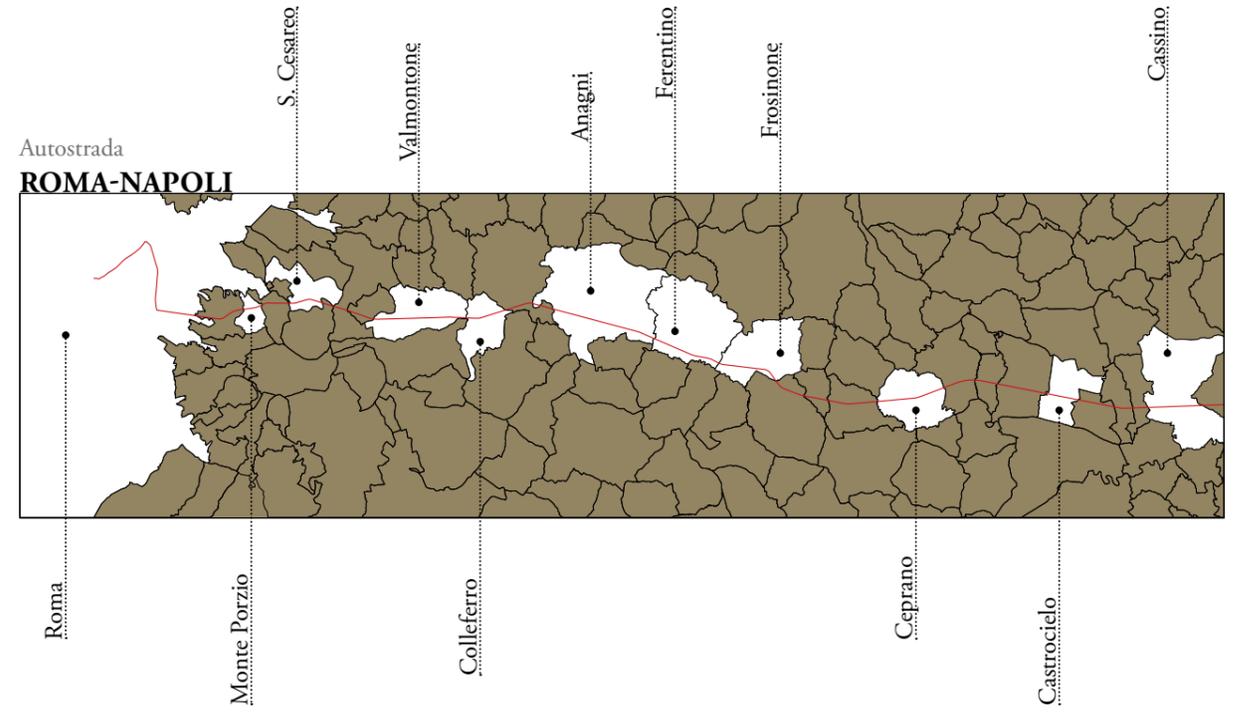
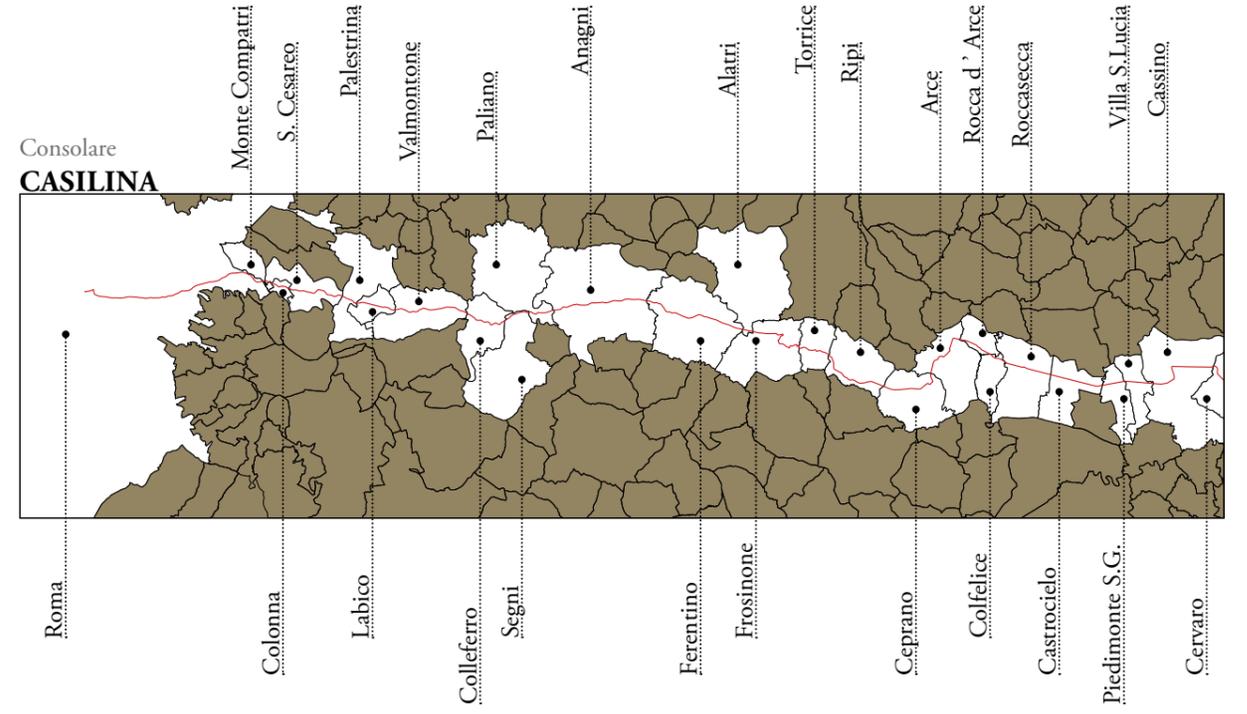
64. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 53.

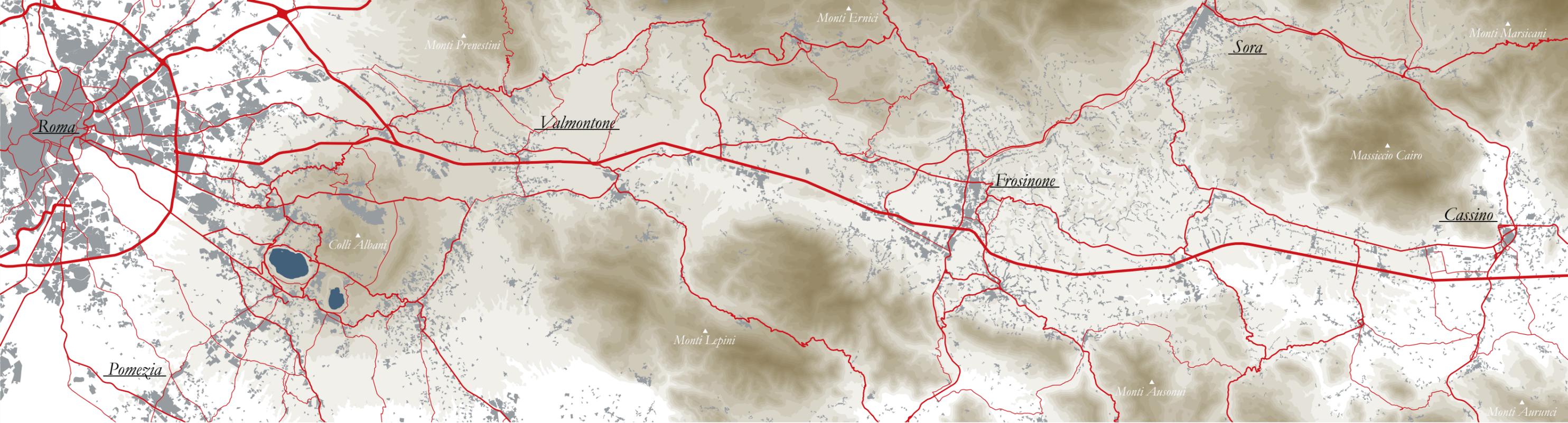


Ponte 408
© Pierluigi Delle Fratte



Direttrice Sud-Est Regione Lazio





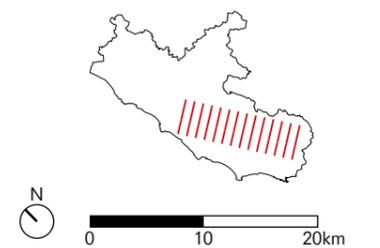
Questa area, definita qui direttrice Sud-Est, segue la traiettoria della via consolare Casilina, che da Roma si inoltra nella valle del Sacco prima, e nella valle del Liri poi, fino a raggiungere la città di Cassino, situata ai confini della regione. Ma è attraverso lo sviluppo di ulteriori infrastrutture parallele alla consolare, che è stato possibile rafforzare il tessuto urbano di questa vasta area, che ha portato a sviluppare una fitta maglia insediativa, caratterizzata da fenomeni di dispersione insediativa, alternati alla presenza di poli industriali.

In questo contesto, l'asse stradale che maggiormente sottolinea la longitudinalità del corridoio Sud-Est, oltre alla Casilina, è l'autostrada A1 Milano-Napoli, che in questa porzione presenta otto uscite autostradali che ne permettono una buona connessione con l'intorno. Diversamente, la trasversalità del corridoio che mette in rete anche territori più distanti dall'asse principale è garantita dalla presenza di molteplici strade regionali come, ad esempio, la SR155, la SR214 o la SR82.

Il trasporto pubblico extraurbano, invece, è gestito da Cotral ed è garantito sull'intero territorio oggetto di studio. Ciononostante, la presenza di un servizio di Tpl all'interno dei comuni è un concetto, ancora oggi, poco radicato; soltanto 90 municipalità di 143 hanno a disposizione questo servizio di mobilità collettiva.

| Sistema Stradale Diretrice Sud-Est

LEGENDA	
Autostrada	
Strada Regionale	
Strada Provinciale	



2.2 Ferrovie

La rete ferroviaria del Lazio si estende per 1.250 km⁶⁵ per un totale di 229 stazioni. La Regione Lazio, attraverso *Scenari e visioni preliminari alla stesura del PRMTL*, dà una descrizione sintetica quanto esplicativa di come il sistema sia attualmente strutturato:

«Presenta una struttura radiale con centro il nodo di Roma che riveste un ruolo fondamentale per la rete ferroviaria regionale, nazionale e internazionale. La struttura della rete del nodo di Roma è caratterizzata da un anello aperto che circonda il centro della Capitale e che funge da collegamento tra le varie linee regionali che si diramano in senso radiale verso l'esterno.»⁶⁶

Tutti i trasporti ferroviari sono gestiti da Trenitalia, una società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane,⁶⁷ in quanto rappresenta l'unico vettore ferroviario nel Lazio. Le linee ferroviarie sono gerarchizzate in fondamentali e complementari. Nel Lazio sono:

- FL 1: Orte - Fara Sabina - Roma - Fiumicino Aeroporto
- FL 2: Roma - Tivoli - Pescara
- FL 3: Roma - Cesano - Viterbo
- FL 4: Roma - Ciampino - Frascati/Albano/Velletri
- FL 5: Roma - Civitavecchia - Pisa
- FL 6: Roma - Cassino - Caserta
- FL 7: Roma - Formia - Napoli
- FL 8: Roma - Nettuno
- Roma Termini- Fiumicino Aeroporto
- Priverno Fossanova - Terracina
- Avezzano - Sora - Roccasecca
- Orte - Viterbo
- L'Aquila - Rieti - Terni⁶⁸

Inoltre, secondo Rete Ferroviaria Italiana (RFI), le stazioni sono individuate e classificate secondo le caratteristiche funzionali e prestazioni:

- *Platinum*. Stazioni con altissima frequentazione, maggiore di 25.000 frequentatori medi/giorno circa. Solitamente corrispondono a quelle stazioni dove è garantito la presenza di fermate AV.
- *Gold*. Stazioni con frequentazione alta maggiore di 10.000 frequentatori medi/giorno circa.
- *Silver*. Stazioni con frequentazione media maggiore di 2.500 frequentatori medi/giorno circa.
- *Bronze*. Stazioni con frequentazione bassa maggiore di 500 frequentatori medi/giorno circa.⁶⁹

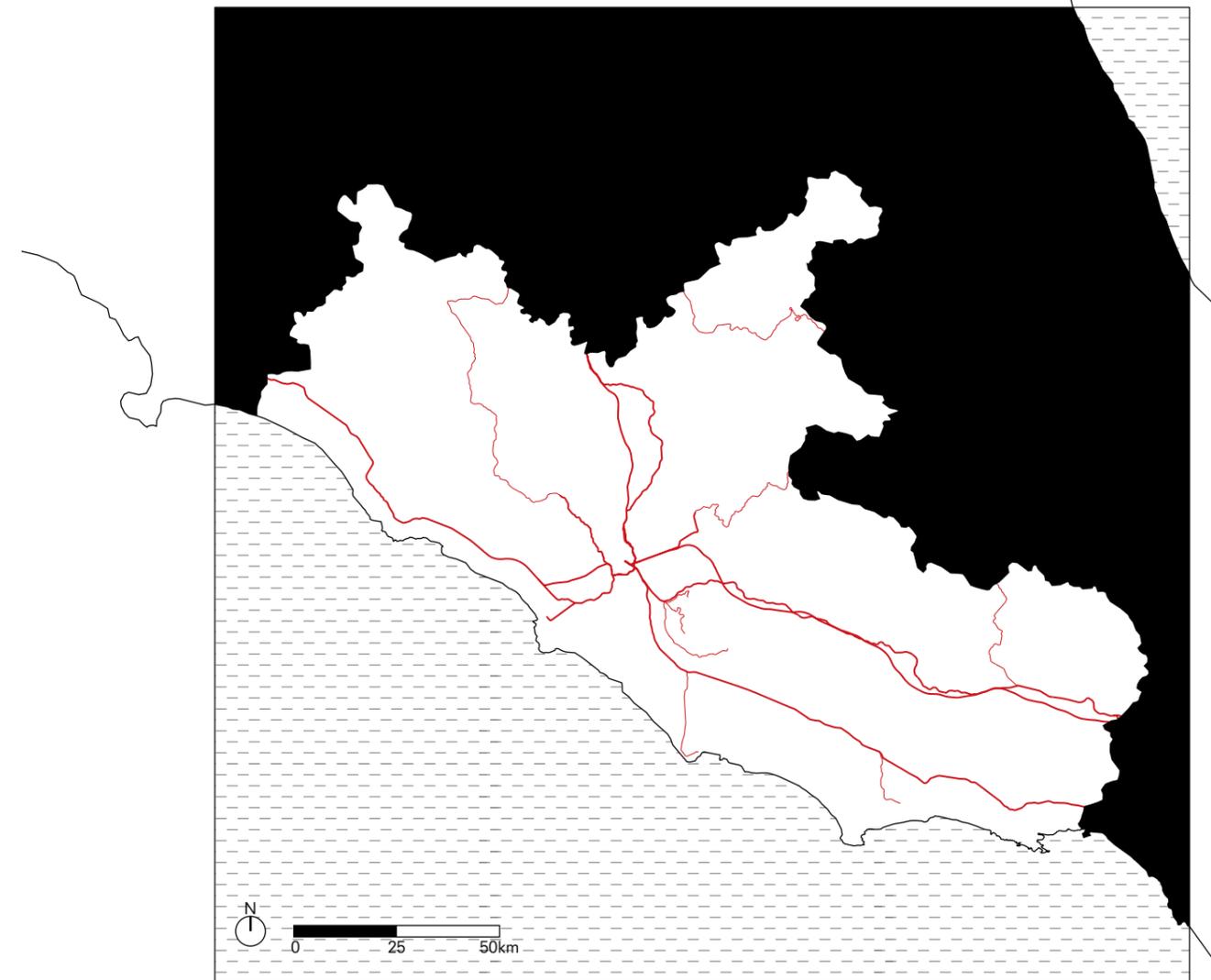
65. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 39.

66. Regione Lazio, et al., *Stesura del PRMTL*, 114.

67. Direzione regionale Lazio, et Trenitalia, *Carta dei servizi*, 5.

68. Ibid, 8.

69. RFI, "Classificazione stazioni ferroviarie."



| Sistema Ferroviario Regione Lazio



I fenomeni di pendolarismo lungo la linea FL6 contribuiscono a definire ulteriormente quei flussi che caratterizzano il corridoio Sud-Est. Sebbene questa linea fondamentale sia una delle dieci più utilizzate d'Italia con i suoi 42.000 pendolari al giorno,⁷⁰ presenta margini di miglioramento per quanto riguarda la frequenza, la velocità e la qualità del servizio, così come la maggior parte delle linee ferroviarie del Lazio.⁷¹

«La linea FR6 “Roma Termini - Frosinone - Cassino” utilizza l'infrastruttura della linea ferroviaria Roma - Napoli via Cassino, che è classificata come fondamentale ed è a doppio binario e complessivamente lunga 250km di cui circa 150km nel Lazio. Il primo tratto da Roma Termini a Ciampino, classificato linea di nodo, è in comune con la linea FR4 “Roma Termini - Frascati/Albano Laziale/Velletri”.»⁷²

Inoltre, nell'area oggetto di studio si individua una seconda linea ferroviaria, seppur minore, come quella che collega Roccasecca ad Avezzano. Anche il tronco di collegamento della linea AV Roma-Napoli attraversa l'area oggetto di studio che, però, lo subisce passivamente non avendo a disposizione una stazione che permetta di fruire di tale servizio, nonostante si parli da diverso tempo di un possibile scalo ferroviario nel Basso Lazio.⁷³

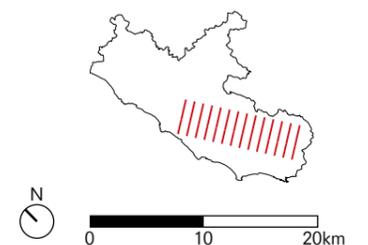
71. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 39.

72. Regione Lazio, et al., *Stesura del PRMTL*, 116.

73. Magister, *Prossima fermata Tav*.

Sistema Ferroviario Diretrice Sud-Est

LEGENDA	
Linea Alta velocità	⋯⋯⋯
Linea Fondamentale	—
Linea Complementare	—
Stazione livello Platinum	○
Stazione livello Gold	○
Stazione livello Silver	○
Stazione livello Bronze	○



Lo scalo ferroviario è elemento caratterizzante all'interno di un tessuto urbano, grazie alla sua eccezionalità. Se originariamente può identificarsi attraverso una sola funzione, presto può essere inteso come porta di ingresso di un territorio identitario di dimensione sovracomunale che intercetta flussi di vario genere: persone, informazioni, idee, merci, capitali, tecnologie.⁷⁴ Uno scenario che mette in evidenza la necessità di recuperare gli scali ferroviari minori.

In questa visione, la rete degli scali ferroviari che si sviluppa nel Basso Lazio assume un ruolo cardine nel definire nuove opportunità per lo sviluppo sostenibile del territorio, andando ad identificare nuovi spazi per la comunità.

Nell'esplorazione delle stazioni della FR6 viene posta attenzione nell'individuare i temi del *downgrade*,⁷⁵ ovvero del mantenimento di quelle condizioni minime in grado di garantire l'esercizio dei nodi e consentirne l'uso. Questo avviene verificando la presenza nell'area limitrofa alla stazione di quei servizi, come il bar, la posta o l'edicola, che non sempre sono presenti all'interno dell'edificio ferroviario depotenziato. In alcuni rari casi, invece, è stato possibile esplorare i temi dell'*upgrade*,⁷⁶ ovvero dell'individuazione all'interno delle stazioni di nuove funzioni e servizi in grado di rafforzare lo snodo, avendo ricadute positive sul territorio circostante.

Tra gli scali ferroviari minori esplorati, quelli che seguono il modello medio-padano⁷⁷ caratterizzato dal posizionamento della stazione fuori del centro storico, rappresentano le soluzioni che meglio rispondono alle esigenze attuali, perché grazie alla loro localizzazione permettono di estendere il bacino d'utenza potenziale avvicinandosi a nuove aree. Queste condizioni, opportunamente sfruttate, permetterebbero allo scalo ferroviario di rappresentare il volano di sviluppo di un dato territorio elevandolo a centro funzionale di processi di coalizione territoriale intercomunale.⁷⁸ Diversamente, gli scali ferroviari maggiori risultano localizzati all'interno del tessuto urbano consolidato, nonostante originariamente risultassero marginali all'urbanità del luogo. Si vedano, ad esempio, gli scali ferroviari di Frosinone e di Cassino.

Dalle analisi effettuate fino a questo momento, emergono alcune realtà fornite di un livello infrastrutturale tale da intercettare tutte le tipologie di flussi che attraversano la direttrice Sud-Est. In altre parole, realtà che presentano contemporaneamente sul proprio territorio uno scalo ferroviario ed un'uscita autostradale oltre ad essere attraversate dalla strada consolare Casilina e dalla linea Av Roma-Napoli.

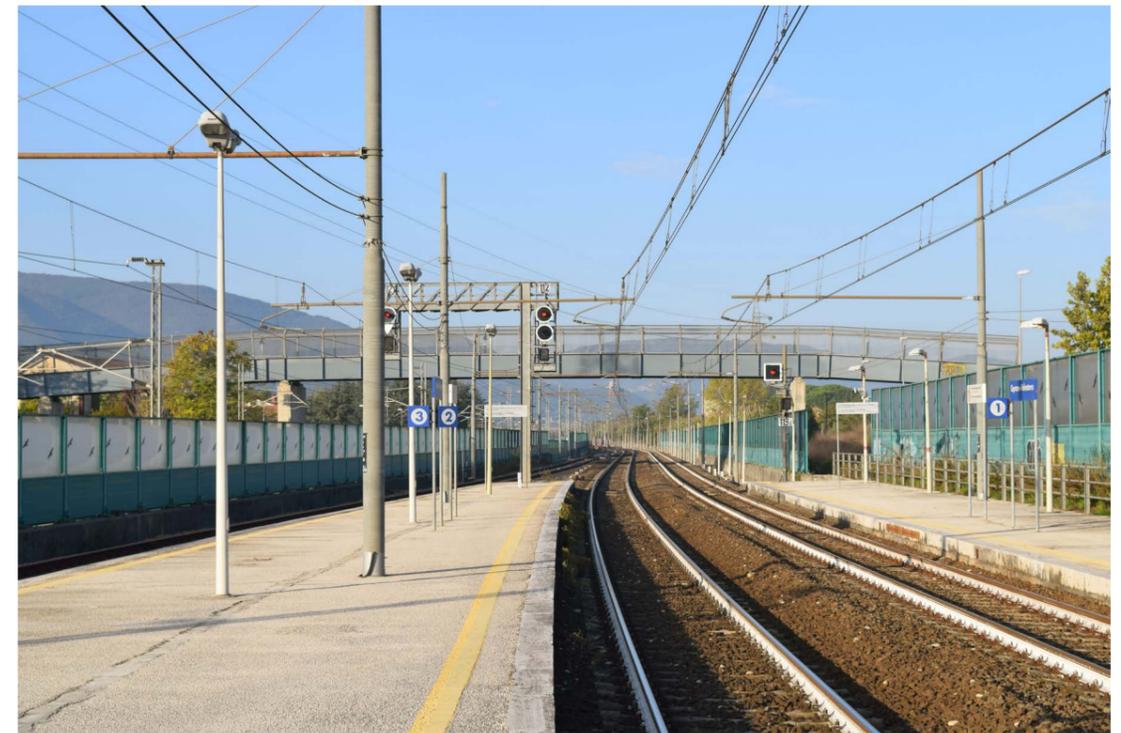
74. Aa.Vv., *Armatura infrastrutturale*, 41.

75. Fabian, *Nuove strade*, 286.

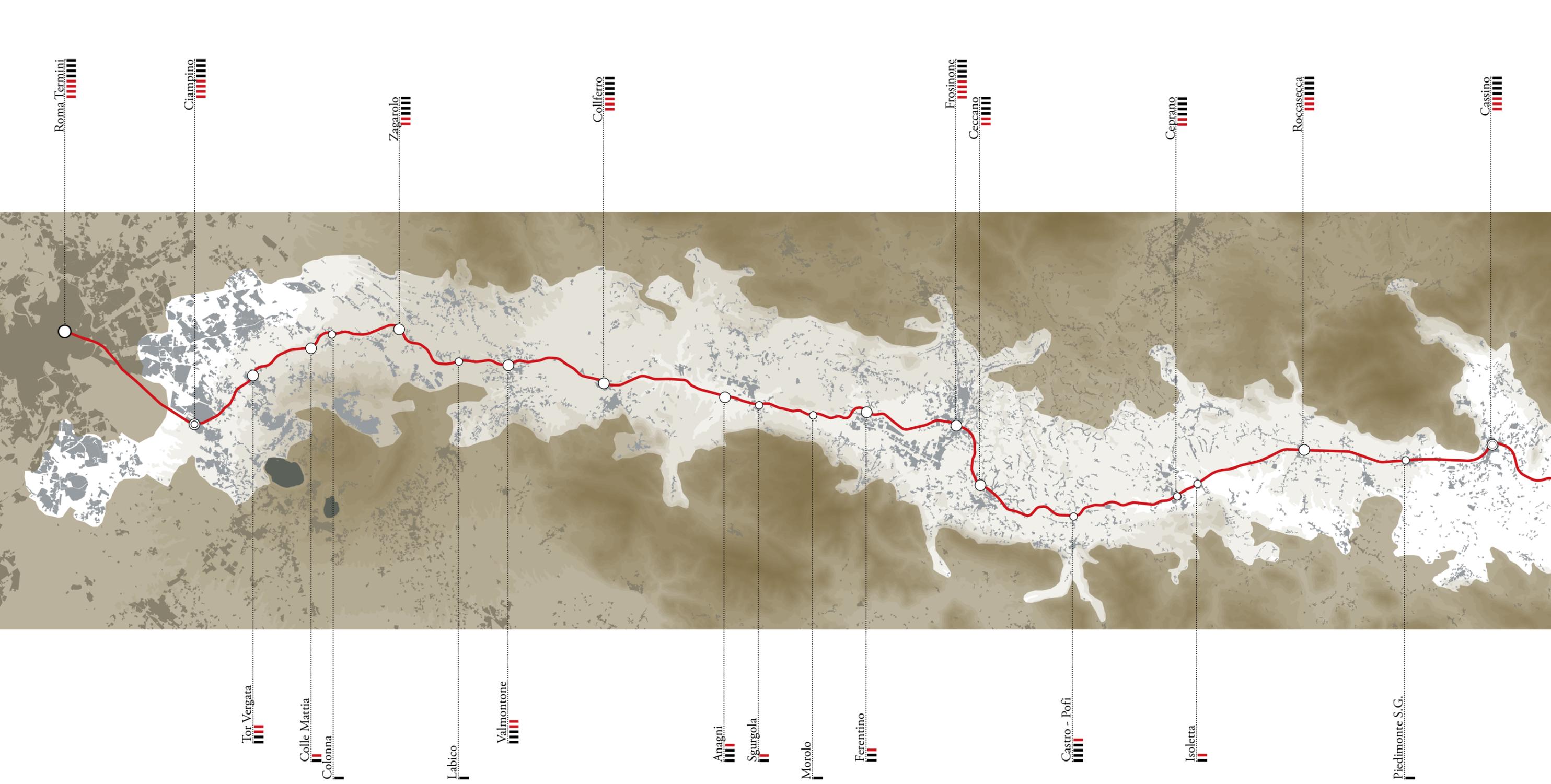
76. Ibid, 286.

77. Pagnacco, *Mobilità diffusa*, 257.

78. Veneri, *Importanza economica delle città*, 135.



Oltre la linea gialla
Scalo ferroviario | Ceprano

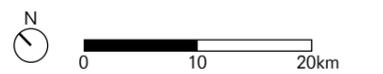


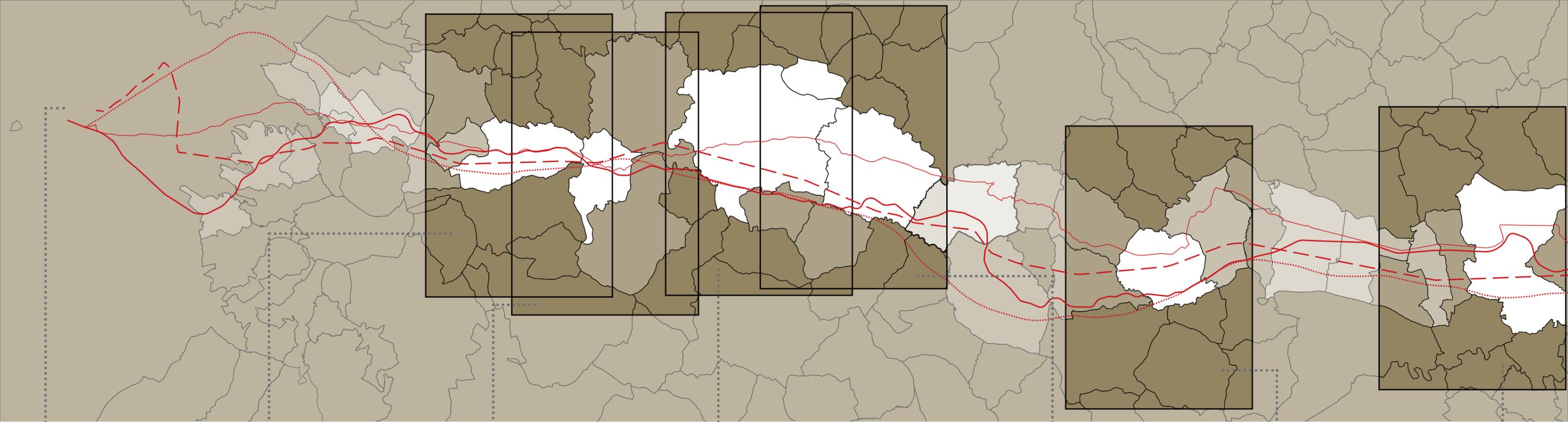
| Area in grado di raggiungere uno scalo ferroviario in 15 minuti di auto Direttrice Sud Est

LEGENDA

Elementi del *Downgrade*
 Parcheggio | Biglietteria | Bar | Esercizi commerciali x5

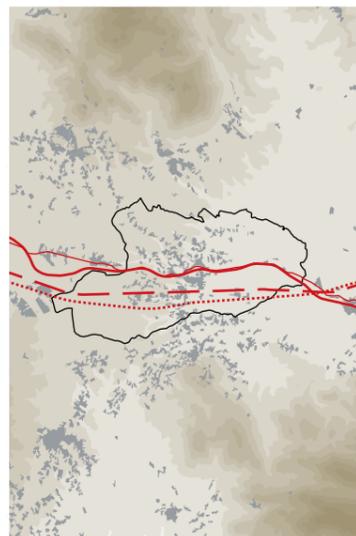
Elementi dell' *Upgrade*
 Interscambio | Bancomat | Welfare Space | Esercizi commerciali x10





CASILINA	54 min	14 min	19 min	17 min	36 min	39 min
FERROVIA	32 min	9 min	8 min	11 min	32 min	26 min
AUTOSTRADA	29 min	5 min	10 min	10 min	15 min	16 min

3.800
P E N D O L A R I



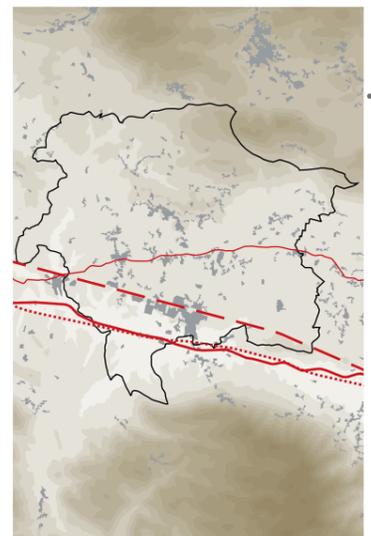
V A L M O N T O N E

4.289
P E N D O L A R I



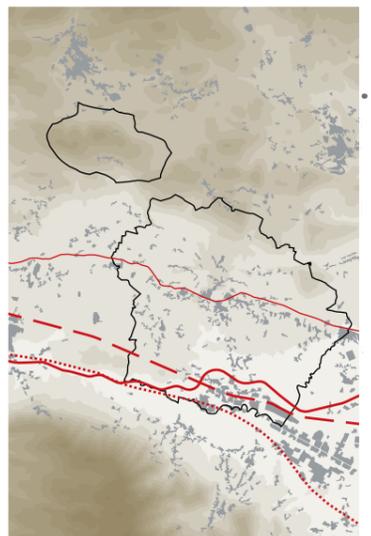
C O L L E F E R R O

2.789
P E N D O L A R I



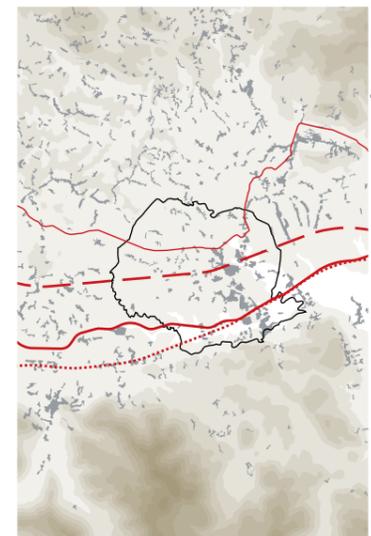
A N A G N I

4.050
P E N D O L A R I



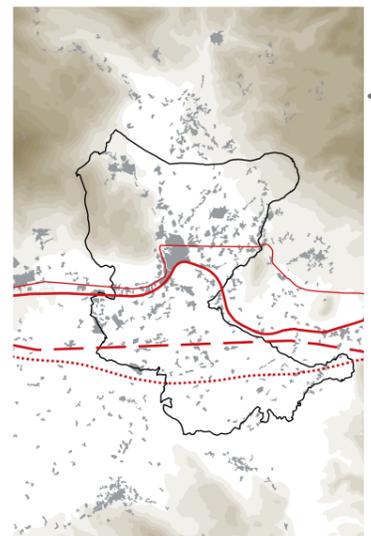
F E R E N T I N O

1.675
P E N D O L A R I



C E P R A N O

3.523
P E N D O L A R I



C A S S I N O

R O M A

3.

La direttrice Sud-Est

L'interesse degli osservatori esclusivamente su Roma ha prodotto un'immagine sul restante territorio regionale prevalentemente approssimativo e, spesso, negativo. Un agglomerato di luoghi privi di identità e accomunati dal progressivo impoverimento e dalla sudditanza verso il *core* romano.⁷⁹

Buona parte di questa ricerca nasce dalla volontà di mettere in discussione questo immaginario consolidato, senza negare la crescente dipendenza di questi territori dal centro romano in termini di mobilità e pendolarismo. Per far ciò, si è scelto di iniziare ad analizzare i comportamenti di mobilità all'interno della direttrice Sud-Est, al fine di restituire un quadro più chiaro delle traiettorie di mobilità, identificando le aree maggiormente attive in termini di luoghi d'origine e di destinazione degli spostamenti, ma anche andando a ridefinire il ruolo centrale del pendolare all'interno di questo contesto.

Oltre il 60% degli spostamenti regionali coinvolge l'area metropolitana di Roma, che sia luogo di origine o di destinazione. Di questo valore solo il 10% ha come luogo di destinazione un'altra provincia laziale, un dato che rende evidente la polarizzazione in direzione di Roma.⁸⁰ Allo stesso modo, risulta elevato il pendolarismo nelle province di Latina e Frosinone; nel caso di quest'ultima, in particolare, secondo l'ultimo censimento Istat si registrano giornalmente oltre 100.000 spostamenti fuori dal comune di dimora, di cui il 73% per motivi di lavoro ed il restante per motivi di studio.⁸¹

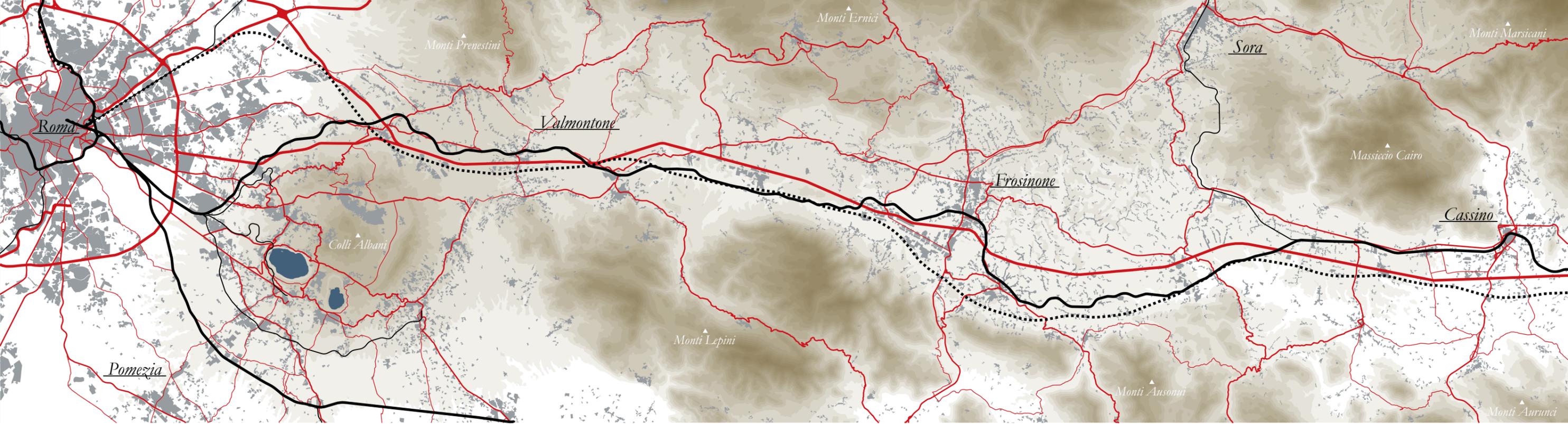
79. Ferraro, *Regione che non c'è*, 31.

80. Regione Lazio, et al., *Trasporto pubblico regionale*, 20.

81. Istat, "Censimento popolazione abitazioni."

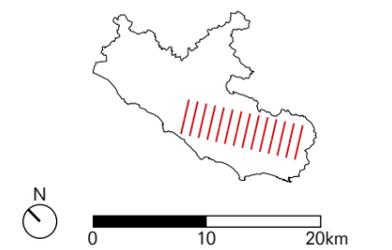


Ctrl-C
Scalo ferroviario | Colleferro



Sistema Infrastrutturale. Direttrice Sud-Est

LEGENDA	
Linea ferroviaria Alta velocità
Linea ferroviaria Fondamentale	————
Linea ferroviaria Complementare	————
Autostrada	————
Strada Regionale	————
Strada Provinciale	————



3.1 Flussi

La disponibilità limitata di informazioni, non ha permesso di analizzare in maniera più circoscritta i flussi di spostamento all'interno dell'area oggetto di studio, quindi attraverso la consultazione del censimento Istat 2011 è stato possibile riscontrare valori assoluti riferiti all'intera provincia in relazione ai tempi di spostamento. La popolazione della provincia di Frosinone che raggiunge il luogo di studio o di lavoro con spostamenti entro i 15 minuti è quasi il 54%, mentre circa il 25% impiega da 16 a 30 minuti, il 6,2% da 31 a 45 minuti, l'4,6% da 46 a 60 minuti e il 9,7% impiega più di un'ora. Da notare come, sia nel caso di spostamenti per motivi di lavoro che per motivi di studio, la percentuale di coloro che effettuano spostamenti maggiori ad un'ora sono equiparabili alla somma di quelli compresi tra 31 e 60 minuti. Inoltre, la provincia di Frosinone presenta valori percentuali al di sotto di quelli nazionali per tutti gli spostamenti inferiori ad un'ora e ben al di sopra per quelli che richiedono oltre un'ora (Frosinone 9,74% | Italia 5,04%).

Dalla mappa *Flussi di pendolarismo per comune di origine* si evince che i comuni di medie dimensioni dispongono di una buona rete infrastrutturale presentando maggiori percentuali di pendolarismo, a conferma di una maggiore gravitazione in direzione del *core* romano. Differentemente, le realtà minori della piccola industria presentano meno flussi in uscita, non avendo un'infrastruttura di supporto che sostenga spostamenti routinari e non a caso è qui che si concentrano i tassi di disoccupazione maggiore della regione.⁸² Secondo Giampaolo Nuvolati in *Popolazioni in movimento, città in trasformazione: abitanti, pendolari, city users, uomini d'affari e flâneurs*:

«In questo scenario mutevole il cittadino tende ad assumere connotati culturali, sociali, di mobilità spaziale e temporale sempre più dinamici e fluttuanti, sempre meno legati a modelli di convivenza o insediamento definitivi; e ciò avviene nonostante l'essere umano sia ancora caratterizzato da un forte bisogno di identità e senso di appartenenza, almeno nei suoi desiderata.»⁸³

82. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 32.

83. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 32.

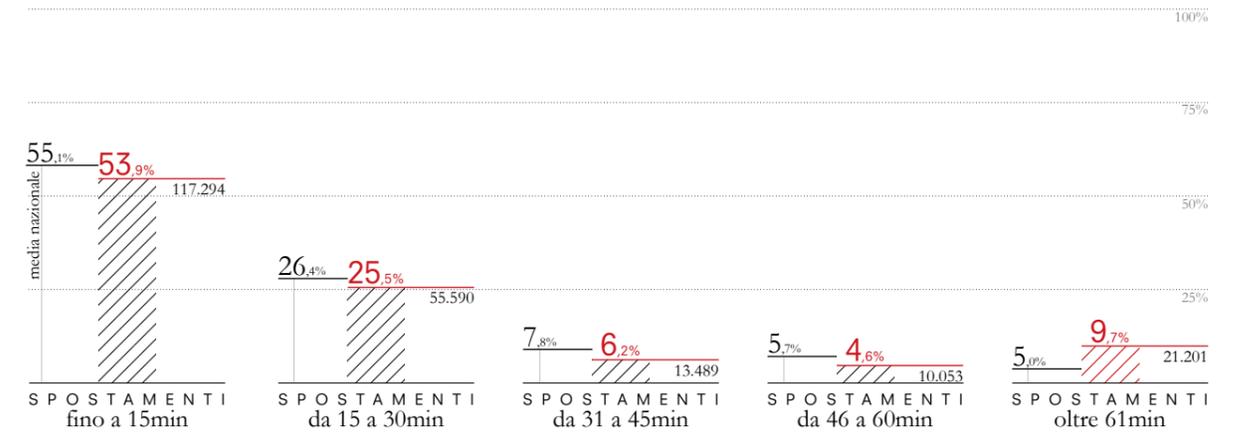
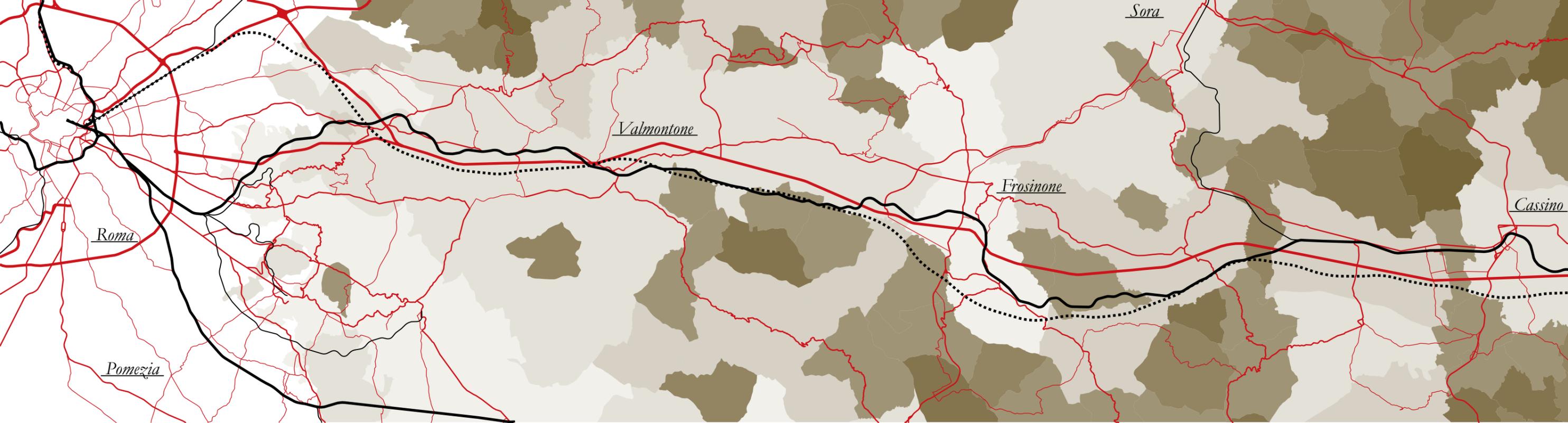


GRAFICO 8 Popolazione della provincia di Frosinone che si sposta per tempo impiegato. Istat: 2011



Quello che emerge dall'attuale assetto infrastrutturale è il suo uso non gerarchizzato, che vede la presenza di numerosi tracciati stradali facilmente sovrapponibili a quelli ferroviari, che insieme alla sincronizzazione dei tempi collettivi, comportano una concentrazione spaziale dei flussi in determinate aree, con conseguenti effetti di congestione che vanno a danneggiare, in primis, la vita del pendolare.⁸⁴

Le cause di queste problematiche sono, probabilmente, da attribuire a politiche passate che hanno incentivato la realizzazione di infrastrutture di livello nazionale, come autostrade e treni alta velocità, piuttosto che potenziare i collegamenti urbani e i relativi nodi, che avrebbero permesso di avere una rete infrastrutturale più capillare attorno al *core* urbano.⁸⁵

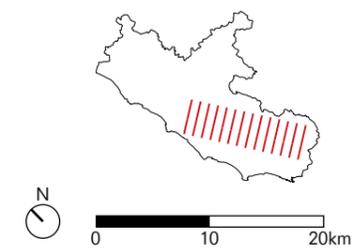
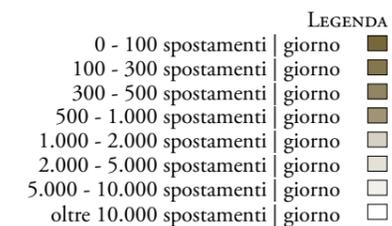
Basti notare che, i nodi di scambio gomma-ferro che dispongono di una fermata di trasporto pubblico su gomma a poca distanza dalla scalo ferroviario sono, nel Lazio, soltanto il 60%. Inoltre, spesso presentano orari non coordinati tra loro, di conseguenza si rende impossibile l'interscambio dei passeggeri verso vettori più efficienti in termini di tempo e costi. È evidente come il concetto di trasporto intermodale risulti poco diffuso e radicato nel contesto laziale, nonostante la buona dotazione infrastrutturale.⁸⁶

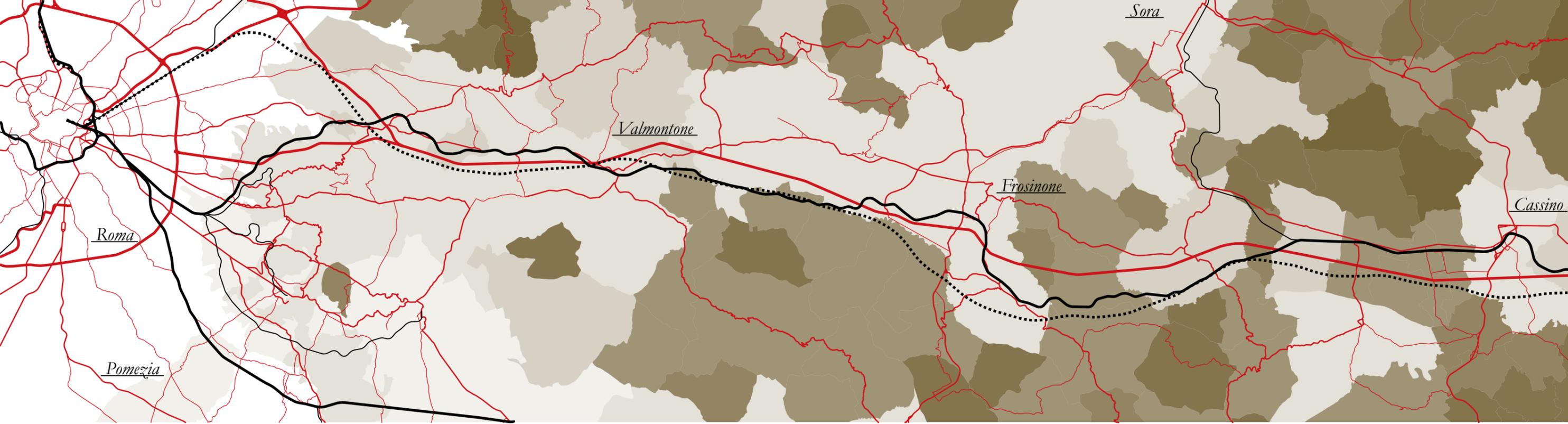
84. Ministero dei Trasporti, et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 10.

85. Ibid, 2.

86. Regione Lazio, et al., *Stesura del PRMTL*, 104-106.

Flussi di pendolarismo per comune di origine Diretrice Sud-Est. Istat: 2011





Flussi di pendolarismo per motivo di lavoro (in alto) per comune di origine Direttrice Sud-Est. Istat: 2011

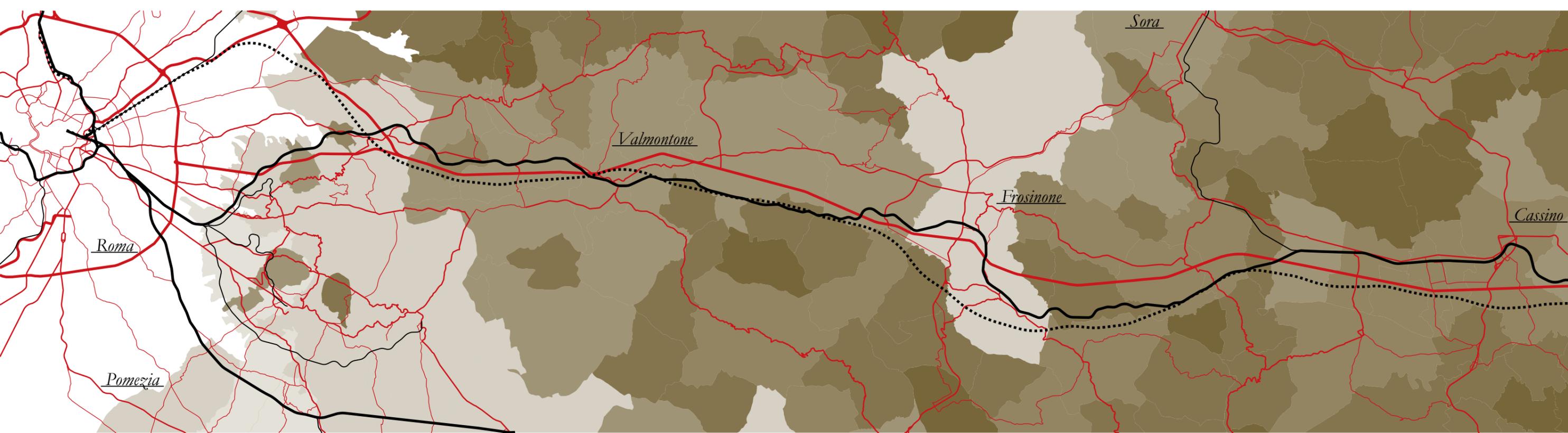
Flussi di pendolarismo per motivo di studio (in basso) per comune di origine Direttrice Sud-Est. Istat: 2011

LEGENDA

0 - 100 spostamenti	giorno	■
100 - 300 spostamenti	giorno	■
300 - 500 spostamenti	giorno	■
500 - 1.000 spostamenti	giorno	■
1.000 - 2.000 spostamenti	giorno	■
2.000 - 5.000 spostamenti	giorno	■
5.000 - 10.000 spostamenti	giorno	■
oltre 10.000 spostamenti	giorno	■

N

0 10 20km



3.2 Abitanti

La fascia oraria compresa tra 6:30 e le 8:30 copre oltre il 67% degli spostamenti di andata. Il 15% che inizia lo spostamento tra 5.30 e le 6.30, rappresenta una quota rilevante di flussi generati nel contesto laziale.⁸⁷ È in questi momenti che il pendolare si scopre non amare le nuove esperienze, spera soltanto che il tempo dello spostamento passi velocemente senza incorrere in alcun tipo di novità.⁸⁸ In questa ottica sarebbe più corretto parlare di trasferimenti piuttosto che di viaggi, in quanto un pendolare è privato delle emotività tipiche del viaggiatore; per il pendolare tutto deve ridursi a rassicurante routinarietà.⁸⁹

Lo spostamento, da elemento interstiziale tende sempre più a divenire momento costitutivo, cioè determina lo stile di vita di un individuo.⁹⁰ Il viaggio assume nuovi connotati, come ci fa notare Giampaolo Nuvolati in *Popolazioni in movimento, città in trasformazione: abitanti, pendolari, city users, uomini d'affari e flâneurs*:

«Nel suo moltiplicarsi, il viaggio assume sempre meno l'aspetto di una parentesi, di una sospensione dalla vita ordinaria. E' la vita ordinaria.»⁹¹

A queste condizioni, diventa lecito porsi delle domande sullo stile di vita assunto dal pendolare contemporaneo, così come fece, negli anni Sessanta, Ruth M. Crichton in *Commuter's Village: a Study of Community and Commuters in the Berkshire Village of Stratfield Mortimer*:

«Does the man who chooses to live in one place and work in another feel and behave as part of the local community, or is his contribution to social life lessened by distance? Does the fact that he chooses to make the effort to travel from village to town every day mean that there is something about village life that he values and is prepared to work for, or does he turn the village into a dormitory?»⁹²

L'abitare del pendolare è sempre più subordinato alla localizzazione del posto di lavoro, la scelta viene effettuata in funzione del tempo necessario per lo spostamento.⁹³ Più questo tempo aumenta, più il pendolare è obbligato ad assumere certi modelli di vita. Alcuni aspetti sono evidenziati da Francesco Paolo Cerase in *I tempi dei romani. Cittadini, utenti e amministratori pubblici nel crogiolo metropolitano*:

«Molti individui per far fronte a lunghi spostamenti pendolari sono costretti ad assumere modelli di vita obbligati, anticipando l'orario di uscita al mattino, rinunciando al rientro a casa per il pranzo, modificando tempi e modalità di incontro con i familiari nell'abitazione.»⁹⁴

87. Regione Lazio, et al., *Trasporto pubblico regionale*, 27-28.

88. Della Pergola, *Vivere la città*, 95.

89. Gasparini, *Sociologia degli interstizi*, 29-30.

90. Gasparini, *Sociologia degli interstizi*.

91. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 76.

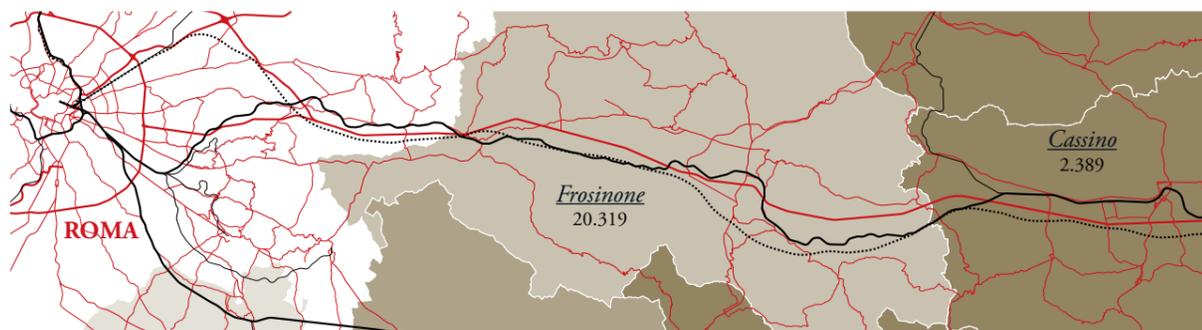
92. Crichton, *Commuter's Village*, 10.

93. Rossi, *Architettura della città*, 223.

94. Cerase, *Tempi dei romani*.



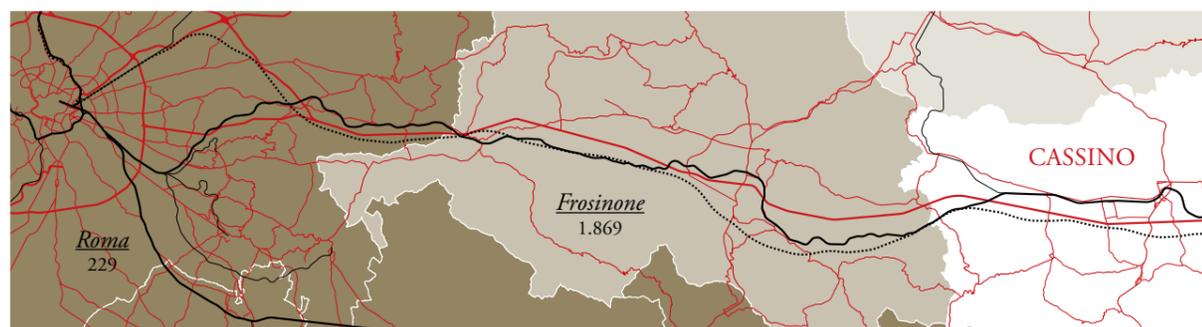
Vita ordinaria
Stazione Termini | Roma



ROMA. Pendolarismo in entrata dagli altri sistemi locali, con particolare attenzione alla direttrice Sud-Est. Istat: 2011
 Pendolarismo in entrata totale: 145.853 persone|giorno



FROSINONE. Pendolarismo in entrata dagli altri sistemi locali con particolare attenzione alla direttrice Sud-Est. Istat:2011
 Pendolarismo in entrata totale: 14.097 persone|giorno



CASSINO. Pendolarismo in entrata dagli altri sistemi locali, con particolare attenzione alla direttrice Sud-Est. Istat: 2011
 Pendolarismo in entrata totale: 9.888 persone|giorno

Il peggioramento della qualità della vita del pendolare che gravita su Roma, contribuisce a deteriorare l'ambiente insediativo in cui sceglie di abitare. Questo fenomeno è riscontrabile spesso in quelle famiglie di recente insediamento, che a causa dei lunghi spostamenti tendono a vivere poco lo spazio pubblico, rilegando involontariamente il quartiere ad un dormitorio. Di conseguenza, l'ambiente insediativo è in grado di sopravvivere senza fornirsi di molti servizi.⁹⁵

Nonostante il fenomeno del pendolarismo sia in crescita, i rapporti relazionali sono sempre più ridotti e messi in crisi rispetto al passato. Un tempo, ad esempio, il treno era percepito come un luogo di socializzazione oltre che mezzo di trasporto, invece oggi il tempo dello spostamento è sempre meno rivolto alla conversazione e sempre più ad attività indipendenti.⁹⁶ Il pendolare contemporaneo è costantemente impegnato in un processo di razionalizzazione: individuare la migliore soluzione di spostamento, in funzione dei percorsi, degli orari e dei costi, considerando altresì i possibili rischi che potrebbe incontrare, come ritardi, scioperi o cancellazioni. Quindi, l'oscillazione del pendolare non è solo fisica, ma anche emotiva; la sua emotività oscilla tra lo stare all'erta e lo stare tranquillo nella sua routine.⁹⁷

Lo spostarsi quotidianamente tra due città comporta l'adozione di atteggiamenti e comportamenti differenti, in relazione al grado di intimità che si è in grado di instaurare con il contesto.⁹⁸ Il tempo di spostamento ricopre un ruolo rilevante in questa equazione, perché all'aumentare del tempo si indeboliscono le relazioni con entrambi i luoghi. Le relazioni interpersonali sul luogo di lavoro con i colleghi si riducono. Allo stesso modo, il senso di appartenenza al luogo di origine sfuma seppur continua ad esistere, perché probabilmente in questi luoghi il senso identitario è più forte.⁹⁹ È il tempo trascorso nel luogo d'origine a permettere ad un pendolare di sentirsi integrato nella comunità.¹⁰⁰

- 95. Crisci, *Urban Sprawl*, 101.
- 96. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 88-89.
- 97. Ibid, 91.
- 98. Ibid, 92.
- 99. Ibid, 166.
- 100. Crichton, *Commuter's Village*, 84.

parte II

IL SISTEMA INSEDIATIVO

ROMA | CASSINO



1.

Processi di densificazione

Oggi, riconoscere la dimensione della città in relazione ai propri confini amministrativi, è sempre più deleterio ed anacronistico. La città «*non è più compatta e densa, distinta e distinguibile dalla campagna, ma piuttosto mescolata e confusa con gli spazi vuoti e rurali*».¹ Gli agglomerati periferici caratterizzati da una bassa densità insediativa, che fino a qualche tempo fa potevano essere considerati marginali ed esterni alla città, oggi vengono inglobati in un sistema urbano quasi impercettibile. È in queste condizioni che la città da visibile tende all'invisibile.

Questo processo di trasformazione complessa può essere identificato indagando vari aspetti tra i quali la variazione degli indici demografici che permetterebbe di individuare processi di crescita o di decrescita di questa porzione di territorio da intrecciare allo studio dei flussi del pendolarismo lungo la direttrice Sud-Est. Successivamente, lì dove è in atto un discreto livello di crescita demografica è possibile identificare una trasformazione del sistema insediativo.

Solitamente *sprawl* è il termine più utilizzato per definire questo processo di densificazione. Un fenomeno che assume i caratteri di un'urbanizzazione incontrollata e disordinata della città, che attraverso l'espansione residenziale, dei servizi e delle infrastrutture assorbe vaste aree marginali.

Il caso di Roma è esemplificativo: il numero degli abitanti di Roma diminuisce, ma allo stesso tempo crescono i residenti dei comuni delle corone urbane. Gli incrementi maggiori si riscontrano all'interno della seconda corona urbana, essendo la prima corona costituita da un tessuto insediativo già consolidato.² Questo processo può essere definito *urban sprawl*, ovvero «*propagazione non pianificata della città nella campagne circostanti caratterizzata da bassa densità abitativa e discontinuità negli insediamenti*».³ Maria Ronza riconosce un'altra forma di addensamenti al di fuori delle corone urbane, non rientranti nell'area metropolitana della capitale, inserendoli in un raggio di azione più vasto, compreso tra Roma e Napoli:

*«Qui si sommano gli effetti del decentramento che interessa le due metropoli e, nel contempo, si rafforzano centralità preesistenti, si creano le condizioni per l'inserimento di attività e servizi, si generano nuovi fattori d'attrattività che – a loro volta – determinano un progressivo irrobustimento dell'assetto urbano.»*⁴

Questo processo di densificazione residenziale delle aree periferiche al *core* romano e la mancata delocalizzazione delle funzioni terziarie, ha portato ad un allontanamento dell'abitazione dal luogo di lavoro.⁵ Ciò porta ad emergere alcune potenziali criticità: oltre ad accentuare il dualismo territoriale, l'esclusiva densificazione abitativa non corrisponde ad un miglioramento qualitativo dei processi di sviluppo del modello insediativo tradizionale.⁶

1. Crisci, *Urban Sprawl*, 37.
2. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 40.
3. Crisci, *Sprawl area romana*, 2.
4. Ronza, *Oltre le metropoli*, 29.
5. Crisci, *Popolazione e territorio*, 85.
6. Aa.Vv., *Armatura infrastrutturale*, 12.

1.1

Demografia

La popolazione laziale è in crescita e si avvicina alla soglia dei 6 milioni di abitanti. Secondo il censimento Istat 2018, il Lazio ha 5.879.082 abitanti. In riferimento ai censimenti Istat del 2001 e del 2011 si evince come l'aumento di popolazione sia avvenuto negli ultimi venti anni. In quanto precedentemente al nuovo millennio risultava esserci un leggero calo di abitanti. Rispetto al 2001, quando nel Lazio risultavano risiedere 5.117.075 abitanti, si è registrato un aumento al 2018 del +14,89%.

Contemporaneamente, gli indici demografici di Roma segnalano una progressiva e crescente espulsione di quote di popolazione residente, nonostante mantenga il primato su gran parte delle funzioni: lavoro, servizi sanitari, istruzione secondaria ed universitaria.

Identificare lo stanziamento di queste centinaia di migliaia di persone è fondamentale allo scopo di comprendere la dimensione di questo mutamento sociale avvenuto negli ultimi anni. Risiedere fuori da Roma, ma allo stesso tempo vivere in funzione di essa genera indistintamente fenomeni di pendolarismo. Secondo un sondaggio Censis, le motivazioni di questo trasferimento da parte dei pendolari sono molteplici:

«L'8% dei pendolari interpellati (dato che raddoppia tra i soggetti meno scolarizzati) afferma di aver trovato un'abitazione (in affitto o in proprietà) a prezzi più bassi in un comune diverso da quello ove è ubicata la sede di lavoro. Situazione diversa per il 6% del campione, che individua invece una "nicchia" costituita da coloro che optano per una migliore qualità del vivere e dell'abitare, corrispondendo al desiderio di vivere in campagna o in un piccolo paese, anche a discapito della possibilità di raggiungere più agevolmente la sede di lavoro.»⁷

Lo studio degli spazi della densificazione non può non iniziare dall'indagare la popolazione insediata, provando a restituire, da un lato, una fotografia del contesto demografico attuale identificando le aree più abitate della direttrice Sud-Est, attraverso i valori demografici Istat del 2019, e dall'altro, la localizzazione dei contesti dove è in atto una variazione notevole di popolazione residente, sia essa positiva o negativa, svincolandosi dalla dimensione del sistema insediativo.

7. Ministero dei Trasporti et Censis, *Fenomeno del pendolarismo*, 6.



Contesti
Trinità dei Monti | Roma



L'articolazione insediativa dell'area oggetto di studio identifica, all'interno della direttrice Sud-Est, principalmente tre ambienti assimilabili ad un carattere urbano: il primo, legato a parte delle corone urbane di Roma; un secondo polo gravitante sulla città di Frosinone, dove, oltre al capoluogo, sono presenti alcune realtà con un numero di abitanti considerevole; infine, il centro di Cassino, il quale rappresenta il secondo polo abitativo più grande della provincia. Il fattore comune di questi ambienti è la localizzazione in prossimità delle principali infrastrutture stradali e ferroviarie, le quali rappresentano le direttrici di aggregazione e di sviluppo.⁸

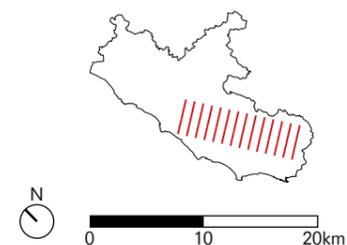
Tra questi poli si sviluppa un sistema di piccoli centri, caratterizzati da una forte dispersione insediativa all'interno di un contesto vallivo, che sia esso compreso all'interno della valle del Sacco o della valle del Liri. In linea generale, si tratta di piccoli centri con un numero di abitanti compreso tra le 5.000 e le 15.000 unità.

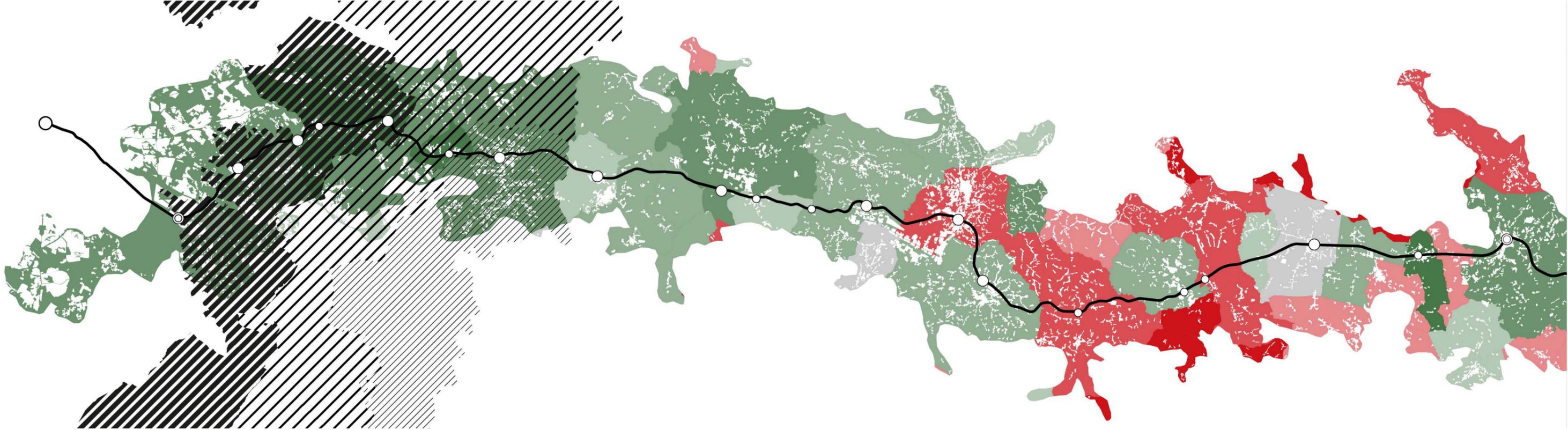
Ad accentuare i caratteri della direttrice Sud-Est è la presenza di molteplici rilievi montuosi, che affiancano il contesto vallivo per tutto il suo sviluppo: a Nord, un sistema montuoso ascrivibile a quello dell'Appennino centrale e a Sud un sistema montuoso preappenninico, che divide il territorio dalla fascia costiera appartenente alla provincia di Latina. All'interno di questi due ambienti montani, si individuano le aree più marginali ed in declino, tra questi i comuni situati alle pendici dei monti Lepini, oppure quelli localizzati all'interno della valle del Comino. Le realtà situate in questi contesti spesso vengono definite aree interne.

Quel che emerge, in relazione alla presenza della linea ferroviaria Roma-Cassino, è che i centri maggiori e medi si collocano approssimativamente nelle vicinanze dell'infrastruttura, mentre, allontanandosi da questa, aumenta la possibilità di intercettare aree interne, dove il numero di abitanti è inferiore alle 1.000 unità.

8. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 20.

Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat: 2019





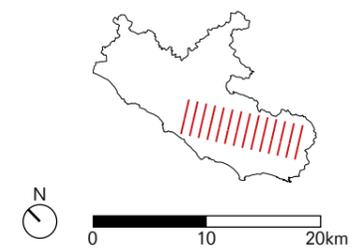
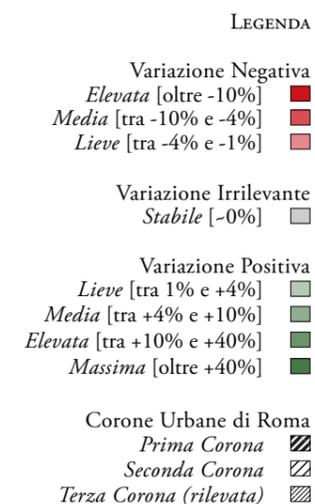
L'analisi della variazione percentuale del numero di abitanti, attraverso l'utilizzo dei dati statistici Istat riferiti agli anni 2001 e 2019, ha permesso di ricostruire un quadro generale sulle dinamiche abitative di questo territorio.

Cercando di leggere queste dinamiche da Roma verso Cassino emerge che:

- Nonostante Roma perda abitanti all'interno della città consolidata, mantiene un saldo positivo in quanto a crescere sono i quartieri periferici al di fuori del Grande Raccordo Anulare;⁹
- I comuni della prima corona urbana rappresentano i luoghi di maggiore crescita demografica degli ultimi venti anni; ma forse il dato più esemplificativo di questo processo di densificazione è collocato all'interno della seconda corona urbana, qui dove piccoli comuni come Labico sono stati travolti da un incremento di popolazione pari al 73%. Indistintamente dalle loro localizzazioni topografiche o dalla loro dimensione demografica originaria, i comuni tendono a crescere, consolidando sempre più il tessuto urbano della città;
- Oltre la seconda corona, è possibile identificarne una ipotetica terza, dove la densità abitativa e del costruito di questi luoghi sono assimilabili a quelle delle precedenti aree analizzate;
- I comuni che gravitano intorno a Frosinone, tendono alla crescita demografica, portando al rafforzamento di un'area vasta che ha nel capoluogo di provincia il centro principale. Ciò nonostante, all'interno di questo sistema, Frosinone è l'unico comune a presentare un saldo demografico negativo;
- Oltrepassando il polo frusinate la maggior parte dei territori presenta variazioni demografiche negative, gli unici luoghi che tendono alla crescita della popolazione sono quelli situati in corrispondenza di alcune stazioni ferroviarie oppure quelli situati in prossimità della città di Cassino.

9. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 40.

Variazione percentuale del numero di abitanti. Diretrice Sud-Est. Istat: 2001 - 2019



1.2 Spazi del costruito

Da una prima analisi demografica della direttrice Sud-Est è emerso che si è di fronte ad un sistema urbano complesso ed eterogeneo, dove ad aumentare sono i disequilibri tra contesti locali molto vicini. Ciò sta portando ad un aumento della frammentarietà della trama urbana e a modifiche sostanziali dello spazio del costruito. Riconoscere questi luoghi della trasformazione, in relazione alla loro dimensione demografica, attraverso un'analisi multidimensionale che permetta di individuare i differenti tipi di contesti, può risultare utile; come suggerisce Cristina Renzoni:

«Una classificazione su base quantitativa non certo delle più dettagliate, ma che restituisce alcuni fenomeni in atto che fanno i conti con le difficoltà di costruire categorie interpretative che superino la coppia oppositiva città/campagna e che permettano di osservare il fenomeno urbano non solo attraverso i movimenti espansivi delle grandi città e lo spopolamento dei piccoli centri, ma anche attraverso una rete insediativa più minuta che procede in altre direzioni.»¹⁰

Nelle pagine successive si costruisce una classificazione gerarchica dei vari centri abitati della direttrice Sud-Est, in relazione alla variazione demografica, così da definire gli spazi del costruito dove è in atto un processo di crescita, di stabilità o di declino.

Tale classificazione è articolata su tre livelli e su nove sottolivelli:

- *Centri rurali* (piccoli centri, 100-1.000 abitanti; villaggi, 1.000-2.000 abitanti; villaggi-centro, 2.000-4.000 abitanti; borghi, 4.000-8.000 abitanti);
- *Centri di transizione* (cittadine rurali, 8.000-12.000 abitanti; cittadine urbane, 12.000-20.000 abitanti);
- *Centri urbani* (città piccole, 20.000-40.000 abitanti; città medie, 40.000-100.000 abitanti; città grandi, oltre 100.000 abitanti).

10. Renzoni, *Progetto '80*, 76.

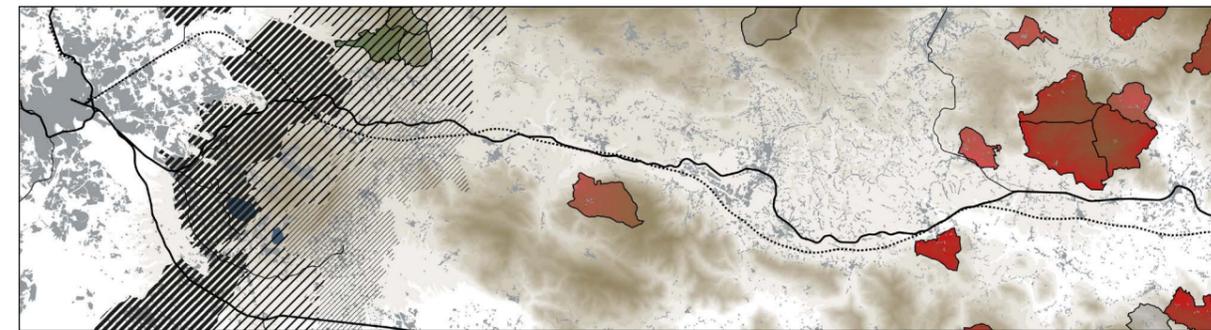


Borghi e dispersione
Monte Cacume | Patrica

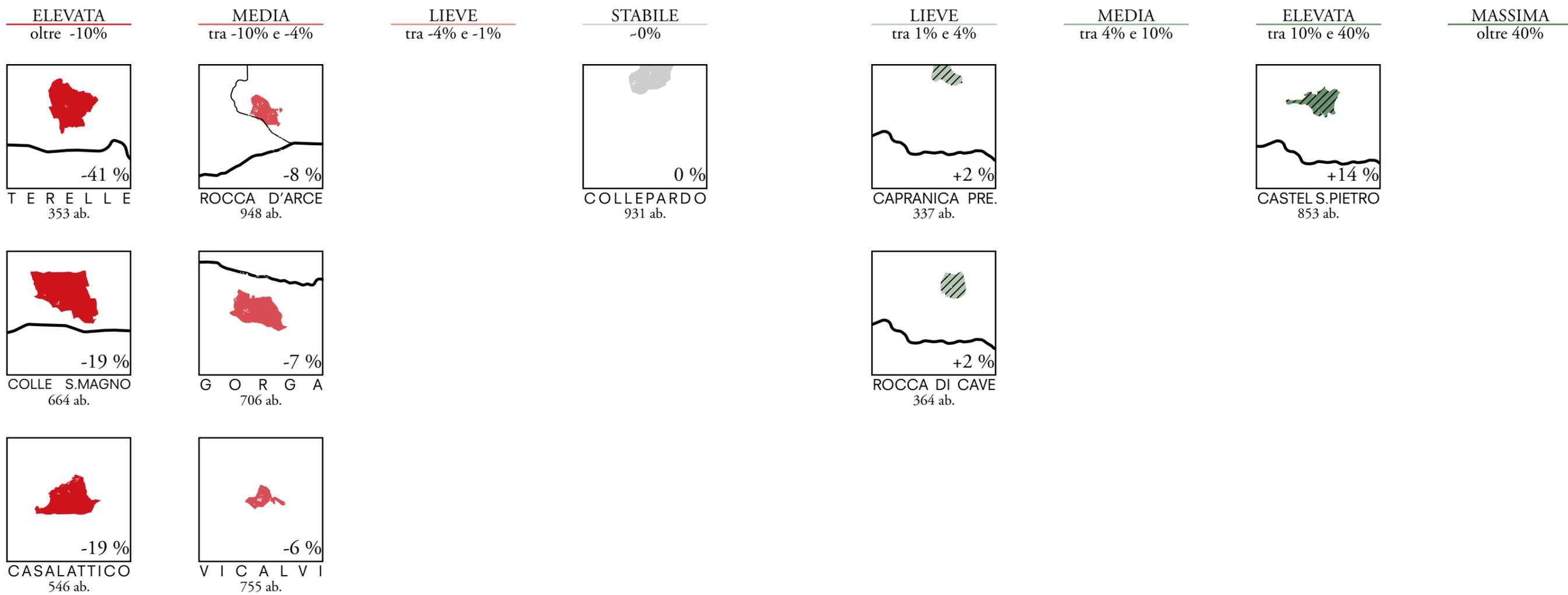
Centri Rurali
PICCOLI CENTRI | 100 - 1.000 abitanti



Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat: 2019



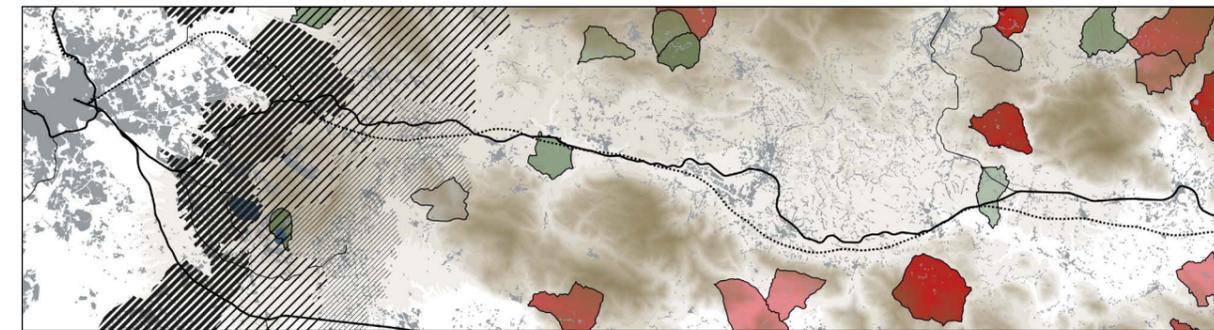
Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat: 2001 - 2019



