

# Territorializzare il PNRR in Piemonte, Lombardia e Veneto Un Atlante

A cura di  
Laura Fregolent

Territorializzare il PNRR



Territorializzare il PNRR

*Territorializzare il PNRR  
in Piemonte, Lombardia e Veneto.  
Un Atlante.*

A cura di Laura Fregolent

ISBN 979-12-5953-251-0 (cartaceo)  
ISBN 979-12-5953-291-6 (digitale)  
DOI 10.57623/979-12-5953-291-6

Finanziato dall'Unione europea –  
NextGenerationEU, nell'ambito  
del PNRR M4 – C2 – Investimento 1.1,  
Bando PRIN 2022 – D.D. n. 104  
del 02-02-2022

Progetto: "Territorializing the National  
Recovery and Resilience Plan (PNRR)"  
CUP: F53D23005560006  
Codice progetto: 2022E7XKX5

*Gruppo di ricerca*  
Laura Fregolent (responsabile scientifica),  
Matteo Basso, Ezio Micelli, Stefania Tonin  
e Luciano Vettoreto (unità di ricerca  
dell'Università luav di Venezia)  
Luca Tamini e Roberta Lombardi  
(unità di ricerca del Politecnico di Milano)  
Vittorio Ferrero, Santino Piazza,  
Bargero Cristina e Galetto Claudia  
(sub-unità di ricerca di IRES Piemonte)

*Ricercatori a contratto*  
Anna Grignani (Politecnico di Milano),  
Gianfranco Pozzer (Università luav  
di Venezia)

*Collaboratori esterni*  
Marco Bottaro, Giorgio Clemente,  
Elena Franco, Giorgio Limonta, Paolo Maneo,  
Daniele Pagliari, Sonia Sansone

Collana del DCP,  
Università luav di Venezia,  
*Territorializzare il PNRR*

*Direttrice*  
Laura Fregolent

*Comitato scientifico*  
Matteo Basso, Carlo Cellamare,  
Elena Franco, Roberta Lombardi,  
Ezio Micelli, Elena Ostanell,  
Laura Pogliani, Paola Pucci,  
Michelangelo Savino, Lucrezia Songini,  
Luca Tamini, Stefania Tonin,  
Ignazio Vinci, Luca Zanderighi

*Progetto grafico e impaginazione*  
Damiano Fraccaro  
con Martino Podzinkova

*Stampa*  
Tipografia Sartore, Fontaniva, PD

*Editore*  
Anteferma Edizioni Srl  
via Asolo 12, Conegliano, TV  
edizioni@anteferma.it

*Prima edizione*  
Febbraio 2026

## **Territorializzare il PNRR**

1. Territorializzare a posteriori.  
Governance, partenariato pubblico-privato e PNRR.  
*Elena Franco e Laura Fregolent*
2. Governare la logistica.  
Dinamiche insediative ed effetti PNRR.  
*Elena Franco e Luca Tamini*
3. Disciplinare lo sviluppo dei data center.  
Globalizzazione digitale e PNRR.  
*Elena Franco e Stefania Tonin*
4. Una spinta gentile.  
Il PNRR nel Veneto.  
*Gianfranco Pozzer*
5. Città, PNRR e processi di pianificazione  
*Matteo Basso e Laura Fregolent*

Territorializzare il PNRR in Piemonte, Lombardia e Veneto.  
Un Atlante.  
*Laura Fregolent (a cura di)*

Copyright



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons  
Attribuzione – Non commerciale – No opere derivate 4.0 Internazionale

# **Territorializzare il PNRR in Piemonte, Lombardia e Veneto**

## Un Atlante

A cura di  
Laura Fregolent



# Indice

---

Introduzione. La territorializzazione del PNRR <i>Laura Fregolent</i>	7
--	---

## Parte 1 – Teorie e metodi

---

1.1 La politica del PNRR <i>Matteo Basso e Laura Fregolent</i>	35
1.2 Eterogeneità territoriale nelle regioni ad alto reddito: Piemonte, Lombardia e Veneto <i>Santino Piazza</i>	71
1.3 Economie di prossimità e polarità territoriali: geografie interregionali <i>Luca Tamini</i>	95

## Parte 2 – Territori, progetti e investimenti

---

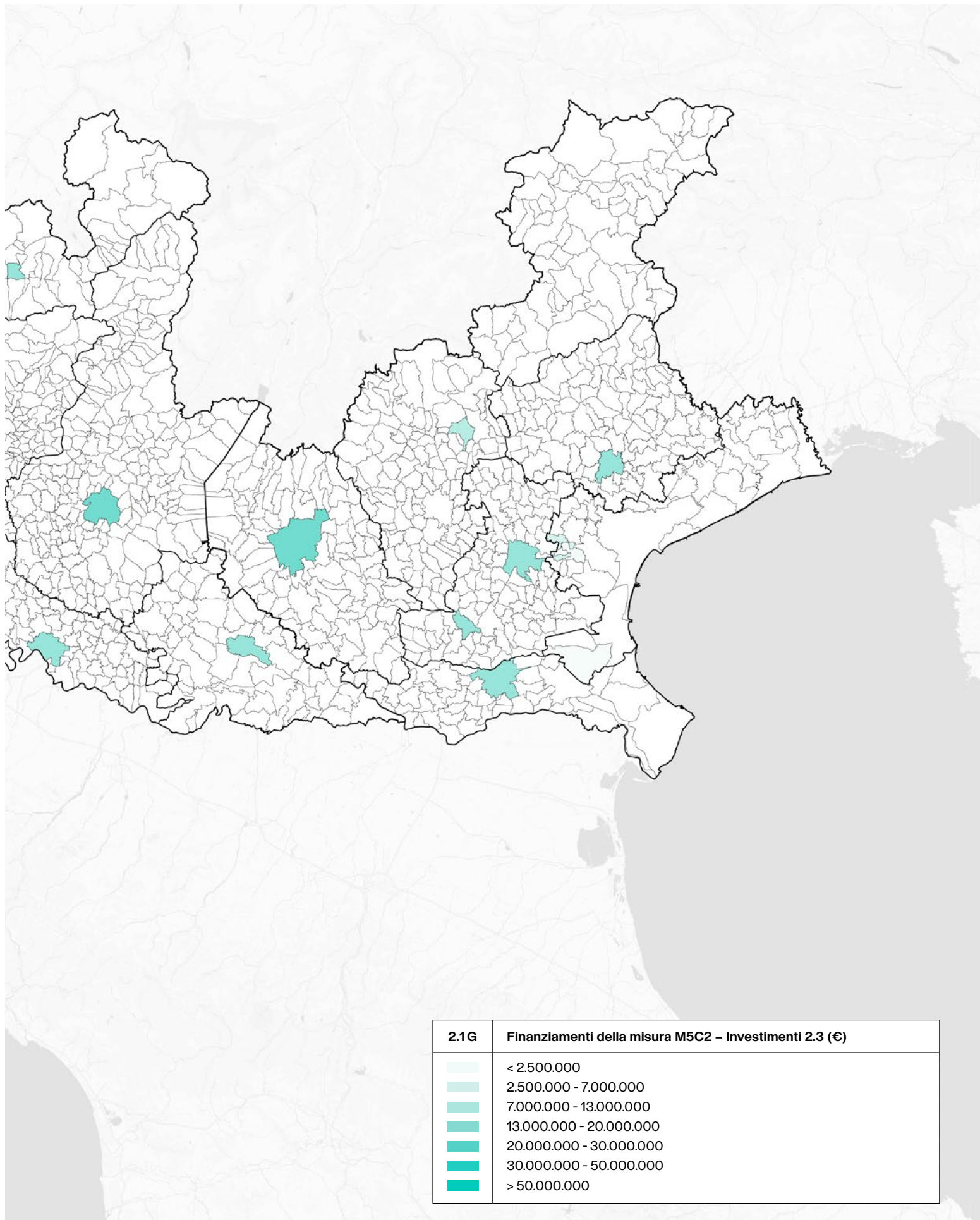
2.1 Rigenerazione urbana <i>Laura Fregolent e Luca Tamini</i>	117
2.2 Infrastrutture della globalizzazione digitale: logistica e data center <i>Luca Tamini, Stefania Tonin e Gianfranco Pozzer</i>	135
2.3 Investimenti e progetti per la transizione ecologica <i>Laura Fregolent, Gianfranco Pozzer e Stefania Tonin</i>	157
2.4 Cosa poteva fare il PNRR? Legacy e nuove sfide territoriali <i>Laura Fregolent, Roberta Lombardi e Luca Tamini</i>	167








## Apparati

---

Elenco comuni	175
Inquadramento comuni	201
Nota metodologica <i>Gianfranco Pozzer</i>	231
Glossario	233
Riferimenti bibliografici	237
Ringraziamenti	240





2.1G	Finanziamenti della misura M5C2 – Investimenti 2.3 (€)
	< 2.500.000
	2.500.000 - 7.000.000
	7.000.000 - 13.000.000
	13.000.000 - 20.000.000
	20.000.000 - 30.000.000
	30.000.000 - 50.000.000
	> 50.000.000



## Infrastrutture della globalizzazione digitale: logistica e data center

Luca Tamini, Stefania Tonin, Gianfranco Pozzer

### Premessa

Riforme e investimenti previsti dal PNRR trainano in Italia il mercato connesso allo sviluppo delle principali infrastrutture a supporto della globalizzazione, in particolar modo insediamenti per la logistica e data center. In un quadro di forte crescita, soprattutto nelle regioni del Nord, la costruzione dei principali siti per la logistica e dei data center sta avvenendo, tuttavia, in mancanza di un quadro normativo aggiornato che sappia coniugare necessità di innovazione con scelte sostenibili per le comunità locali. Ai primi tentativi di valutazione degli insediamenti è necessario, dunque, integrare l'analisi degli impatti – non solo ambientali, ma anche socio-economici – di questa tipologia di infrastrutture alla scala locale, mettendo al centro il bene comune (Franco, 2022; Franco e Tamini, 2025; Franco e Tamini, 2026; Franco e Tonin, 2025).

L'era contemporanea, infatti, è plasmata dall'economia della conoscenza che ha spostato il valore globale delle imprese dalle tradizionali *Big Oil* all'egemonia delle *Big Tech* (MAMGA: Meta, Amazon, Microsoft, Google, Apple), che sono diventate aziende di valore assoluto (Gawer e Srnicek, 2021; Laudando, 2023). In questo scenario, il nuovo "oro nero del XXI secolo" sono i dati. Contrariamente all'apparente immaterialità del digitale, questa rivoluzione è sostenuta da una massiccia infrastrutturazione fisica che sta rimodellando il paesaggio a diverse scale (Franco e Tamini, 2025). Così come le infrastrutture logistiche (porti, aeroporti, stazioni, depositi, magazzini, *locker* ecc.) sono diventate l'ossatura attraverso cui spostare le merci e costruire l'economia di piattaforma, i data center (DC) sono diventati l'elemento materiale cruciale di questo sistema. Essi sono la spina dorsale dell'infrastruttura informativa globale e i nodi fisici attraverso cui transita gran parte di internet. Si configurano come veri e propri dispositivi spaziali in grado di modellare lo sviluppo territoriale, generando dinamiche di agglomerazione e configurando nuovi ecosistemi digitali (Franco e Tonin, 2025).

È questo il quadro in cui riforme e investimenti del PNRR si sono avviati e si stanno attuando.

La Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo mira a modernizzare l'Italia attraverso la digitalizzazione della pubblica amministrazione e del sistema produttivo. L'obiettivo centrale è il modello "Government as a Platform" (GaaP), che trasforma lo Stato in un motore di innovazione per ridurre il divario digitale e migliorare la competitività delle imprese. Tuttavia, sebbene l'Italia abbia rispettato il vincolo di destinare almeno il 20% delle risorse al digitale (circa 149,7 miliardi complessivi a livello UE), la Corte dei conti europea segnala un disallineamento tra investimenti e bisogni reali. Molte misure risultano generiche o poco mirate rispetto agli indicatori DESI. Emergono inoltre ritardi nell'attuazione e una debolezza nei sistemi di

monitoraggio. Senza strategie più coerenti e milestones ambiziose, il rischio è che i benefici siano solo temporanei, fallendo l'obiettivo di generare un impatto strutturale e duraturo per la sostenibilità digitale del Paese (Franco e Tonin, 2025).

La Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica, di cui discuteremo meglio nel capitolo 2.3, è abilitante per procedere con il miglioramento dell'efficiamento energetico, della sostenibilità ambientale e della riduzione generale degli impatti ambientali in ogni possibile azione e ambito di intervento.

La Missione 3 – Infrastrutture per la mobilità sostenibile, di competenza del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, prevede investimenti di oltre 30 miliardi di euro (compresi 6 miliardi dal Piano nazionale complementare PNC) (Corte dei conti, 2025) destinati al rafforzamento della rete ferroviaria e dell'intermodalità, alla digitalizzazione della catena logistica e all'integrazione con le reti TEN-T europee. Nell'articolazione delle diverse azioni riguardanti anche la pianificazione strategica e l'efficiamento energetico dei porti, è da segnalare la Riforma 2.2 – Istituzione di una piattaforma logistica nazionale finalizzata alla digitalizzazione dei servizi di trasporto merci e/o passeggeri, conseguita nella sesta rata del PNRR del dicembre 2024 e che ha richiesto l'entrata in vigore (come unica milestone) di un atto giuridico (legge 29 aprile 2024 n. 56), in quanto introduce una rilevante semplificazione dei processi attraverso un'inedita interoperabilità dei *Port Community Systems* (PCS) – ovvero gli strumenti di digitalizzazione dei movimenti (passeggeri e merci) delle singole autorità di sistema portuale – con la Piattaforma logistica nazionale (PLN) e con le pubbliche amministrazioni deputate al sistema delle verifiche sui diversi segmenti del ciclo operativo logistico come, ad esempio, Agenzia delle dogane e capitanerie di porto (Ministero per gli affari europei, il PNRR e le politiche di coesione, 2025).

In questo quadro di attuazione del PNRR, infine, la Missione 5 – Inclusione e coesione finanzia con 560.000 € interventi infrastrutturali nelle Zone economiche speciali (ZES) per favorire l'insediamento di imprese, tramite connessioni ultimo miglio, opere di urbanizzazione primaria, efficientamento energetico e miglioramento della sicurezza nei nodi infrastrutturali. Il DL 60/2024 estende semplificazioni e incentivi delle ZES anche alle Zone logistiche semplificate (ZLS) autorizzando una spesa nel limite di 80 milioni di euro per il 2024, rafforzando l'attrattività delle aree retroportuali e interportuali del Centro-Nord, in assenza però di efficaci politiche regionali di pianificazione e compensazione territoriale. Il regolamento istitutivo delle ZLS (DPCM 4 marzo 2024, n. 40) stabilisce la durata settennale (rinnovabile), i limiti massimi di superficie per regione, i criteri localizzativi basati

sulla presenza di porti, aeroporti, piattaforme logistiche e interporti, escludendo le aree residenziali. Il regolamento prevede inoltre premialità e semplificazioni amministrative per le imprese insediate nelle ZLS: l'autorizzazione unica per progetti insediativi, la riduzione dei tempi per le valutazioni ambientali e per i permessi e la possibilità di istituire zone franche doganali escluse dal codice doganale UE, generando un importante valore posizionale per questi ambiti localizzativi di programmazione nazionale, dove emerge con forza la necessità di una *governance* multilivello di tali misure e di un'integrazione strutturata con gli strumenti di pianificazione territoriale ordinaria e strategica, ancora carenti nel raccordo tra scala regionale e locale (Franco e Tamini, 2025).

### Gli investimenti considerati

Per analizzare il tema delle infrastrutture digitali globali è necessario adottare un approccio trasversale, che consideri l'insieme delle diverse missioni e misure del PNRR. Un'analisi orientata alla nascita e allo sviluppo dei data center, infatti, non può limitarsi alla sola Missione 1, dedicata alla digitalizzazione del Paese, né esclusivamente alla Componente M1C1 – Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella pubblica amministrazione. In questo ambito assume certamente un ruolo centrale l'investimento M1C1 I1.1 – Infrastrutture digitali (Polo strategico nazionale – PSN), volto a sostenere il processo di ammodernamento del sistema pubblico italiano. L'intervento mira a garantire che la pubblica amministrazione si doti di infrastrutture tecnologiche affidabili e sicure, in grado di ospitare data center moderni, nonché a favorire la realizzazione di una infrastruttura cloud nazionale di tipo ibrido destinata all'erogazione e alla gestione di dati e servizi critici e strategici. Pur non trattando direttamente di finanziamenti utili alla costruzione dei data center, la componente M1C2 è utile per comprendere gli investimenti delle imprese in infrastrutture ICT, server, storage, cloud, rete veloce e servizi digitali che sostengono i data center privati. Tuttavia, una lettura realmente trasversale richiede di includere anche componenti riconducibili alla Missione 2, orientata alla rivoluzione verde e alla transizione ecologica. I data center, infatti, sono infrastrutture fortemente energivore e critiche dal punto di vista ambientale; in questo senso risulta particolarmente rilevante la Componente M2C2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile, che incide sull'approvvigionamento energetico dei data center e sulla stabilità e resilienza della rete elettrica. Allo stesso modo, è opportuno osservare quanto previsto nella Missione 3 – Infrastrutture per una mobilità sostenibile. In particolare, la Componente M3C2 – Logistica e intermodalità comprende interventi di digitalizzazione e gestione dei flussi che, pur non essendo finalizzati alla costruzione di data center, possono generare una crescente domanda di capacità di calcolo e di infrastrutture per la gestione dei dati. Si tratta di modelli operativi che tendono ad alimentare modelli di produzione e consumo altamente energivori, oltre a disegnare forme di aggregazione e frame infrastrutturali spesso disallineati dagli indirizzi regionali di riuso e valorizzazione del suolo. In questo quadro, il consumo di suolo a fini logistici tende a riprodurre logiche espansive funzionali alle necessità infrastrutturali delle grandi compagnie digitali e della "fabbrica globale contemporanea" (Franco, 2025), favorendo insediamenti estensivi lungo corridoi infrastrutturali strategici e in aree periurbane dotate di una bassa rendita fondiaria.

Infine, uno sguardo può essere esteso anche alla Missione 5 – Inclusion e coesione, rilevante soprattutto per comprendere le dimensioni territoriali e le politiche sulle competenze, che incidono indirettamente sulla localizzazione, sull'impatto sociale e sulla disponibilità di capitale umano necessario allo sviluppo delle infrastrutture digitali.

Anche la logistica, essendo un sistema integrato in cui infrastrutture fisiche, intermodalità, digitalizzazione, sostenibilità energetica e capacità amministrativa concorrono a determinare l'efficienza complessiva delle catene di approvvigionamento, deve essere analizzata con lo stesso punto di vista precedente utilizzato per i data center. In questo quadro, la Missione 3 rappresenta il fulcro degli interventi più direttamente riconducibili alla logistica delle merci. In particolare, la Componente M3C2 – Intermodalità e logistica integrata è centrale perché orientata al potenziamento dell'integrazione tra diverse modalità di trasporto e al miglioramento dell'efficienza dei nodi logistici (porti, interporti, collegamenti con la rete ferroviaria e stradale). All'interno di questa componente, assumono un ruolo rilevante anche gli interventi che puntano alla digitalizzazione dei processi logistici e alla modernizzazione della catena del trasporto, poiché l'efficienza delle infrastrutture non dipende solo dalla capacità fisica, ma anche

dalla qualità dei sistemi di gestione, tracciabilità e interoperabilità informativa lungo la filiera. Le recenti evoluzioni del settore logistico mostrano infatti un progressivo superamento del modello localizzativo fondato sulla sola minimizzazione dei costi di trasporto, a favore di assetti reticolari e modaliali più complessi, sostenuti da *just in time*, dall'e-commerce di piattaforma e dalla logistica dell'ultimo miglio. In questo contesto, gli interventi del PNRR contribuiscono a rafforzare infrastrutture e servizi che rendono possibile tale transizione, ma al tempo stesso rischiano di consolidare forme di specializzazione territoriale selettiva, non sempre coerenti con gli indirizzi regionali di riequilibrio e valorizzazione del suolo. Una lettura realmente trasversale, però, impone di includere anche la Missione 1, poiché la logistica contemporanea è sempre più una logistica *data-driven* e anche se non destinate esclusivamente al settore logistico, queste misure incidono sulla competitività delle imprese della filiera e sulla capacità di integrazione con standard e servizi digitali europei e internazionali. Ugualmente, è necessario includere la Missione 2, perché la logistica è un ambito cruciale per la decarbonizzazione, sia per l'impatto diretto dei trasporti sia per la gestione energetica e ambientale dei nodi logistici. In parallelo, per una visione completa, è opportuno estendere lo sguardo anche a quegli ambiti in cui la logistica incontra la governance pubblica, il capitale umano e la dimensione territoriale. Da questo punto di vista, alcune misure della Missione 5 risultano utili per comprendere la distribuzione territoriale delle opportunità, le politiche per le competenze e l'impatto occupazionale, elementi che incidono sulla capacità dei territori di ospitare e far funzionare nodi logistici complessi.

In tali contesti, i meccanismi della logistica avanzata e della digitalizzazione si innestano su territori contraddistinti da una minore competitività strutturale, ma al contempo da una elevata attrattività in termini di accessibilità del suolo, semplificazione amministrativa e disponibilità di manodopera a basso costo. In questo quadro, gli investimenti infrastrutturali nelle ZES e l'estensione dei regimi di semplificazione alle ZLS assumono il carattere di veri e propri ambiti sperimentali di trasformazione territoriale, intercettando il PNRR in forma indiretta e selettiva, attraverso misure riconducibili alla competitività, alla logistica e alla digitalizzazione, più che a una cornice programmatica unitaria. In tali contesti, questi meccanismi si innestano su territori contraddistinti da condizioni di fragilità economica, ambientale e sociale<sup>1</sup>, ma al contempo da un'elevata accessibilità del suolo e da un basso costo della manodopera (mappe 2.2 A, 2.2 B, 2.2 C, 2.2 D, 2.2 E). Allo stesso modo, la qualità amministrativa, la semplificazione e la capacità di attuazione delle politiche pubbliche possono influire sui tempi di realizzazione delle opere e sulla gestione efficiente dei sistemi logistici, rendendo rilevanti anche interventi e riforme che, pur non essendo "logistica" in senso stretto, ne condizionano l'efficacia.

Alla luce di quanto descritto in precedenza, è possibile osservare anche la dimensione economica dei diversi interventi nelle tre regioni oggetto di studio (mappe 2.2 F, 2.2 G, 2.2 H, 2.2 I). In particolare, per la componente M1C1 sono stati investiti complessivamente 401,7 milioni di euro: 95,16 milioni in Piemonte, 214 milioni in Lombardia e 92,69 milioni in Veneto. La Lombardia si conferma la regione con il maggior volume di risorse destinate alla digitalizzazione della pubblica amministrazione. Lo stesso andamento si riscontra anche nella componente M1C2, maggiormente orientata agli investimenti a favore delle imprese private. In questo caso, la Lombardia risulta nuovamente la principale beneficiaria, con 253,3 milioni di euro complessivi, seguita dal Piemonte con 144,5 milioni e dal Veneto con 116,4 milioni di euro. Nel complesso, le risorse afferenti alla componente M1C2 nelle tre regioni considerate ammontano a 514,2 milioni di euro. Continuando con la componente M3C2, più vicina ai temi della logistica e dell'intermodalità sono stati investiti complessivamente 45,97 milioni di euro nelle tre regioni, ovviamente per questioni territoriali solo Piemonte e Veneto hanno dedicato investimenti prioritari a tali misure rispettivamente con 45,127 milioni di euro in Veneto e 842.000 euro in Piemonte. Per quanto riguarda il sistema logistico è interessante anche osservare la componente M5C3 – Interventi speciali per la coesione territoriale, importanti per sostenere interventi infrastrutturali nelle Zone economiche speciali (ZES) previsti dalla missione dove sono stati ottenuti complessivamente 3,954 milioni di euro, distribuiti in questo modo: 1,21 milioni di euro in Piemonte, 2,27 milioni di euro in Lombardia e 470.000 euro in Veneto.