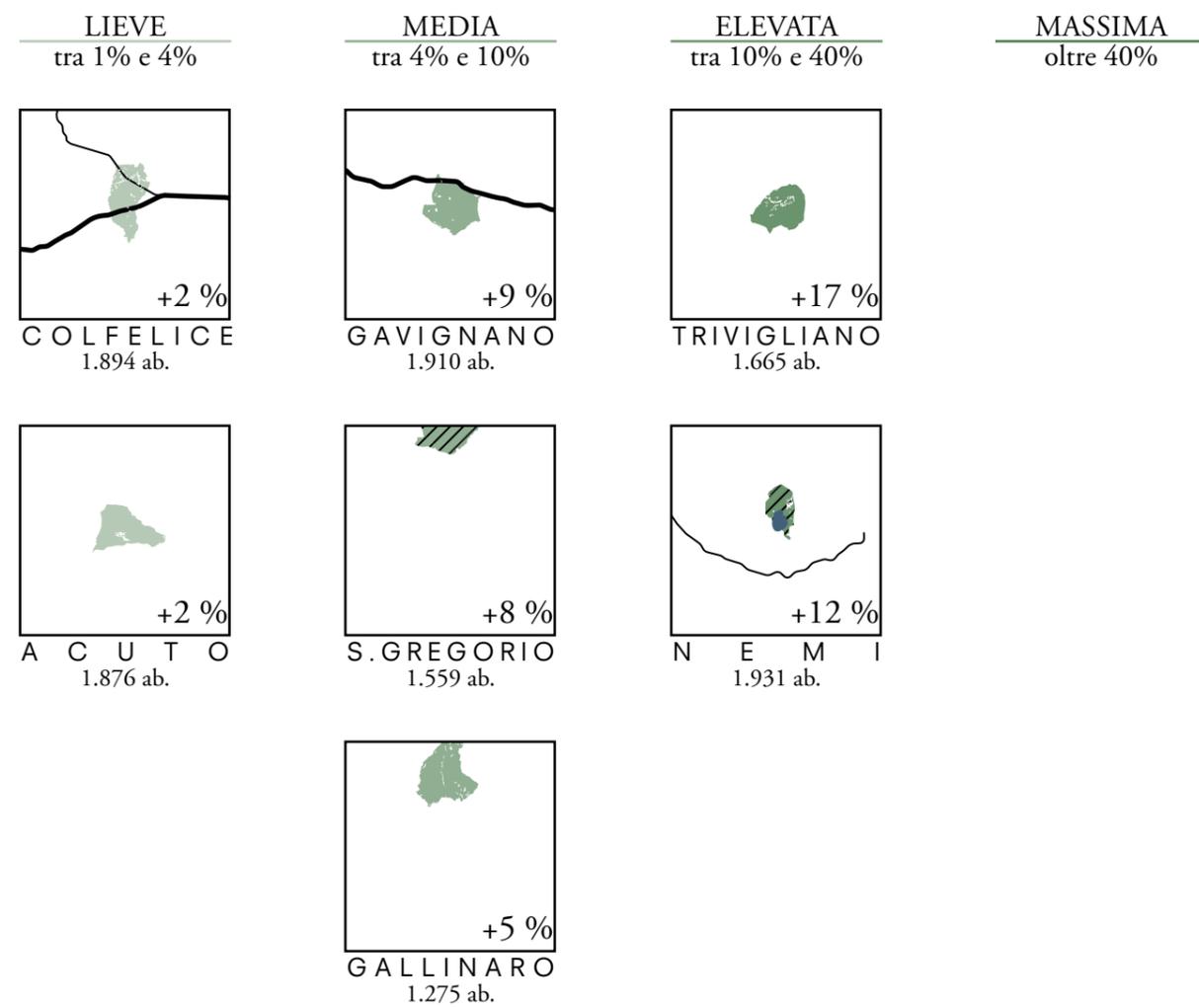
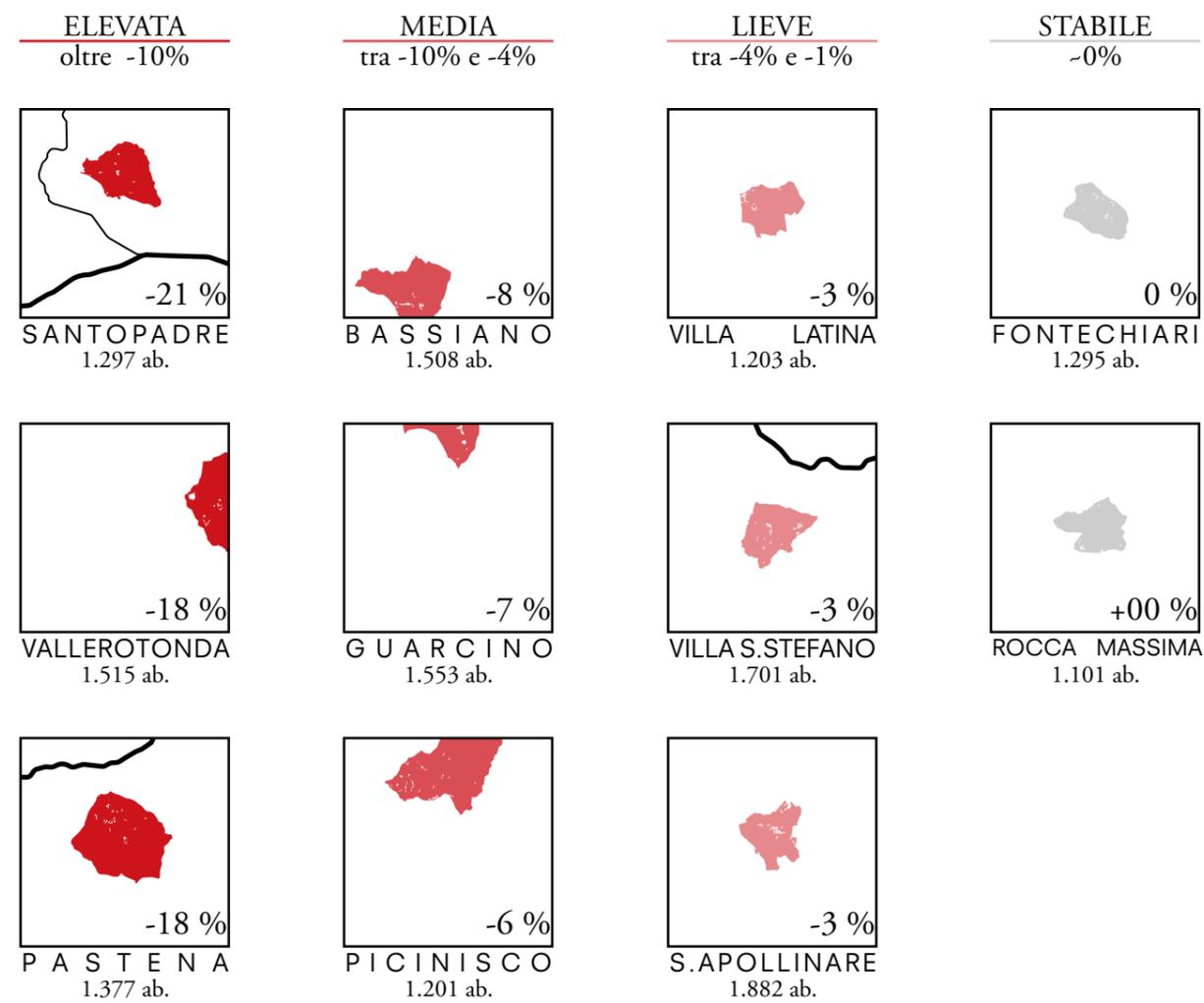
Centri Rurali
VILLAGGI | 1.000 - 2.000 abitanti



Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat:2019



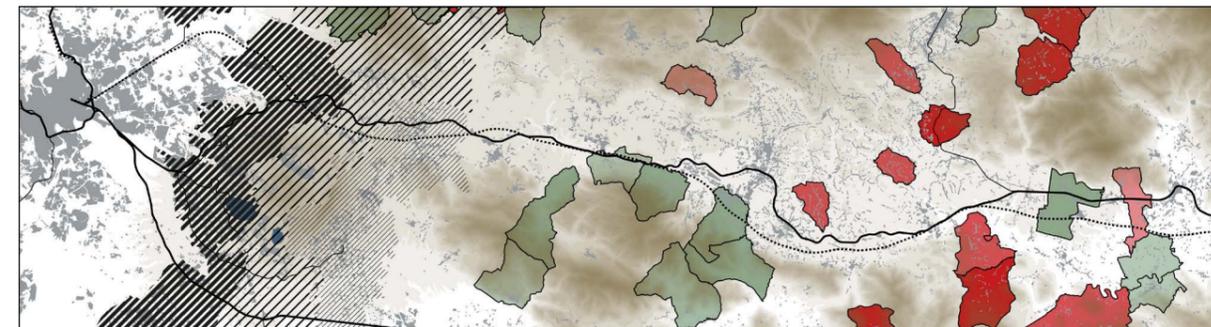
Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat:2001 - 2019



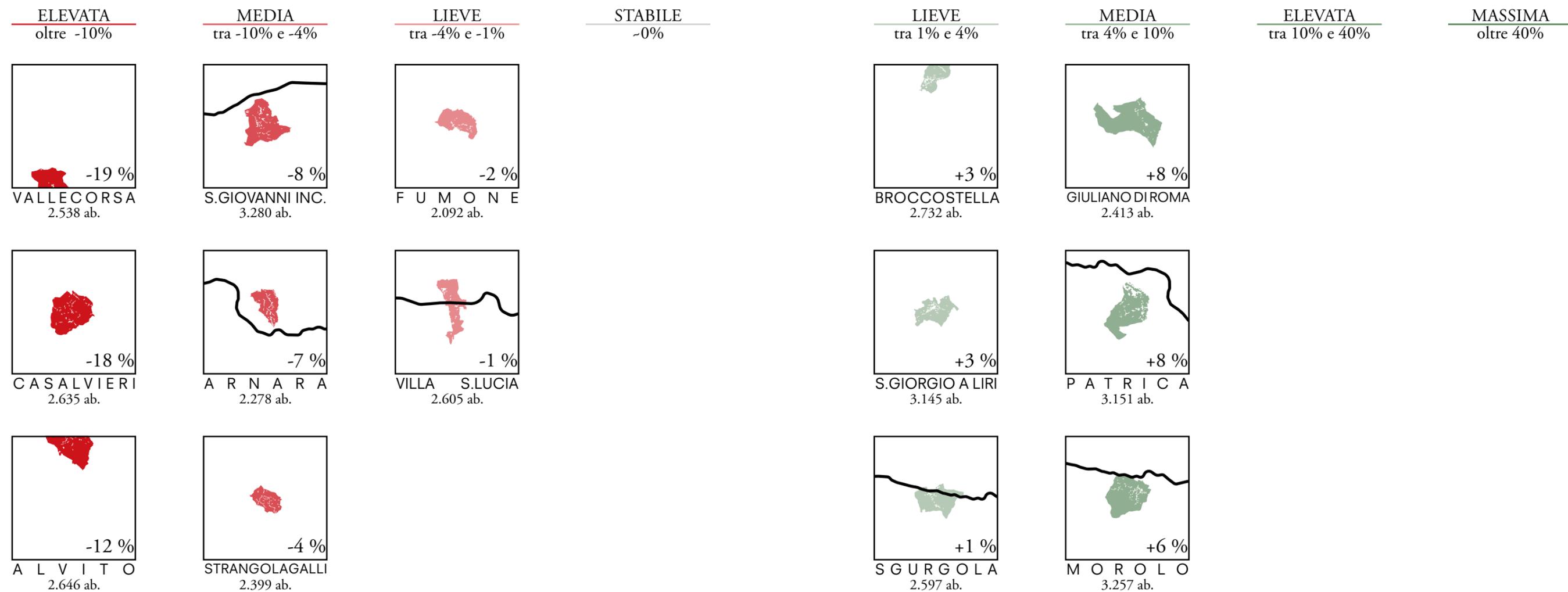
Centri Rurali
VILLAGGI CENTRO | 2.000 - 4.000 abitanti



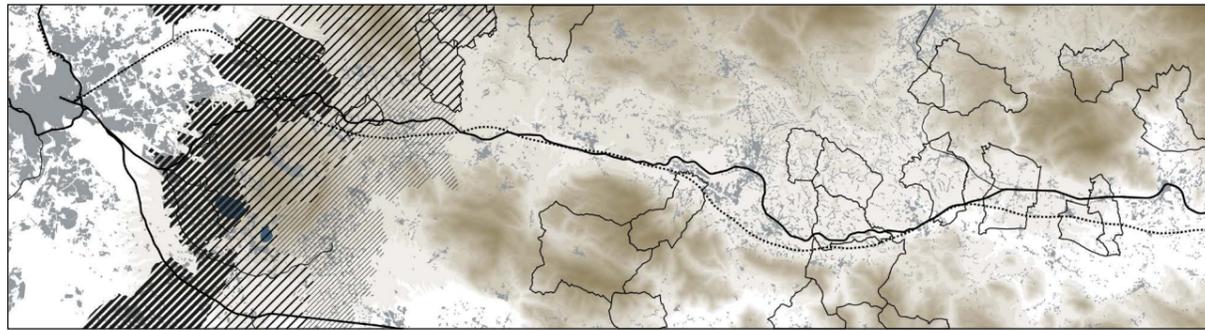
Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat:2019



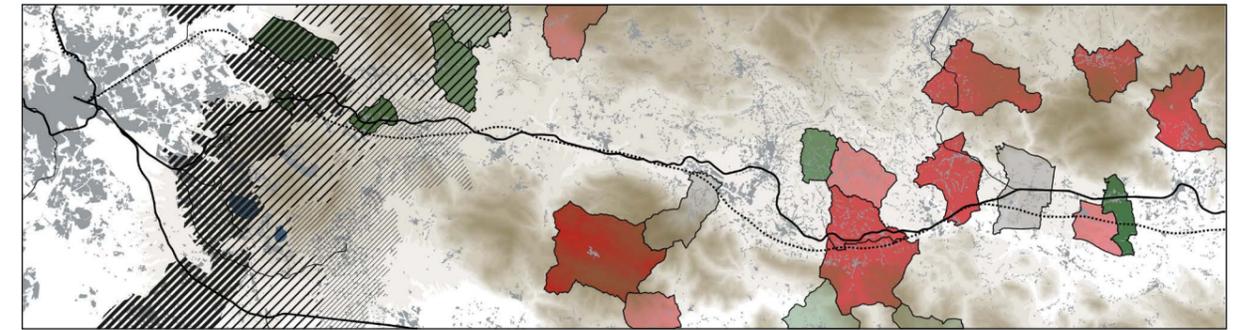
Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat:2001 - 2019



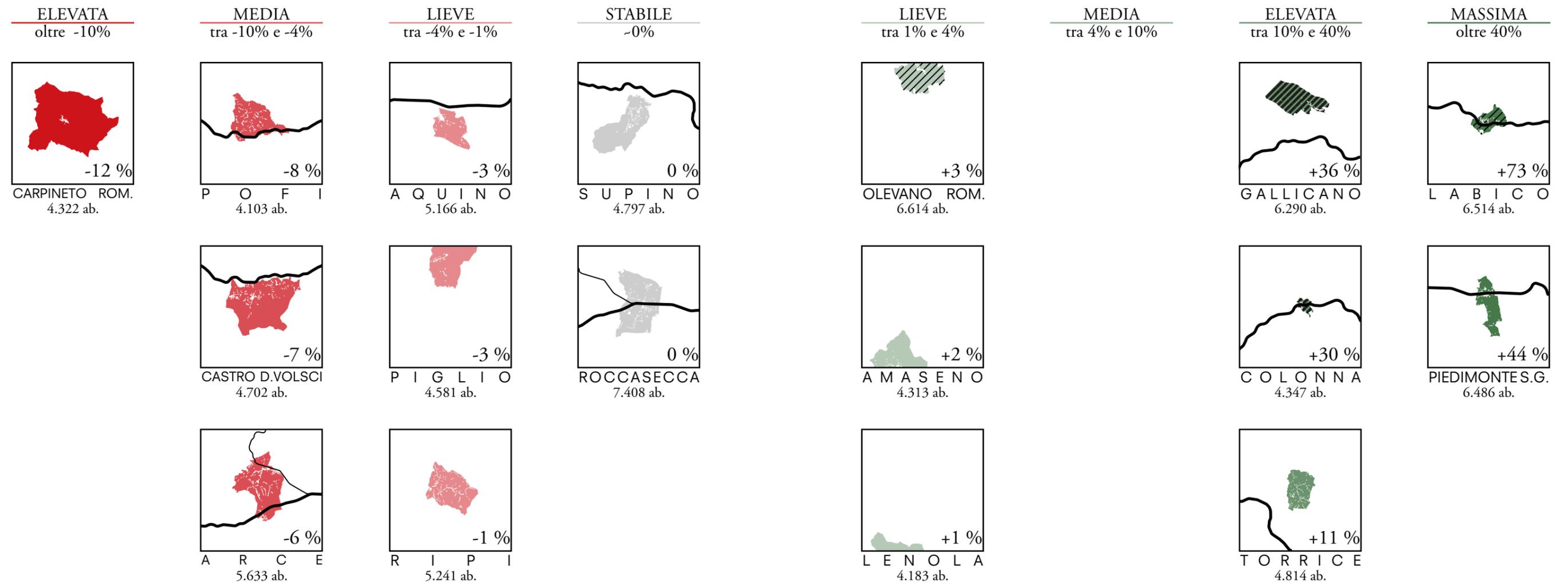
Centri Rurali
BORGHI | 4.000 - 8.000 abitanti



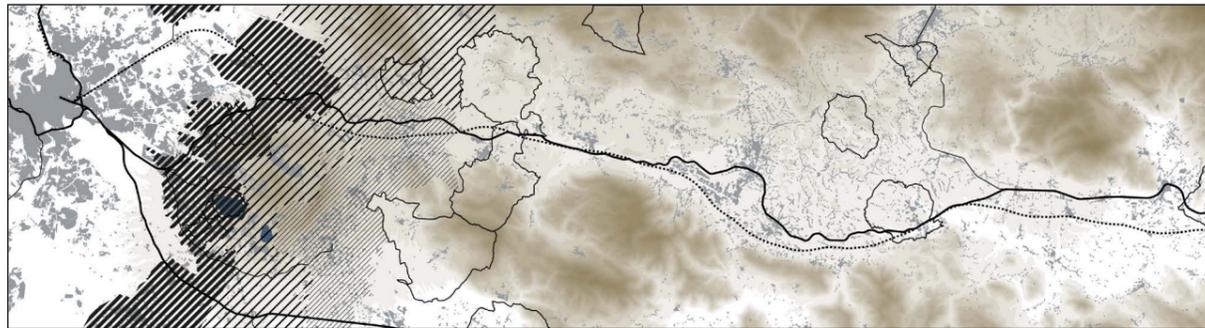
Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat:2019



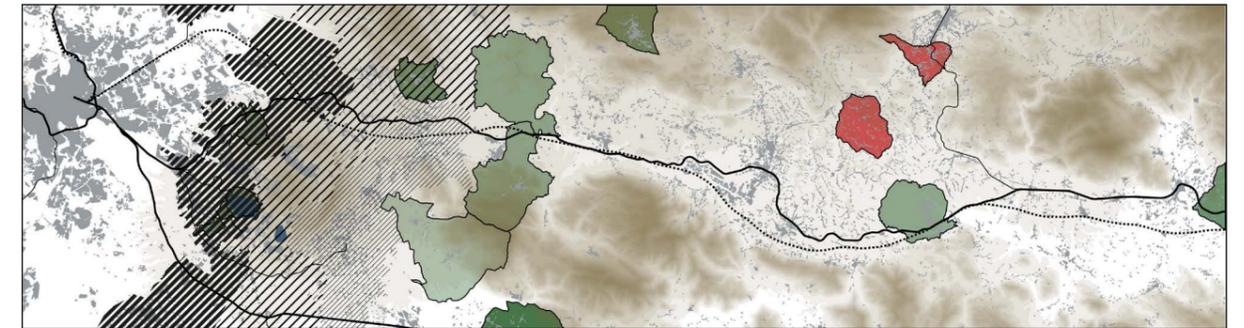
Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat:2001 - 2019



CITTADINE RURALI | 8.000 - 12.000 abitanti



Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat:2019



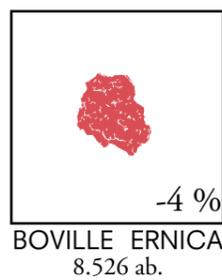
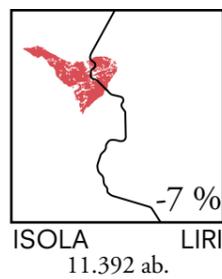
Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat:2001 - 2019

ELEVATA
oltre -10%

MEDIA
tra -10% e -4%

LIEVE
tra -4% e -1%

STABILE
-0%

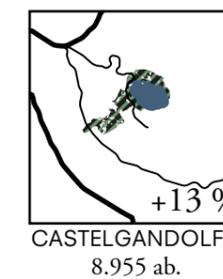
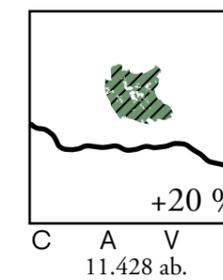
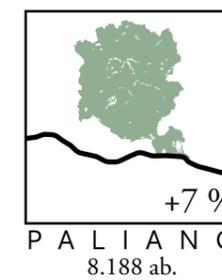
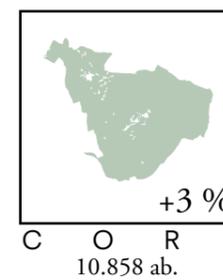
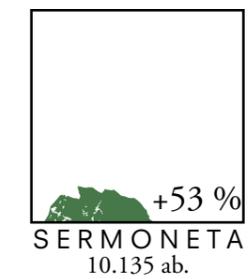
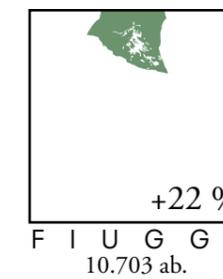
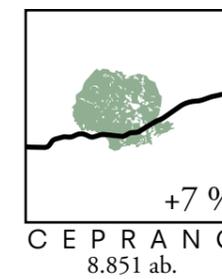
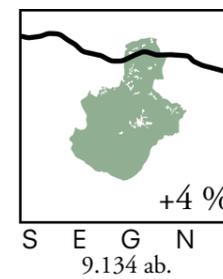


LIEVE
tra 1% e 4%

MEDIA
tra 4% e 10%

ELEVATA
tra 10% e 40%

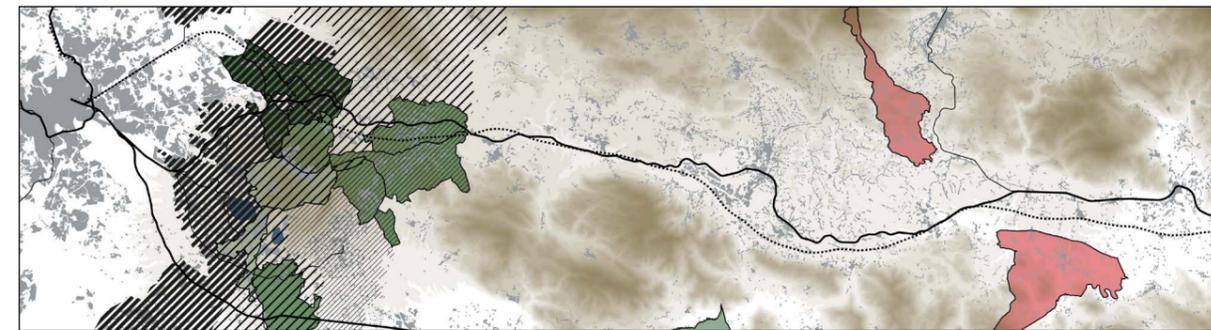
MASSIMA
oltre 40%



CITTADINE URBANE | 12.000 - 20.000 abitanti



Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat:2019



Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat:2001 - 2019

ELEVATA
oltre -10%

MEDIA
tra -10% e -4%

LIEVE
tra -4% e -1%

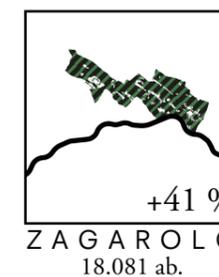
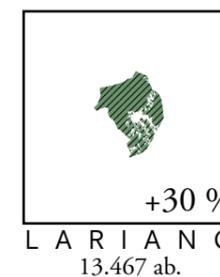
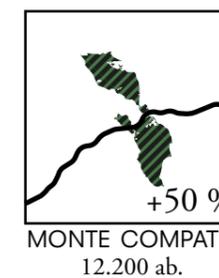
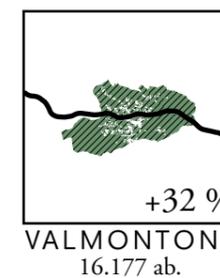
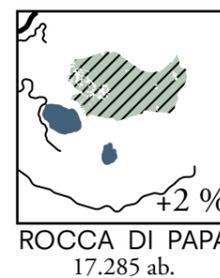
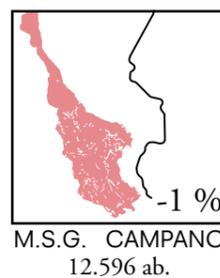
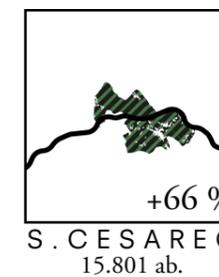
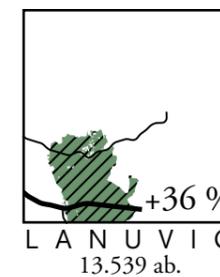
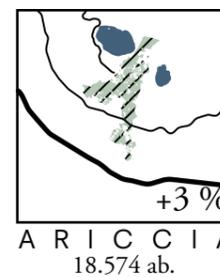
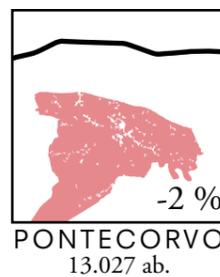
STABILE
-0%

LIEVE
tra 1% e 4%

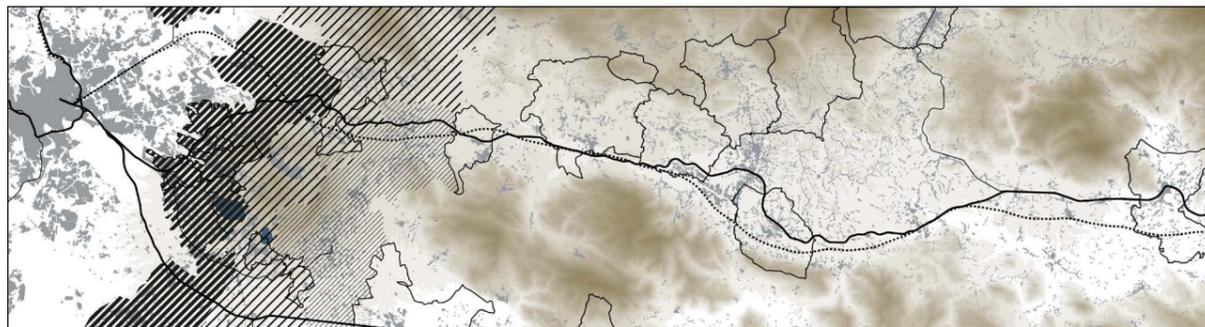
MEDIA
tra 4% e 10%

ELEVATA
tra 10% e 40%

MASSIMA
oltre 40%



Centri Urbani
CITTÀ PICCOLE | 20.000 - 40.000 abitanti

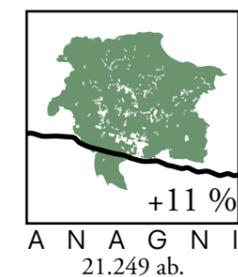
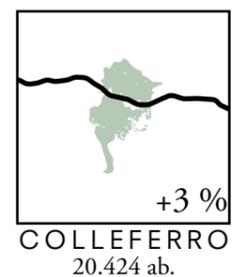
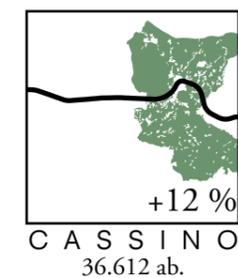
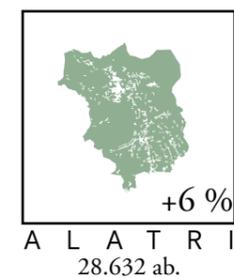
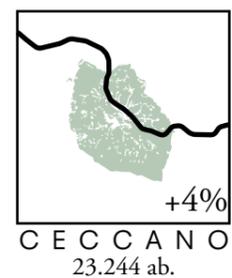
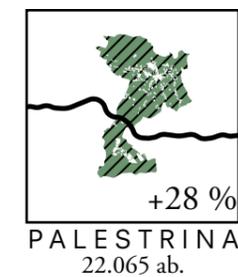
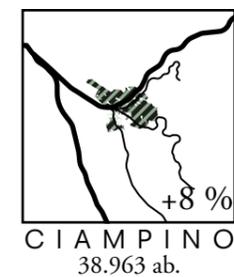
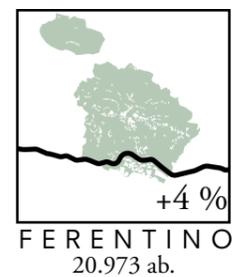
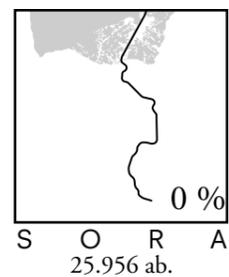


Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat:2019



Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat:2001 - 2019

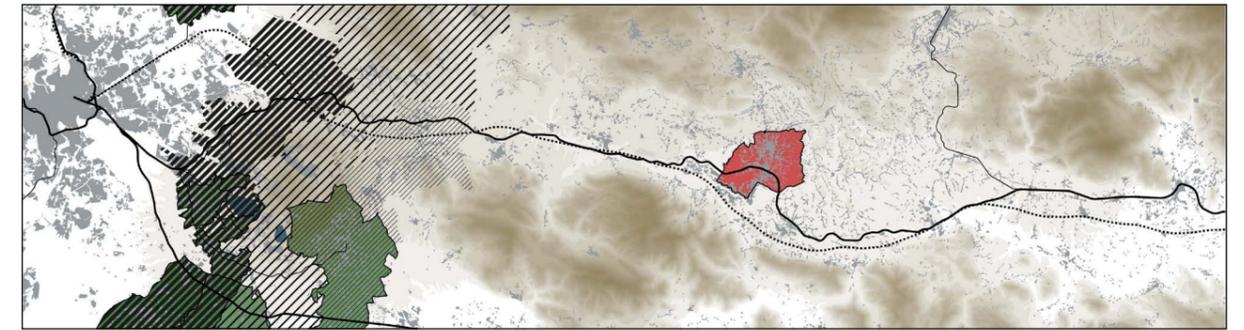
<u>ELEVATA</u> oltre -10%	<u>MEDIA</u> tra -10% e -4%	<u>LIEVE</u> tra -4% e -1%	<u>STABILE</u> -0%	<u>LIEVE</u> tra 1% e 4%	<u>MEDIA</u> tra 4% e 10%	<u>ELEVATA</u> tra 10% e 40%	<u>MASSIMA</u> oltre 40%
------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------



Centri Urbani
CITTÀ MEDIE | 40.000 - 100.000 abitanti



Popolazione residente. Direttrice Sud-Est. Istat:2019



Variazione percentuale abitanti. Direttrice Sud-Est. Istat:2001 - 2019

ELEVATA
oltre -10%

MEDIA
tra -10% e -4%

LIEVE
tra -4% e -1%

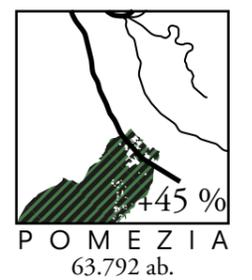
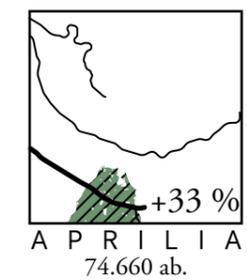
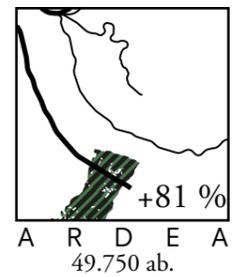
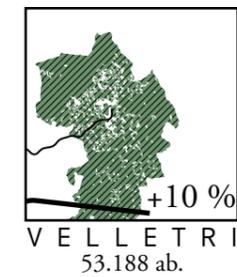
STABILE
-0%

LIEVE
tra 1% e 4%

MEDIA
tra 4% e 10%

ELEVATA
tra 10% e 40%

MASSIMA
oltre 40%



2. La città per frammenti

«Sono ore che avanzi e non ti è chiaro se sei già in mezzo alla città o ancora fuori. Come un lago dalle rive basse che si perde in acquitrini, così Penteseia si spande per miglia intorno in una zuppa di città diluite nella pianura.»¹¹

La descrizione che fa Calvino della città immaginaria di Penteseia potrebbe risultare adatta per descrivere la membrana della direttrice Sud-Est, in quanto molto spesso in questi luoghi ricorre un senso di confusione nel cercare di definire il confine tra urbano e rurale. Andare alla ricerca di questa linea immaginaria potrebbe risultare dispendioso e poco produttivo, per questo motivo la metafora degli acquitrini sparsi lungo le rive del lago risulta essere l'immagine evocativa che più si avvicina alla definizione di città di questi luoghi.

Cercare di capire lo sviluppo urbano contemporaneo è sempre più di difficile interpretazione, perché sempre più legato a fenomeni complessi e contraddittori.¹² Il dualismo città/campagna è ormai archiviato e nuove gerarchie spaziali si affermano nella città contemporanea.¹³

Alcuni tratti salienti della città contemporanea vengono definiti da Francesca Governa all'interno di *Città e processi di urbanizzazione, fra tendenze e modelli*:

«La centralità della città come 'motore' dello sviluppo regionale e macro-regionale, la terziarizzazione delle economie urbane, il riuso delle aree industriali dismesse per nuovi insediamenti commerciali e residenziali, [...] l'estensione a scala ampia di modalità di vita e lavoro tipicamente urbane, la frammentazione della città in una serie di insediamenti, società, economie e culture separate e indipendenti sono gli aspetti più evidenti che connotano la città contemporanea in diverse parti del globo, modificando spazi e pratiche, modalità di vita e luoghi.»¹⁴

Una città frammentaria che cresce non solo a macchia d'olio, ma anche intensificando rapporti di cooperazione con aree remote della regione. È attraverso questo processo di continua contaminazione tra l'urbano e il rurale che «il territorio acquisisce una nuova fisionomia dal momento che il fenomeno urbano si articola in maniera diffusa nello spazio, senza rinunciare del tutto a talune sue peculiarità»,¹⁵ generando forme di interazione tra centro urbano e aree più o meno rurali. Ciò porta al rafforzamento di una struttura di città esistenti, attraverso processi di densificazione e addizioni di parti, che non risultano necessariamente contigue alla città.

11. Calvino, *Città invisibili*, 152.

12. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 32.

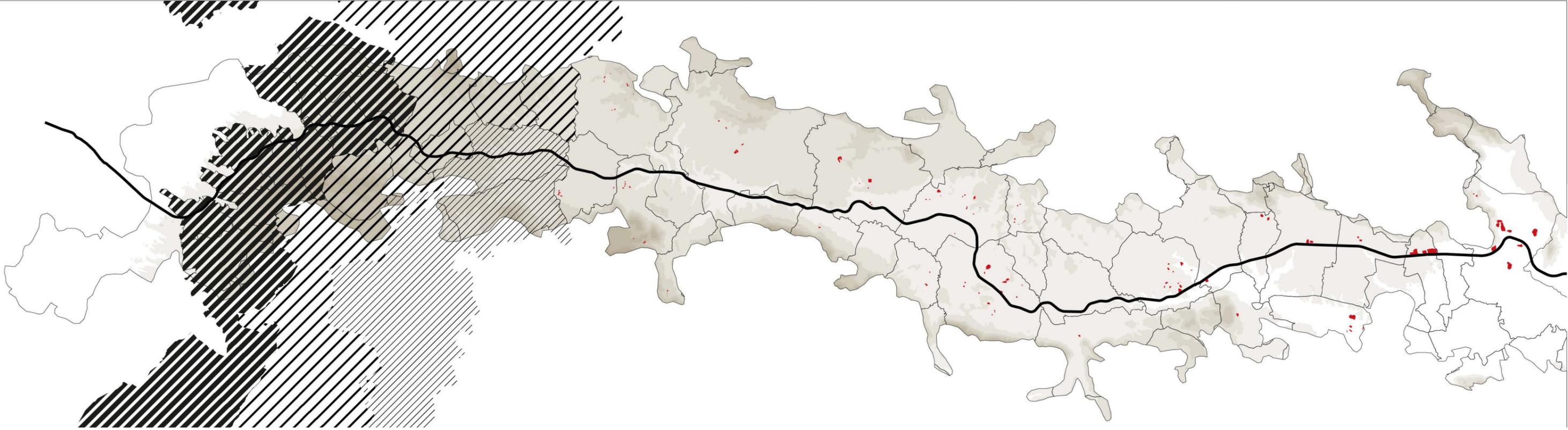
13. Guidicini, *Luoghi metropolitani*, 12.

14. Governa, *Processi di urbanizzazione*, 76.

15. Finocchiaro, *Città in trasformazione*, 96.



Urbanizzare il rurale
area scalo | Falvaterra



Allora si potrebbe parlare di un modello di sviluppo che Bauer basa sulla «*frammentazione territoriale e su una enorme rete infrastrutturale che permette, ma anche impone, ore giornaliere di tortura motorizzata e che, basandosi su un tessuto urbano omogeneo da un mercato orientato verso specifici settori di reddito, crea uniformità e ripetitività e, in ultima analisi, impoverisce la qualità della vita*».¹⁶

Il trasferimento di consistenti quote di residenti dalla città consolidata nelle aree a bassa densità ha portato ad una crescita demografica di alcune aree che, fino a poco tempo fa, erano considerate lontane dal *core* romano. La trasformazione di questi territori attraverso la densificazione abitativa però, in molti casi, non è stata supportata dalla delocalizzazione funzionale dei servizi, ma piuttosto è andata ad aumentare l'influenza della monocentrica area romana su un'area più vasta, senza produrre significativi poli alternativi.¹⁷ L'allontanamento della residenza dal luogo di lavoro, ha prolungato i tempi e gli spostamenti dei pendolari. Di conseguenza, il *commuter* della città frammentaria tende sempre più ad assumere i connotati dell'abitante metropolitano, che Ascher definisce «*individualista e frammentato negli stili di vita, vive costantemente in un ipermercato di quotidianità*».¹⁸

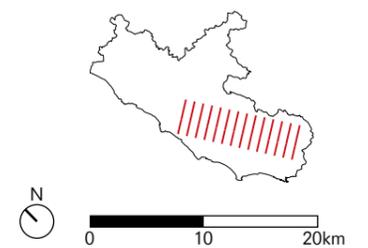
Per indagare le forme che assume questa rinnovata espansione urbana entro il territorio considerato e al fine di meglio comprendere come i temi trattati intrecciano le evoluzioni di questi spazi, si è scelto di intraprendere un'osservazione critica di alcune di queste realtà urbane marginali rispetto a Roma.

16. Bauer, *Les Suburbia*, 67-88.

17. Crisci, *Urban Sprawl*, 64.

18. Ascher, *Metapolis*, 34.

Nuovi spazi abitativi del sistema insediativo. Area scali ferroviari.



2.1

Trasformazioni della città consolidata

Prima di definire le trasformazioni di questi luoghi, risulta necessario fare una premessa sul contesto osservato. Originariamente tali aree, nonostante la vicinanza a Roma, sono sempre state considerate remote ed inaccessibili, come piccoli mondi chiusi agli influssi esterni. Si tratta di luoghi appartenenti ad una civiltà contadina che ha sempre vissuto in piccoli borghi rurali, solitamente arroccati su piccoli rilievi collinari.¹⁹ L'avvento della Cassa del Mezzogiorno e le conseguenti opportunità lavorative hanno prodotto, oltre ad un benessere mai visto prima, un rapido stravolgimento dell'ambiente insediativo, nonché una conseguente antropizzazione aggressiva delle campagne. La popolazione esce dal borgo e si disperde nel territorio circostante, aumentano le case sparse ed il contadino diventa operaio.