1 Vedi Indice di fragilità comunale (IFC) di Istat.

Sebbene, nella sua attuale configurazione, il rapporto tra logistica e PNRR risulti geograficamente influenzato da un sistema di risorse e opportunità trasversali alle istanze settoriali di filiera, di crescita produttiva e di governo del territorio, l'analisi cartografica introdotta nel prossimo paragrafo consente di restituire alcune condizioni strutturali alla base di possibili politiche di investimento convergenti.

In tale prospettiva, le mappe mostrano come la logistica contemporanea sfrutti selettivamente condizioni di minore competitività strutturale, trasformandole in vantaggi localizzativi funzionali alle esigenze infrastrutturali della digitalizzazione della conoscenza. In questo scenario operativo, le opportunità di sviluppo offerte dalle Zone logistiche semplificate (ZLS), oltre che dai finanziamenti provenienti dai temi di ripresa e resilienza del PNRR, si configurano come dispositivi di riequilibrio o di accelerazione di evidenti economie locali e istituzionali. Ne deriva spesso uno scarto evidente tra processi logistici locali e indirizzi regionali di riuso e valorizzazione del suolo, mentre in altri casi logistica, politiche infrastrutturali e finanziamenti tendono a intrecciarsi, influenzando in modo congiunto l'organizzazione spaziale e la competitività dei luoghi.

### Prime evidenze empiriche

L'espansione della logistica e delle infrastrutture digitali rappresenta una delle trasformazioni territoriali più incisive degli ultimi anni, con effetti territoriali rilevanti sia sull'assetto insediativo che paesaggistico. Come documentato dai recenti rapporti ISPRA<sup>2</sup>, il fenomeno è in parte connesso alla crescita dell'e-commerce e alla diffusione dei data center, dinamiche a loro volta alimentate dall'uso crescente dell'intelligenza artificiale (IA) nei modelli operativi delle imprese digitali. Queste evidenze richiedono ampie superfici insediative, elevata accessibilità infrastrutturale e condizioni localizzative lungo le principali direttrici di attraversamento territoriale.

La logistica avanzata a servizio dell'e-commerce e della grande distribuzione non si limita a introdurre nuove funzioni produttive, ma incide in modo strutturale sulla forma urbana e territoriale. La loro localizzazione privilegia ambiti ben connessi alla rete viaria primaria, spesso esterni ai centri consolidati, contribuendo da un lato a processi di dispersione e decentralizzazione insediativa e, dall'altro, a dinamiche di densificazione selettiva in specifiche porzioni territoriali (mappa 2.2A). Ne deriva una progressiva frammentazione degli spazi aperti e una riduzione delle superfici naturali interposte tra i principali sistemi urbani, con effetti diretti sulla tenuta degli equilibri ecosistemici.

La transizione da un'economia lineare verso un'economia delle piattaforme digitali (Tamini, 2025) accentua ulteriormente queste dinamiche. Le infrastrutture immateriali si inseriscono all'interno di reti infrastrutturali e funzionali deterritorializzate, spesso prive di un disegno spaziale strategicamente coerente. Le regole insediative di questa nuova economia, fondate su criteri di accessibilità, semplificazione localizzativa e disponibilità di suolo, sfuggono in larga misura agli strumenti tradizionali di regolazione e gestione territoriale.

In particolare, la fig. 2.2A mostra come l'economia di piattaforma – assunta in questa sede come proxy sulla base dei monitoraggi sul consumo di suolo ISPRA (2006-2023) – si distribuisca prevalentemente in territori non centrali ma comunque strategici, caratterizzati dalla presenza di grandi infrastrutture di attraversamento. Que-

sto pattern risulta particolarmente evidente nel contesto piemontese e nelle aree della bassa Lombardia e del Veneto, dove la capillarità degli insediamenti logistici appare associata a rilevanti condizioni di fragilità comunale, come evidenziato dall'indice IFC (mappa 2.2E). In questi ambiti, la localizzazione della logistica sembra rispondere più a opportunità localizzative e infrastrutturali che a una reale prospettiva di sviluppo locale.

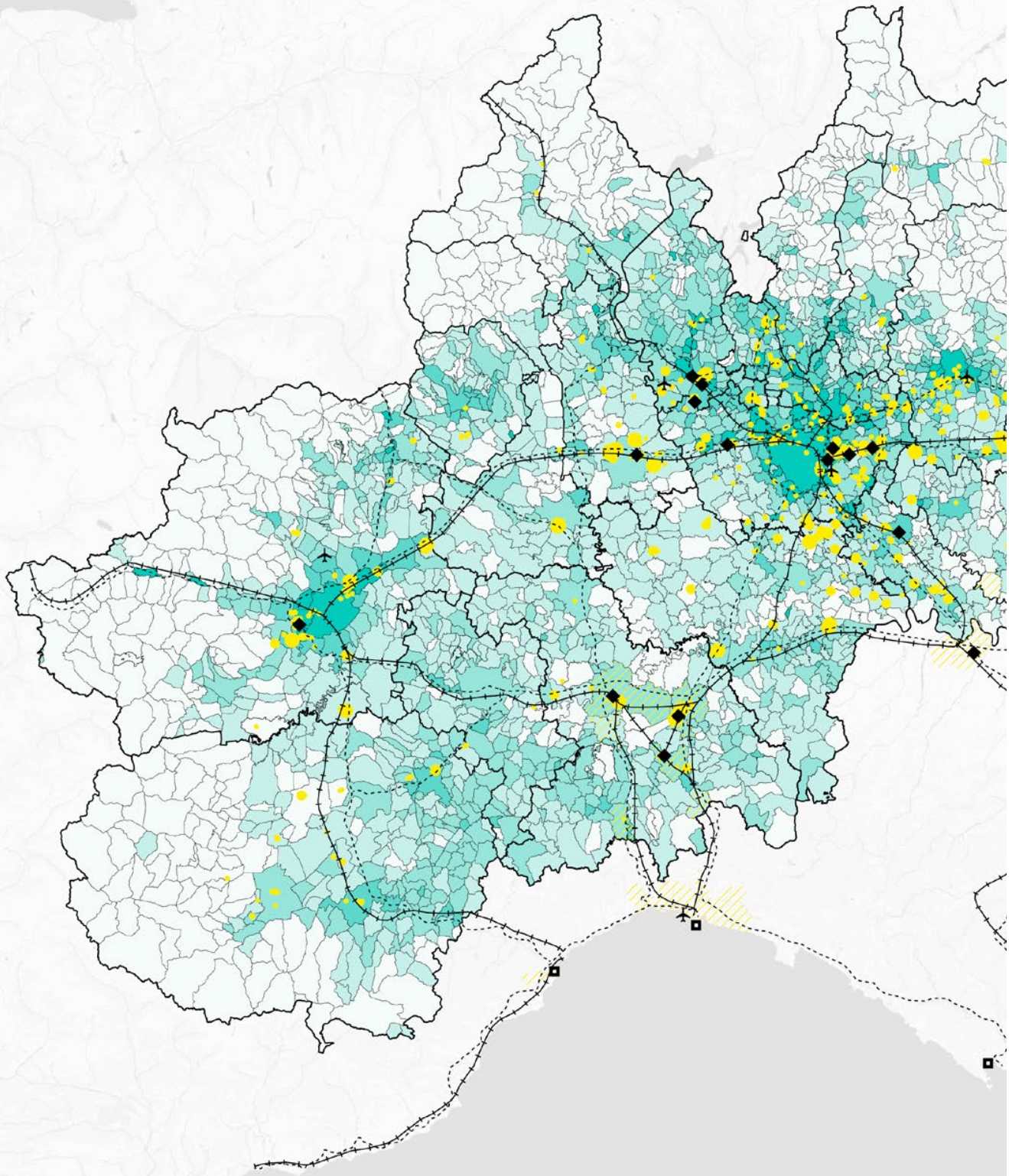
Un elemento di apparente contraddizione emerge dal confronto con gli indicatori socio-economici. Nonostante livelli elevati di disoccupazione (mappa 2.2B), questi territori presentano valori medi di reddito pro capite relativamente alti (mappa 2.2C). Ciò suggerisce la presenza di sistemi produttivi e tecnologici avanzati, caratterizzati da una domanda di lavoro altamente specializzata (mappa 2.2D), che tende a escludere ampie fasce di popolazione professionalmente attiva. La logistica e le infrastrutture digitali contribuiscono così a rafforzare economie selettive, generando forme di valore poco inclusive sul piano occupazionale.

Nel contesto del PNRR, la dimensione logistica non emerge come ambito di intervento diretto e unitario, ma come fenomeno indirettamente rafforzato da un insieme di misure trasversali, distribuite tra diverse missioni e componenti, orientate alla digitalizzazione, all'efficientamento infrastrutturale e all'internazionalizzazione dei territori. In assenza di un quadro strategico esplicito, tali interventi tendono a favorire la territorializzazione delle grandi reti di comunicazione (ferrovie, porti e interporti) senza occuparsi di intercettare – e quindi migliorare – eventuali condizioni di fragilità locale.

La sovrapposizione tra geografie della logistica e investimenti PNRR sembrerebbe confermare questa lettura (mappa 2.2F). Gli interventi maggiori, spesso associati a ZES, ZLS e grandi infrastrutture intermodali, si concentrano in ambiti economici ben strutturati (mappa 2.2F), mentre solo gli investimenti di minore entità intercettano, in modo più diffuso, le aree caratterizzate da significativa fragilità territoriale (mappa 2.2H). Nel loro insieme, le evidenze empiriche suggeriscono che il consumo di suolo a fini logistici tende a riprodurre logiche espansive coerenti con le esigenze infrastrutturali legate alla dematerializzazione dei servizi e dei consumi. Al contempo, la distribuzione dei finanziamenti "logistici" restituisce l'immagine di un Piano nazionale fortemente dipendente dalle condizioni strutturali dei territori, mettendo in seria tensione i principi operativi della transizione socio-ecologica.

In definitiva, il PNRR ha svolto un ruolo determinante nel rafforzare e accelerare i processi di territorializzazione della logistica e delle infrastrutture digitali, agendo più come moltiplicatore di dinamiche già in corso che come strumento di indirizzo strategico. Pur mobilitando risorse rilevanti e favorendo l'innovazione infrastrutturale, il Piano non ha costruito una cornice unitaria capace di governare in modo coerente gli impatti territoriali, ambientali e socio-economici della globalizzazione digitale. La frammentazione degli interventi tra missioni e misure e l'assenza di un disegno territoriale esplicito tendono così a rafforzare assetti selettivi e diseguali, nei quali efficienza e competitività prevalgono sugli obiettivi di sostenibilità e riequilibrio. In questa prospettiva, il PNRR rappresenta più una finestra temporanea che un punto di arrivo, il che rende evidente la necessità di politiche strutturali e strumenti di governo del territorio più integrati e di lungo periodo.