Ad oggi, i valori percentuali della dispersione insediativa di questi luoghi risultano essere i più elevati della regione.²⁰ La gran parte degli edifici residenziali, che oggi caratterizzano la trama urbana di questi luoghi, risultano essere stati realizzati in un periodo compreso tra gli anni Settanta ed Ottanta.²¹

L'aumento della densità di abitazioni e delle persone in queste campagne urbanizzate ha complicato la distinzione netta dal centro compatto, tale da rendere difficoltosa l'individuazione di nuove ed ulteriori addizioni; si tratta di piccoli spazi interposti dalla grana finissima, che attraverso micro interventi di addizione ed innesto alla trama urbana, che pian piano portano alla modifica sostanziale della città che si dilata infinitamente per piccoli oggetti, quasi insignificanti.²²

Questa forma di densificazione si realizza attraverso singole iniziative individuali, familiari o da parte di piccole imprese, che intervengono lì dove è presente «*un rilassamento della logica pianificatoria*».²³

In molti casi, questa densificazione senza trasformazioni rilevanti, non porta con sé miglioramenti qualitativi del costruito ma, anzi, come osserva Maddalena Rossi:

*«Lasciano un territorio soggetto a un silenzioso, ma costante, processo di consumo di suolo, caratterizzato da fatti singoli, disconnessioni, strappi e da una 'generica' frammentazione, da cui deriva una sostanziale povertà dell'abitare, in termini di qualità ambientale e una organica carenza di spazi pubblici aperti all'incontro e alla socializzazione.»*²⁴

Un approfondimento su tale tema viene riportato nelle pagine successive, dove vengono mostrati alcuni interventi recenti relativi a densificazioni all'interno della città consolidata. Inoltre, questi vengono illustrati in relazione alla distanza che intercede tra lo scalo ferroviario più vicino e l'abitazione stessa.

19. Falcioni, *Frosinone e Ceprano*, 172.

20. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 46.

21. Ibid, 44.

22. Secchi, *Fisiognomica domanda*.

23. Brighenti, *Urban Interstices*.

24. Rossi, *Spazi intermedi*, 87.



Case nuove e case vecchie
villetta a schiera | Ceprano

2010

2020

Scalo ferroviario

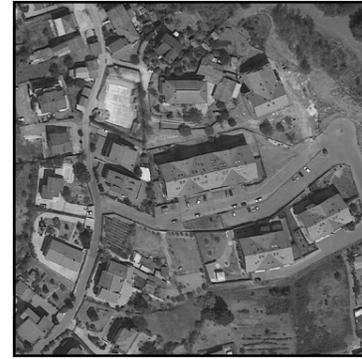
Scalo ferroviario

1



3 minuti

1



3 minuti

2



6 minuti

2



6 minuti

3



9 minuti

3



9 minuti

A

B

C

A

B

C

2.2

Spazi dell'espansione

Ad affiancare le trasformazioni all'interno della città consolidata, c'è un'altra forma di densificazione, quella relativa agli spazi dell'espansione edilizia.

Si tratta dei nuovi quartieri residenziali, frutto di una pianificazione settoriale, indirizzata alla realizzazione di sistemi insediativi autoreferenziali e muti, che Thomas Sieverts definisce «*dumb spaces*».²⁵

All'interno di un ambiente insediativo costituito, in larga parte, da una indistinta periurbanizzazione diffusa, questo modello di espansione edilizia risalta, grazie alla sua eccezionalità, nonostante sia privo di sviluppo e di un'identità coerente con le tradizioni locali.²⁶

Questi spazi rappresentano i segni più evidenti della frammentarietà e della separazione. All'interno di *Gli Spazi Intermedi nella città contemporanea*, Maddalena Rossi effettua una descrizione esaustiva relativa a tali spazi:

*«Essi si caratterizzano per una generale e generalizzata assenza di integrazione sia tra loro stessi, sia con la città storica e, più in generale, con la complessità ecosistemica e insediativa del territorio, e dal farsi generatori, così, di un paesaggio marcato da elementi antitetici e autoreferenziali, per i quali la cesura rispetto agli spazi circostanti diventa una premessa essenziale al loro funzionamento e, in certi casi, un principio estetico».*²⁷

Tali interventi sono accomunati dal perseguimento di un linguaggio standardizzato,²⁸ che rende ogni singolo intervento simile al precedente, arrivando così alla banalizzazione estetica e funzionale del modello stesso.

Contemporaneamente, la crescita delle città attraverso questo tipo di modificazioni, permette a determinati luoghi di essere più appetibili ed accessibili economicamente per quella categoria di persone disposta a pendolare, pur di avere un spazio proprio all'interno della città. Il dubbio reale che rimane rispetto a queste espansioni è relativo alla vita sociale del luogo, perché come teorizza Crichton, «*village life is becoming more impersonal as a new, mobile, immigrant population is increasing*».²⁹

Nelle pagine successive vengono esplorati quindici luoghi dell'espansione edilizia all'interno della direttrice Sud-Est, in funzione del tempo automobilistico che li separa dall'infrastruttura ferroviaria.

25. Sieverts, *In-Between City*.

26. Aa.Vv., *Armatura infrastrutturale*, 14.

27. Rossi, *Spazi intermedi*, 86.

28. Castigliano, *Flânerie e performance*.

29. Crichton, *Commuter's Village*, 19.



Là dove c'era l'erba
spazio dell'espansione | Ceccano

2010

2020

Scalo ferroviario

Scalo ferroviario

1



5 minuti



1



5 minuti



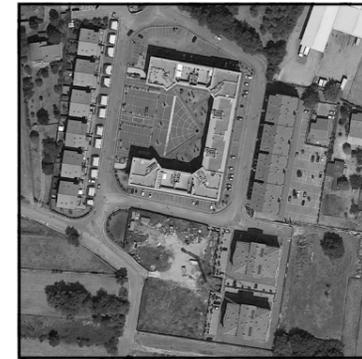
2



10 minuti



2



10 minuti



3



15 minuti



3



15 minuti



A

B

C

A

B

C

3.

Abitare il frammento

L'abitante che decide di trasferirsi dall'area metropolitana in direzione del frammento, è consapevole di essere proiettato all'interno di una nuova realtà sospesa a metà tra il rurale e l'urbano, dove è costretto ad assumere un nuovo modo di interfacciarsi con i luoghi da lui frequentati: ci si riferisce a quel cambiamento radicale che si assume passando da cittadino urbano a pendolare.

Le motivazioni che inducono quote crescenti di popolazione ad allontanare la propria abitazione dal luogo di lavoro, ed assumere, così, il ruolo di *commuter*, sono molteplici.

Il mercato immobiliare del Lazio rileva, ormai da anni, un aumento esponenziale dei canoni di locazione all'interno del comune di Roma e della sua più prossima corona urbana. Tutto ciò ha spinto alcune categorie di persone a rivolgersi a mercati immobiliari alternativi alla capitale. I principali protagonisti sono quelle categorie di persone economicamente deboli come i nuovi nuclei familiari, i giovani, i divorziati e gli immigrati.³⁰

Si tratta di una scelta abitativa dettata da motivazioni economiche legate «alla fase del ciclo di vita, spesso forzata dall'assenza di alternative residenziali economicamente sostenibili, che si interseca con un'ampia rosa di preferenze e percezioni individuali».³¹

Il mercato immobiliare di queste aree ad urbanizzazione frammentata, presenta offerte abitative vantaggiose rispetto alla città compatta, perché come osserva Giampaolo Nuvolati:

*«Non bisogna, inoltre, dimenticare che gli assetti urbani delle città medie, soprattutto in termini di condizioni abitative offerte, garantiscono, a parità di reddito, livelli di vita tendenzialmente migliori rispetto a quelli della grande città».*³²

Decidere di abitare all'interno del frammento, può essere una scelta motivata dalla volontà di ricercare un luogo ideale per il benessere psicofisico. Un luogo in grado di ospitare modelli insediativi individuali che la città non è disposta a garantire, dove non sussistono condizioni di emergenza e disagio abitativo. Condizioni emergenziali che, come riporta Marco Cremaschi, nel Lazio sono riscontrabili in prossimità di Roma, ma anche dei capoluoghi di provincia e dei loro hinterland tra i quali è corretto includere anche quello frusinate.³³

In generale, analizzando il prezzo medio delle abitazioni all'interno dei frammenti posti in prossimità degli scali ferroviari, emerge che, escludendo i centri principali della direttrice (Frosinone e Cassino), i restanti frammenti presentano offerte abitative vantaggiose se confrontate con quelle romane con prezzi medi che, in alcuni casi, risultano anche quattro volte inferiori.

30. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 45.

31. Crisci, *Urban Sprawl*, 63.

32. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 143.

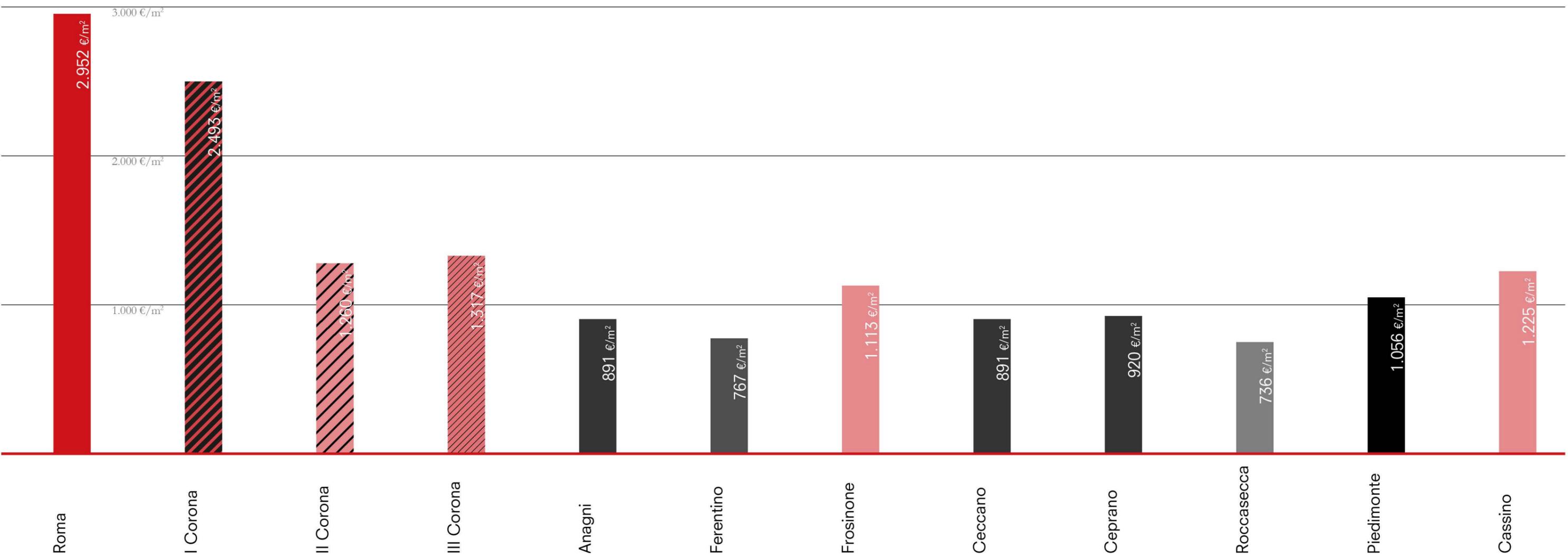
33. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 46.



Poisoned
© Marco Del Borrello

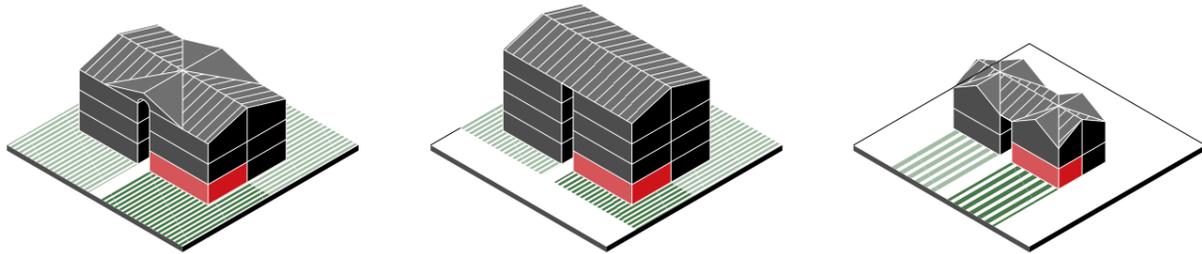


Prezzi medi al m² degli immobili residenziali. Area scali ferroviari.



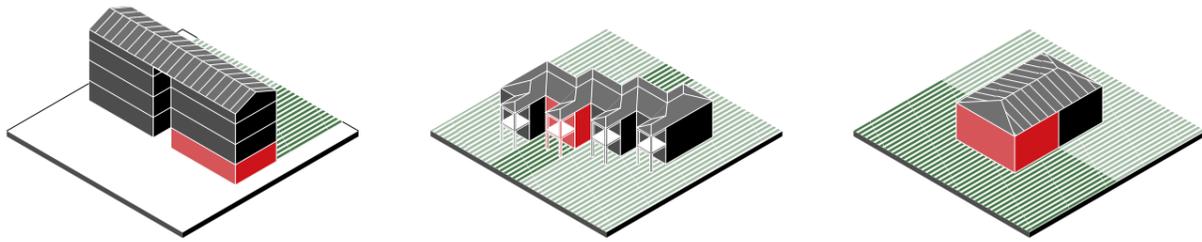
Stato ferroviario

1



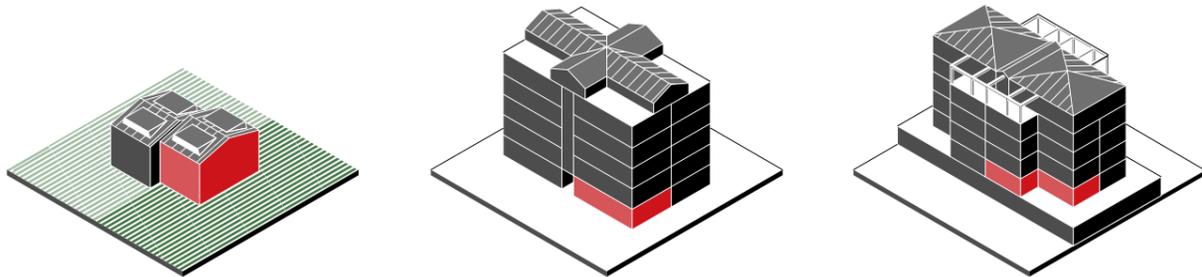
5 minuti

2



10 minuti

3



15 minuti

A

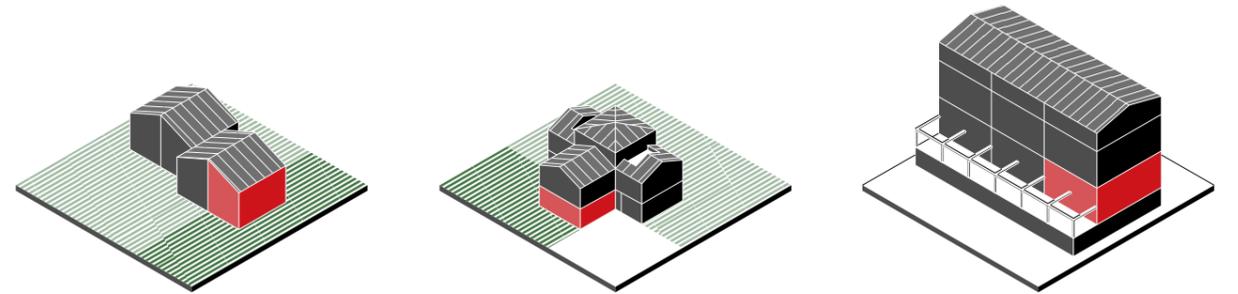
B

C

Nuovi spazi della città consolidata

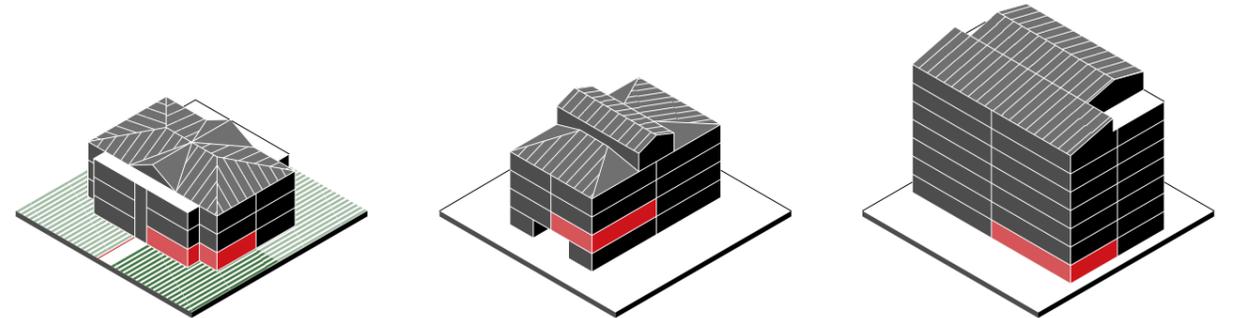
Stato ferroviario

1



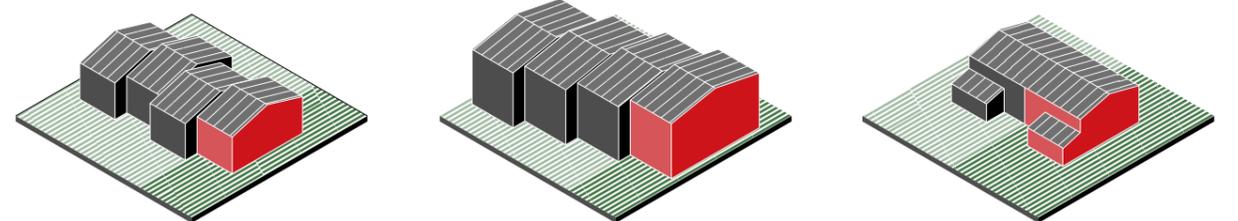
5 minuti

2



10 minuti

3



15 minuti

A

B

C

Nuovi spazi dell'espansione edilizia

3.1

Tipologie abitative

Abitare all'interno del frammento e, contemporaneamente, lavorare al di fuori di esso vuol dire, in molti casi, adattare i propri comportamenti in funzione del *patchwork metropolitano* in cui si è inseriti. Con queste condizioni risulta necessario definire questa relazione fluida che lega l'uomo ai luoghi. Giorgio Conti, all'interno di *Metropolizzazioni delle aree rurali*, riscopre il concetto di fluidità e lo utilizza per definire la cosiddetta regione fluida:

«Fluidità che prevale nei rapporti che uniscono gli uomini ai luoghi. Fluidità, cioè il carattere di ciò che, come un liquido, è facilmente deformabile, mobile, mutevole, e pertanto difficile da afferrare.»³⁴

Allo stesso tempo, paradossalmente emerge il bisogno di un *luogo rifugio*,³⁵ che simboleggi un porto sicuro tra le fluidità della città frammentaria. Esso permette di controllare tutti quei passaggi repentini, da uno stato psicofisico all'altro, mantenendo l'equilibrio mentale ed affettivo necessario dell'abitante metropolitano.³⁶

La risposta della direttrice Sud-Est a questo doppio processo di fluidità e di identificazione sta avvenendo attraverso la realizzazione di questi *luoghi rifugio*, che, come visto, seguono fundamentalmente due modelli di trasformazione della città, ma quali sono le tipologie abitative utilizzate per rispondere a tali processi?

Per prima cosa, bisogna fare una premessa, relativa alla superficie media delle abitazioni nel Lazio.³⁷ Esclusi pochi comuni montani, all'interno della direttrice Sud-Est, sono molti i comuni che presentano valori medi ben al di sopra della superficie media abitativa regionale (87,54 m²), solitamente in queste aree la media corrisponde ad un valore compreso tra i 100 m² ed i 130 m².

Tale sovradimensionamento delle abitazioni è conseguenziale a quel periodo di forte espansione edilizia privata, compreso tra gli anni Settanta ed Ottanta, quando si privilegiava la realizzazione di grandi strutture su due o tre livelli, con altrettanti appartamenti per piano. Però, in molti casi veniva ultimato soltanto uno di questi, perché in grado di soddisfare le esigenze del proprietario e della sua famiglia. Le restanti parti, invece, si limitavano alla definizione dell'involucro edilizio, senza ultimare la realizzazione dell'appartamento. Queste scelte erano dettate da una visione futura del proprietario, il quale avrebbe, per così dire, semplificato la realizzazione delle future case per i propri figli, così da dare senso compiuto alla realizzazione dell'intera casa. Quindi in molti casi il numero di appartamenti presenti all'interno di questi grandi involucri era correlato al numero di figli del proprietario stesso.

Ad oggi, questo processo di realizzazione delle case risulta un po' datato, in quanto le condizioni socio-economiche risultano profondamente cambiate in questi luoghi. Sono sempre meno le iniziative private del proprietario del terreno, la cui figura viene sostituita nel tempo, da quella delle società

34. Conti, *Aree rurali*, 113.

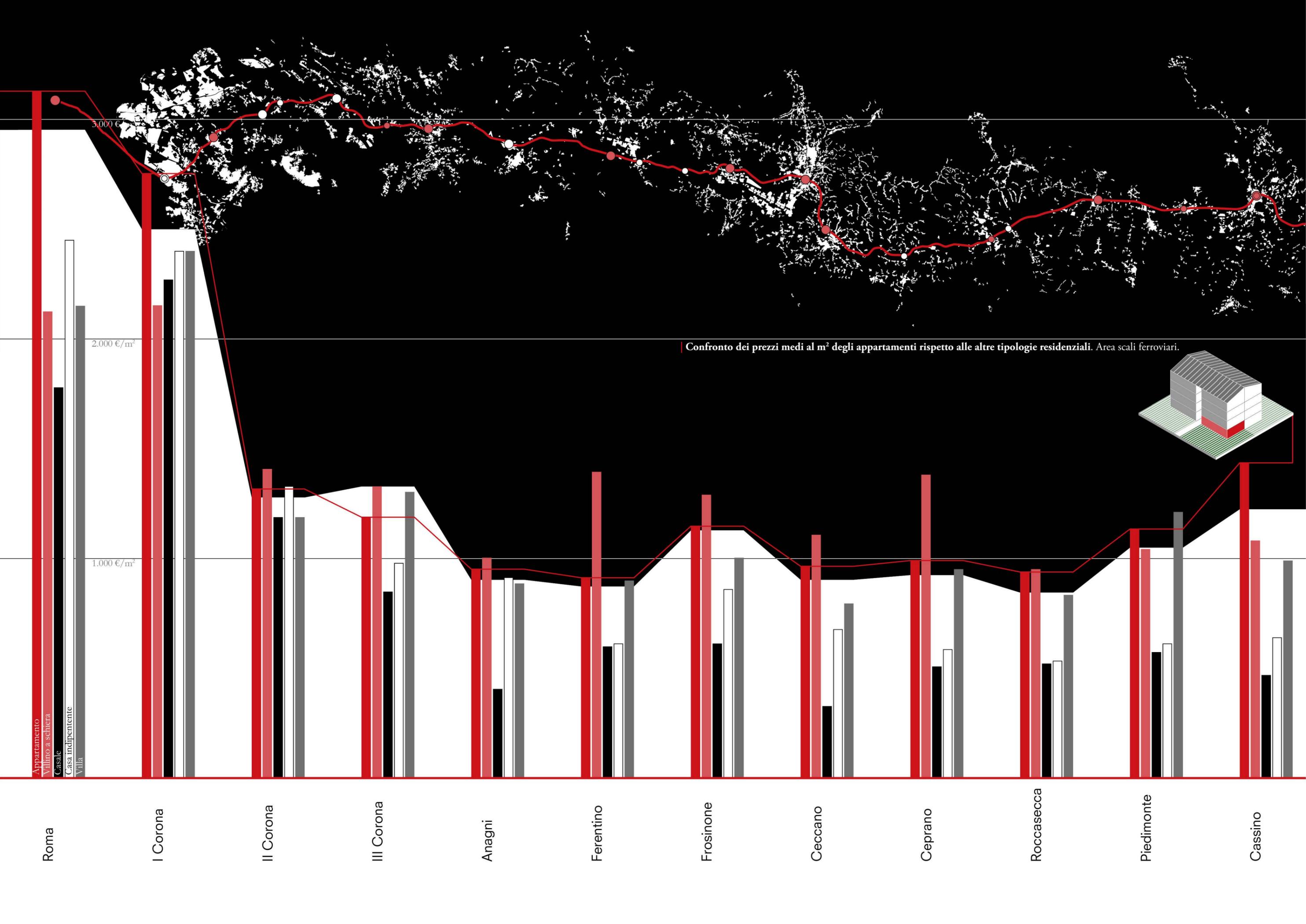
35. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 177.

36. Ibid, 68-69.

37. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 45.



Vendesi
appartamento | Ferentino



immobiliari. Anche con questi ultimi, l'appartamento inserito all'interno di un volume che si eleva per due o tre piani, risulta essere una delle tipologie abitative più realizzate.

Le differenze architettoniche sostanziali, rispetto al passato, sono la lieve diminuzione delle metrature medie del singolo appartamento e l'aumento del numero di appartamenti per piano. Si è quindi passati ad una tipologia di appartamenti differenti, non più inseriti in una casa unifamiliare, ma all'interno di un piccolo palazzo. Un tipo di palazzo che cerca, in qualche modo, di emulare il senso di casa unifamiliare attraverso alcune scelte, quali: mantenere il numero di appartamenti ristretto; la possibilità di avere ampi giardini, disponibili ai soli appartamenti posti al piano terreno; limitare il numero di piani, così da non raggiungere elevazioni tali da definirsi palazzo vero e proprio; realizzare coperture a falde, che simulino attraverso la loro complessità quelli delle case unifamiliari circostanti.

«il contatto con la natura, la privacy, la voglia di attribuire “senso compiuto” al concetto di proprietà privata hanno contribuito a generare nuovi luoghi nella città estesa. E la tipologia della casa unifamiliare, ovvero della “villetta”, è stata la risposta individuale a queste condizioni.»³⁸

Queste sono alcune delle motivazioni, che hanno portato al forte sviluppo di questa seconda tipologia abitativa, la quale può definirsi emblematica all'interno di questa espansione della città a bassa densità. Nell'osservare le varie soluzioni adottate, ricorre sempre più spesso la volontà di realizzare villette a schiera dal numero di unità abitative elevato. In alcuni casi si ricorre all'affiancamento addirittura di cinque case contigue. Il numero di piani è variabile tra i due e tre livelli, senza considerare che in alcuni casi è presente un quarto livello abitabile posto nell'interrato. La definizione di villetta a schiera è correlata alla presenza di un giardino, che in molti casi risulta frammentato sui due fronti della casa ed, in altrettante situazioni, risulta di piccole dimensioni.

Analizzando il mercato immobiliare di queste tipologie abitative emerge che in entrambi i casi, indistintamente dalla localizzazione, queste sono le tipologie più richieste, avendo valori medi al metro quadro superiori alle altre tipologie analizzate. In molti casi, altre tipologie, come casali e case indipendenti, presentano valori più che dimezzati, questo è dovuto ad un mercato immobiliare poco dinamico nei confronti di queste soluzioni abitative.

Confrontando, esclusivamente, le due tipologie analizzate si evince che la villetta a schiera con giardino in molti casi ha prezzi medi superiori all'appartamento; soltanto in alcune località, come Cassino, il dualismo si inverte.

In conclusione, dall'osservazione di questi luoghi, emerge che dei modelli di sviluppo edilizio attuati attraverso la realizzazione di queste determinate tipologie abitative, abbiano portato poco valore aggiunto nei luoghi in cui sono andati a collocarsi, anzi in molti casi hanno portato ad un'eccessiva banalizzazione ed omologazione del costruito. Massimiliano Crisci sottolinea tale aspetto:

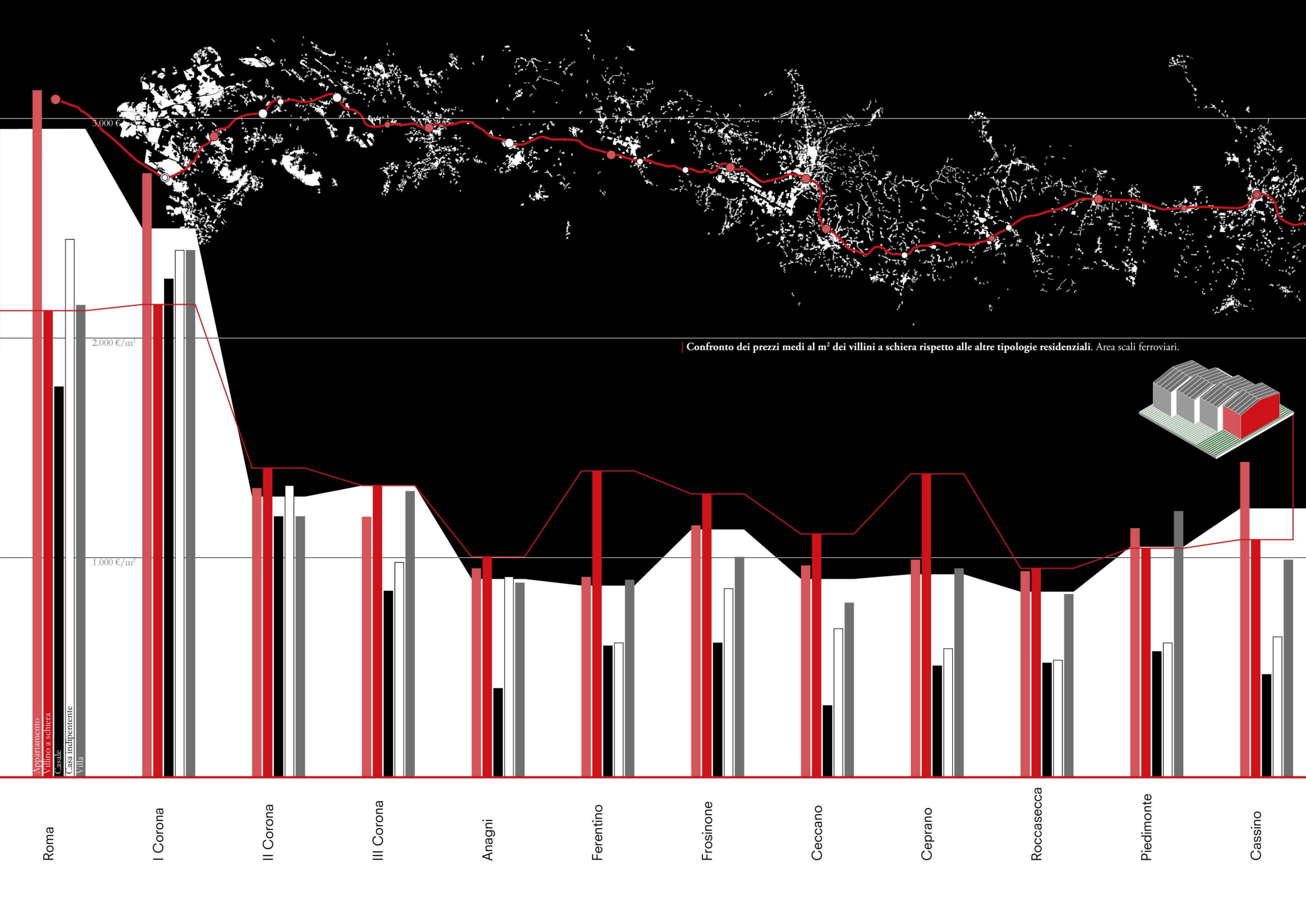
«In mezzo, tra individuale e collettivo, tra villetta e insediamento, sono rimasti il consumo del territorio, un modello di sviluppo a basso valore aggiunto e un'enormità di mancate risposte alle esigenze della popolazione che andassero oltre quella, fondamentale ma “primaria”, della casa.»³⁹

38. Crisci, *Urban Sprawl*, 104.

39. Ibid, 104.



Copiarsi e riconoscersi
villette a schiera | Ceprano



parte III

LA VALLE DEI VELENI



1.

Spazi della dismissione industriale

Il sistema idrografico del territorio studiato è caratterizzato principalmente da due bacini fluviali, i quali prestano il proprio nome alle rispettive valli: il Liri e il Sacco.

Il fiume Liri nasce in Abruzzo, raggiunge il Lazio in prossimità di Sora, per poi proseguire nella valle del Liri dove accresce la sua portata incontrando affluenti minori. Attraversando diversi borghi raggiunge la cittadina di Ceprano, qui il fiume Sacco confluisce nel Liri, generando, attraverso una diga, il lago artificiale di San Giovanni Incarico. Oltre la diga il fiume prosegue il suo percorso nel Basso Lazio, fino a sfociare nel golfo di Gaeta.

Il fiume Sacco, invece, nasce sui monti Prenestini, in provincia di Roma, prosegue nella valle attraversando diverse località, come Colleferro e Ceccano, fino a raggiungere il territorio di Ceprano, dove confluisce nel fiume Liri.

La tipologia insediativa che si sviluppa sulle sponde dei due fiumi è simile. Le valli, che originariamente erano caratterizzate da piccoli borghi medievali localizzati in collina o lungo i crinali dei monti, sono state travolte da politiche esterne che ne hanno alterato definitivamente il loro carattere rurale in una intensa vocazione industriale.

A partire dagli anni Sessanta, questa area deve la sua crescita improvvisa a due fattori principali: l'apertura dell'Autostrada del Sole, che attraversa l'intera valle del Sacco, e l'istituzione della cassa del Mezzogiorno, la quale ha promosso e incentivato la libera iniziativa di imprese sul territorio. Presto gran parte della valle, comprensiva di trentasei comuni gravitanti su cinque principali agglomerati, venne trasformata in Area di Sviluppo Industriale (ASI). Capitali esteri e modelli di sviluppo industriale per poli e per assi, privilegiarono uno sviluppo longitudinale lungo le aree del fondovalle, ora affiancandosi al tracciato autostradale o ferroviario, ora lungo le sponde del fiume. Tale crescita portò benessere e risolse il problema della disoccupazione, ma allo stesso tempo questo rapido sviluppo industriale risultava estraneo ad una realtà locale fortemente rurale: molti terreni agricoli furono sacrificati senza tener conto della salvaguardia delle attività locali preesistenti.¹

La localizzazione degli agglomerati produttivi lungo l'autostrada del Sole, in prossimità della ferrovia e lungo gli spazi interstiziali dei due fiumi, ha prodotto un arcipelago di comuni a vocazione industriale visibile ancora oggi, esteso su una superficie pari al 15% di quella regionale.² I comuni hanno sviluppato modelli insediativi differenti per la definizione della propria area produttiva, assimilabili a tre tipologie:

- *Aree produttive insediate lungo una direttrice di comunicazione.* Ad esempio autostrada o ferrovia. Modello adottato da comuni come Anagni, Ferentino, Frosinone, Sora e Cassino;
- *Aree produttive/artigianali puntiformi ed aggregate, esterne al centro abitato.* Modello intrapreso da comuni come Fiuggi, Alatri e Ceprano;

1. Falcioni, *Frosinone e Ceprano*, 167-168.

2. Cremaschi, *Lazio metropolitano*, 49.

• *Aree produttive insediate lungo un canale o fiume.* In primis Sacco e Liri. Modello utilizzato da comuni come Ceccano e Isola Liri.

Lo sviluppo dell'arcipelago ha portato ad un rafforzamento della struttura urbana, ma allo stesso tempo ad un progressivo abbandono delle aree interne a favore dell'insediamento vallivo.

L'inizio degli anni Novanta rappresenta il culmine di un lento declino iniziato un decennio prima, quando il passaggio all'economia dei servizi ha messo in risalto l'incertezza sulle prospettive di sviluppo di un sistema industriale provinciale. Nonostante ancora oggi l'area mantenga il primato industriale nella regione, il processo di dismissione industriale è in atto.³

Muoversi oggi in questo contesto significa imbattersi in una gamma di spazi dismessi o sottoutilizzati di varia natura. Si tratta di spazi precocemente invecchiati, collocati negli interstizi di quelle aree distrettuali che oggi hanno perso la loro dinamicità, permanenze del passato come gli storici stabilimenti industriali che punteggiano sul territorio un nuovo arcipelago, ora della dismissione.

Solo allargando il punto focale da una visione locale ad una più generale è possibile individuare, in parte, le motivazioni che hanno portato ampie porzioni di questo territorio ad un rapido declino. Un quadro riassuntivo viene fornito da Chiara Merlini:

«Quella fase di intenso sviluppo che, in molte parti del paese, ha dato luogo a un nuovo ordine spaziale e a nuovi modi di funzionamento, sembra essere definitivamente accantonato con il subentro di una crisi durevole e i cui effetti si manifestano, in alcuni degli spazi tipici della diffusione, con intensità particolare. Un cambiamento caratterizzato da una condizione contraddittoria, in cui al perdurare di tassi di urbanizzazione alti con l'immissione sul mercato di un patrimonio edilizio destinato sovente a rimanere invenduto, si accompagnano sempre più fenomeni di ritrazione e declino che interessano tasselli isolati e dispersi di una città ordinaria, secondo una geografia della dismissione complessa e con significati inediti.»⁴

Quindi, si può affermare che il modello utilizzato a partire dagli anni Sessanta e caratterizzato da una crescita senza sviluppo non è più praticabile. Non è sostenibile perché continua a consumare suolo in maniera irrazionale; perché non ha determinato processi di modernizzazione di queste aree, anzi ha fatto prevalere gli interessi di pochi a discapito della qualità della vita di molti,⁵ privando il territorio di risorse ambientali ed umane. Oggi risiedere in queste aree vuol dire convivere quotidianamente con parti di città che appartengono al passato ma che nonostante rappresentino *«i tempi morti della dinamica urbana»⁶* continuano a provocare gravi danni ambientali, sociali e, soprattutto, sanitari. Di conseguenza, i maggiori rischi sono legati alla durata di questi tempi morti, perché come afferma Arturo Lanzani la *«gran parte di questo patrimonio sta infatti entrando in una situazione critica: presenta rilevanti problemi manutentivi e standard energetici poco adeguati, [...] non risponde a esigenze del lavoro e delle attività produttive in via di cambiamento, infine non presenta un'interfaccia particolarmente felice con lo spazio esterno.»⁷*

Il vero spazio da esplorare sono queste aree periferiche, le quali per troppo tempo hanno generato condizioni di insicurezza ed inquinamento. Esplorazioni da effettuarsi considerando i rapporti che legano queste aree con il contesto, soprattutto in termini di densità e rarefazione, concentrazione e dispersione.⁸

3. Regione Lazio, et al., *Stesura del PR-MTL*, 174-175.

4. Merlini, *Nuovo viaggio*, 203.

5. Crisci, *Urban Sprawl*, 109.

6. Rossi, *Architettura della città*, 117.

7. Lanzani, *Per una politica nazionale*, 63.

8. Renzoni, *Reti di città*, 133-137.



Sala grande
Cartiera Vita Mayer | Ceprano

Scalo ferroviario

1



4 minuti



2



8 minuti



3



12 minuti



A

B

C

Scalo ferroviario

1



4 minuti



2



8 minuti



3



12 minuti

D

E

F

2. Bacino del fiume Sacco

«L'emergenza è scoppiata quando venticinque mucche sono state ritrovate stecchite sulle sponde di un ruscello nella campagna di Anagni, nel Lazio meridionale. Era il 29 luglio 2005, faceva caldo, e le mucche si erano avvicinate al ruscello per bere. Sono morte sul colpo, ventre gonfio e schiuma che usciva dal naso: quelle che avevano bevuto, e anche quelle che si erano solo avvicinate all'acqua.»⁹

Questo è soltanto uno dei primi episodi di una lunga serie che continua a tormentare la vita nella valle del Sacco. Ma è solo grazie a questo evento che l'interesse generale si è focalizzato su questa area del Paese, aprendo così quel vaso di Pandora, contenitore di tutti i mali che si riversano nella valle, che per troppo tempo era stato trascurato.

Fu il cianuro scaricato abusivamente in un piccolo affluente del Sacco ad avvelenare ed uccidere le mucche: fin dalle prime ricerche ed analisi si scoprì che questo non era un caso isolato, ma soltanto uno dei tanti inquinanti degli scarichi industriali che ormai avevano contaminato il fiume, le falde superficiali, i fossi ed i pozzi degli abitanti locali.

Presto ci si rese conto di essere in piena emergenza ambientale e sanitaria poiché da un campionamento all'altro emerse che un pesticida agricolo, bandito dalla convenzione internazionale, era presente ormai anche all'interno della catena alimentare. Si trattava del beta-esaclorocicloesano (β -HCH), una sostanza dotata di bioaccumulo, ovvero in grado di accumularsi da un passaggio all'altro: dall'acqua è giunta al fieno, agli ortaggi, e alla frutta, successivamente si è depositata nei tessuti grassi degli animali, fino a raggiungere l'uomo.