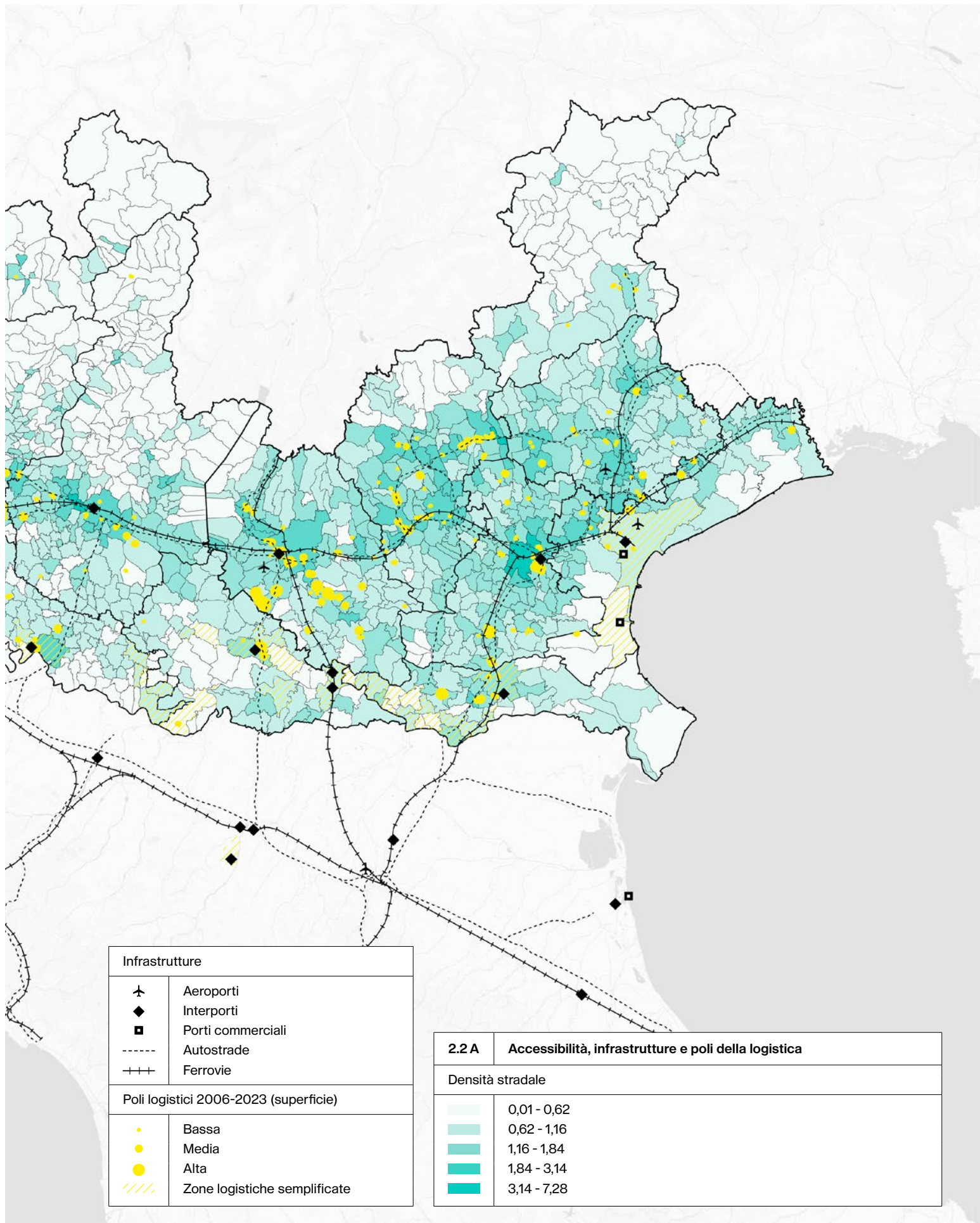
2 Per dettagli su questo contributo, si veda il prossimo capitolo.

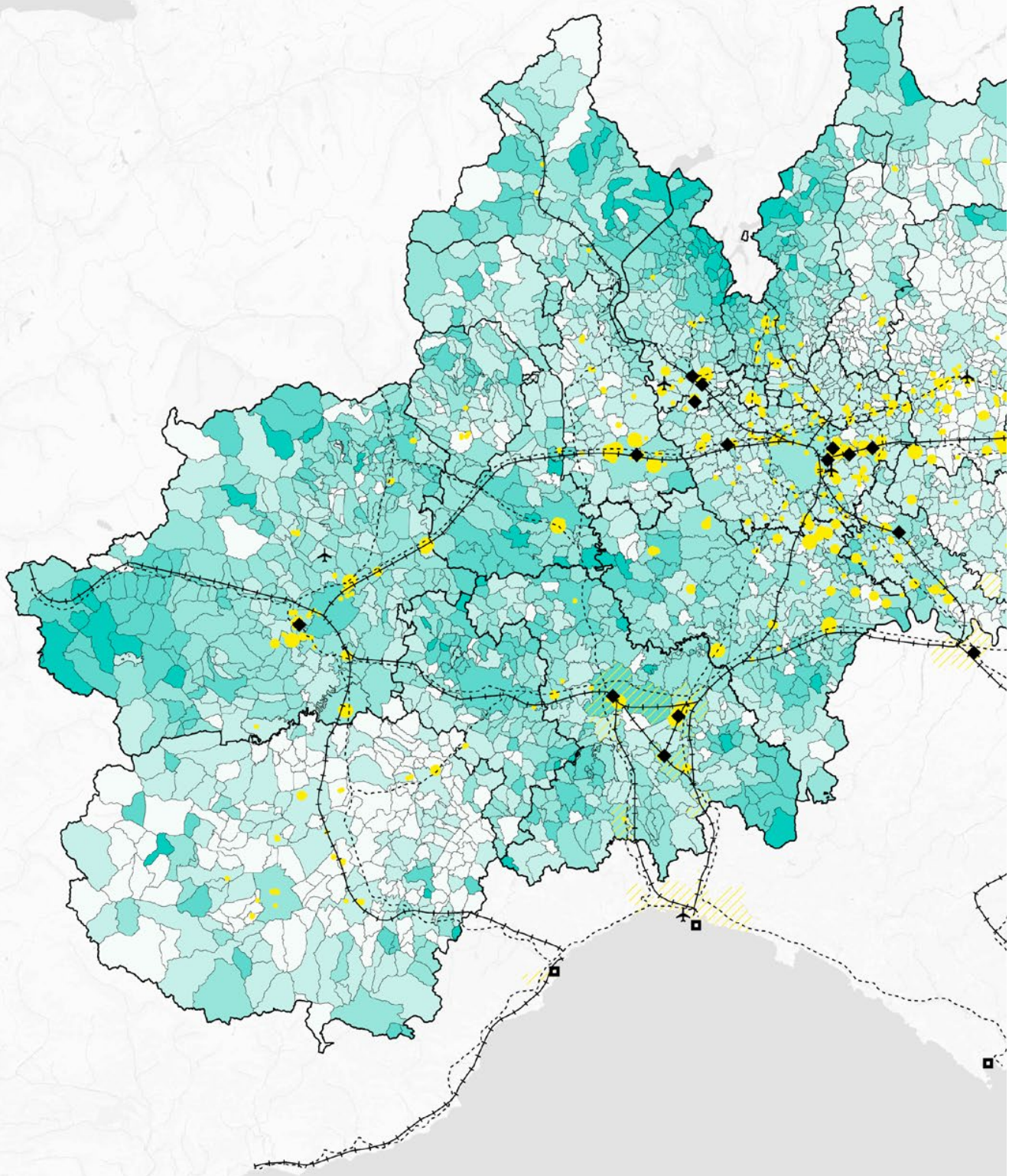


N 1:1.250.000



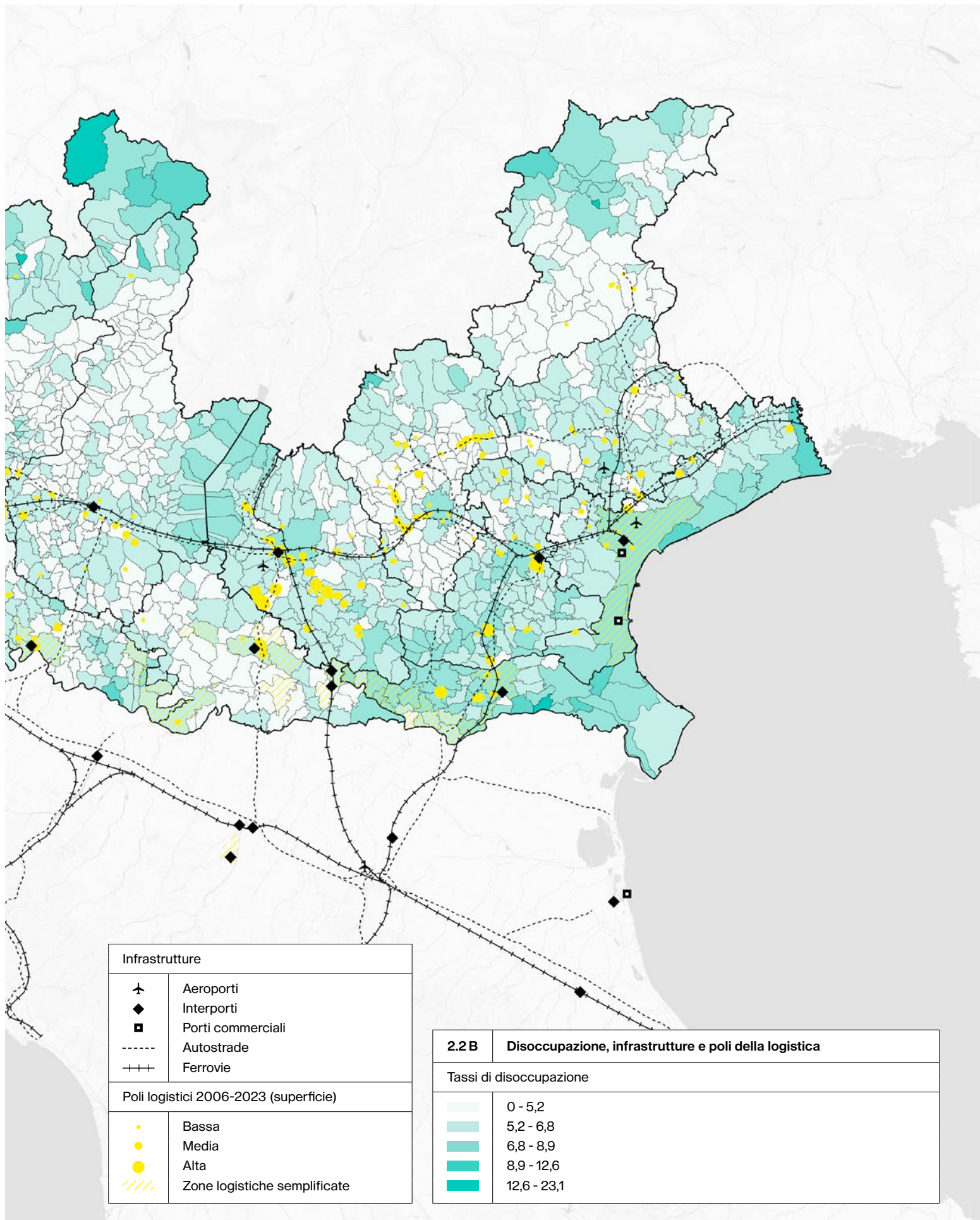
0 50 100 km

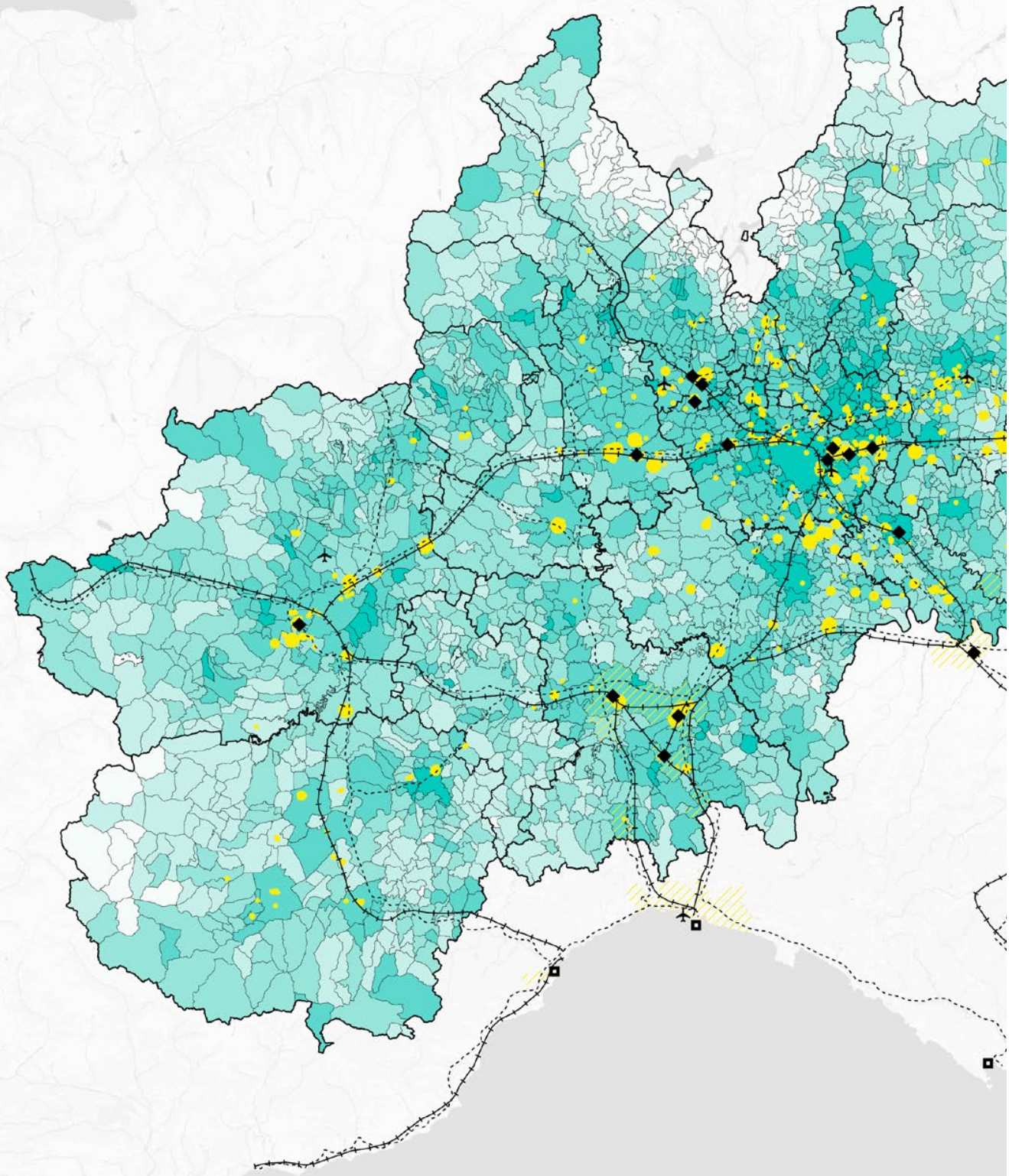




N 1:1.250.000

0 50 100 km





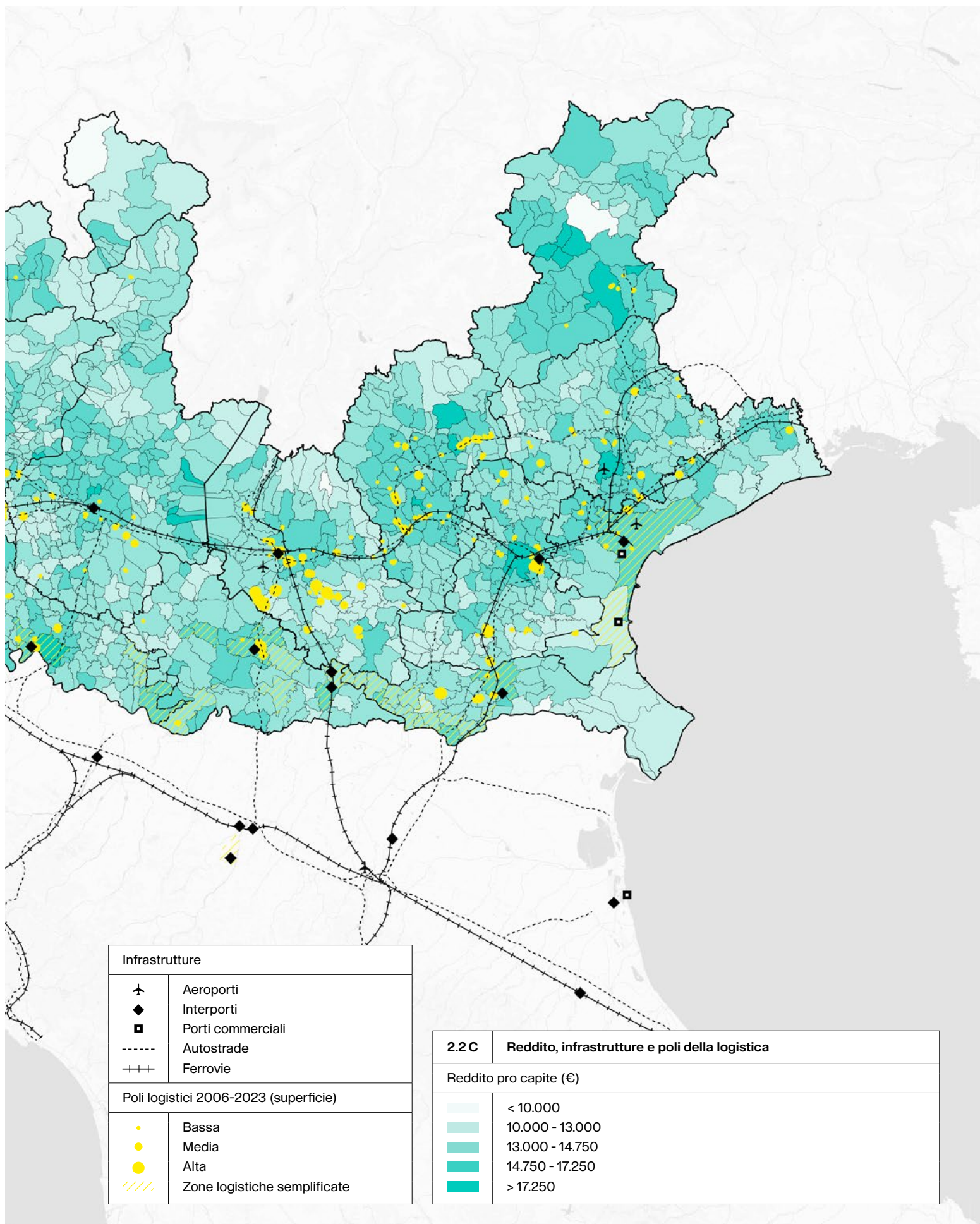
N 1:1.250.000



0

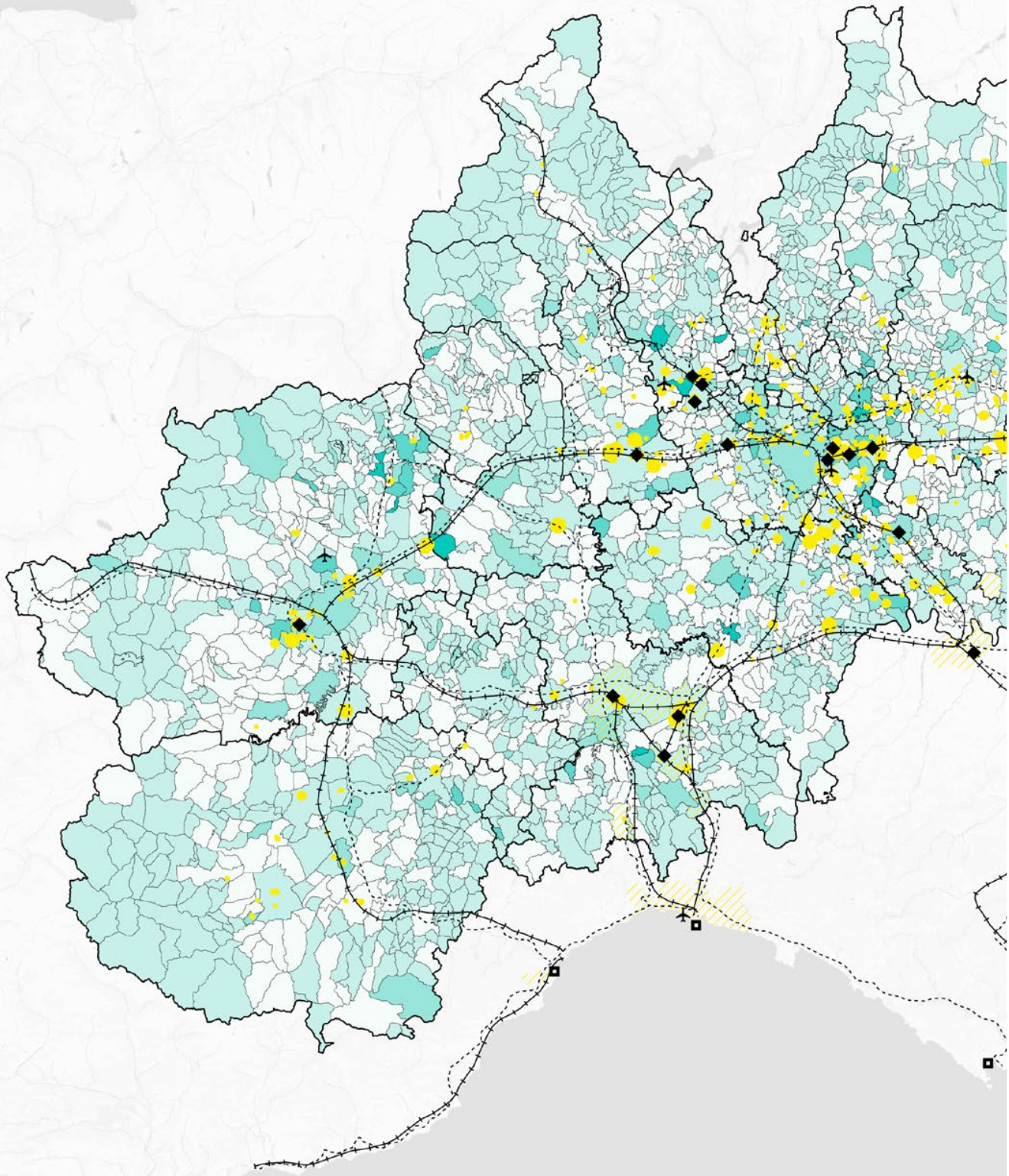
50

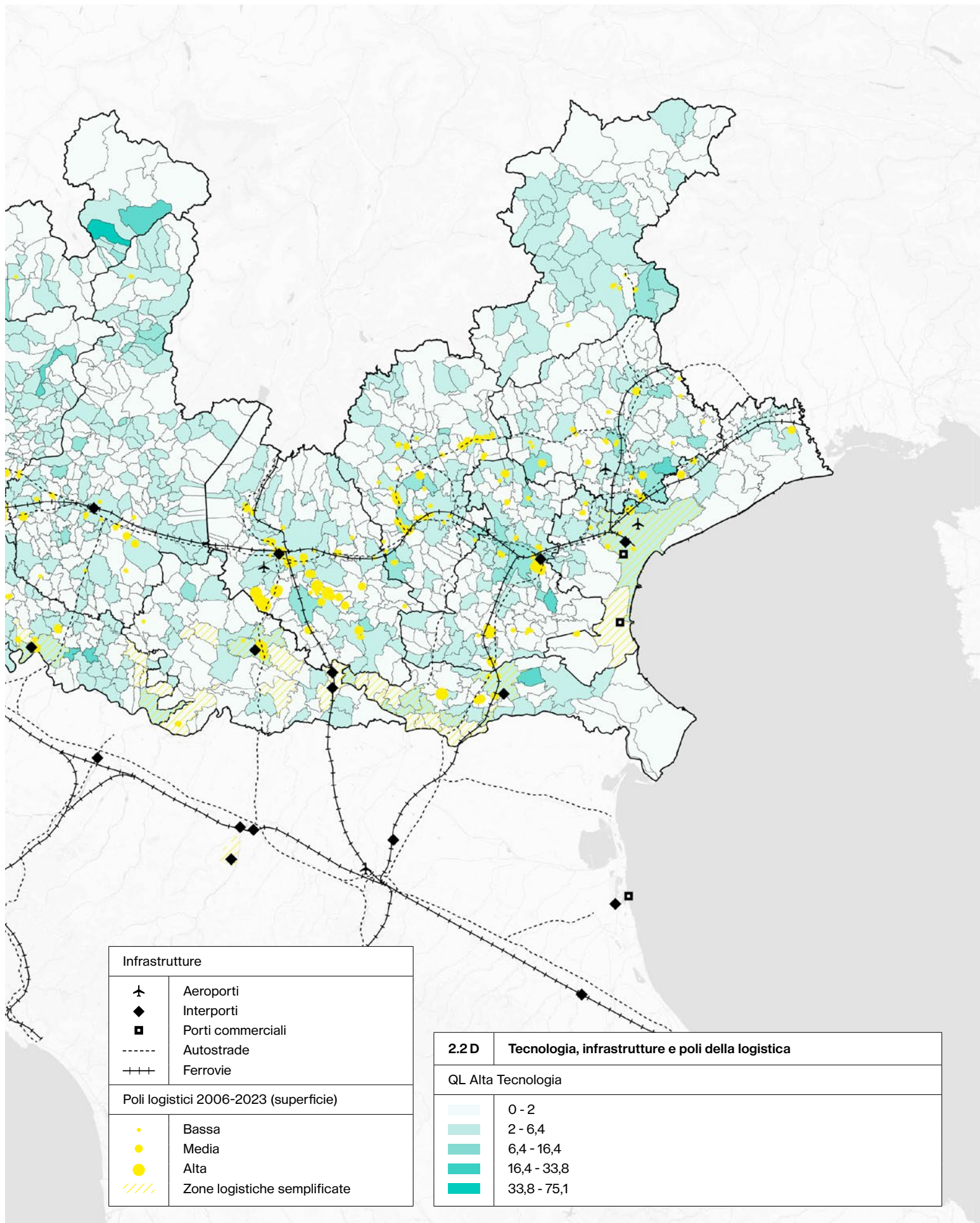
100 km

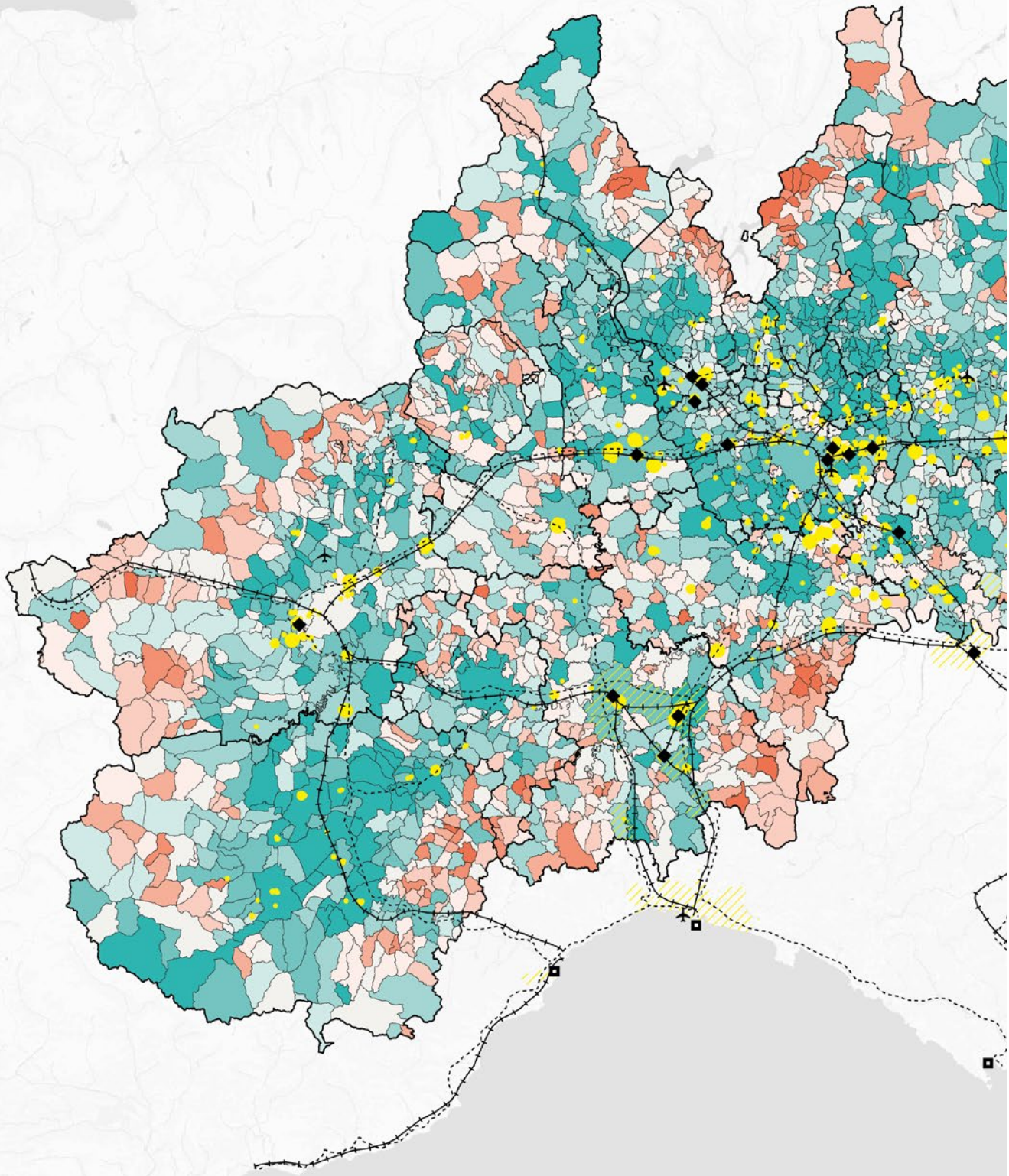


Infrastrutture	
✈	Aeroporti
◆	Interporti
■	Porti commerciali
----	Autostrade
+++	Ferrovie
Poli logistici 2006-2023 (superficie)	
●	Bassa
●	Media
●	Alta
////	Zone logistiche semplificate

2.2 C Reddito, infrastrutture e poli della logistica	
Reddito pro capite (€)	
Lightest teal	< 10.000
Light teal	10.000 - 13.000
Medium teal	13.000 - 14.750
Dark teal	14.750 - 17.250
Darkest teal	> 17.250