Quindi, nel 2006, il governo istituisce il Sin del bacino del Sacco,¹⁰ iniziano così mappature ed analisi su vaste aree del territorio. I primi risultati portano all'interdizione dell'uso dei suoli ai margini del fiume: cartelli gialli puntellano i terreni vietando qualsiasi loro uso. Indagini epidemiologiche rilevano una contaminazione umana da β -HCH soprattutto nei soggetti che vivono in prossimità del fiume, appurando che le cause più probabili siano l'ingerimento di cibi prodotti localmente e l'utilizzo di acqua contaminata. Contemporaneamente, il dato più allarmante riguarda l'aumento di casi di mortalità legati a tumori e diabete.¹¹

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), la Regione Lazio e l'Arpa Lazio, nell'ottobre del 2008, iniziano un lungo ciclo che li vede impegnati nella perimetrazione del sito di bonifica del Sin "Territorio del bacino del Fiume Sacco". Dopo numerose revisioni, seguite dall'acquisizione di ulteriori dati ed informazioni, soltanto nel 2016 viene approvata la perimetrazione definitiva, attraverso la Rev 5 Bis.

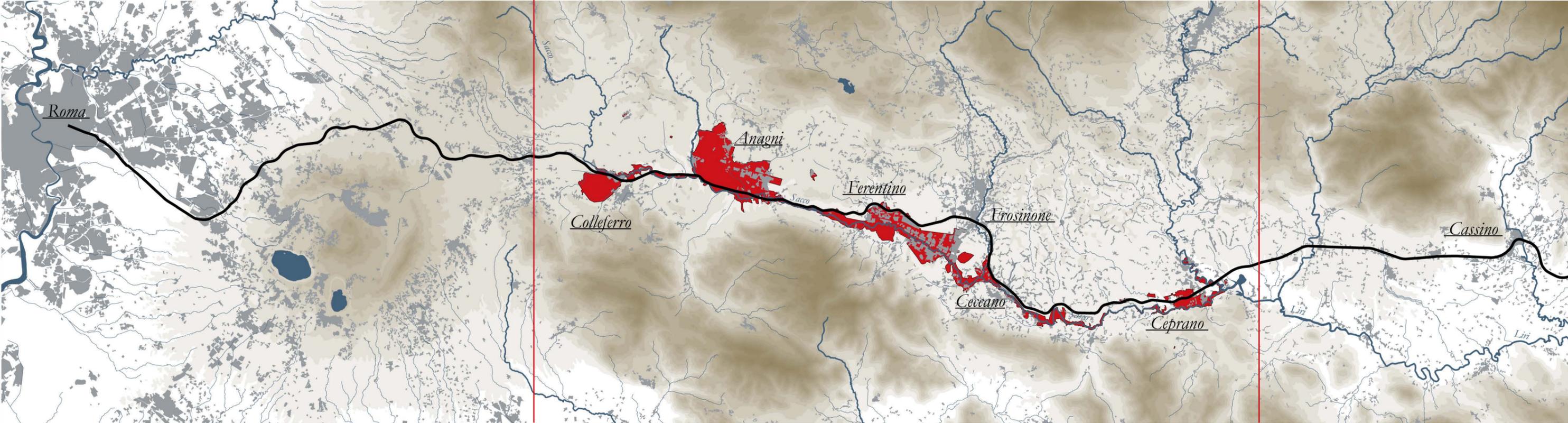
9. Forti, *Rifiuti tossici*.

10. *Sito di interesse nazionale (Sin)*. Sono aree contaminate da attività industriali che richiedono interventi di bonifica.

11. Fantini, et al., *Indagini epidemiologiche Valle Sacco*, 44.



NELLA STALLA
Dangelo_013 © Simone D'Angelo



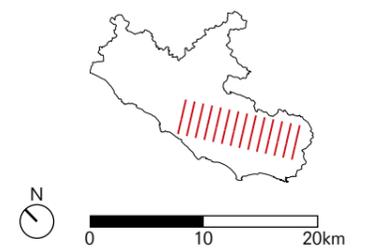
Il lungo iter amministrativo, conclusosi dopo otto anni, ha portato ad una modifica sostanziale della mappa originaria: da una situazione iniziale che coinvolgeva circa dieci comuni, si è passati ad un'area che si sviluppa per 70 chilometri, da Colleferro a Ceprano, che comprende oltre venti municipalità e numerose aree industriali.

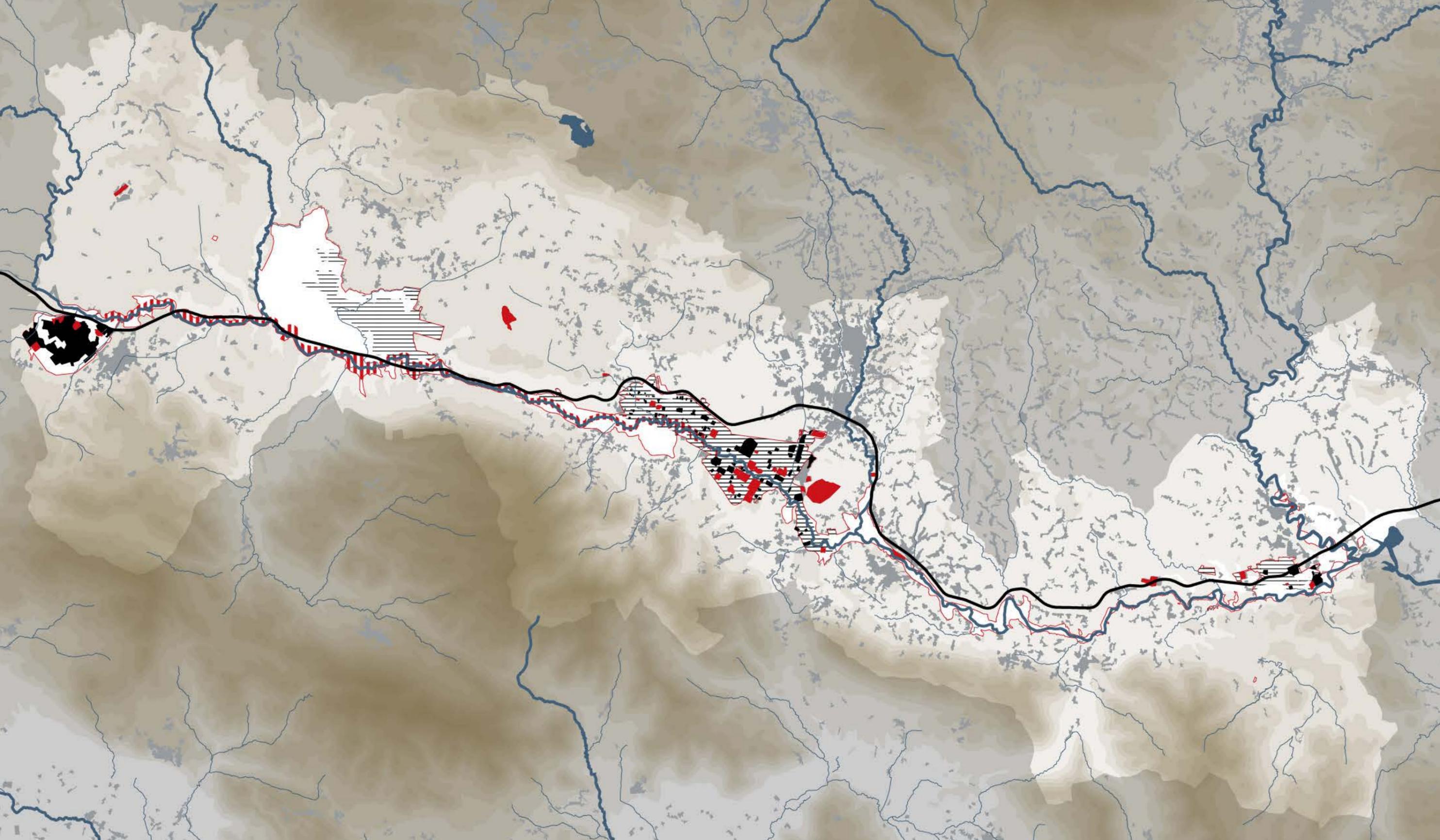
In particolare, il confine settentrionale corrisponde all'agglomerato industriale di Colleferro, per proseguire in direzione sud-est, fino a raggiungere il confine meridionale che corrisponde alla zona di confluenza del fiume Sacco con il fiume Liri.¹²

La perimetrazione, oltre a definire i suoli interdetti all'utilizzo agro-alimentare, individua tutte le aree a rischio esondazione, nonché le aree industriali, in attività o dismesse, a rischio incidente rilevante.

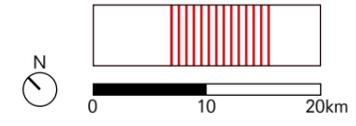
12. Arpa Lazio, Rev 5 Bis, 6.

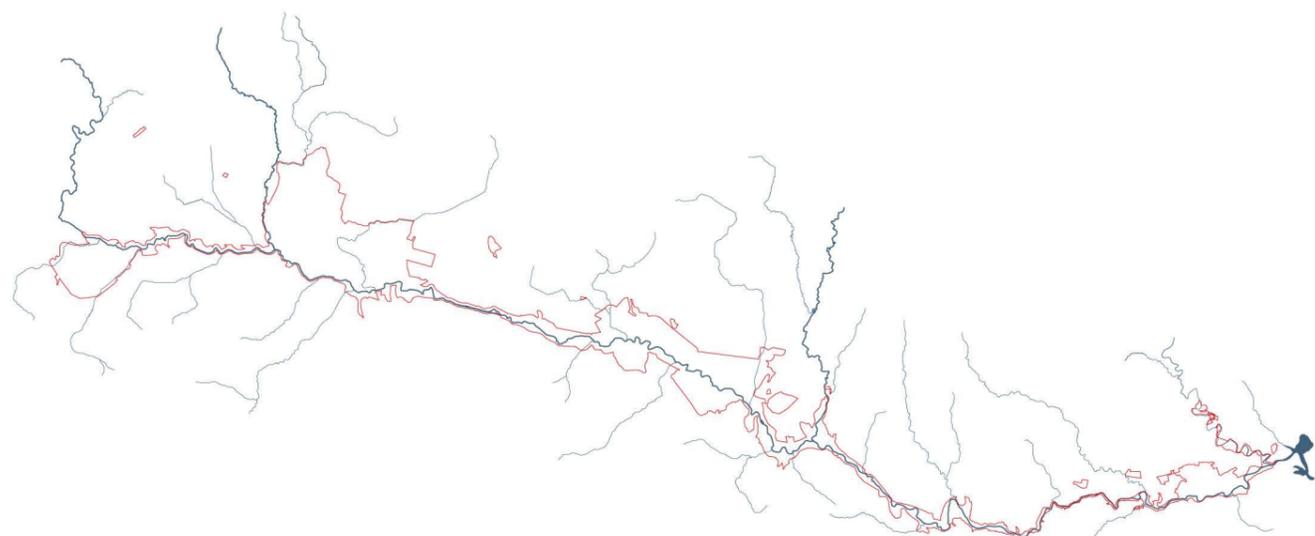
Perimetrazione Sin "Territori del bacino del fiume Sacco"



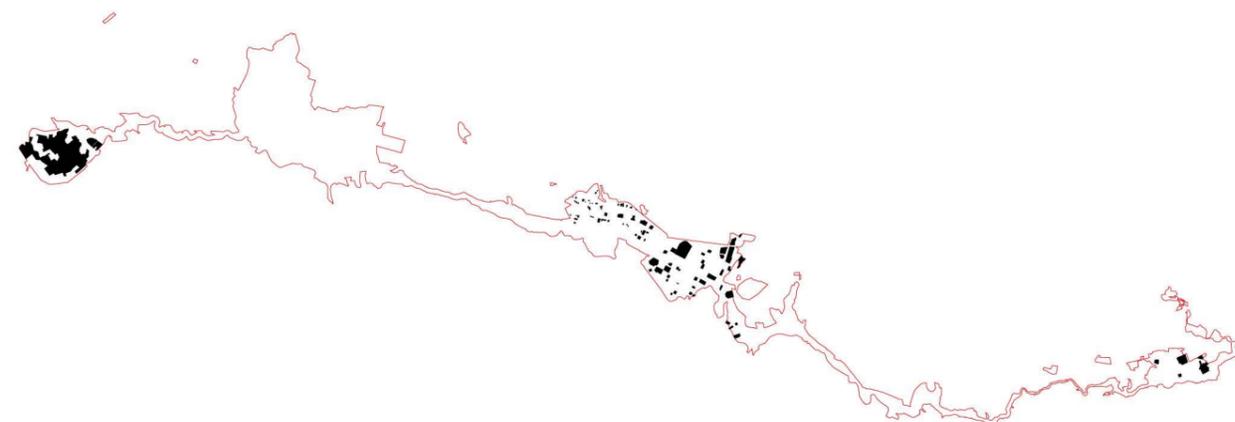


Sub-perimetrazione Sin "Territori del bacino del fiume Sacco"

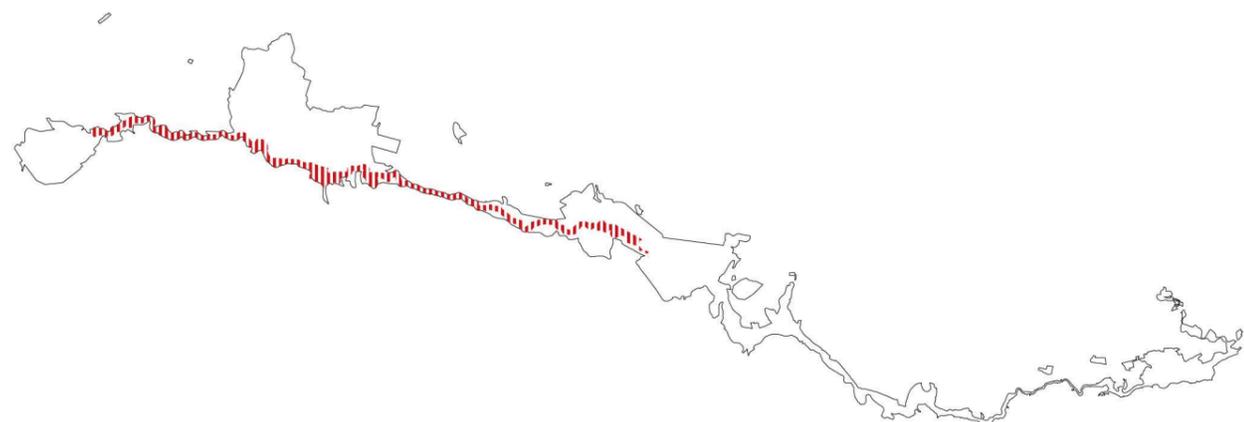




BACINO IDROGRAFICO



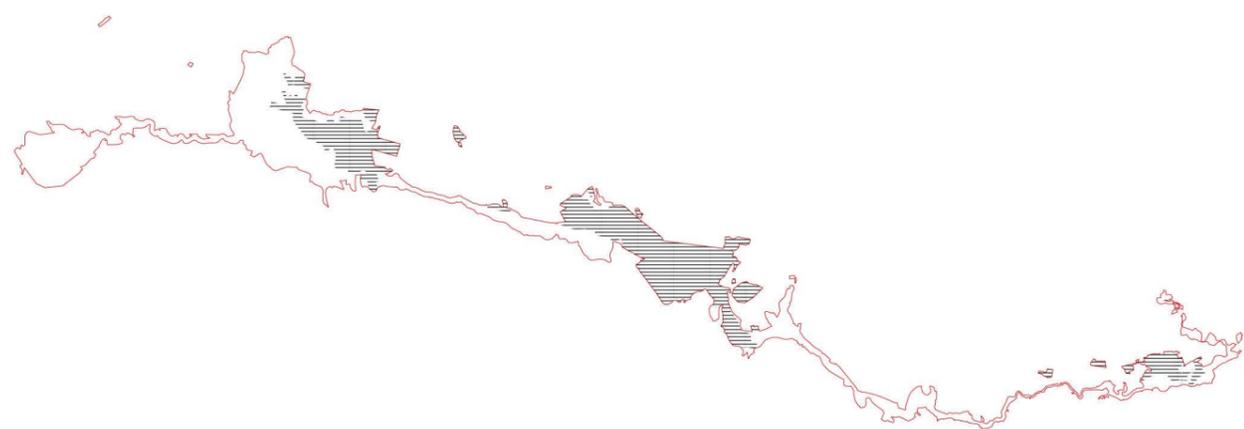
AREE INDUSTRIALI IN ATTIVITÀ



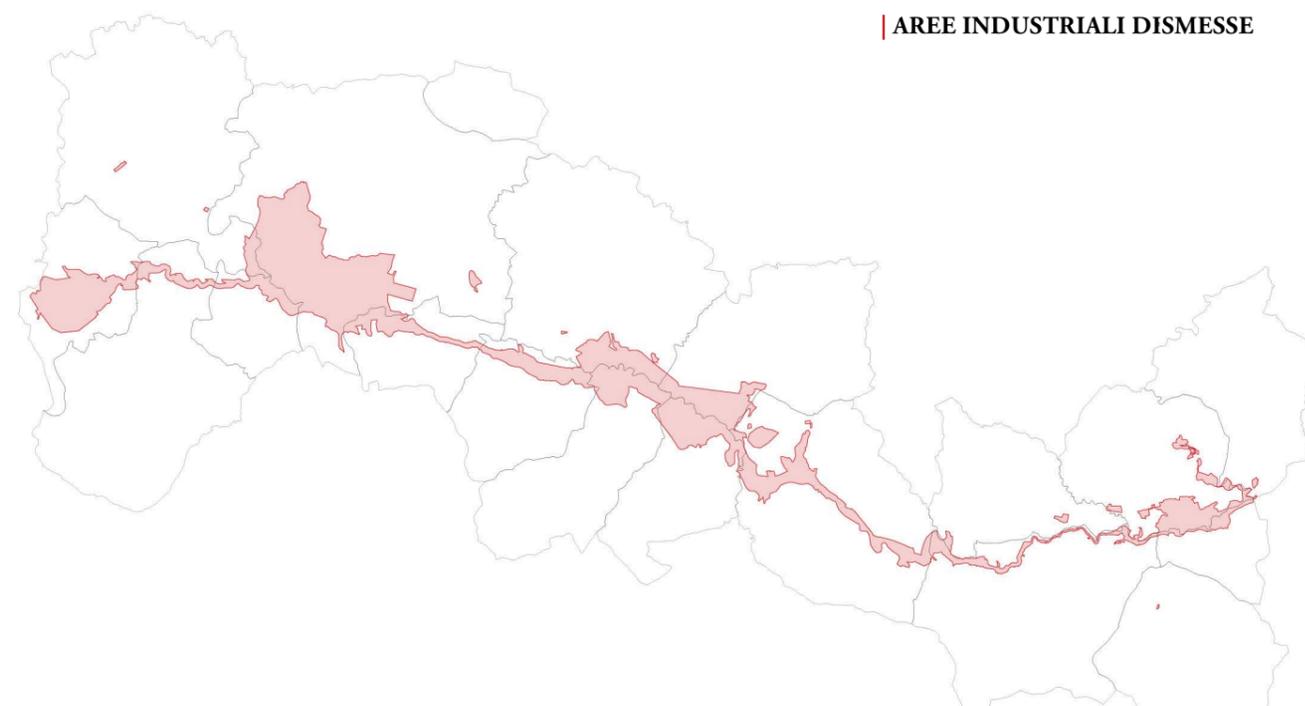
SUOLI INTERDETTI AD USO AGRO-ALIMENTARE



AREE INDUSTRIALI DISMESSE



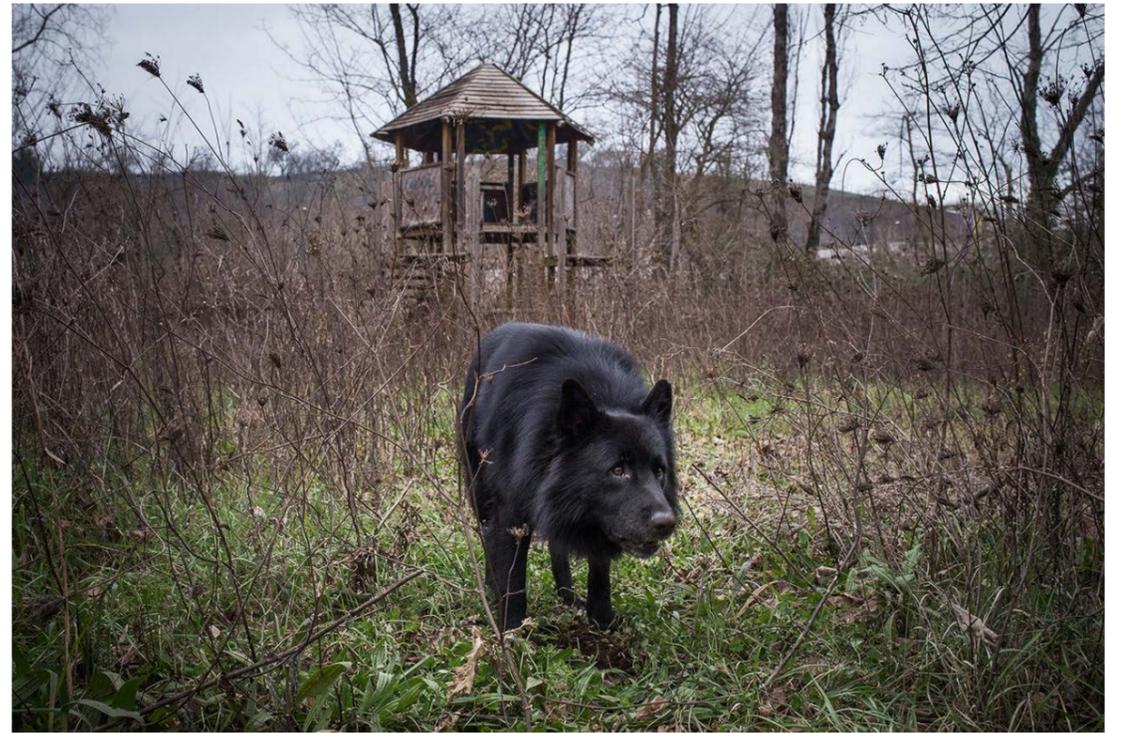
ZONE ASI (Area di sviluppo industriale)



MUNICIPALITÀ COINVOLTE



CURVE PERICOLOSE
Dangelo_025 © Simone D'Angelo



VIVERE NELLA PAURE
Dangelo_022 © Simone D'Angelo



RESISTENZE

Dangelo_023 © Simone D'Angelo



SFUMATURE

Dangelo_028 © Simone D'Angelo

3.

Spazi della bonifica

Il 7 marzo 2019 può essere definito un giorno epocale: viene sottoscritto l'Accordo di programma "Per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica del Sito di interesse nazionale Bacino del Fiume Sacco" tra il MATTM e la Regione Lazio. Il protocollo prevede un finanziamento di oltre 53 milioni, con un fondamentale obiettivo che viene ben definito attraverso l'art. 1 dell'Accordo di programma:

« Al fine di assicurare la messa in sicurezza, la caratterizzazione ed analisi di rischio, la bonifica ed il recupero delle aree inquinate incluse nel perimetro del Sito di interesse nazionale Bacino del Fiume Sacco, con il presente Accordo si definiscono le forme di coordinamento, i ruoli e le funzioni spettanti a ciascuna Parte, le risorse disponibili, le priorità di intervento, il cronoprogramma. »¹³

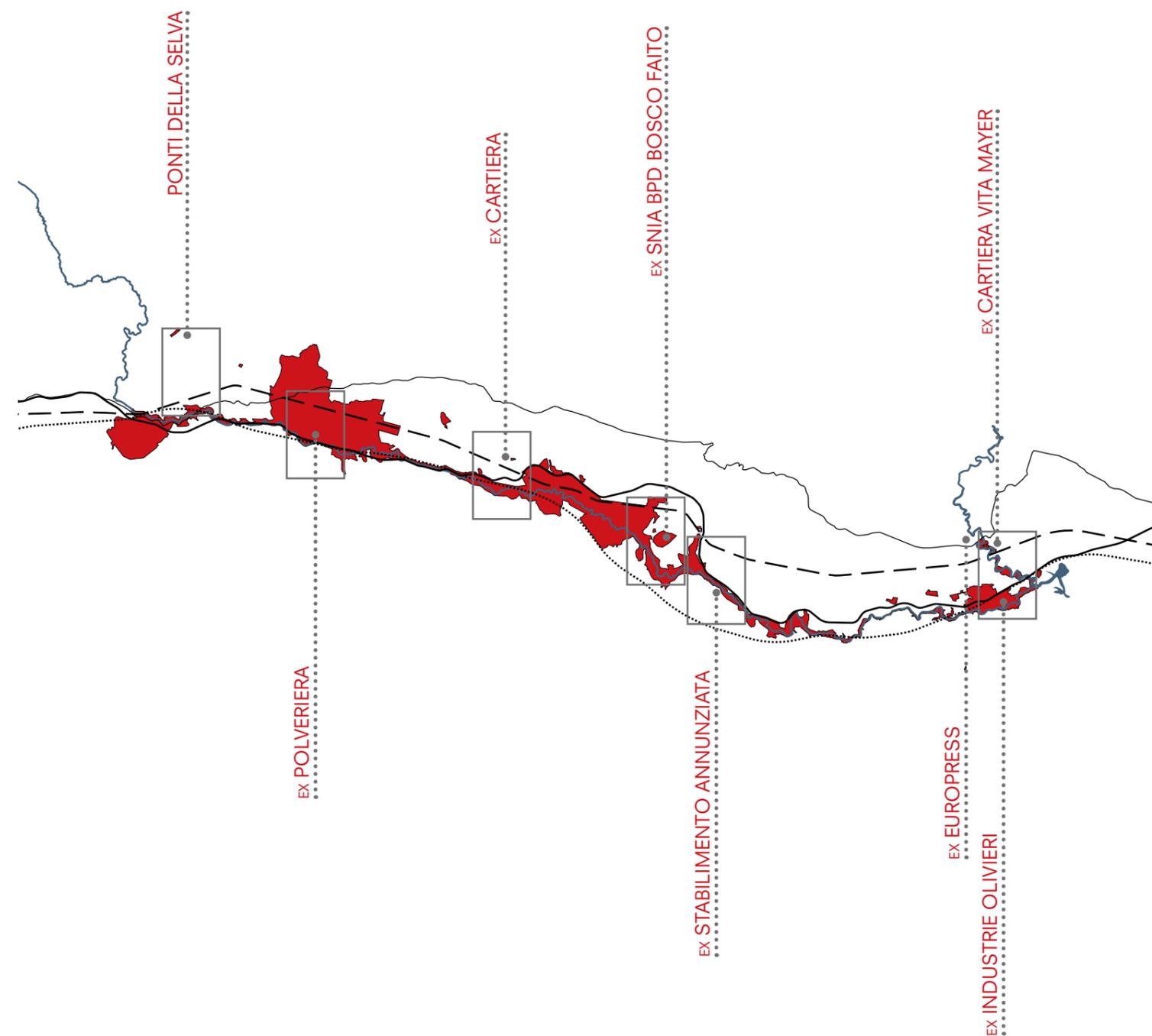
Il cronoprogramma prevede il completamento degli interventi entro la fine del 2023, con un ulteriore prolungamento di due anni per i singoli casi di bonifica. Inoltre, il documento finanzia il monitoraggio delle acque per uso potabile, irriguo e domestico di tutti i comuni coinvolti, la caratterizzazione delle aree agricole ripariali del fiume Sacco, nonché la realizzazione di un programma di valutazione epidemiologica nei comuni ricadenti nel Sin Valle del Sacco.

Questo primo accordo prevede la caratterizzazione e la bonifica di alcuni stabilimenti industriali dismessi considerati i più pericolosi all'interno del Sin; l'elenco dei siti industriali comprende:

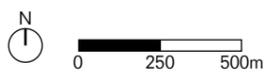
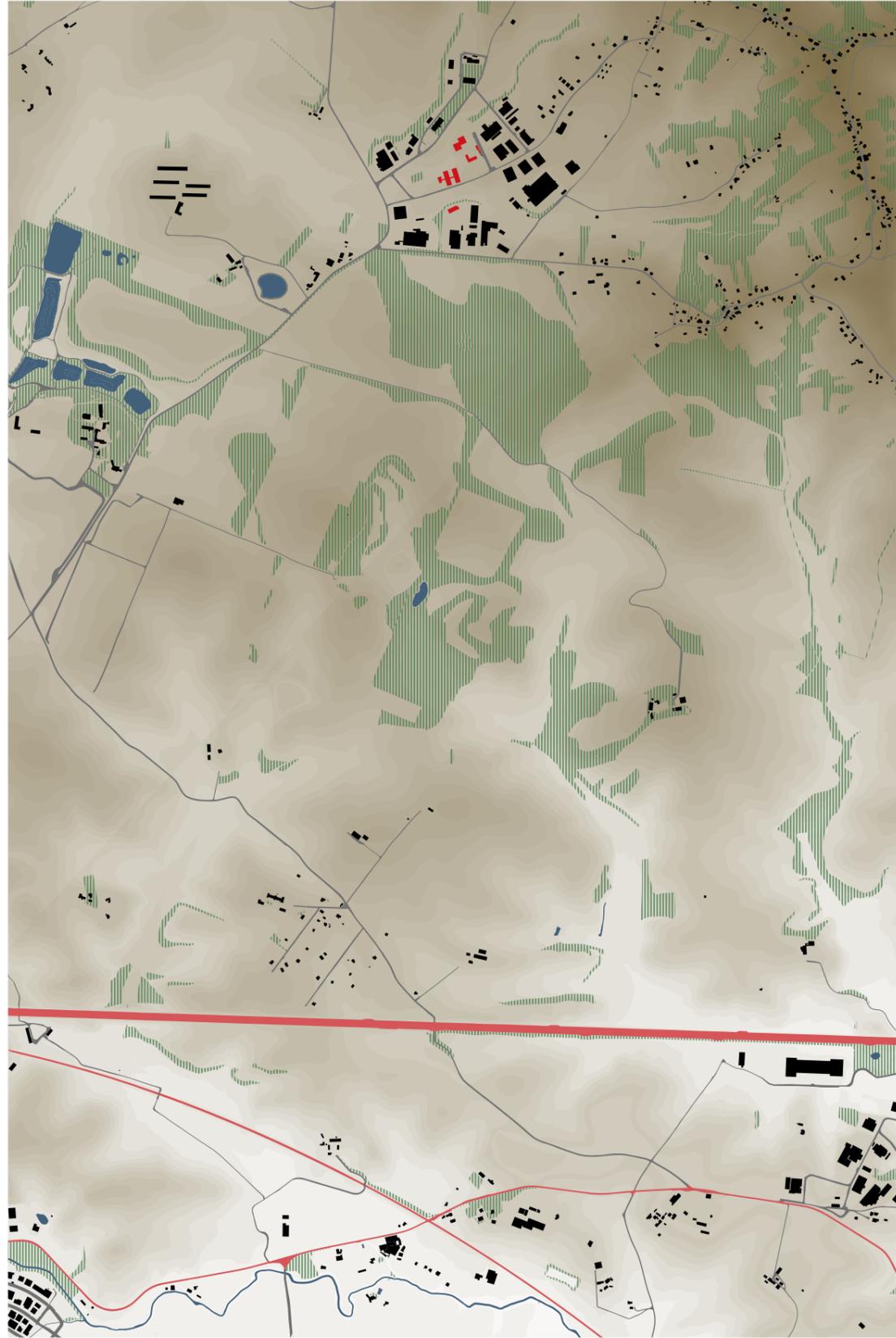
- Ponti della Selva | Paliano
- Ex Polveriera | Anagni
- Ex Cartiera | Ferentino
- Ex Snia BPD Bosco Faito | Ceccano
- Ex Stabilimento Annunziata | Ceccano
- Ex Cartiera Vita Mayer | Ceprano
- Ex Europress | Ceprano
- Ex Industrie Olivieri | Ceprano

Nelle pagine successive sono presenti illustrazioni che mostrano questi siti industriali, mettendo in evidenza il rapporto con il contesto circostante, ponendo maggiore attenzione alle distanze che intercorrono tra questi ed il fiume Sacco, nonché tra questi e le principali infrastrutture (autostrada Roma-Napoli; strada Casilina; ferrovia Roma-Cassino; linea Av Roma-Napoli).

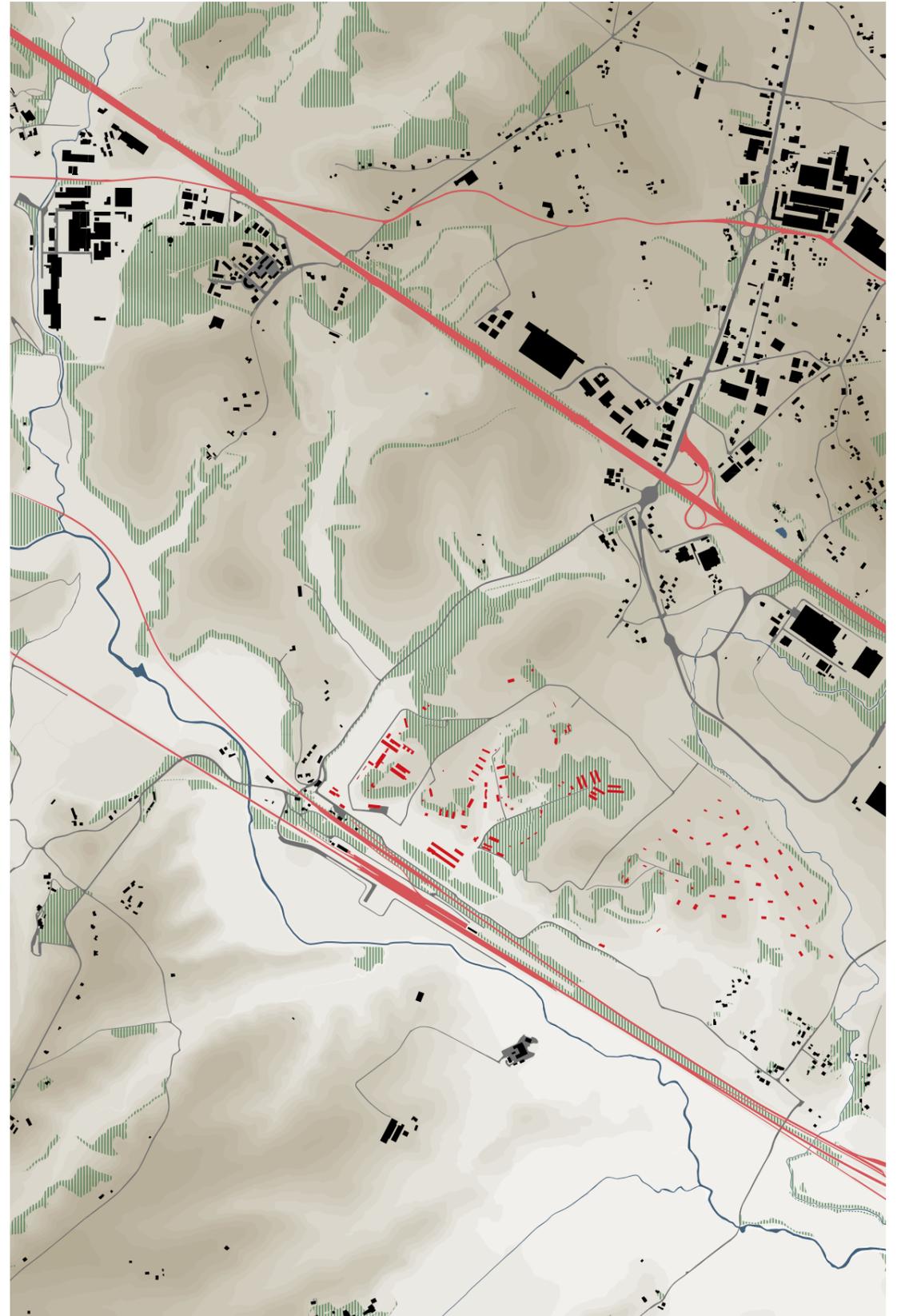
13. MATTM, *Accordo di programma*, 8.