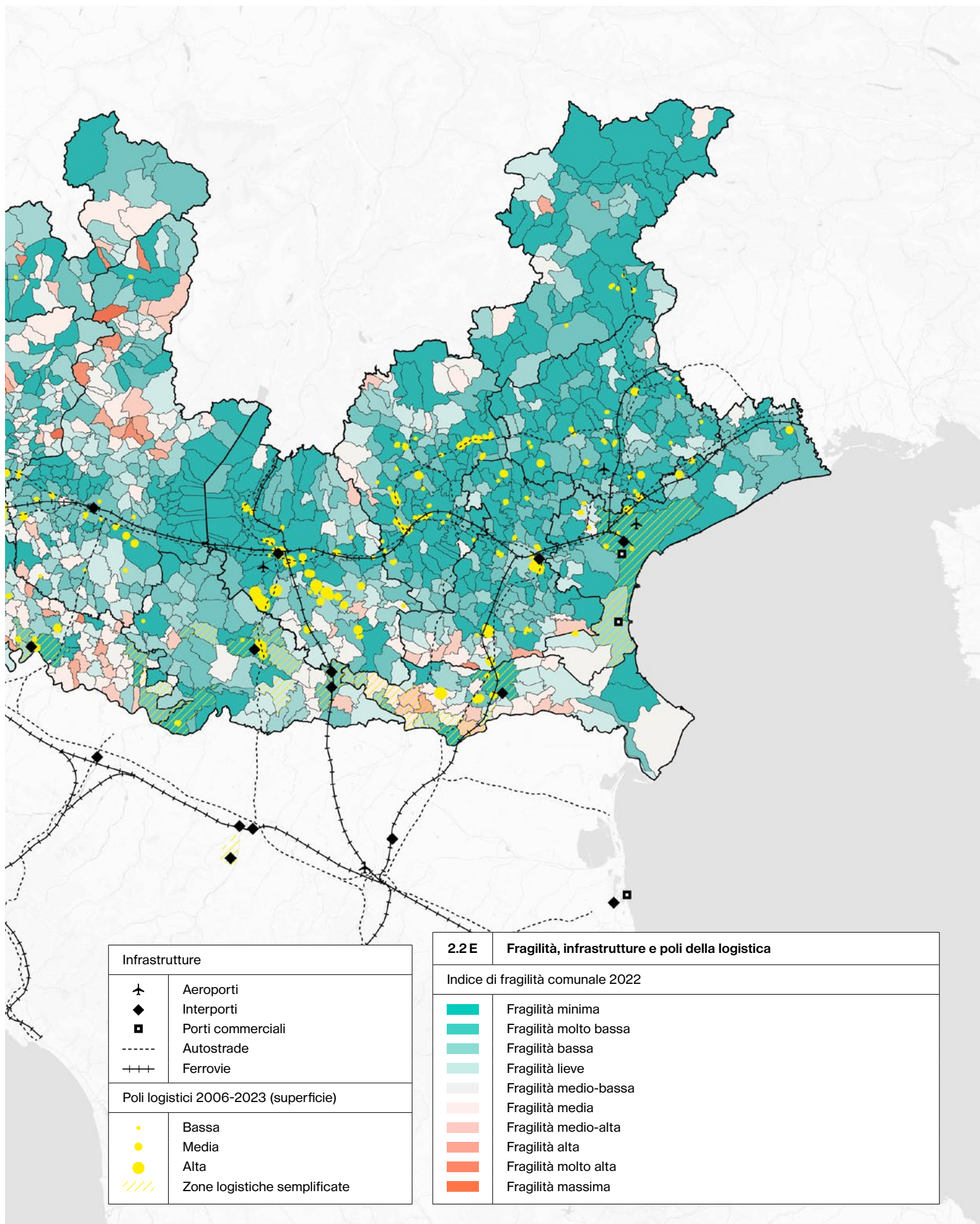




N 1:1.250.000

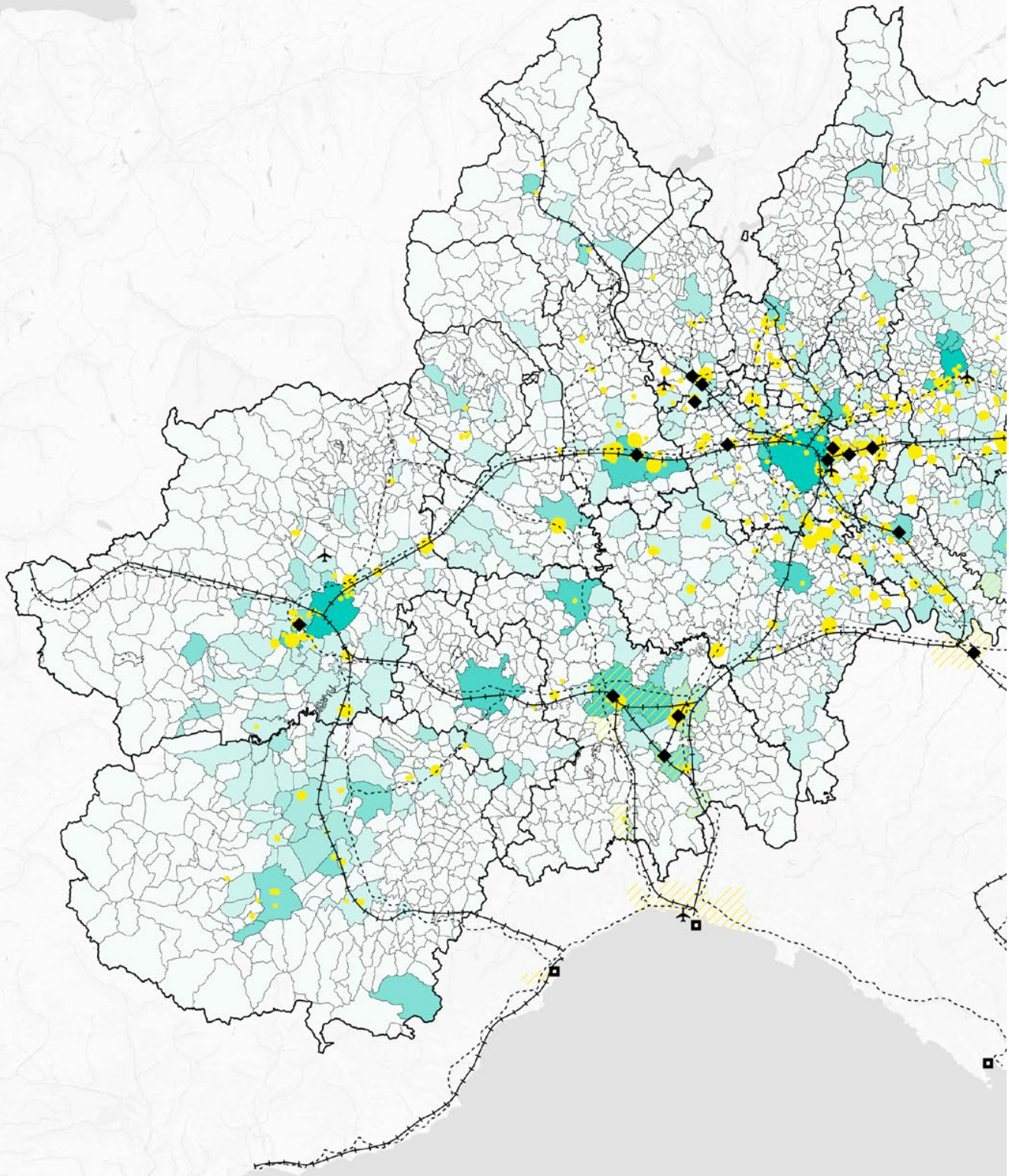


0 50 100 km



Infrastrutture	
	Aeroporti
	Interporti
	Porti commerciali
	Autostrade
	Ferrovie
Poli logistici 2006-2023 (superficie)	
	Bassa
	Media
	Alta
	Zone logistiche semplificate

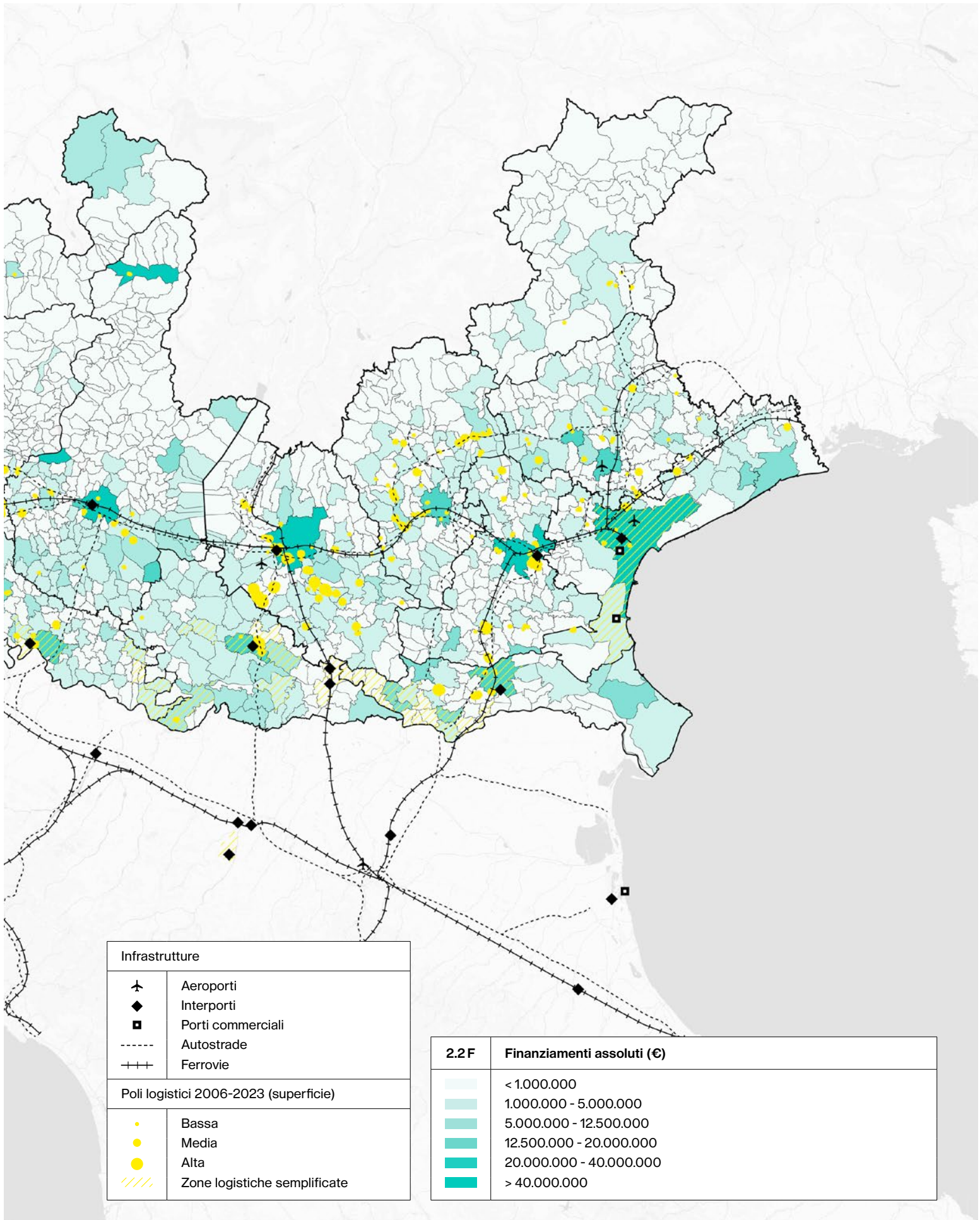
2.2 E Fragilità, infrastrutture e poli della logistica	
Indice di fragilità comunale 2022	
	Fragilità minima
	Fragilità molto bassa
	Fragilità bassa
	Fragilità lieve
	Fragilità medio-bassa
	Fragilità media
	Fragilità medio-alta
	Fragilità alta
	Fragilità molto alta
	Fragilità massima



N 1:1.250.000

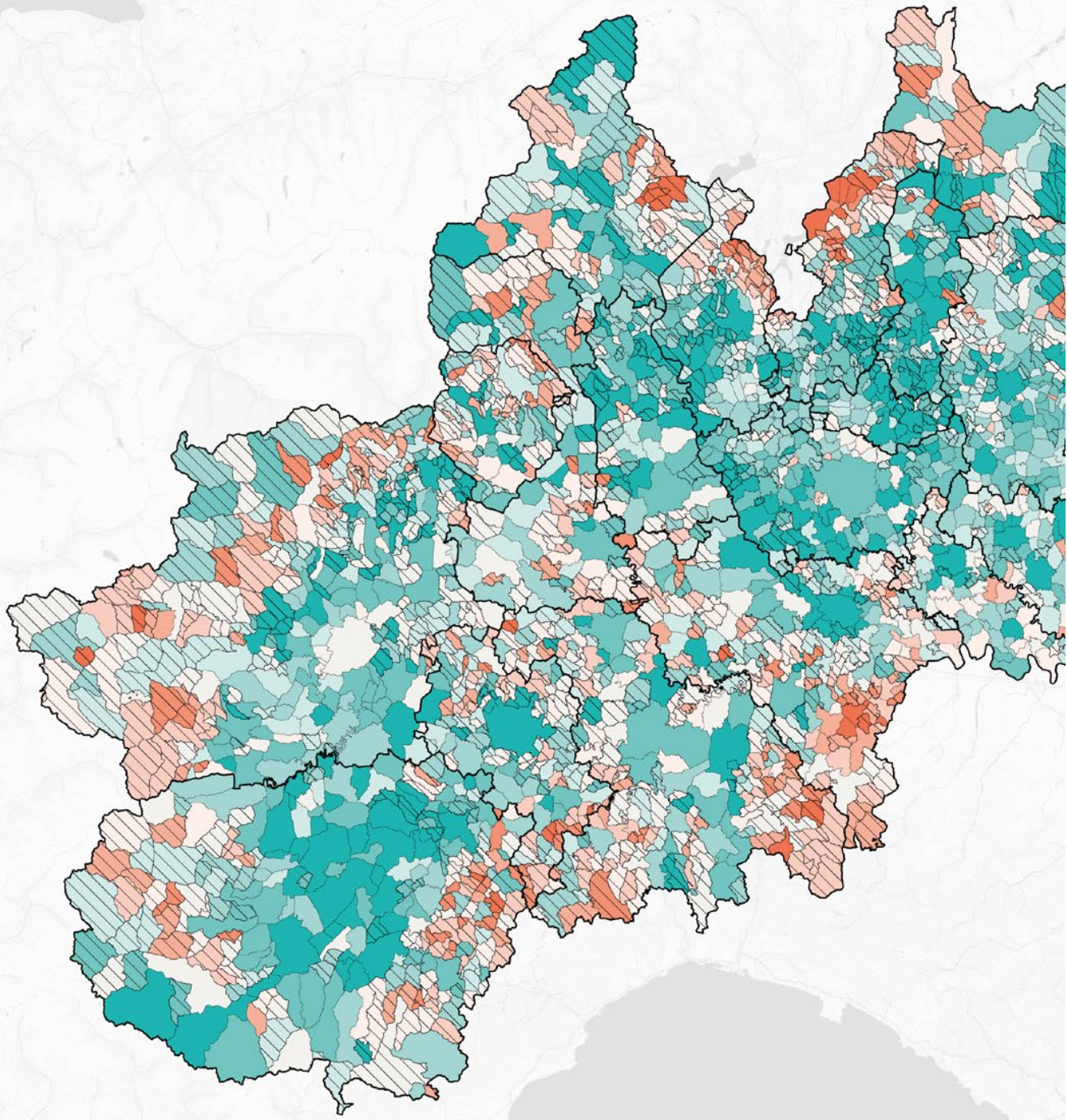


0 50 100 km



Infrastrutture	
✈	Aeroporti
◆	Interporti
■	Porti commerciali
----	Autostrade
+++	Ferrovie
Poli logistici 2006-2023 (superficie)	
●	Bassa
●	Media
●	Alta
////	Zone logistiche semplificate