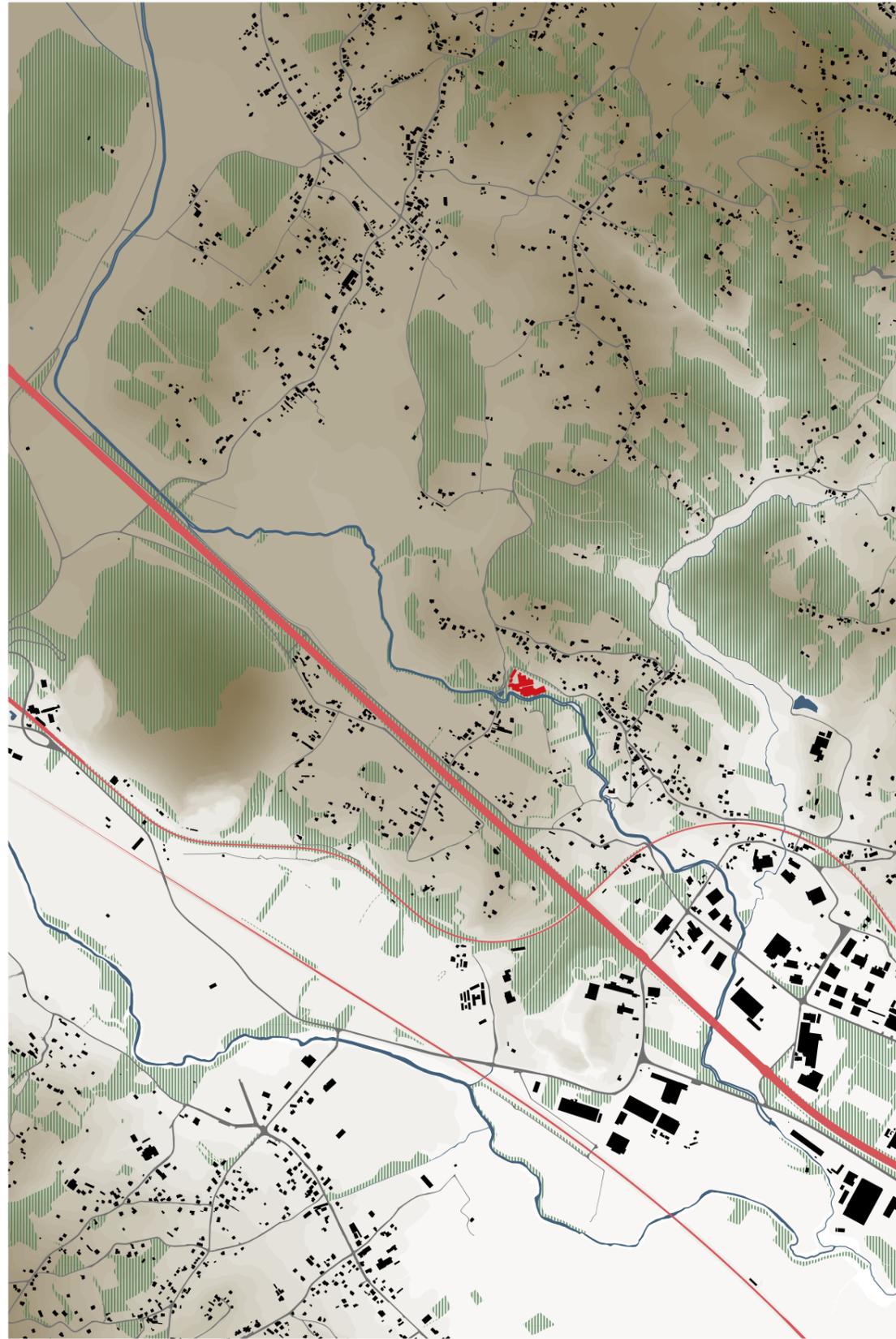
Localizzazione siti di bonifica in relazione alle quattro infrastrutture principali della Direttrice Sud-Est



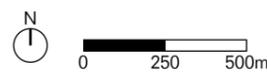
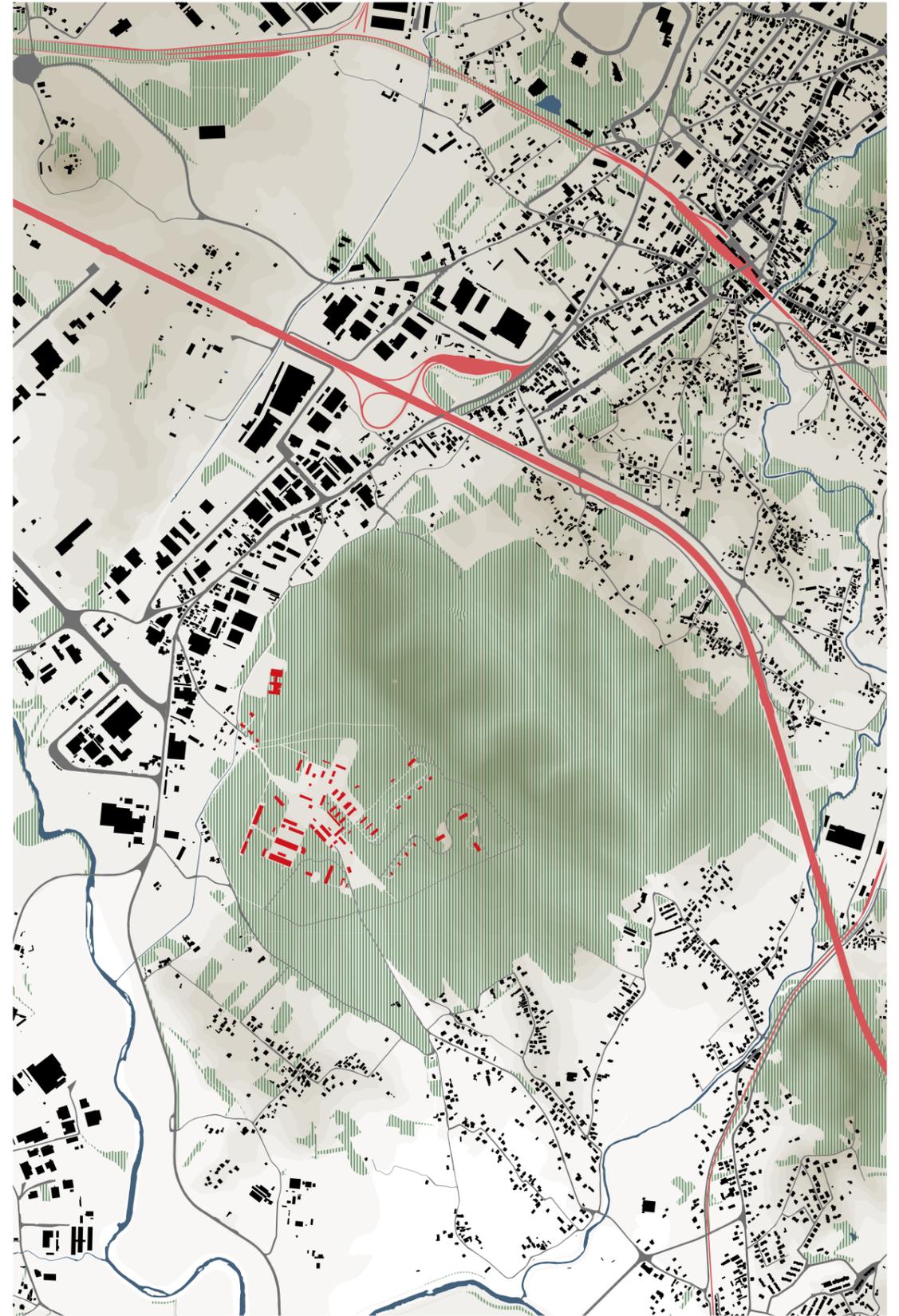
| Ponti della Selva Paliano



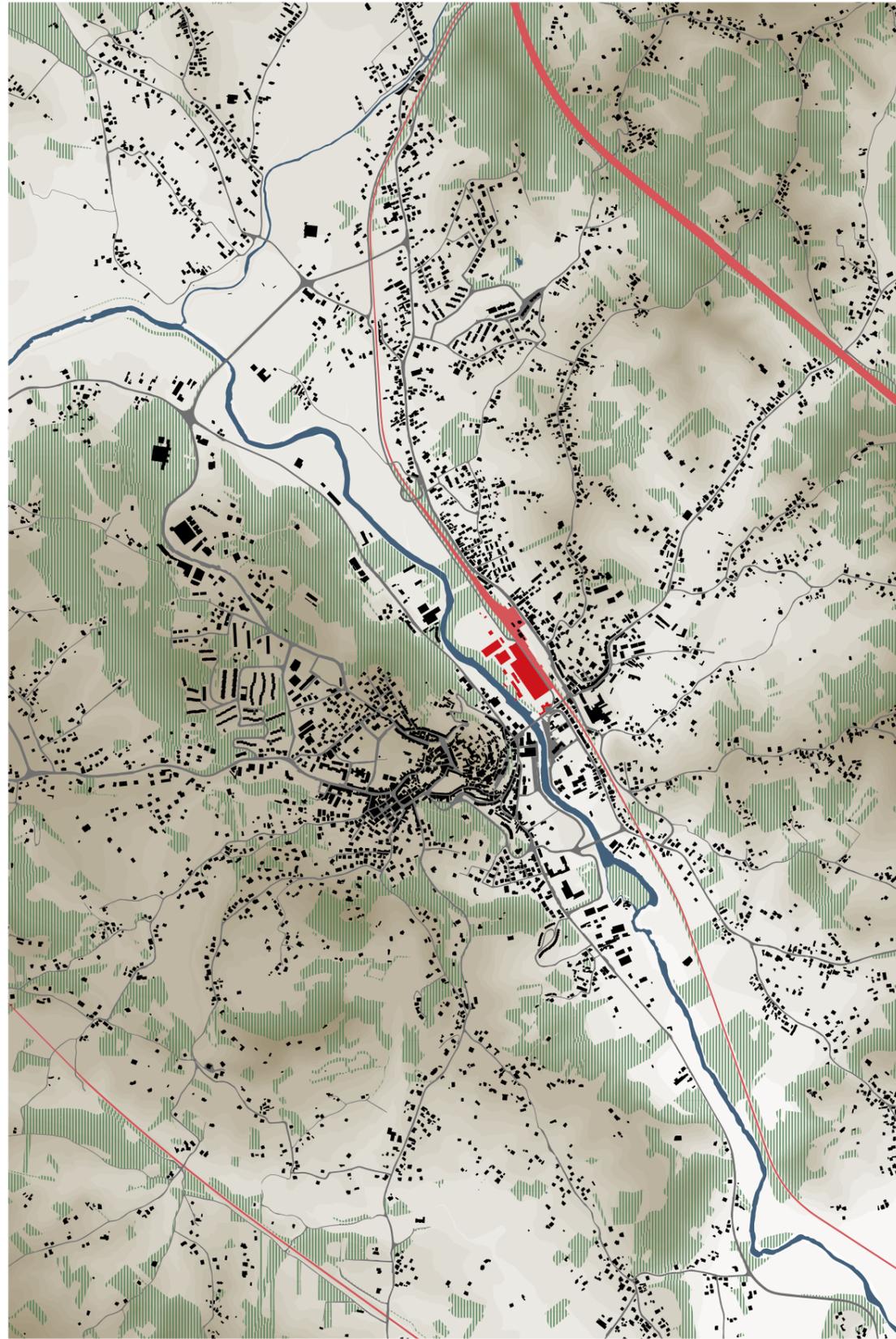
| Ex Polveriera Anagni



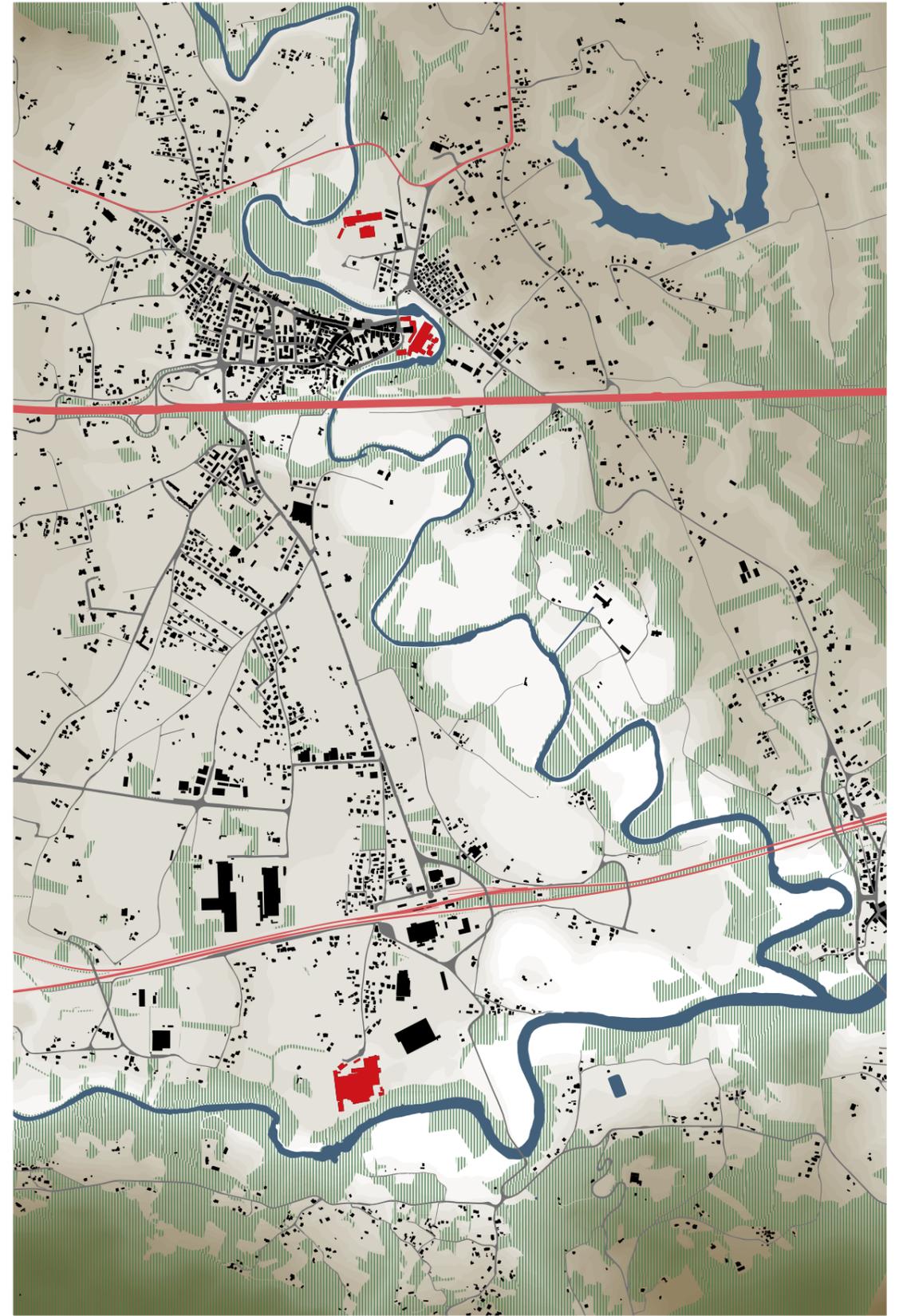
Ex Cartiera Ferentino



Ex Snia Bpc Bosco Faito Ceccano



| Ex Stabilimento Annunziata Ceccano



| Ex Europress . Ex Cartiera Vita Mayer . Ex Industrie Oliveri Ceprano

parte IV

TRA FERRO E ACQUA



1. Ceprano

Le indagini condotte fino a questo momento, all'interno della direttrice Sud-Est, hanno permesso di ricostruire l'immagine di un territorio sotto molteplici punti di vista. Questi ultimi sempre ben distinti e mai direttamente correlati tra loro, accomunati esclusivamente da un'osservazione oggettiva alla vasta scala territoriale. Da qui la necessità di dover definire un'area sperimentale, dove poter sintetizzare le varie osservazioni, attraverso la definizione di alcuni scenari territoriali.

La scelta di adottare Ceprano come area sperimentale è stata dettata dalla concentrazione in questo luogo di tutti i caratteri precedentemente analizzati, ciò rappresenta un *unicum* all'interno della direttrice.

Questo frammento di città dispone di un sistema infrastrutturale tale da intercettare le molteplici forme di pendolarismo essendo attraversato dalla strada consolare Casilina che presenta un'uscita autostradale all'interno del territorio comunale ed essendo fornito di uno scalo ferroviario con in adiacenza il passaggio della linea Alta Velocità Roma-Napoli. A queste condizioni i flussi di pendolarismo risultano essere non trascurabili.

Certamente, Ceprano non è l'unico luogo dove la popolazione è in crescita, ma è singolare che tutti i comuni confinanti con esso tendano a perdere abitanti.

Allo stesso modo, Ceprano si posiziona tra le aree a maggiore rischio all'interno del Sin "Territorio del bacino del fiume Sacco", essendo il comune di confluenza del fiume stesso e presentando sul proprio territorio alcuni siti industriali dismessi ad alto rischio di inquinamento e prioritari nell'opera di bonifica.

Queste rilevazioni, opportunamente controllate, possono rappresentare le fondamenta attraverso le quali sviluppare uno scenario strategico per lo sviluppo sostenibile di questi luoghi. Uno scenario che necessita, comunque, di una declinazione entro un'ottica di complementarità con il *core* romano e che, allo stesso modo, evidenzia caratteri coerenti con il contesto in cui tali trasformazioni devono realizzarsi. Se tali rilevazioni venissero lasciate all'iniziativa dei singoli, infatti, potrebbero degenerare nell'esplosione di una periurbanizzazione aggressiva che potrebbe portare ad un «*mero uso dello spazio per funzioni di scarso valore sociale e simbolico*»¹ e «*con il rischio che la speculazione torni a prevalere sulla regolazione*».²

Il frammento Ceprano si colloca in posizione intermedia rispetto alle aree urbane metropolitane di Roma e di Napoli, nonché dei due centri principali della provincia, Frosinone e Cassino, una localizzazione che permette a tale luogo di essere facilmente accessibile.

La dimensione del frammento non considera i confini amministrativi del comune di riferimento, piuttosto delinea un'area più vasta, la cui perimetrazione è dettata dal tempo necessario per raggiungere lo scalo ferroviario. In questo scenario territoriale, lo stazione ferroviaria Ceprano-Falvaterra che si colloca al centro di tale frammento, assume un ruolo centrale nel definire nuove possibilità per lo sviluppo dei territori circostanti, riconfigurando nuovi spazi dell'abitare e della mobilità.

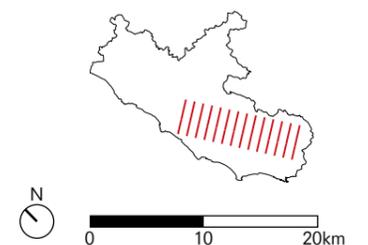
1. Guidicini, *Luoghi metropolitani*, 12.

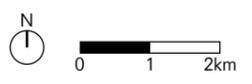
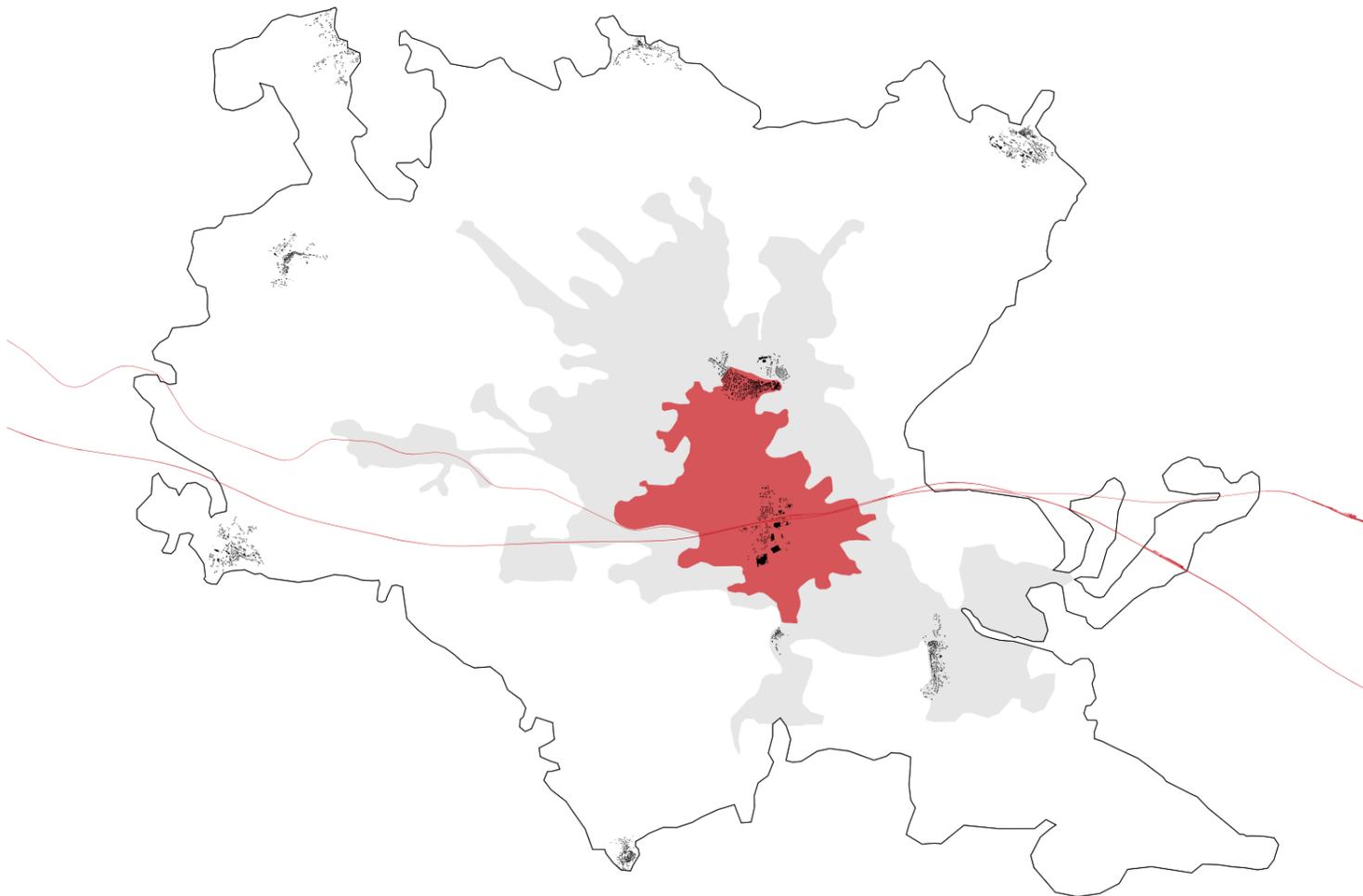
2. Azzolina, *Stagione di riforme*, 72.



Tale perimetrazione racchiude al suo interno un insieme di stratificazioni ambientali ed insediative differenti che potrebbero essere banalmente riassunte attraverso la definizione di un'area valliva centrale più urbana, attorno alla quale si diramano una raggiera di piccoli borghi collinari che per essere raggiunti rendono necessario l'attraversamento di aree rurali e boschive. Da questa prima osservazione è emersa la necessità di definire ulteriori sub-perimetrazioni all'interno del frammento, così da definirne una grana più fine del contesto:

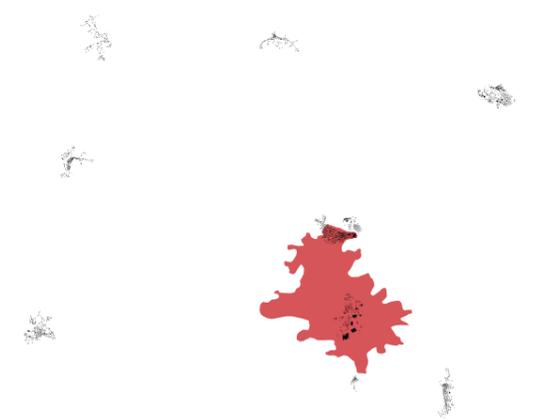
- *Spazio hub*. Rappresenta l'area più prossima allo scalo ferroviario che permette di raggiungere tale luogo in un tempo inferiore a cinque minuti di auto. All'interno di tale spazio è collocato un sistema insediativo, più o meno continuo, a bassa densità localizzato tra il centro urbano di Ceprano e la stazione ferroviaria.
- *Spazio intermedio*. Definisce il primo anello attorno allo spazio hub. Il tempo necessario per raggiungere lo scalo è compreso tra cinque e dieci minuti. Si tratta di uno spazio disomogeneo che definisce al suo interno un patchwork di elementi differenti, che vanno dalla dispersione insediativa, alla presenza di aree boschive e rurali, fino alla presenza di borghi, come Falvaterra e S. Giovanni Incarico.
- *Spazio satelliti*. Delimita l'area del frammento e definisce il secondo anello. Si tratta di uno spazio che è in grado di raggiungere lo scalo di Ceprano, in un tempo compreso tra dieci e quindici minuti. La presenza di molteplici borghi, come Castro dei Volsci ed Arce, è l'elemento caratterizzante di questo terzo ed ultimo spazio. Si ottiene così un insieme di spazi dentro i quali poter ipotizzare possibili scenari di trasformazione.





Tre Spazi

0 minuti



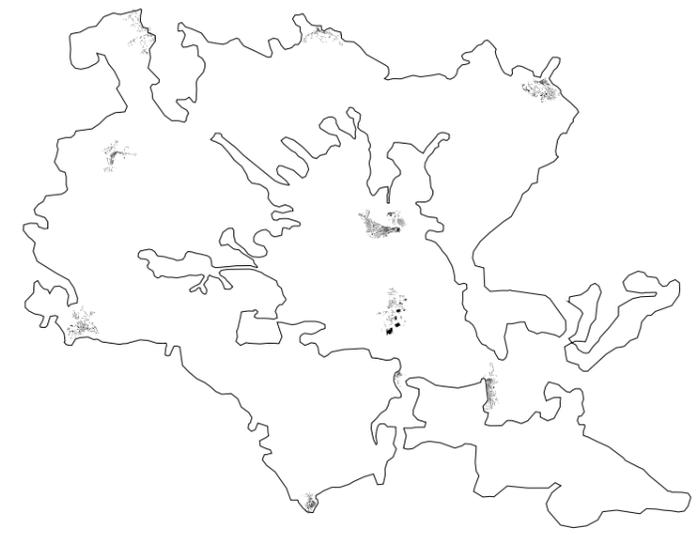
Spazio hub

5 minuti



Spazio intermedio

10 minuti



Spazio satelliti

15 minuti

Emerge così la necessità di sincronizzare alcune azioni ad una scala sovra-comunale, caratterizzate da forme di aggregazione intercomunale, al fine di identificare un comune e condiviso sistema della mobilità, nonché scelte abitative che siano complementari e non concorrenziali tra loro, tali da permettere una maggiore valorizzazione del luogo.

Contemporaneamente, questo significa identificare «un più vasto spettro di necessità e risorse che caratterizzano il cittadino della metropoli contemporanea»³ e saper rispondere alle esigenze di questi nuovi nuclei familiari sempre più piccoli, instabili e mobili.

Si potrebbe, allora, immaginare il frammento Ceprano come un luogo in grado di offrire forme abitative differenti a seconda dello spazio esplorato. A sostegno di tale tesi, si potrebbero ipotizzare dinamiche di densificazione e rarefazione dell'abitato, nonché la valorizzazione dei borghi ed il recupero degli spazi ex industriali.

Così come la definizione di una micro infrastruttura diffusa, che permetta, attraverso l'elaborazione di un sistema dei trasporti interno, un rapido spostamento in direzione dello scalo ferroviario e garantisca «l'abitabilità della città-territorio, rinforzandone l'isotropia, la porosità e le relazioni orizzontali».⁴

Lo scalo ferroviario si pone al centro di tale sistema, in quanto luogo di scambio potenzialmente fertile. È attraverso di esso che i flussi esterni commutano in flussi locali e viceversa. Metaforicamente, potrebbe considerarsi come la porta d'ingresso del frammento, in grado di irraggiare di volta in volta i differenti flussi all'interno del territorio.

Il suo potenziamento passa attraverso la definizione di una migliore intermodalità con altre forme di trasporto pubblico, come la sperimentazione di linee di bus elettrici. Queste ultime si ipotizzano come linee rapide che mettono in collegamento i borghi, appartenenti allo spazio satellite, con lo scalo ferroviario, attraverso un sistema *rendezvous*,⁵ ovvero che coordini lo scambio tra treni e bus, tale da permetterne un agevole *shifting* tra l'uno e l'altro.

Inoltre, in questo scenario di mobilità interna si prevede la possibilità di realizzare un sistema di *car-sharing* e di *bike-sharing* finalizzato a potenziare il sistema trasportistico, così da incentivare i pendolari ad utilizzare mezzi di trasporto differenti dall'auto privata.

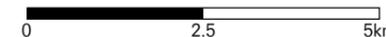
A queste condizioni risulta necessario pensare ad un servizio di trasporto integrato condiviso non solo all'interno del frammento, ma all'interno dell'intera città "frammentaria", così da avere in qualunque parte del territorio un'alternativa ulteriore di mobilità.

Nelle pagine seguenti viene riportata una breve indagine fotografica, che ha come obiettivo quello di mettere in luce gli spazi principali del frammento Ceprano, che rappresenteranno il fulcro degli scenari progettuali ipotizzati nelle pagine successive.

3. Nuvolati, *Popolazioni in movimento*, 43.

4. Viganò, *Nuovo paese*, 21.

5. Pagnacco, *Mobilità diffusa*, 275.





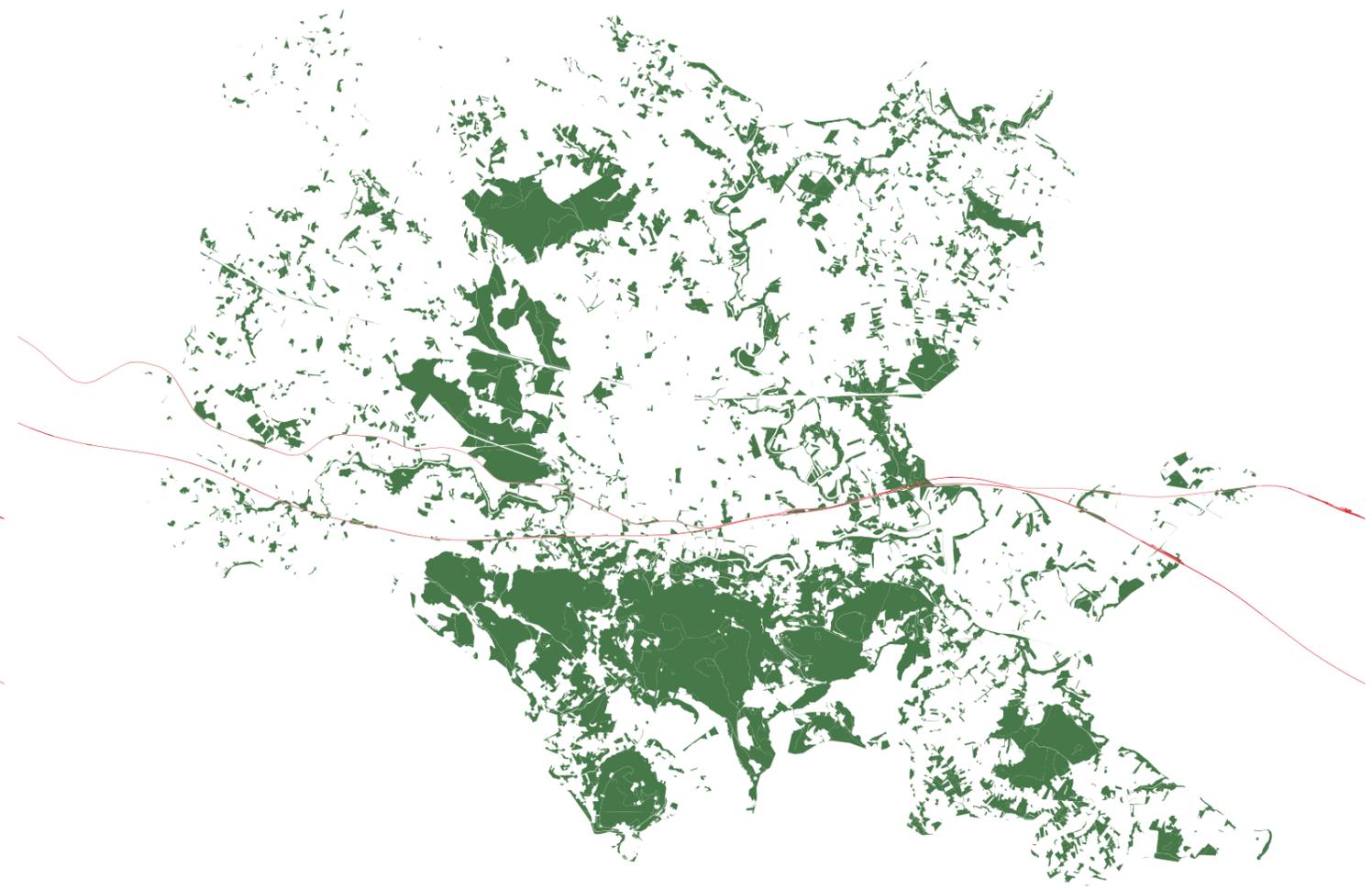
Costruito



Strade



Bacino idrografico



Boschi



Binario due
Stazione ferroviaria | Ceprano



Dispersioni
Ponte della volpe | Falvaterra



Piazza superiore
Cartiera Vita Mayer | Ceprano



Perché tutto ha un prezzo
Industrie Olivieri | Ceprano



Tracciati
Spazio rurale | Ceprano



Satellite
Borgo | Castro dei Volsci

2. Scenari

«Non un piano di grandi opere, ma un grande piano di piccole opere diffuse.»⁶

Questa affermazione di Bernardo Secchi potrebbe essere idoneamente adattata nel descrivere le volontà degli scenari che si andranno a definire nelle pagine seguenti.

Scenari che ipotizzano la realizzazione di opere diffuse e differenti all'interno del frammento, che porterebbero alla trasformazione di alcuni spazi dell'abitare e della mobilità. Interventi che mirano all'individuazione di spazi e funzioni tali da migliorare la qualità della vita dei pendolari, non solo nei luoghi di passaggio rapido, come lo scalo ferroviario, ma anche in quei luoghi in cui i tempi del pendolare si dilatano, come la casa o gli spazi del *loisir*.

Identificare i caratteri distintivi delle tre aree interne al frammento, risulta essere elemento cruciale nel confronto tra lo spazio hub, lo spazio intermedio e lo spazio satelliti. Lo scenario complessivo cerca di capire come il potenziamento di un sistema di connessioni incentrato sullo scalo ferroviario possa innescare effetti positivi sullo sviluppo dei differenti spazi locali indagati.

Tre scenari che cercano di simulare, all'interno dei propri spazi, tre modalità di abitare differenti, aventi ognuno «una propria specificità e capaci di convivere con il processo di globalizzazione, creando condizioni e presupposti di autonomia e differenziazione».⁷ Tre luoghi dove la specificità e la diversità dall'altra diventano aspetti indispensabili nel definire una comune unità del frammento.

Governare i processi di crescita in relazioni alle tensioni di scala regionale e ai caratteri di polarizzazione su Roma, senza dimenticare le componenti localistiche,⁸ potrebbe rappresentare un buon punto di partenza.

In questo modo, la disponibilità di modalità abitative differenti all'interno del frammento diventa l'occasione per rivitalizzare il sistema locale e la risposta alle pressioni esterne, che ne porterebbero ad alterare i propri caratteri. Perché come osserva Crichton all'interno di *Commuter's Village*:

«The careful handling must ensure that something of the effect of a trickle-charger is achieved as against a sudden overloading inrush of building activity.»⁹

Nelle condizioni di un contesto così denso e frammentato, un equilibrio può essere trovato attraverso la diversità, valorizzando da una parte la propria identità locale e dall'altra trovando il giusto adattamento al modello esterno.¹⁰ È qui che si confermano i caratteri essenziali dei processi innovativi e delle identità locali, concorrendo insieme a definire uno scenario futuro più coerente e funzionale all'interno della città frammentaria.¹¹

6. Secchi, *Agenda urbana*, 11.
7. Ferrari, *Identità locale*, 19-20.
8. Ferraro, *Regione che non c'è*, 32.
9. Crichton, *Commuter's Village*, 88.
10. Guidicini, *Luoghi metropolitani*, 13.
11. *Ibid*, 49.



2.1 Spazio hub

Lo scenario proposto per lo spazio hub si articola su tre azioni spazialmente differenti. La prima orientata al potenziamento dello scalo ferroviario, la seconda al recupero di impianti industriali dismessi e la terza alla definizione di spazi del *loisir*, in grado di collegare rapidamente le azioni precedentemente enunciate. Complessivamente, si tratta di un'operazione di ristrutturazione urbanistica finalizzata a definire uno spazio centrale dai caratteri più metropolitani.

L'intervento nello scalo di Ceprano mira alla trasformazione in uno spazio centrale della mobilità del frammento. Uno spazio di snodo che, attraverso molteplici forme di mobilità, generi flussi ed interazioni con i borghi posti all'interno dello spazio intermedio e dello spazio satellite. Uno scenario in cui il recupero dello scalo ferroviario passi attraverso la definizione di spazi coerenti con una logica intermodalità. Azioni concrete come la realizzazione di un capolinea per le linee di bus elettriche che collegano direttamente i borghi, nonché servizi di *bike-sharing* e di *car-sharing*, come anche la realizzazione di una velostazione che incentivi l'utilizzo della bicicletta.

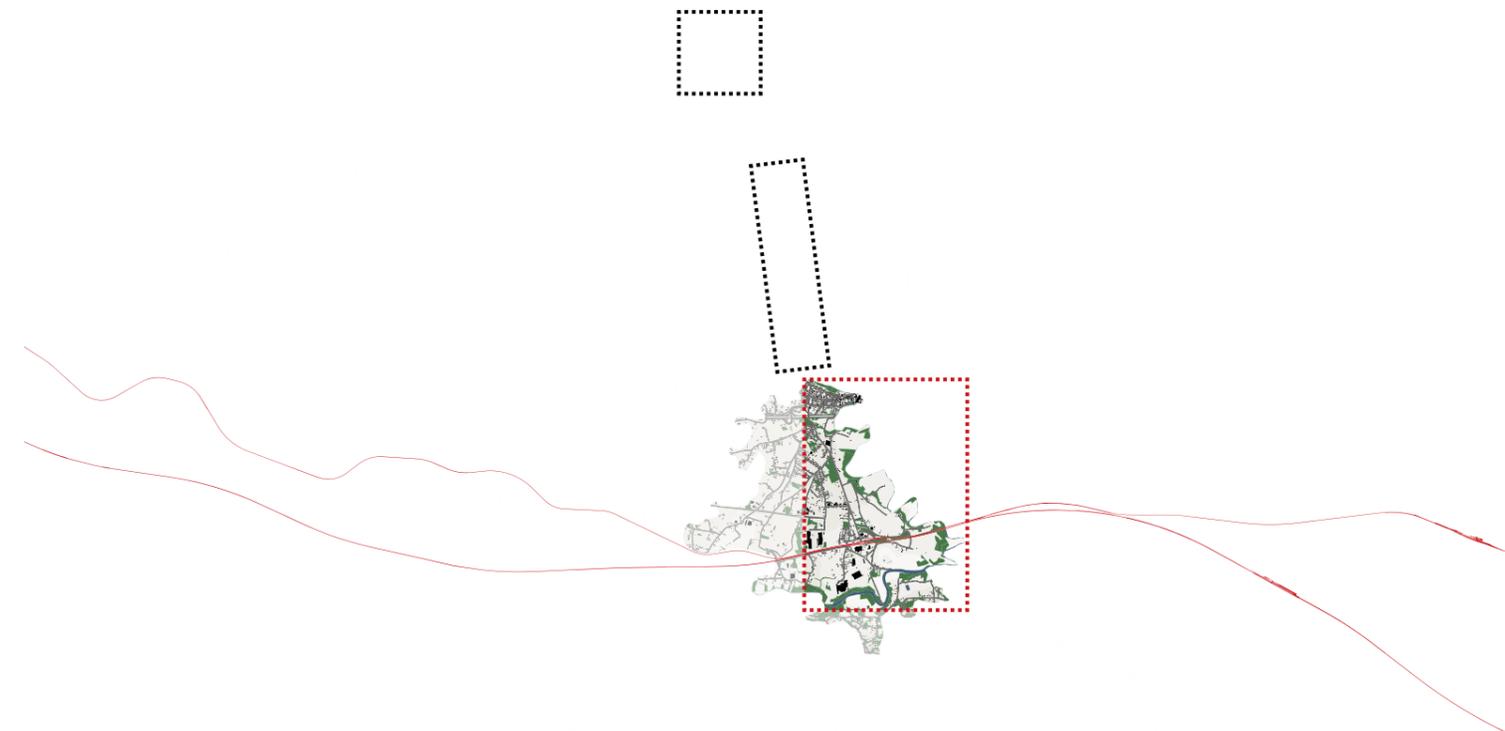
*«I nodi così potenziati possono giocare un ruolo fondamentale nella riqualificazione degli spazi urbani di prossimità, che aspirano a diventare nuove centralità attraverso il "riciclo" degli ambiti pubblici, la revisione delle attività e dei programmi, cui si associano anche possibili processi di mixité funzionali e densificazione edilizia».*¹²

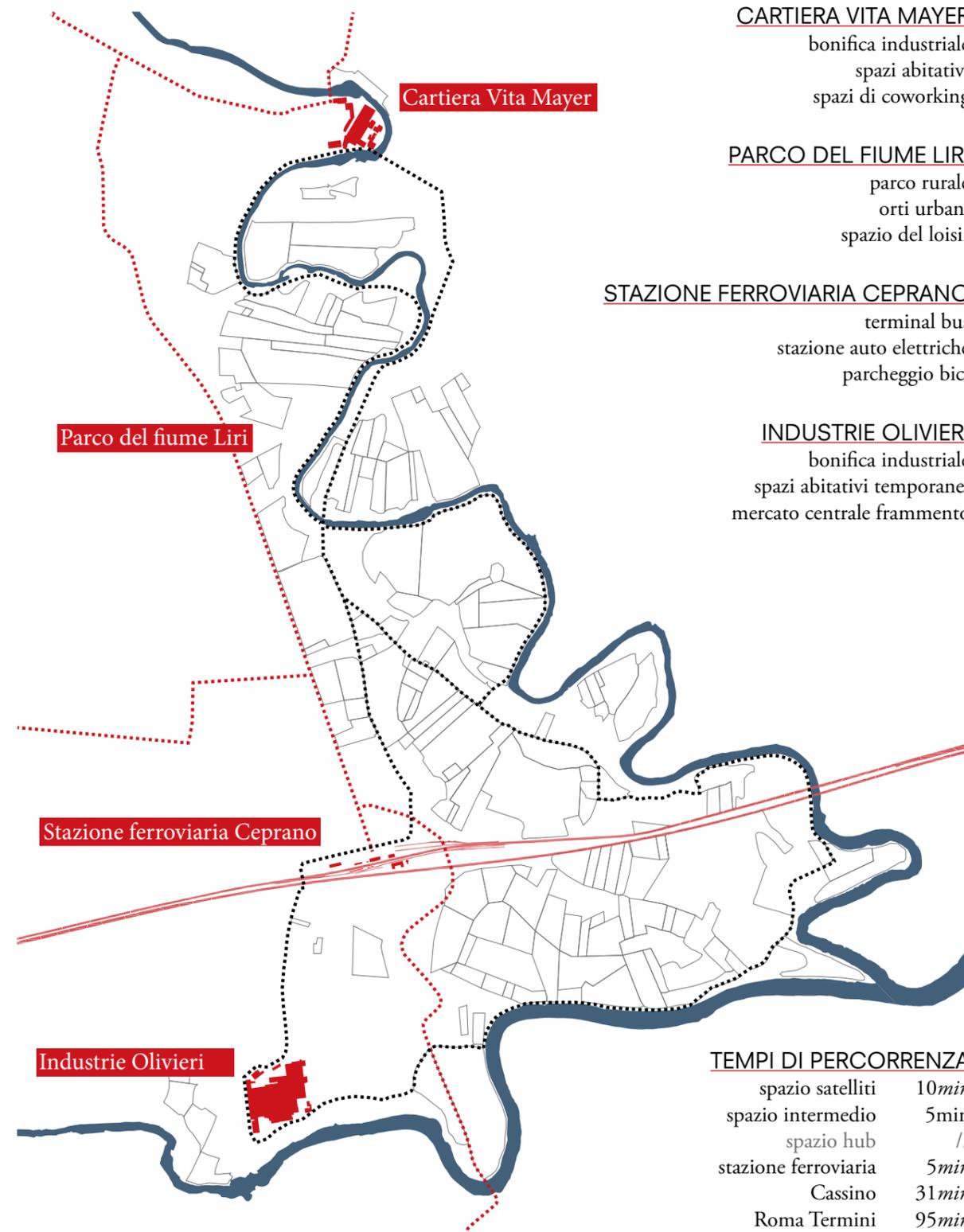
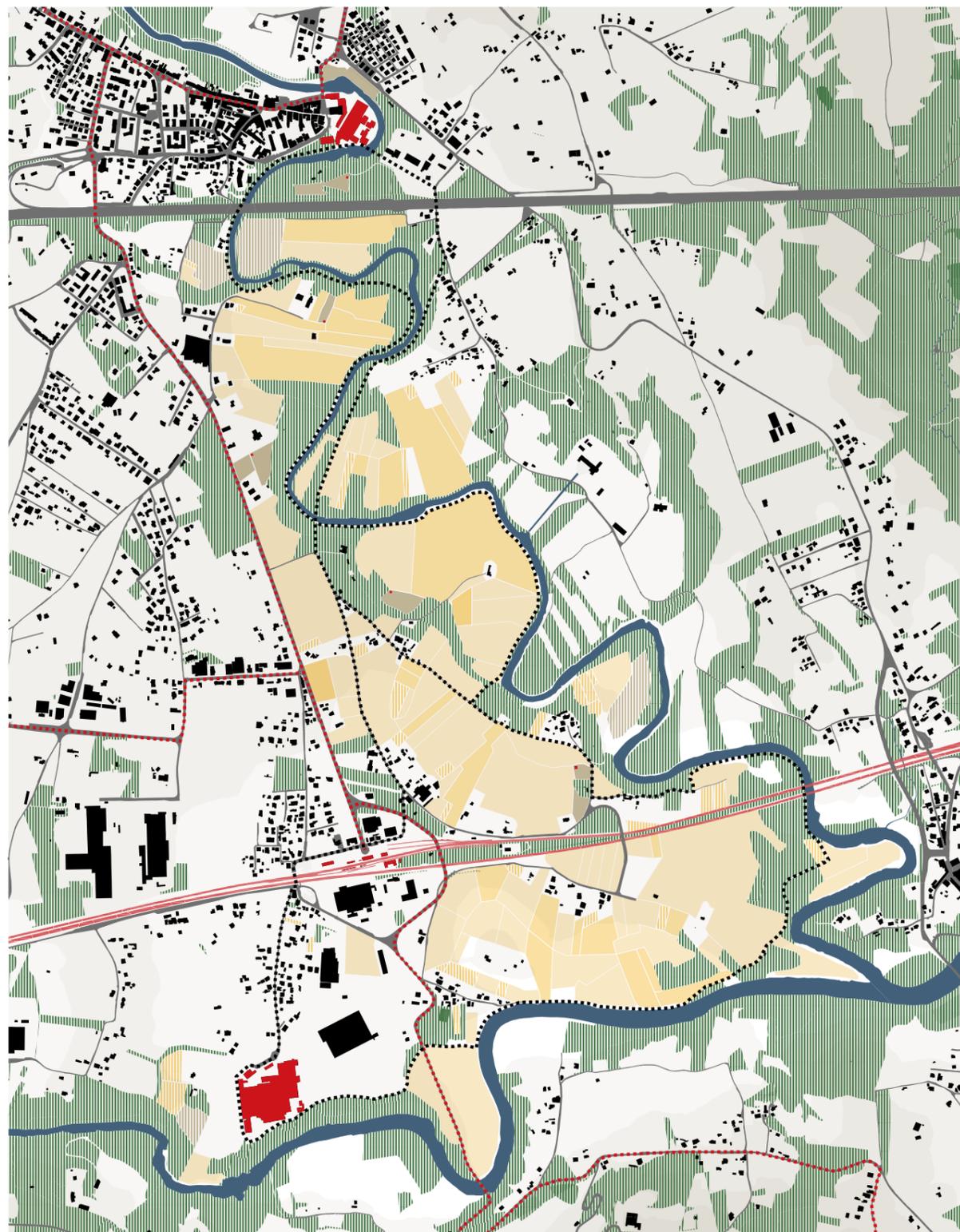
Lo spazio hub convive da troppo tempo con dei "mostri" che ne ostacolano un possibile sviluppo sostenibile. Una riflessione sul possibile recupero delle aree industriali dismesse, a seguito della bonifica, potrebbe essere intrapresa considerando che riqualificare significherebbe ridurre la domanda di nuovi terreni edificabili.¹³

Quindi, dal punto di vista metodologico, il dibattito su questo frammento di città non può concentrarsi sui lotti vuoti,¹⁴ che porterebbero ad un'alterazione delle identità locali, ma piuttosto esclusivamente sui pieni, cercando una riqualificazione dell'esistente.

Il recupero dei siti industriali appartenenti al Sin potrebbe rappresentare un'occasione per riplasmare la struttura insediativa di quest'area definendo nuove gerarchie. Il riuso di certi spazi combinerebbe la presenza di nuove attrezzature con modalità d'uso dello spazio inedite per questa porzione del frammento, facilitando inoltre l'intrattenimento di rapporti diretti con l'urbanizzato del *core* romano.¹⁵

12. Fabian, *Nuove strade*, 286.
13. Crichton, *Commuter's Village*, 65.
14. Crisci, *Urban Sprawl*, 112.
15. Merlini, *Nuovo viaggio*, 206.





CARTIERA VITA MAYER
 bonifica industriale
 spazi abitativi
 spazi di coworking

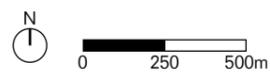
PARCO DEL FIUME LIRI
 parco rurale
 orti urbani
 spazio del loisir

STAZIONE FERROVIARIA CEPRANO
 terminal bus
 stazione auto elettriche
 parcheggio bici

INDUSTRIE OLIVIERI
 bonifica industriale
 spazi abitativi temporanei
 mercato centrale frammento

TEMPI DI PERCORRENZA

spazio satelliti	10min
spazio intermedio	5min
spazio hub	//
stazione ferroviaria	5min
Cassino	31min
Roma Termini	95min



Immaginare uno scenario in cui agire sul dismesso significherebbe garantire una migliore abitabilità nell'area centrale del frammento, definendo nuovi spazi dell'abitare, del lavoro e dell'aggregazione, i quali potranno essere portatori di un nuovo sviluppo sostenibile, fino ad ora mancato.

Lo scenario propone di riflettere sulla tipologia di trasformazione da intraprendere, la quale «*contrappone il "riuso intensivo" (tramite ricostruzione e comunque radicale riconfigurazione degli spazi e/o bonifica con rinaturalizzazione), con il "riuso-riciclo leggero" (tramite ri-abitazione e processi leggeri di bonifica parziale ed ecogenesi).* In linea generale, dobbiamo uscire dalle logiche tradizionali di riuso attraverso grandi operazioni immobiliari, interventi unitari e sistemazioni definitive».¹⁶ Oltre a definire le possibili opzioni, qui il Lanzani, fornisce una risposta sulla strada che sicuramente non è da percorrere. Invece, risulta fondamentale non considerare più il costruito come un «*tessuto consolidato*», ma piuttosto come parte di un «*metabolismo urbanistico*», in grado di effettuare piccole e continue trasformazioni.¹⁷

È proprio attraverso tali considerazioni che lo scenario prevede la realizzazione di spazi abitativi legati alle logiche di un mercato immobiliare metropolitano, che consenta di offrire alloggi temporanei al cittadino metropolitano all'interno di spazi post-industriali come la Cartiera Vita Mayer e le Industrie Olivieri.

La Cartiera Vita Mayer, ponendosi sull'ansa destra del fiume Liri e in piena continuità con il centro abitato di Ceprano, è circondata su tre lati dal fiume. La sua particolare posizione all'interno del centro abitato potrebbe essere favorevole nel definire, oltre a spazi abitativi legati a logiche di fruizione temporanea, anche l'ipotesi di realizzazione di spazi di lavoro versatili, come il *coworking*, il *fablab* oppure la presenza di scrivanie a tempo. Attraverso tale ipotesi viene a rafforzarsi il concetto di casa-bottega all'interno di uno spazio post-industriale.

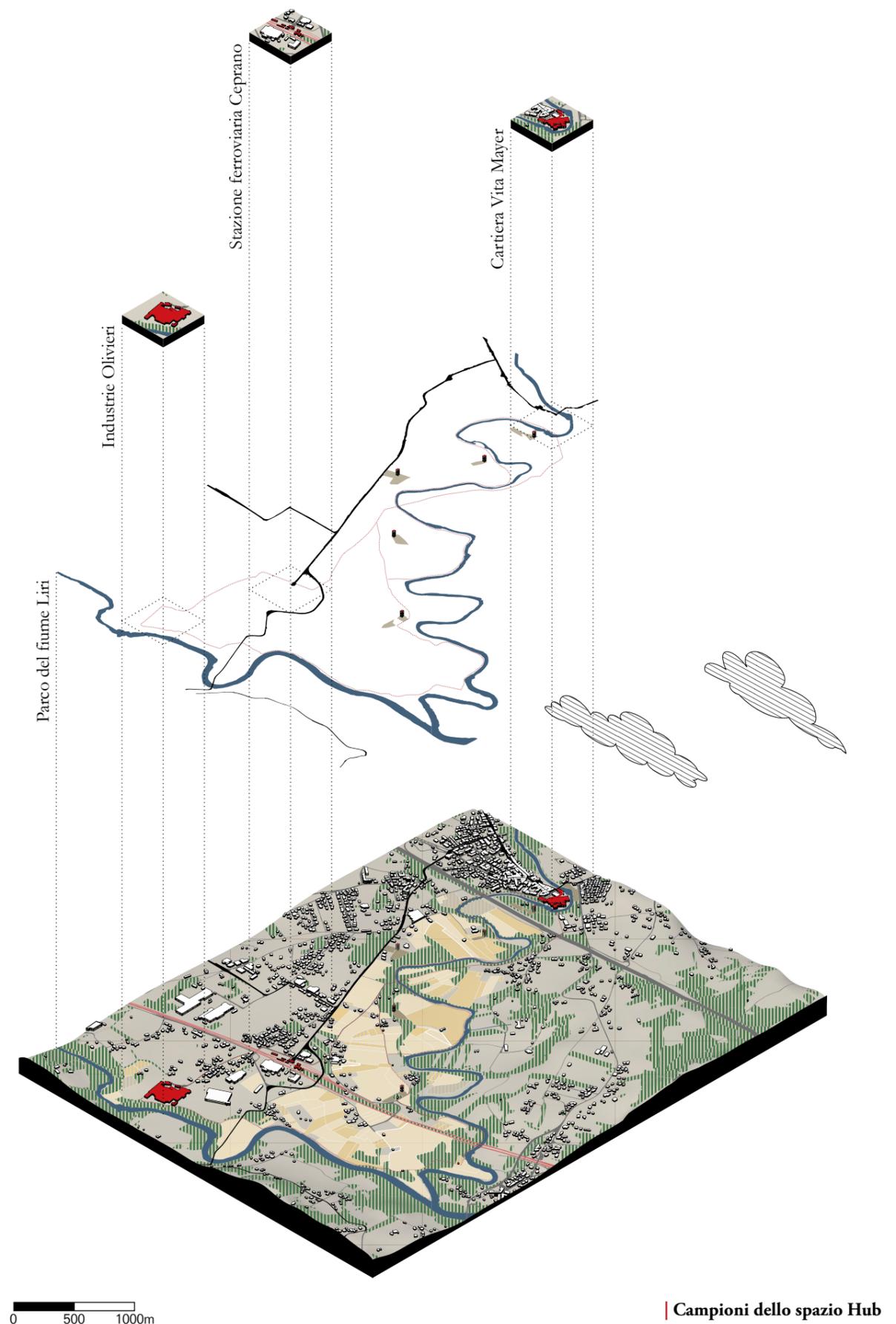
Le Industrie Olivieri, come la cartiera, prevedono la realizzazione di spazi abitativi. Si tratta di alloggi dalle caratteristiche funzionali tradizionali, ma che combinati con canoni di locazione agevolati consentono di renderli più facilmente accessibili, anche per brevi periodi. Trovandosi in prossimità dello scalo ferroviario, le Industrie Olivieri rappresentano la soluzione abitativa, all'interno del frammento, che più velocemente mette in comunicazione il pendolare con la capitale. Inoltre, ponendosi al centro del frammento, tale spazio potrebbe rappresentare il luogo dove convogliare gli interessi delle aziende agricole, realizzando uno spazio mercatale centrale che ne supporti lo sviluppo.

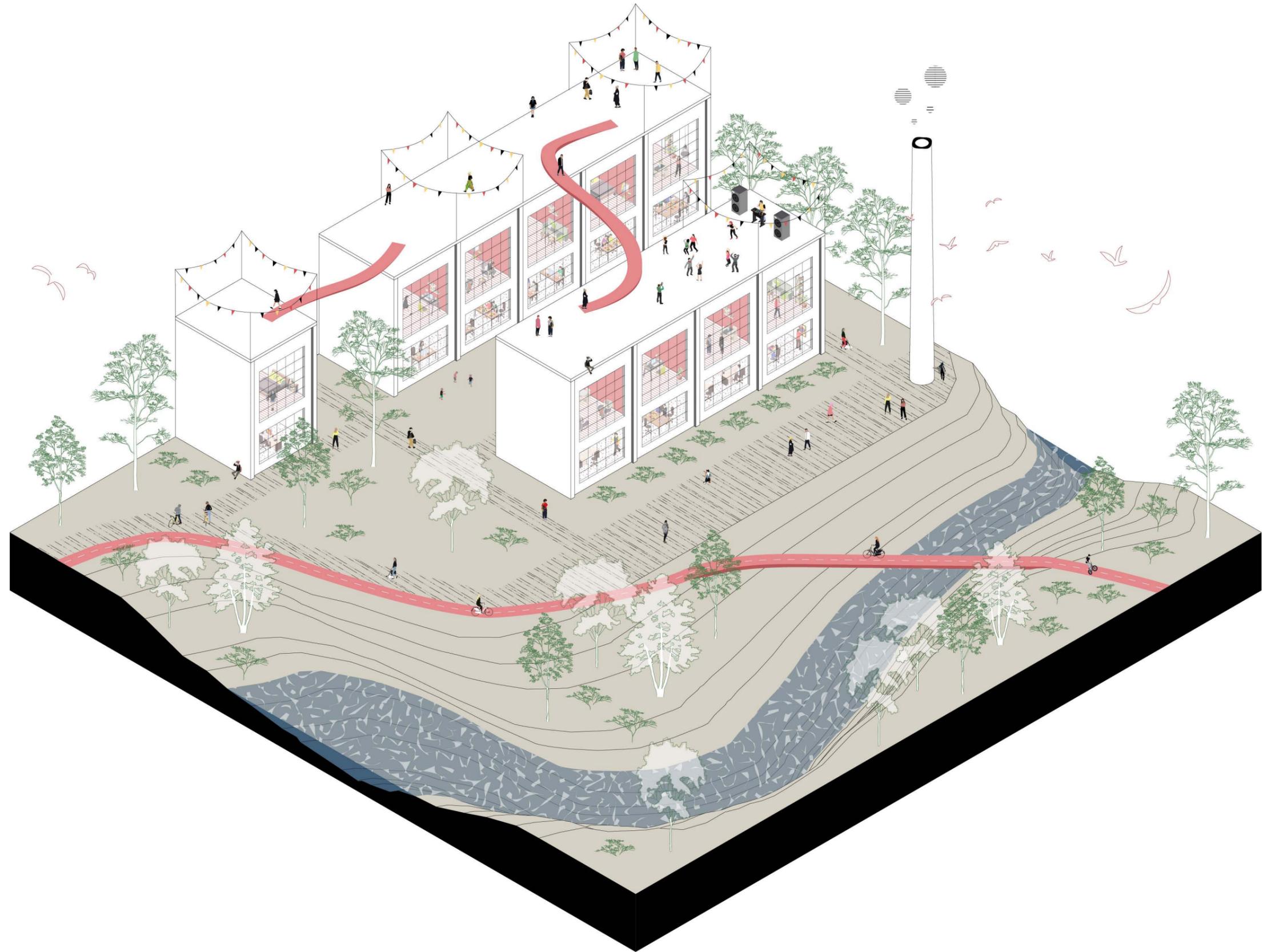
Fornire le giuste risposte a domande abitative crescenti potrebbe risultare fondamentale nel definire migliori condizioni di coesistenza tra l'abitante metropolitano e quello esclusivamente locale.

Lo scenario si completa attraverso l'identificazione di una vasta area rurale, che unisce gli spazi dell'abitare con lo scalo ferroviario. Tale spazio assume la denominazione di Parco del fiume Liri, in quanto si estende sull'ansa destra del fiume ed intercetta spazi rurali legati ad attività agricole intensive. L'ipotesi di tale scenario è quello di convertire le aree rurali incolte in spazio a disposizione per la collettività, dove poter praticare attività agricole urbane e, più in generale, attività per il tempo libero. La fruizione di tale parco dipende dalla realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili in grado, allo stesso tempo, di mettere in rapido collegamento il centro urbano di Ceprano con lo stazione ferroviaria. La volontà di tale azione mira a ricercare un corretto dialogo tra conservazione del rurale e fruizione della collettività.

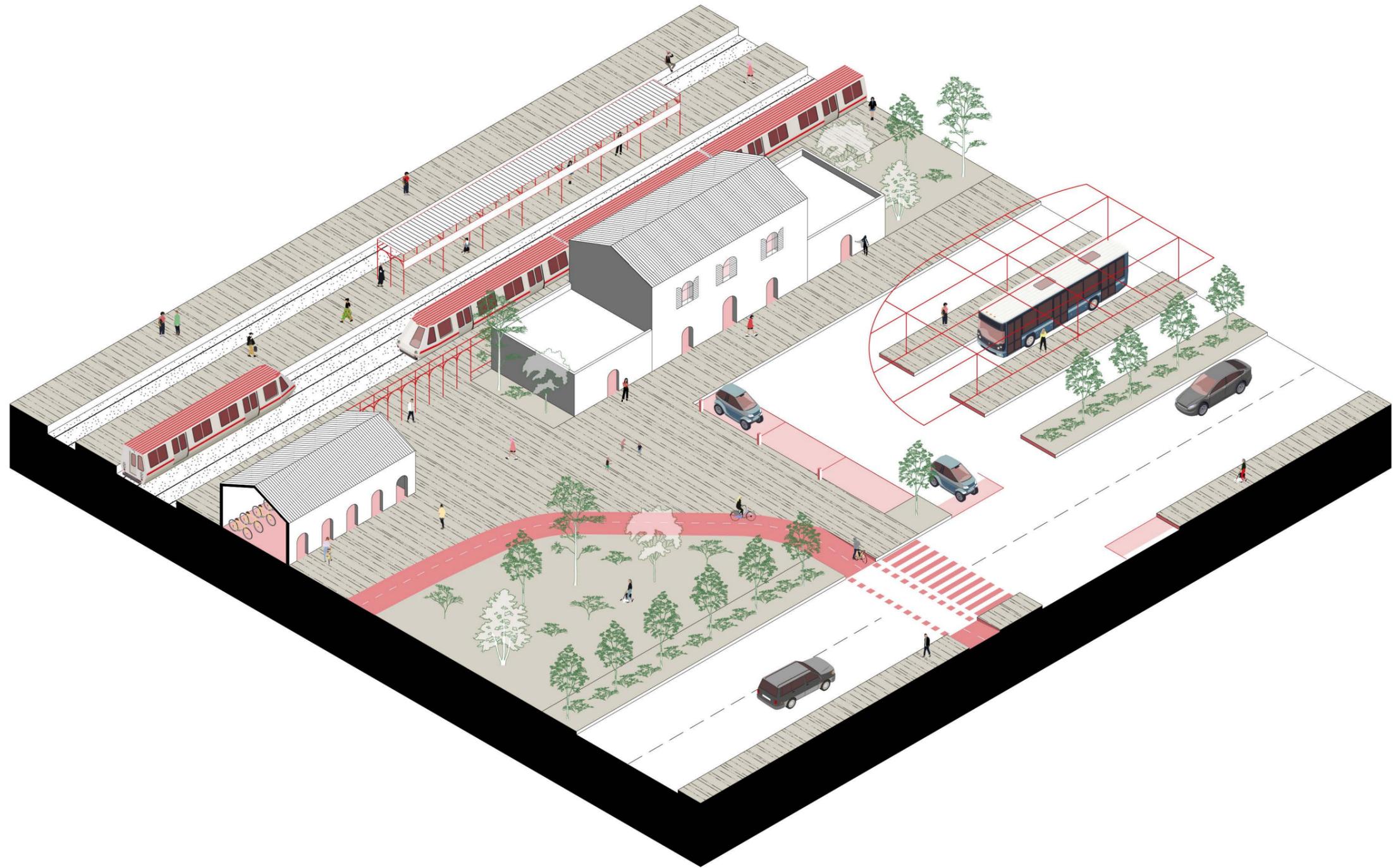
16. Lanzani, *Per una politica nazionale*, 62.

17. *Ibid.*, 63.



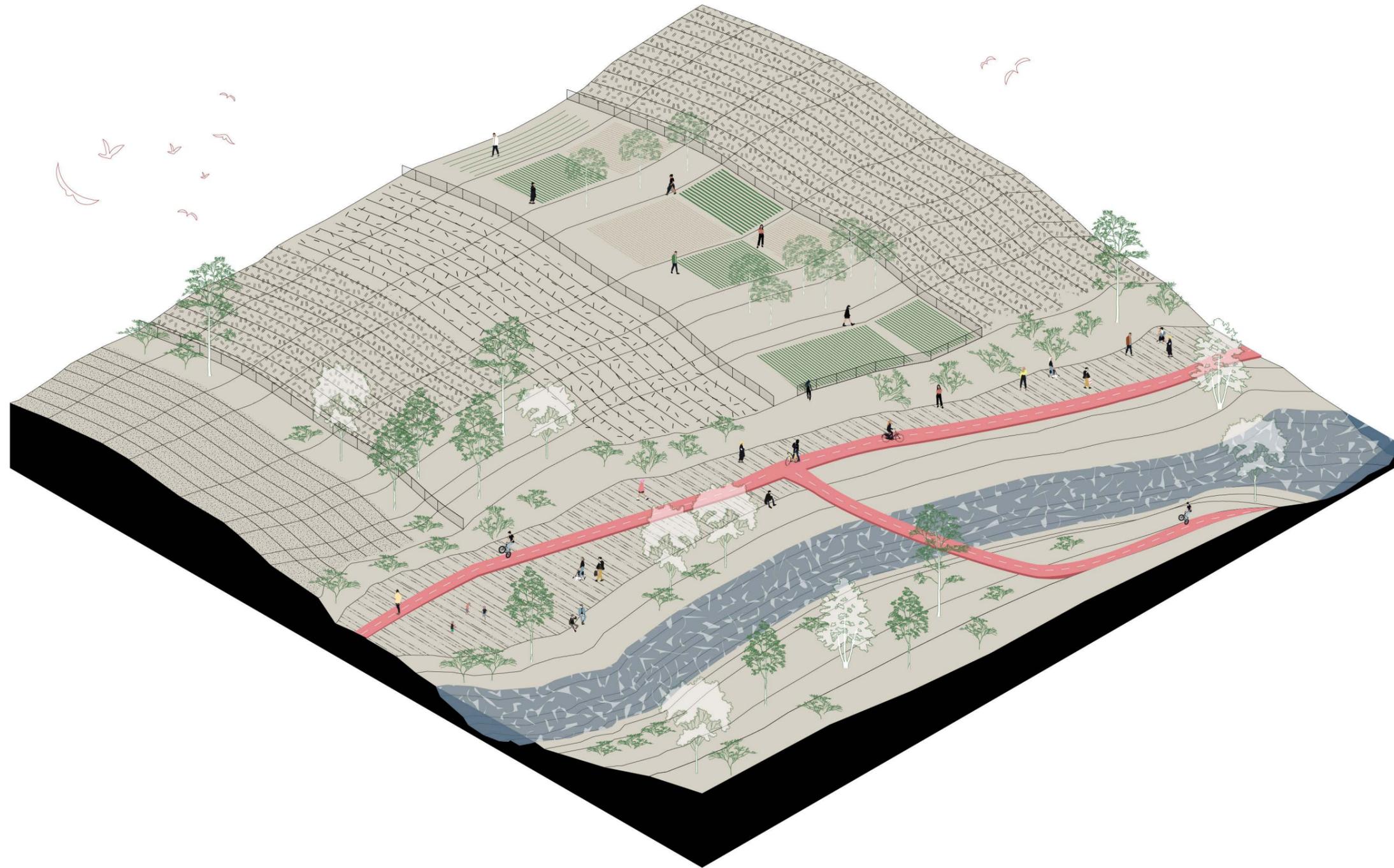


0 5 10m



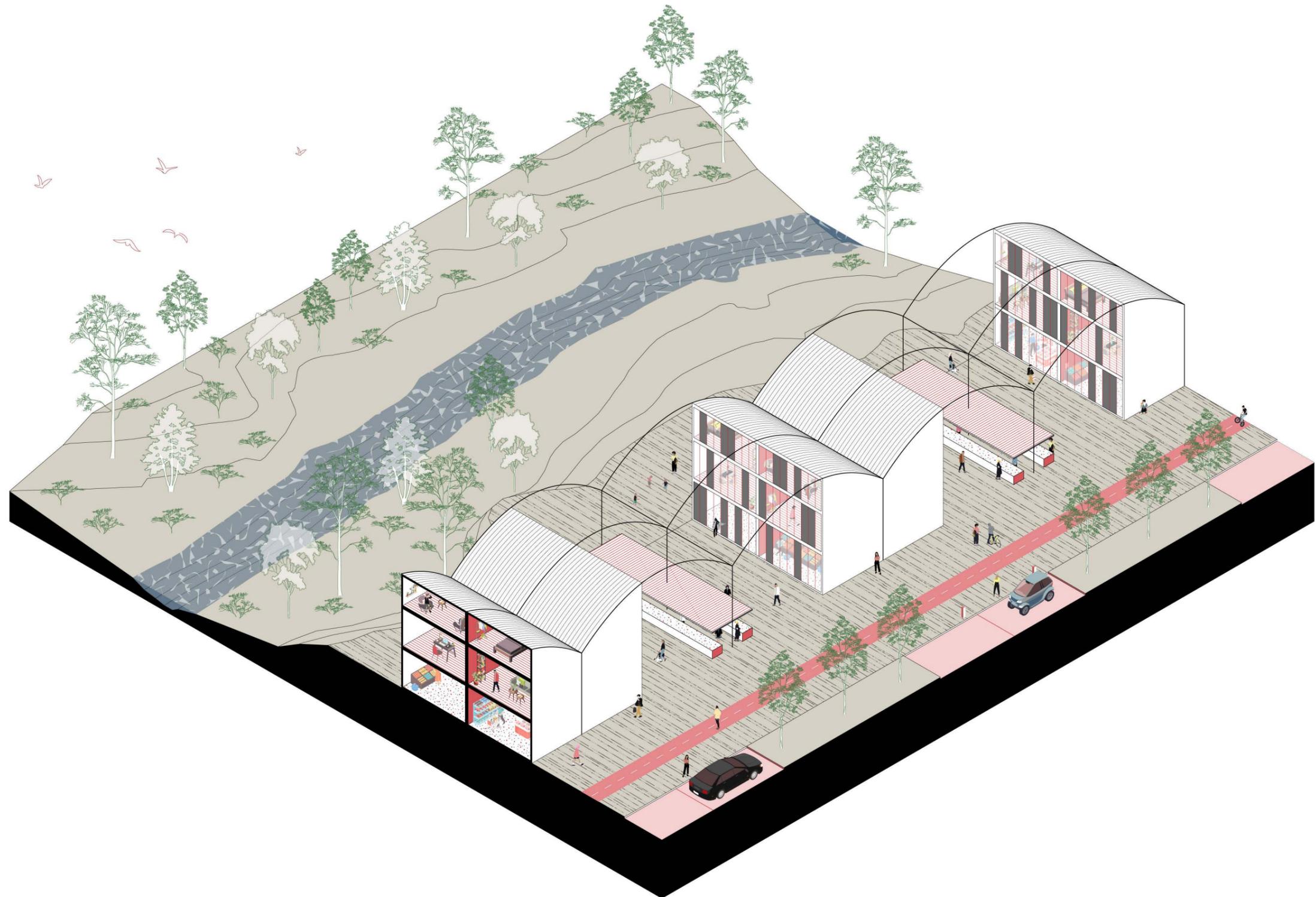
0 5 10m

Stazione ferroviaria Ceprano. *Campione Spazio Hub*



0 5 10m

| Parco del fiume Liri. *Campione Spazio Hub*



0 5 10m

| Industrie Olivieri. *Campione Spazio Hub*

2.2 Spazio intermedio

Lo spazio intermedio è un luogo ibrido, sospeso tra lo spazio centrale del hub e lo spazio satelliti dei borghi. All'interno di tale area, come enunciato precedentemente, è possibile individuare un insieme di elementi differenti tra loro, tra cui un'elevata dispersione abitativa, aree boschive e rurali, ed alcuni borghi.

Lo scenario dello spazio intermedio è fortemente legato al sistema della mobilità ipotizzato, in quanto le azioni previste in tale area sono da immaginare lungo le direttrici stradali che collegano rapidamente i borghi satelliti al centro del frammento e viceversa.

La scelta di concentrare, esclusivamente, opere di trasformazione lungo le direttrici è dovuta alla volontà di poter preservare lo spazio rurale all'interno di tale area e, contemporaneamente, prevedere nuovi spazi abitativi che siano facilmente serviti da un nuovo sistema della mobilità interna.

Quindi, come afferma Thomas Sieverts, *«instead of talking dismissively about urban sprawl, we could recognise that there is a fine-grained interpenetration of open space and built form and see the open space as the binding element, with its new creative potential»*.¹⁸

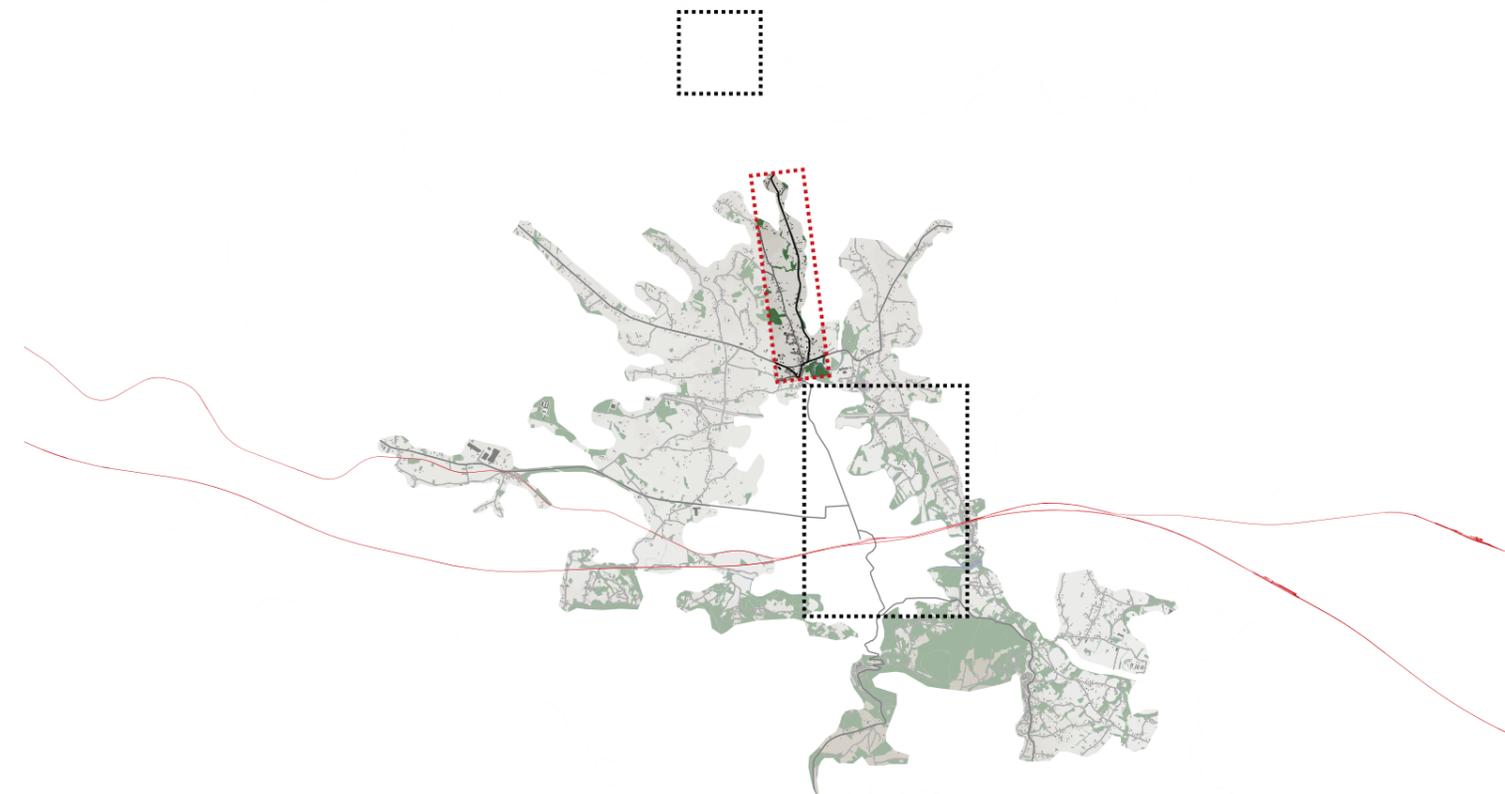
Da questo punto di vista, la superficie rurale del spazio intermedio rappresenta un buon campo di indagine, in quanto la sua struttura è condizionata dalla presenza di modelli insediativi isolati che ne determinano la frammentarietà. Lo spazio rurale si afferma sempre più come un luogo da preservare all'interno del frammento, in quanto una sua eventuale perdita comporterebbe un appiattimento e banalizzazione dei caratteri di tale spazio. Attraverso tali motivazioni, si è deciso di sviluppare uno scenario della mobilità e dell'abitare che andasse a modificare il meno possibile tali caratteri.

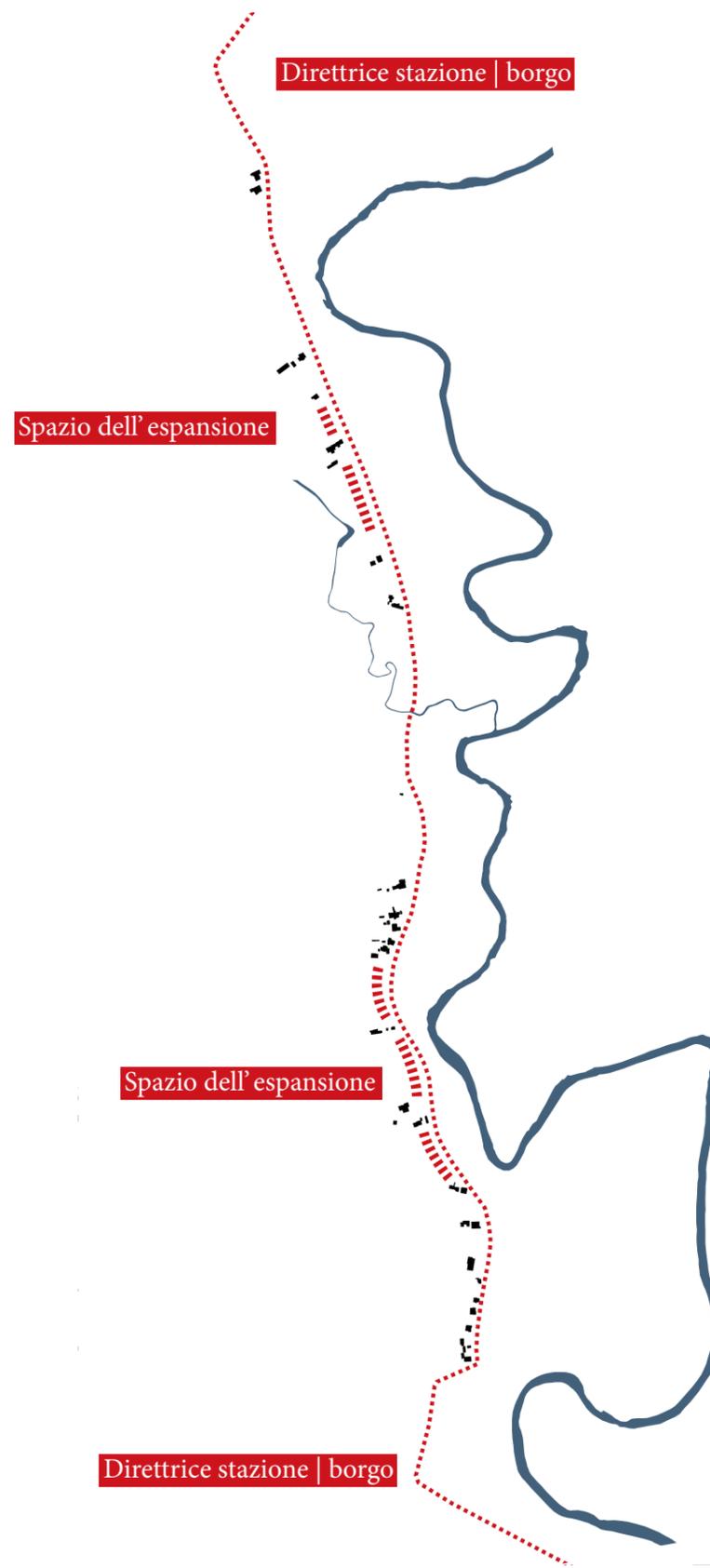
Lo scopo delle direttrici di collegamento satelliti/hub è quello di passare il più velocemente possibile da uno spazio all'altro, da qui la determinazione dei principali assi.

Così, l'individuazione delle direttrici di collegamento ha permesso di definire delle aree di intervento. Lo scenario qui definito utilizza a scopo esemplificativo, esclusivamente, una direttrice di collegamento, ma tale approccio potrebbe essere applicato anche per le altre.

In questo spazio, il sistema della mobilità andrebbe ad intervenire attraverso l'individuazione di aree libere poste lateralmente al manto stradale della direttrice e, contemporaneamente, in prossimità delle aree più densamente abitate. A seguito di tale individuazione, si prevede l'installazione di pensiline per la fermata dei bus elettrici, nonché stazioni di ricarica per auto elettriche, così da avere un'alternativa individuale allo spostamento tradizionale in auto privata, ma più sostenibile.