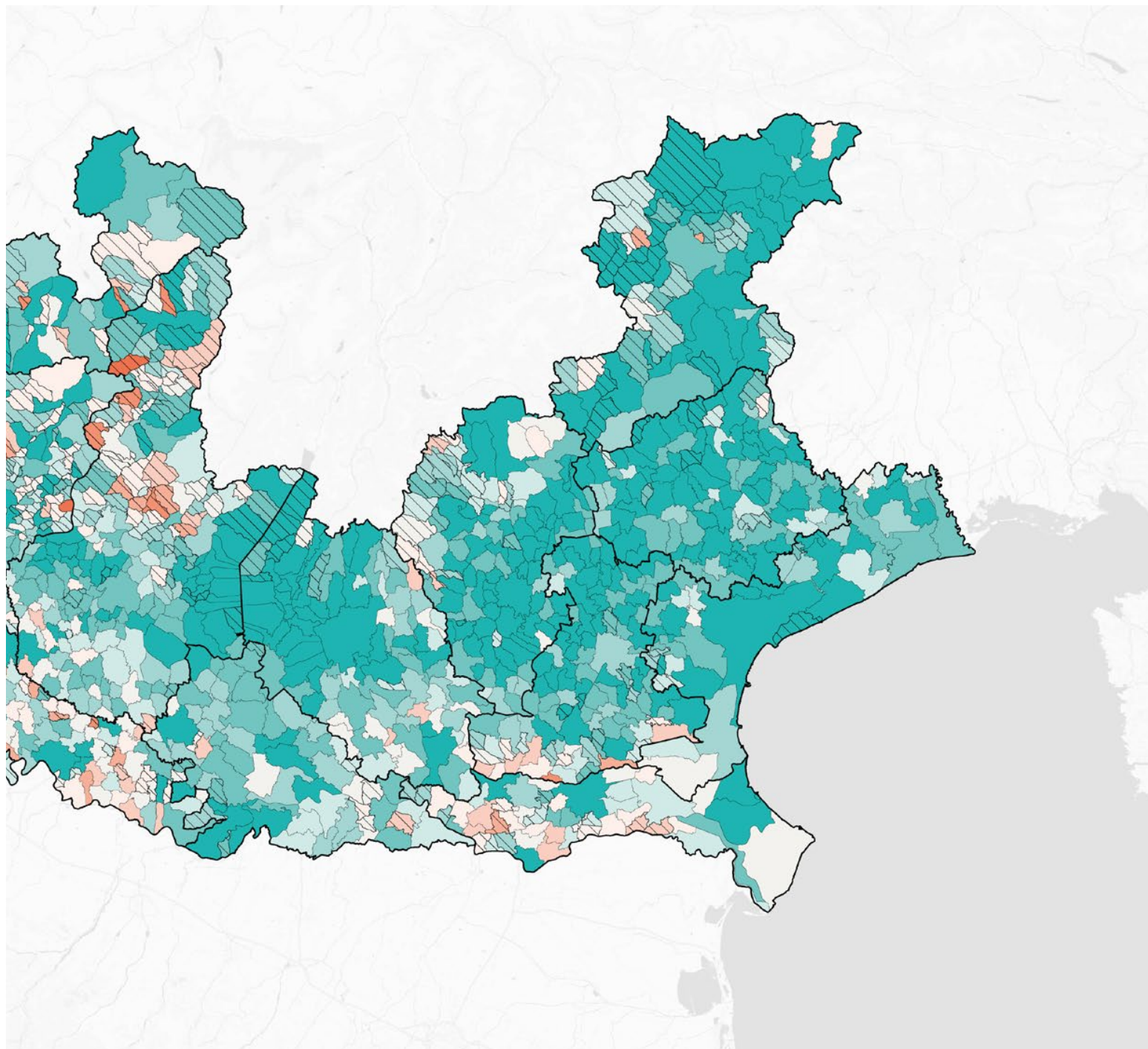
2.2F	Finanziamenti assoluti (€)
Lightest teal	< 1.000.000
Light teal	1.000.000 - 5.000.000
Medium teal	5.000.000 - 12.500.000
Dark teal	12.500.000 - 20.000.000
Very dark teal	20.000.000 - 40.000.000
Darkest teal	> 40.000.000














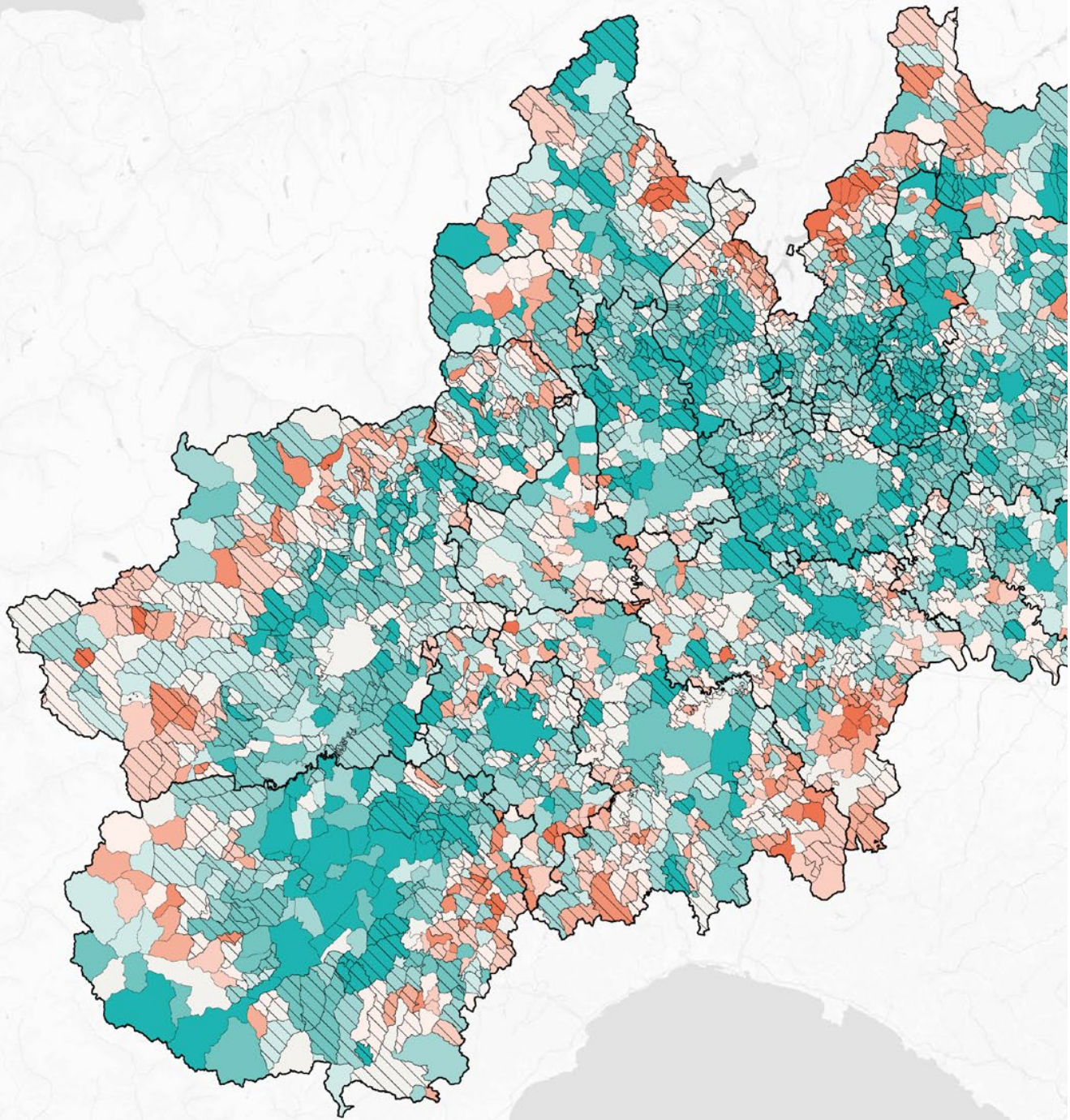
N 1:1.250.000



0 50 100 km



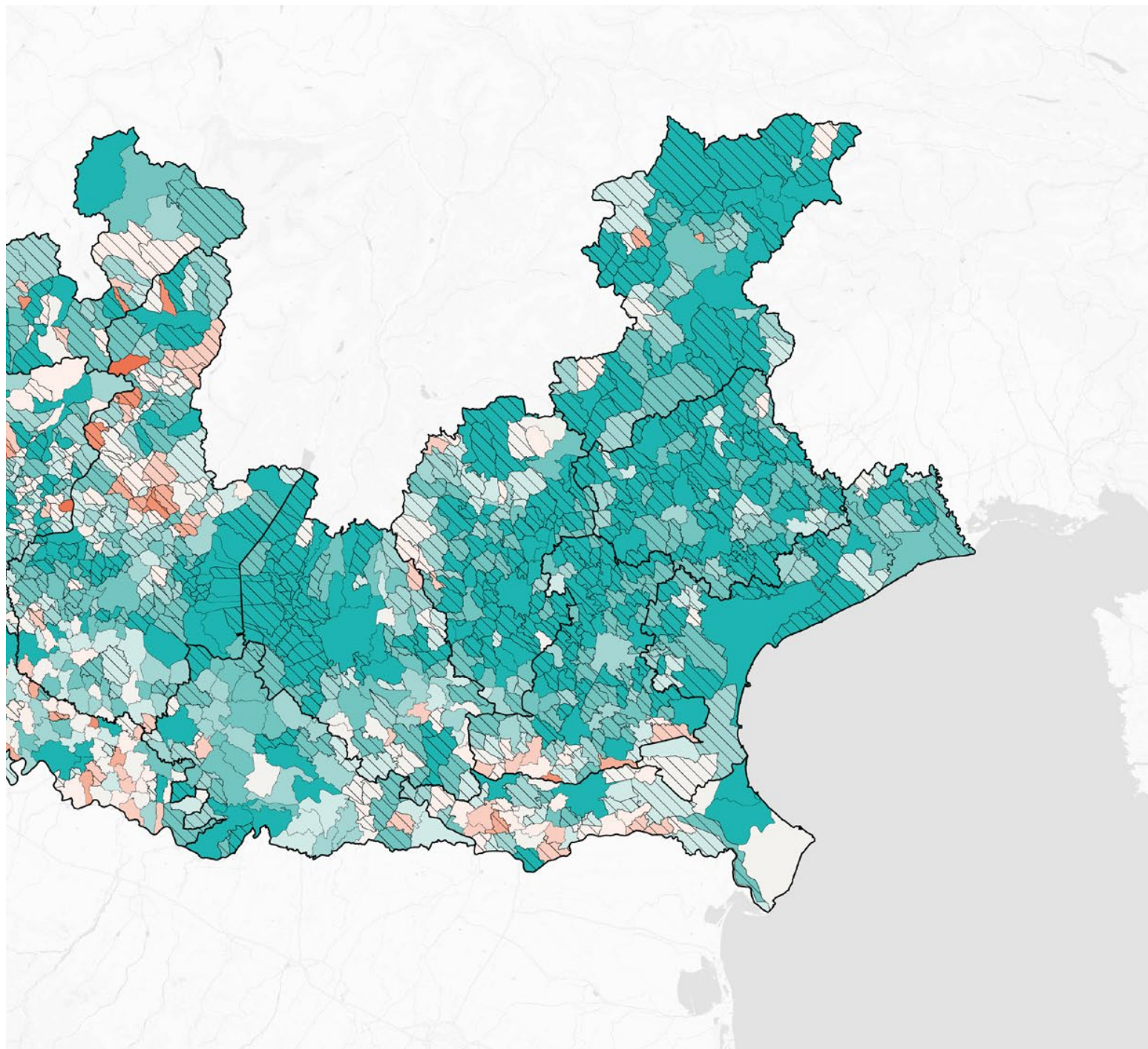
2.2 G Fragilità e finanziamenti assoluti	
Indice di fragilità comunale 2022	
	Fragilità minima
	Fragilità molto bassa
	Fragilità bassa
	Fragilità lieve
	Fragilità medio-bassa
	Fragilità media
	Fragilità medio-alta
	Fragilità alta
	Fragilità molto alta
	Fragilità massima
	Comuni con finanziamento inferiore a 200.000 € per gli investimenti PNRR selezionati














N 1:1.250.000



0 50 100 km



2.2H Fragilità e finanziamenti pro capite	
Indice di fragilità comunale 2022	
	Fragilità minima
	Fragilità molto bassa
	Fragilità bassa
	Fragilità lieve
	Fragilità medio-bassa
	Fragilità media
	Fragilità medio-alta
	Fragilità alta
	Fragilità molto alta
	Fragilità massima
	Comuni con finanziamento inferiore a 200 € per gli investimenti PNRR selezionati