18. Sieverts, *In-Between City*, 49.





SPAZIO DELL'ESPANSIONE

densificazione
 saturazione
 case | strada | verde

DIRETTRICE STAZIONE | BORGO

fermata bus
 stazione auto elettriche
 parcheggio bici

TEMPI DI PERCORRENZA

spazio satelliti	5min
spazio intermedio	//
spazio hub	5min
stazione ferroviaria	10min
Cassino	36min
Roma Termini	100min

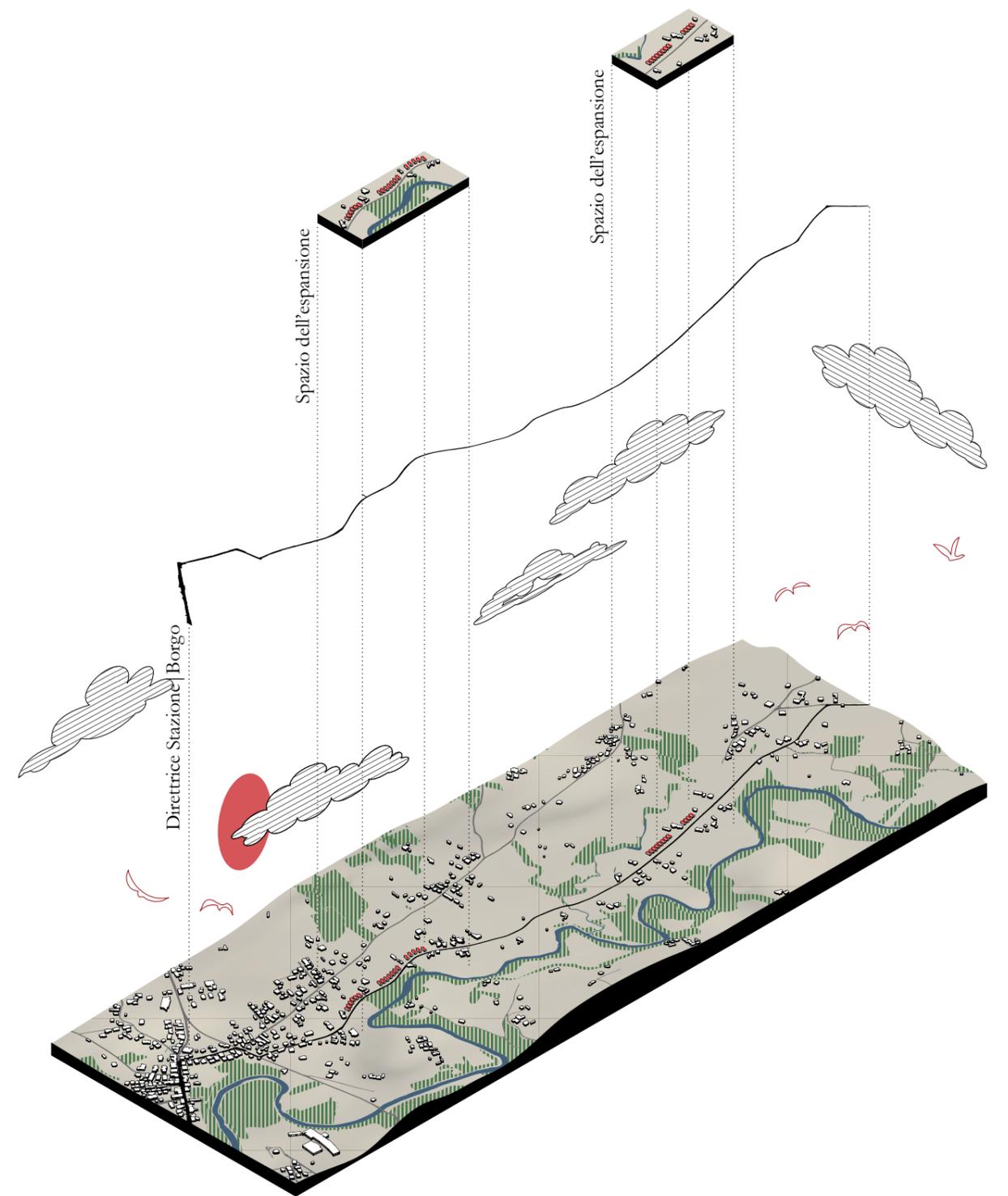
La direttrice osservata, ovvero quella che mette in collegamento diretto lo scalo ferroviario con il borgo di Strangolagalli, così come le altre, presenta ai suoi lati una successione di spazi aperti o di macchia boschiva, che vengono interrotti dalla presenza di spazi abitativi isolati o raggruppati in piccoli gruppi di case.

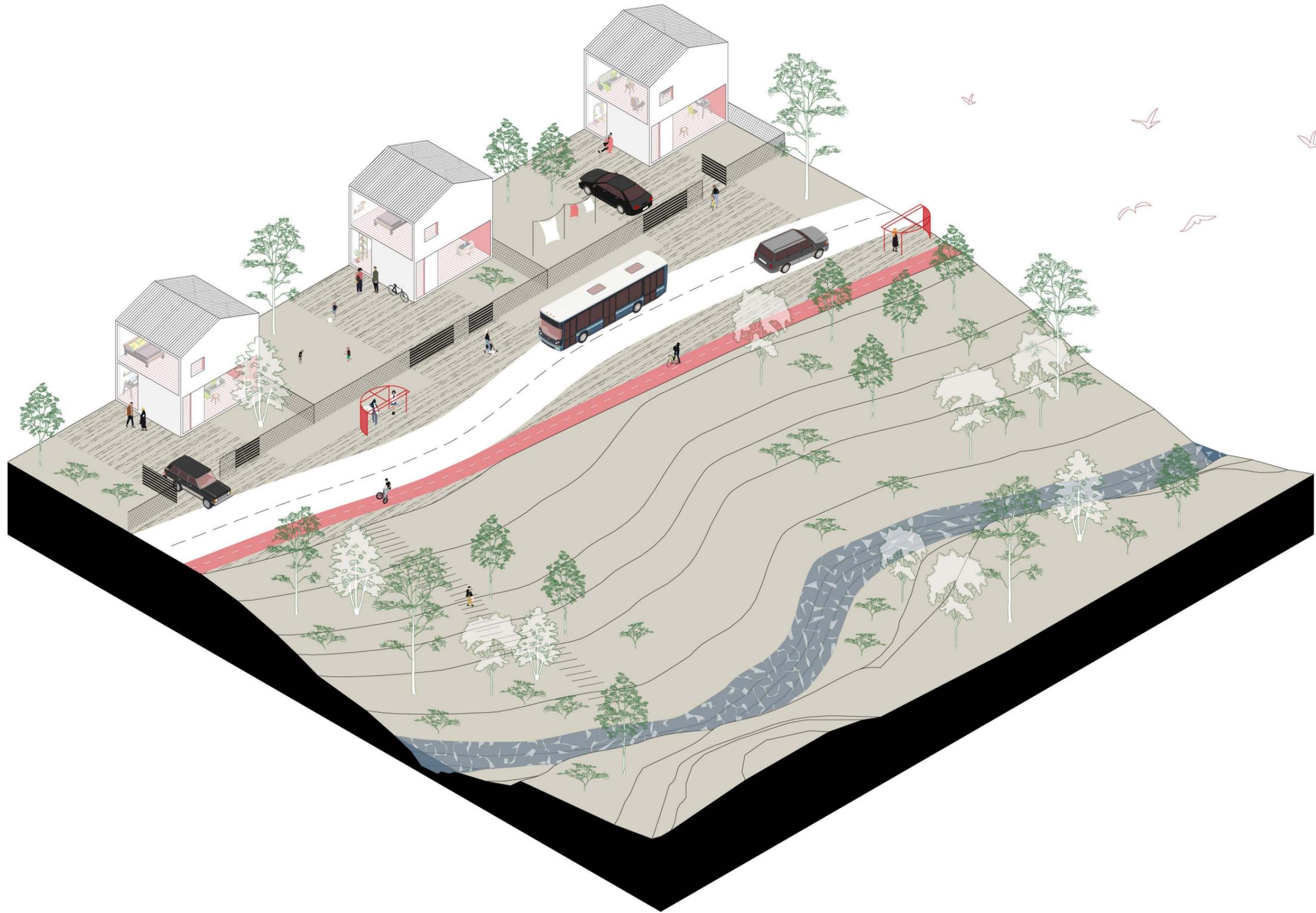
Lo scenario, in questa ottica, prevede nuovi interventi residenziali posti *a latere* della direttrice, ed interposti tra gli spazi abitativi preesistenti, così da saturarne lo spazio. Certamente tale saturazione non è da considerarsi applicabile all'intera direttrice, ma privilegierebbe le aree interposte più prossime allo spazio hub, lì dove le condizioni orografiche lo consentono. In tale scenario, prerogativa fondamentale è quella di operare, esclusivamente, lungo un lato della direttrice attraverso queste densificazioni abitative cosicché, sul lato opposto, si preservino i caratteri rurali di tale spazio. La scelta di ipotizzare la casa unifamiliare come modello abitativo per questi interventi di trasformazioni è dovuta all'intenzione di conformarsi ai modelli insediativi preesistenti.

Lo scenario dello spazio intermedio si completa attraverso una riflessione metodologica d'intervento, la quale viene ben esposta da Arturo Lanzani all'interno di *"Per una politica nazionale delle città e del territorio"*:

«Oggi alcune operazioni di nuova costruzione su suoli liberi interstiziali comunque ragionevoli, o di auspicabili densificazioni credo debbano assumere l'onere di smaltire, attraverso forme di trasferimento dei diritti volumetrici reali, gli scheletri e le macerie di edifici non utilizzati rinaturalizzandone i suoli e/o anche di cancellare edificazioni male localizzate nel momento che molte di loro stanno esaurendo il loro ciclo di vita e che per rimanere abitate richiedono comunque costose ristrutturazioni.»¹⁹

19. Lanzani, *Per una politica nazionale*, 60.





0 5 10m

| Spazio dell'espansione. *Campione Spazio Intermedio*

2.3 Spazio satelliti

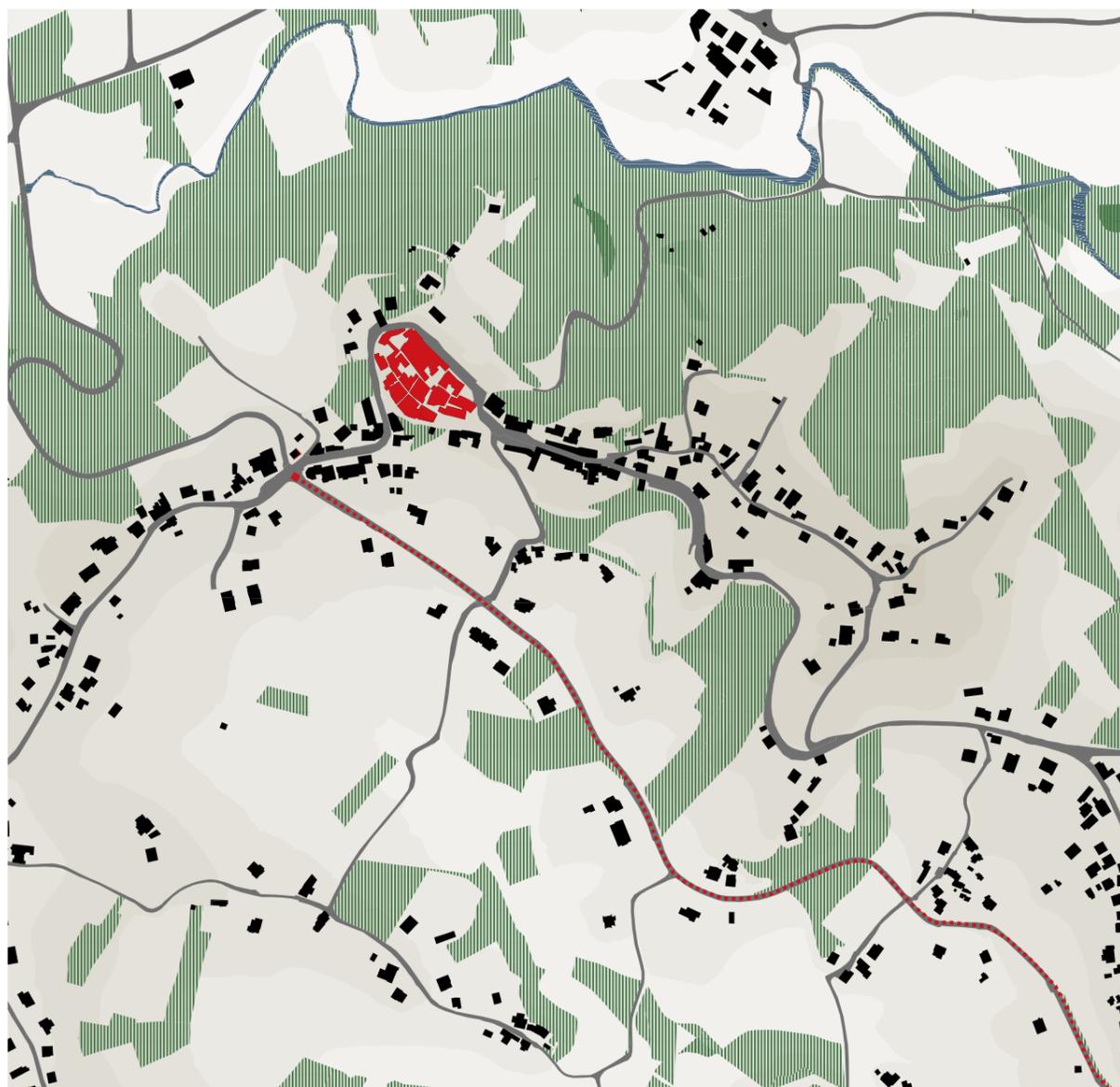
Lo scenario satelliti focalizza il proprio interesse sui borghi, posti approssimativamente a quindici minuti di auto dallo scalo ferroviario centrale. All'interno di tale anello sono collocati sei borghi storici, cui caratteristica comune è la posizione orografica. Infatti, sono tutti localizzati in corrispondenza di versanti montani o sulla sommità di alcune aree collinari. I sei borghi storici sono Arce, Castro dei Volsci, Pastena, Pofi, Ripi, Strangolagalli. Quest'ultimo rappresenta il campione utilizzato per definire in maniera puntuale la tipologia di interventi previsti dallo scenario. Strangolagalli è un paese di circa 2500 abitanti, con un piccolo borgo posto sulla sommità di una collina. Ad oggi, la maggior parte degli abitanti vive nelle campagne circostanti, generando così una dispersione insediativa notevole.

Attraverso tali premesse lo scenario abitativo per lo spazio satelliti prevede il recupero e valorizzazione degli edifici residenziali posti all'interno del borgo, così da produrre effetti positivi sul territorio, in termini di una crescita strutturale e durevole.

Porre la riqualificazione dell'esistente al centro delle azioni dello scenario satelliti vuol dire «*reduces the demand for new building land by replacing outworn buildings and by the more intensive use within appropriate limits of land already used for building and associated uses. Such proposals make high standards of site planning and building design more than ever desirable*».²⁰

20. Crichton, *Commuter's Village*, 65.





Borgo Strangolagalli



Direttrice stazione | borgo

BORGO STRANGOLAGALLI

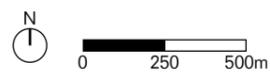
riqualificazione esistente
attività culturali
riabitare il borgo

DIRETTRICE STAZIONE | BORGO

terminal bus
stazione auto elettriche
parcheggio bici

TEMPI DI PERCORRENZA

spazio satelliti	//
spazio intermedio	5min
spazio hub	10min
stazione ferroviaria	15min
Cassino	41min
Roma Termini	105min

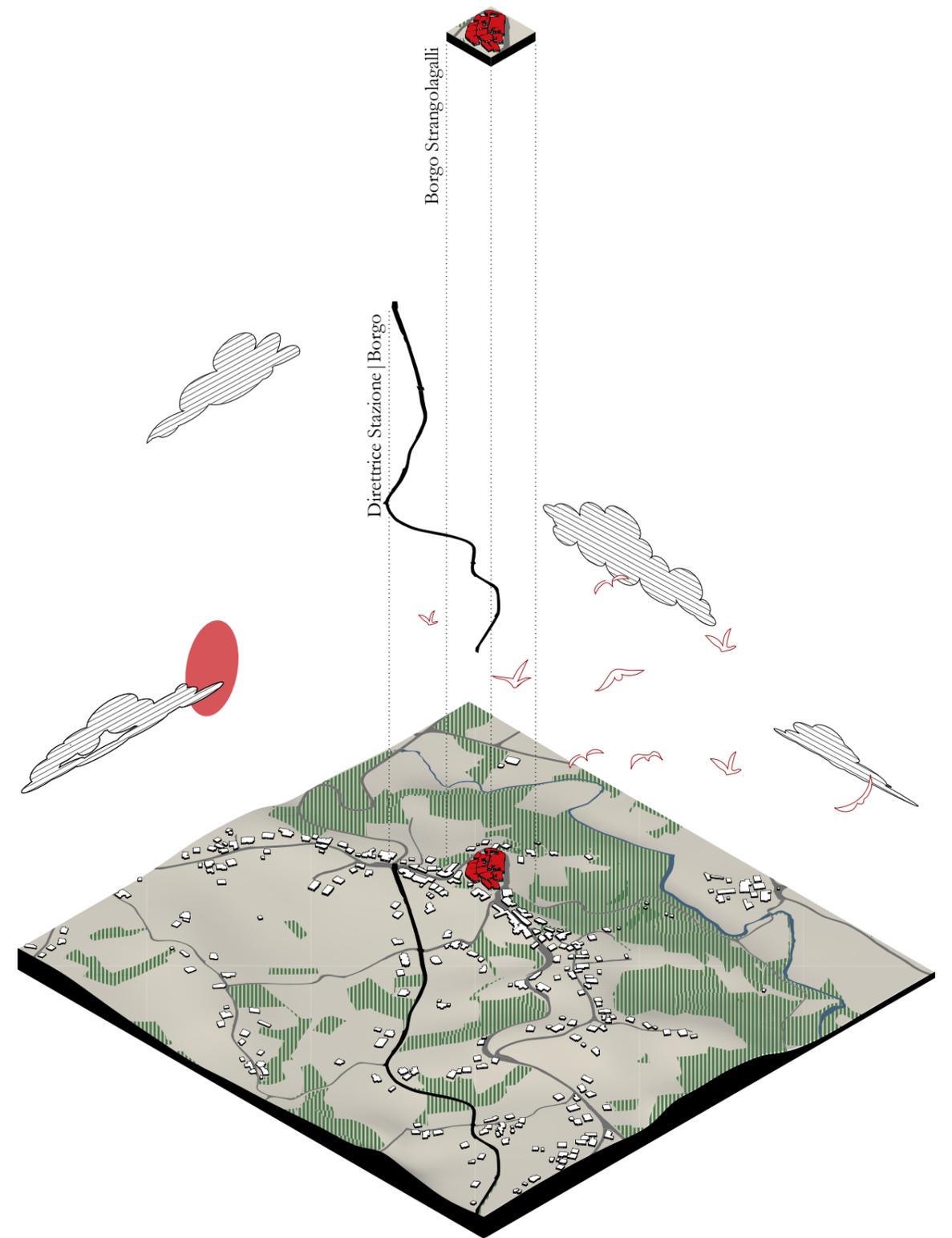


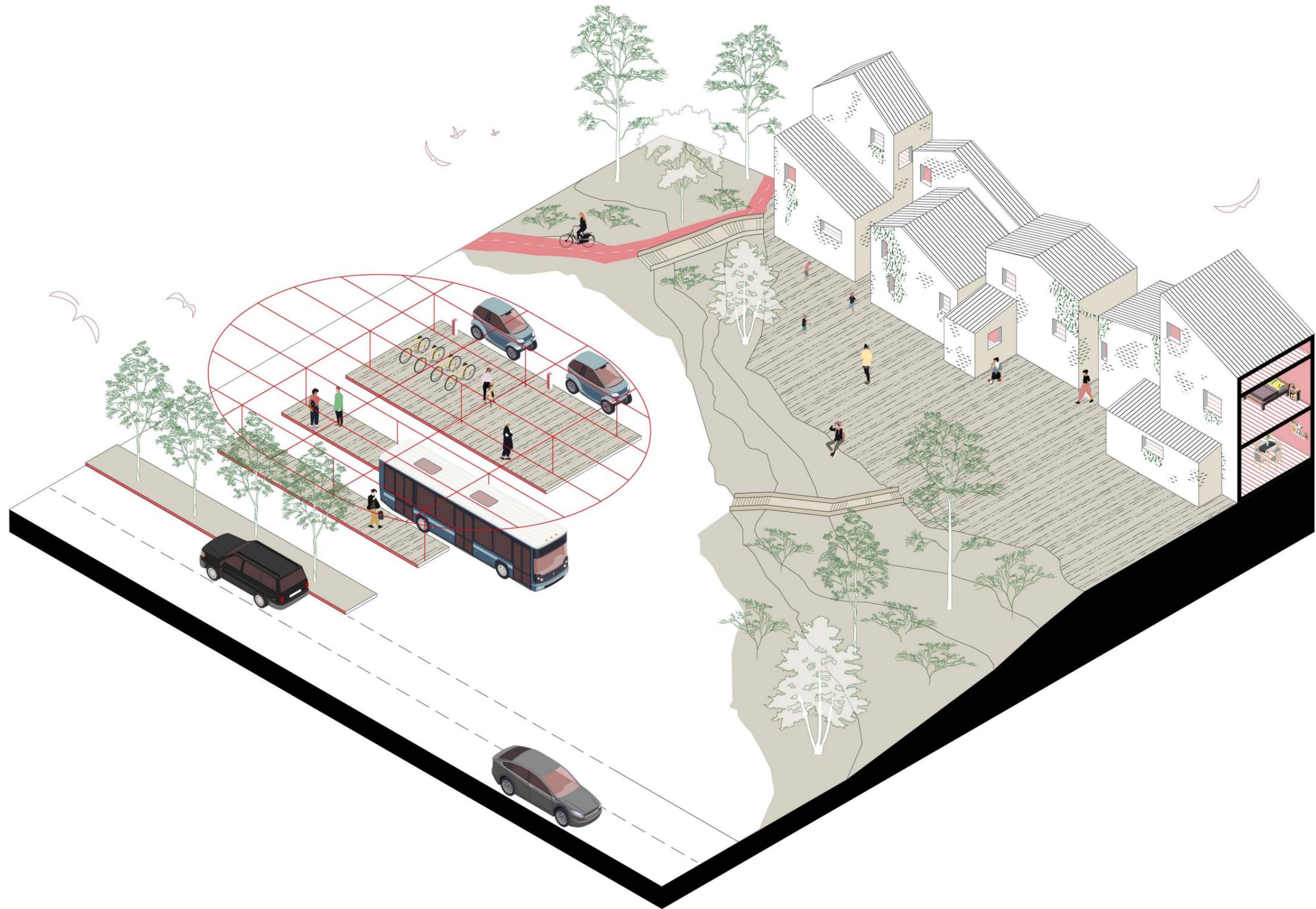
Allo stesso tempo, recuperare questi luoghi vuol dire tornare ad abitare spazi del costruito abbandonati che, negli ultimi anni, sono stati sostituiti da modalità abitative indipendenti.

Inoltre, la valorizzazione dei borghi passa attraverso l'implementazione di attività culturali da svolgersi al suo interno, così da rivitalizzare il centro abitato e provare ad arginare il fenomeno di dispersione insediativa che, ormai, ha alterato i caratteri identitari dei frammenti più coinvolti da trasformazioni edilizie.

Contemporaneamente, il borgo è da considerarsi come il punto terminale delle direttrici di collegamento allo scalo ferroviario. Proprio per questo motivo in prossimità del borgo, ma non al proprio interno così da intercettare maggiori flussi, si prevede uno spazio infrastrutturale dove poter convogliare tutte le forme di mobilità sostenute dal frammento.

Un piccolo terminal del borgo dove è presente il capolinea della linea dei bus elettrici che permette, allo stesso tempo, l'utilizzo di mezzi alternativi quali il *car-sharing* o la presenza di stazioni di ricarica per auto elettriche, ma anche uno spazio dedicato al parcheggio e rimessaggio delle biciclette.





0 5 10m

Bibliografia

| Aa.Vv. *L'armatura infrastrutturale e insediativa del territorio italiano al 2020. Principi, scenari, obiettivi. Ricerca SIU-MIT/DiCoTer*. Roma: 2006.

| Almagià, Roberto. "11: Lazio" in *Le regioni d'Italia*, a cura di Roberto Almagià. Torino: UTET, 1966.

| Arpa Lazio, et Regione Lazio. *Bozza di ripermetrazione del Sito di interesse nazionale "Bacino del Fiume Sacco", Rev 5 Bis*. Note tecniche, 2016.

| Ascher, François. *Métapolis ou l'avenir des villes*. Paris: Ed. Odile Jacob, 1995.

| Azzolina, Laura. "Welfare e governo urbano. La carenza dei servizi pubblici nelle città meridionali prima e dopo la stagione di riforme." In *Spazi, storie e soggetti di welfare: sul ruolo delle politiche di welfare state nella costruzione della città*, di Munarin, Stefano et Martelliano, Vito, 65 - 73. Roma: Gangemi, 2012.

| Bauer, I. "Les suburbia, sommes-nous concernés?". In *Urbanisme*, no. 1 (1993): 67 - 88.

| Branner, Neil, et Christian Schmid. "The «Urban Age»" in *Question. International Journal of Urban and Regional Research*, no. 3 (2014): 731-755.

| Brighenti, Andrea Mubi. *Urban Interstices: The Aesthetics and The Politics of the In-between*. Trento: Ashgate, 2013.

| Calvino, Italo. *Le Città invisibili*. Milano: Mondadori, 2016.

| Cancellato, Francesco. "L'Italia è un treno di pendolari (e se lo merita)." *Linkiesta*, 27 gennaio 2018.

[on-line][Ultima consultazione: 1 novembre 2019] Disponibile in:

<https://www.linkiesta.it/it/article/2018/01/27/litalia-e-un-treno-di-pendolari-e-se-lo-merita/36935/>

| Caracciolo, Alberto. *La formazione dell'Italia industriale*. Bari: Laterza, 1991.

| Castigliano, Federico. "Flânerie e performance dell'identità tra le nuove fantasmagorie del consumo". In *Mantichora. Rivista Internazionale del Centro Interdipartimentale degli Studi performativi*, no. 1 (2011): 143-153.

| Caudo, Giovanni. "Le case di carta e la nuova questione abitativa." In *Abitare a Roma*, di Comune di Roma. Roma: Dossier di Romaeconomia, 2006.

| Censis. *Rapporto Censis-Michelin sulla mobilità degli italiani*. Roma: 2018.

[on-line][Ultima consultazione: 5 dicembre 2019] Disponibile in:

http://www.censis.it/sites/default/files/downloads/Sintesi_18ottobre.pdf

- | Cerase, Francesco Paolo, Marta Lepore, et Fiammetta Mignella Calvosa. *I tempi dei romani. Cittadini, utenti e amministratori pubblici nel crogiolo metropolitano*. Milano: Franco Angeli, 1997.
- | Colleoni, Matteo, et Mario Boffi. “Nuova morfologia della mobilità e politiche urbane.” In *Città tra sviluppo e declino: un'agenda urbana per l'Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 401-421. Roma: Donzelli, 2014.
- | Conti, Giorgio. “Metropolizzazione delle aree rurali ambiti, ambiente e aspetti valutativi”. In *La riqualificazione delle aree metropolitane: quale futuro?* di Ce.S.E.T.: atti degli incontri. XXVI, 95-116. Firenze: University Press, 1996.
- | Coordinamento dei Pendolari, et Federconsumatori. *Essere pendolari, una scelta difficile. Rapporto sullo stato del pendolarismo ferroviario in Italia, tra disservizio e problematiche*. 2008.
[on-line][Ultima consultazione: 7 dicembre 2019] Disponibile in:
<http://www.federconsumatori.lombardia.it/LinkClick.aspx?fileticket=n%20WpxinfdFVQ%3D&tabid=54>
- | Cotral. *Carta della mobilità 2019*. 2019.
[on-line][Ultima consultazione: 25 novembre 2019] Disponibile in:
<https://www.cotralspa.it/wp-content/uploads/page/Carta-Mob-2019.pdf>
- | Cremaschi, Marco (a cura di). *Atlante e scenari del Lazio metropolitano, una regione in costante trasformazione*. Firenze: Alinea, 2010.
- | Crichton, Ruth M. *Commuter's Village: a Study of Community and Commuters in the Berkshire Village of Stratfield Mortimer*. Dawlish: David & Charles, 1964.
- | Crisci, Massimiliano. “Popolazione e territorio: sistemi urbani della mobilità pendolare e domiciliare come spazi di vita quotidiana.” In *Argomenti. Rivista di economia, cultura e ricerca sociale* no. 34 (2012): 81-102.
- | Crisci, Massimiliano. “Urban Sprawl e dinamiche demografiche dell'area romana.” Working paper, Urban@it Background Papers, Rapporto sulle città, 2016.
- | Crisci, Massimiliano, Roberta Gemmiti, Enzo Proietti, et Alberto Violante. *Urban sprawl e shrinking cities. Trasformazione urbana e redistribuzione della popolazione nelle aree metropolitane italiane*. Roma: Monografie CNR-IRPPS, Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali, 2014.
- | Della Pergola, Giuliano. *Vivere la città. Guida ai problemi urbani per non specialisti*. Assisi: Cittadella editrice, 1995.

- | Direzione regionale Lazio, et Trenitalia. *Carta dei servizi 2019*. 2019.
[on-line][Ultima consultazione: 3 marzo 2020] Disponibile in:
https://www.trenitalia.com/content/dam/tcom/allegati/trenitalia_2014/in_regione/FSI_Carta%20dei%20servizi%202019_LAZIO-4.pdf
- | Fabian, Lorenzo. “Nuove strade a nord-est. Scenari e progetti per le infrastrutture della mobilità nella città diffusa.” In *Città tra sviluppo e declino: un'agenda urbana per l'Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 267-300. Roma: Donzelli, 2014.
- | Falcioni, Paola, et Maria Mancini. “La Ciociaria tra Frosinone e Ceprano.” In *Itinerari nel Lazio, tra l'Aniene e il Garigliano*, di Aa. Vv.: Semestrale di studi e ricerche di geografia, no. 2, 163-176. Roma: Università degli studi di Roma “La Sapienza”, 1991.
- | Fantini, Fiorella, Daniela Porta, Valeria Fano, et al. “Indagini epidemiologiche sullo stato di salute della popolazione residente nell'area della Valle del Sacco.” *Epidemiologia & prevenzione* 36, no. 5 (2012): 44-52.
- | Ferrari, Barbara, et Paolo Guidicini. “Fascia periurbana e identità locale.” In *Luoghi metropolitani: spazi di socialità nel periurbano emergente per un migliore welfare*, a cura Paolo Guidicini, 15-31. Milano: Angeli, 2000.
- | Ferraro, Giovanni. “La regione che non c'è.” In *Atlante e scenari del Lazio metropolitano, una regione in costante trasformazione*, di Marco Cremaschi, 23-33. Firenze: Alinea, 2010.
- | Finocchiaro, Emma. *Città in trasformazione. Le logiche di sviluppo della metropoli contemporanea*. Milano: Franco Angeli, 1999.
- | Forti, Marina. “I rifiuti tossici avvelenano ancora il Lazio.” *Internazionale*, 5 luglio 2016.
[on-line][Ultima consultazione: 21 marzo 2020] Disponibile in:
<https://www.internazionale.it/reportage/marina-forti/2016/07/05/inquinamento-valle-sacco-rifiuti-tossici>
- | Gallo, Franco. “Pendolarismo.” In *Vocabolario Treccani*. Roma: Treccani editore, 2018.
[on-line][Ultima consultazione: 30 ottobre 2019] Disponibile in:
<http://www.treccani.it/vocabolario/pendolarismo/>
- | Gasparini, Giovanni. *Sociologia degli interstizi: viaggio, attesa, silenzio, sorpresa, dono*. Milano: Mondadori, 1998.
- | Geddes, Patrick. *Cities in evolution. An introduction to the town planning movement and to the study of civics*. London: Williams & Norgate, 1915.

| Governa, Francesca. “Città e processi di urbanizzazione, fra tendenze e modelli.” In *Scienze Del Territorio*, no. 3 (2015): 68-77.

| Guidicini, Paolo (a cura di). *Luoghi metropolitani: spazi di socialità nel periurbano emergente per un migliore welfare*. Milano: Angeli, 2000.

| Istat. “Gli spostamenti quotidiani per motivi di studio o lavoro.” In *15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011*. 2014.
[on-line][Ultima consultazione: 15 febbraio 2020] Disponibile in:
<https://www.istat.it/it/files//2014/08/Pendolarismo.pdf>

| Lanzani, Arturo. “Per una politica nazionale delle città e del territorio.” In *Città tra sviluppo e declino: un'agenda urbana per l'Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 49-73. Roma: Donzelli, 2014.

| Legambiente. *Rapporto Pendolaria. La situazione e gli scenari del trasporto ferroviario pendolare in Italia*. 2018.
[on-line][Ultima consultazione: 3 marzo 2020] Disponibile in:
https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/pendolaria2018_dossier.pdf

| Legambiente. *Rapporto Pendolaria. La situazione e gli scenari del trasporto ferroviario in Italia*. 2019.
[on-line][Ultima consultazione: 3 marzo 2020]
<https://www.pendolaria.it/wp-content/uploads/2020/02/Rapporto-Pendolaria-2019-completo.pdf>

| Magister, Giacomo. “Prossima fermata Ta, Roccasecca: Ferrovie dicono «Ok, fate lo studio»” *AlessioPorcu.it*, 6 agosto 2019.
[on-line][Ultima consultazione: 25 febbraio 2020] Disponibile in:
<https://www.alessioporcu.it/articoli/prossima-fermata-tav-roccasecca-ferrovie-dicono-ok-fate-lo-studio/>

| Martinotti, Guido. *La dimensione metropolitana*. Bologna: il Mulino, 1999.

| Martinotti, Guido. “Introduzione” a *Popolazioni in movimento, città in trasformazione: abitanti, pendolari, city users, uomini d'affari e flâneurs* di Giampaolo Nuvolati, 7-30. Bologna: Il mulino, 2002.

| Merlini, Chiara. “Un nuovo viaggio nella «città diffusa»: spazi aperti, dotazioni pubbliche, infrastrutture come primi elementi di riqualificazione.” In *Città tra sviluppo e declino: un'agenda urbana per l'Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 203-226. Roma: Donzelli, 2014.

| Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, et Regione Lazio. *Per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica del Sito di interesse nazionale Bacino del Fiume Sacco*. Accordo di programma, 2019.
[on-line][Ultima consultazione: 19 marzo 2020] Disponibile in:
https://www.minambiente.it/sites/default/files/bonifiche/sacco/2019/accordi_convenzioni/ap_3_12_3_2019.pdf

| Ministero dei Trasporti, et Censis. *Indagine sul fenomeno del pendolarismo: gli scenari e le strategie. Sintesi della ricerca*. Roma: 2007.
[on-line][Ultima consultazione: 30 novembre 2019] Disponibile in:
http://www.cittalia.it/images/file/Sintesi_pendolarismo_CENSIS.pdf?phpMyAdmin=95af31fc7e586d80e7d664a36f07b8b68cphpMyAdmin=3dc56f06dc02f3f7ac2bf9bdd4ec9b2f

| Nuvolati, Giampaolo. *Popolazioni in movimento, città in trasformazione: abitanti, pendolari, city users, uomini d'affari e flâneurs*. Bologna: Il mulino, 2002.

| Pagnacco, Alvise. “Mobilità diffusa: tra pre/car e post/car nel Veneto centrale.” Tesi di dottorato, Università Iuav di Venezia, 2016.

| Pazienti, Massimo. “La geografia del pendolarismo in Italia.” In *Il pendolarismo. Studio sul suo impatto sulle condizioni di vita e lavoro di Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e lavoro*, 69-85. Atti del convegno internazionale, Roma, 29-30 maggio, 1986.

| Poète, Marcel. *Introduction à l'Urbanisme, l'évolution des villes, la leçon de l'antiquité*. Paris: Bolvin, 1929.

| Regione Lazio, AREMOL, CRTL, et Sapienza Università di Roma. *Scenari e visioni preliminari alla stesura del PRMTL (Piano Regionale Mobilità, Trasporti e Logistica)*. 2014.
[on-line][Ultima consultazione: 20 febbraio 2020] Disponibile in:
https://www.pianomobitalazio.it/download/filebase/P2%20Scenari%20e%20Visione_luglio2014.pdf

| Regione Lazio, OVQS, Sistar-Lazio, et ISTC-CNR. *Il pendolarismo e la valutazione del trasporto pubblico regionale su ferro e su gomma*. 2010.
[on-line][Ultima consultazione: 26 novembre 2019] Disponibile in:
http://www.regione.lazio.it/binary/prtl_statistica/statistica_normativa/Pubblicazione_Trasporti_CNR.pdf

| Renzoni, Cristina. *Il progetto '80: un'idea di Paese nell'Italia degli anni Sessanta*. Firenze: Alinea, 2012.

| Renzoni, Cristina. “Reti di città e sistemi metropolitani nella programmazione italiana degli anni sessanta”. In *Middlecities. Città medie oltre il policentrismo*, a cura di Federica Alcozer, 133-137. Barcelona: List/Actar, 2011.

| Ronza, Maria. “Oltre le metropoli: il supporto della cartografia per una nuova regionalizzazione. Il caso dell'area tra Roma e Napoli.” In *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, no. 152, (2014): 20-35.

| Rossi, Aldo. *L'architettura della città*. 3. ed. Milano: Città Studi, 1995.

| Rossi, Maddalena. “Gli Spazi INTERmedi nella città contemporanea”. In *Contesti. Città, Territori, Progetti*, no. 1 (2016): 82-109.

| Secchi, Bernardo. “Fisiognomica della domanda”. In *Infrastrutture e progetto di territorio* a cura di Alberto Clementi. Roma: Fratelli Palombi, 1999.

| Secchi, Bernardo. “Per un’agenda urbana e territoriale.” In *Città tra sviluppo e declino: un’agenda urbana per l’Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 5-12. Roma: Donzelli, 2014.

| Sieverts, Thomas. “The In-Between City as an Image of Society: From the Impossible Order Towards a Possible Disorder in the Urban Landscape”. In *In-Between Infrastructure: Urban Connectivity in an Age of Vulnerability* di Roger Keil, Patricia Wood, et Douglas Young. Toronto: Praxis (e) Press, 2003.

| Veneri, Paolo. “L’importanza economica delle città: il caso italiano.” In *Città tra sviluppo e declino: un’agenda urbana per l’Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 133-146. Roma: Donzelli, 2014.

| Viganò, Paola. “Infrastrutture per un nuovo paese: un’agenda per la città territorio.” In *Città tra sviluppo e declino: un’agenda urbana per l’Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 15-25. Roma: Donzelli, 2014.

| Weber, Adna Ferrin. *The growth of Cities in the Nineteenth Century*. Columbia University Studies. New York: The Macmillan Company, 1890. (Ithaca: Cornell University Press, 1963).

| Zajczyk, Francesca. “La prospettiva di genere per una città più armonica e condivisa.” In *Città tra sviluppo e declino: un’agenda urbana per l’Italia*, a cura di Antonio G. Calafati, 301-19. Roma: Donzelli, 2014.

Sitografia

| D’Angelo, Simone. I must have been blind.
[on-line][Ultima consultazione: 15 aprile 2020] Disponibile in:
<https://www.simonedangelo.it/blog/portfolio-items/i-must-have-been-blind/>

| Immobiliare.it. *Prezzi medi degli immobili residenziali*.
[on-line][Ultima consultazione: 15 aprile 2020] Disponibile in:
<https://www.immobiliare.it/mercato-immobiliare/lazio/frosinone-provinciale/>

| Istat. *15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. 2011.
[on-line][Ultima consultazione: 25 marzo 2020] Disponibile in:
<http://dati-censimentopopolazione.istat.it/Index.aspx>

| RFI. *La classificazione delle stazioni ferroviarie*.
[on-line][Ultima consultazione: 30 novembre 2019] Disponibile in:
<http://www.rfi.it/rfi/LINEE-STAZIONI-TERRITORIO/Le-stazioni/Vivibilità-e-fruibilità/La-classificazione-delle-stazioni-ferroviarie.html>

Ringraziamenti

A conclusione di questo lungo percorso, risultano doverosi alcuni ringraziamenti.

I primi ringraziamenti vanno al professor Angelo Sampieri, grazie al quale oggi non avrei raggiunto questo traguardo e che, attraverso la sua disponibilità e suoi consigli, ha permesso di esprimere al meglio le mie idee.

Ringrazio Beatrice Agulli per avermi seguito in questo lavoro di tesi, mostrandosi sempre disponibile e paziente nei momenti determinanti, attraverso suggerimenti ed aggiustamenti preziosi.

Inoltre, ringrazio Leonardo Ramondetti per gli utili consigli.

Ringrazio la mia famiglia, sostegno e supporto di sempre, che mi ha permesso di arrivare fino a qui.

Ringrazio i 'quarantenati' che non mi hanno mai fatto sentire lontano da casa durante questi lunghi e strani mesi di lockdown.

Ringrazio Pierluigi, amico di sempre e compagno di esplorazioni fotografiche.

In conclusione, ringrazio tutti coloro che, anche involontariamente, hanno contribuito alla stesura di questa tesi, attraverso suggerimenti, consigli e critiche, nonché con il loro affetto e supporto. Ogni contributo è stato, per me, fondamentale.

Grazie

