

PREMESSA

L'obiettivo del presente slide report è fornire alcuni primi elementi utili ad identificare, in chiave strategica, le **priorità di sviluppo infrastrutturale della Toscana** al fine di migliorare i livelli di mobilità e di trasporto delle imprese. Difatti, la dotazione di infrastrutture di trasporto rappresenta per il sistema produttivo un aspetto fondamentale per il rafforzamento e lo sviluppo del tessuto imprenditoriale, in quanto è in grado di agevolare l'attività delle aziende già presenti in un'area e, allo stesso tempo, incide sulle scelte di insediamento di nuove attività produttive nonché sulle necessità logistiche delle imprese. La prima parte del report è dedicata all'**inquadramento del tessuto economico e delle principali filiere produttive**. In particolare, dopo una sintetica descrizione delle dimensioni socio-demografiche ed economiche della regione, si entra nel dettaglio dell'analisi con l'individuazione dei settori produttivi e dei distretti economici presenti sul territorio.

La seconda parte descrive lo **«stato dell'arte» delle infrastrutture di trasporto e mobilità** della Toscana anche mediante un **indice sintetico di valutazione** per ciascuna tipologia di infrastruttura di trasporto (strade, ferrovie, porti, aeroporti, nodi logistici), che quota la performance infrastrutturale delle singole province, per poi proseguire con l'analisi del **contesto europeo e dei piani di sviluppo sovranazionali dei Corridoi TEN-T**.

La disamina degli interventi infrastrutturali presenti a livello regionale, oggetto della terza parte, comprende l'**analisi dei documenti programmatici** quali gli allegati al *Documento di Economia e Finanza 2015, 2017 e 2019*, l'Allegato infrastrutture al Programma Nazionale di Riforma (*Italia Veloce 2020*), lo schema di *DPCM di individuazione degli interventi infrastrutturali da sottoporre a commissariamento*, gli ultimi *Contratti di programma tra ANAS e RFI* ed il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (attuale MIMS), il *Piano Commerciale* edizioni febbraio 2021 e quello edizione speciale PNRR di agosto 2021 di RFI, nonché, per ultimi, il *PNRR* e le schede di lettura aggiornate a luglio 2021, ed il DM 330 del 1° settembre 2021 relativo agli interventi in ambito portuale che individuano le infrastrutture prioritarie per il territorio e le risorse a disposizione.





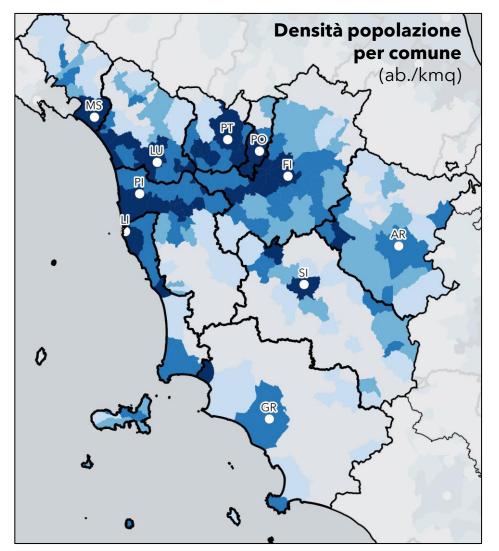
Mappatura del tessuto economico e delle principali filiere produttive







INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO



La regione Toscana si estende per 22.987 kmq e conta 3,7 milioni di abitanti (31,2% della macro area del Centro). Il territorio è suddiviso in 273 comuni distribuiti in 10 enti di area vasta di cui 9 province e 1 città metropolitana, Firenze, in cui si concentra il 27% della popolazione.

Provincia	Popolazione 2020	% pop. Toscana	Numero comuni	Densità pop. ab./kmq
AREZZO	336.870	9%	36	104,2
FIRENZE	986.001	27%	41	280,6
GROSSETO	218.538	6%	28	48,5
LIVORNO	329.590	9%	19	271,6
LUCCA	380.676	10%	33	214,6
MASSA- CARRARA	189.841	5%	17	164,4
PISA	416.425	11%	37	170,3
PISTOIA	290.819	8%	20	301,6
PRATO	256.047	7%	7	700,2
SIENA	263.526	7%	35	69,0
TOSCANA	3.668.333	100%	273	159,6
CENTRO	11.755.548	-	970	202,5

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Istat al 01/01/2021 (stima popolazione al 17/05/21)





CONTI ECONOMICI

La Toscana, con un PIL prossimo ai 120 miliardi di euro nel 2019, rappresenta la sesta economia regionale in Italia con una quota pari al 6,6% del totale e ha basato il proprio modello di crescita sui comparti tradizionali della manifattura, consolidando un ruolo di primo piano in settori quali il tessile, il legno-arredo, la meccanica e

l'agri-business.

Variabile	Anno	Valore assoluto	Var. % anno precedente
PIL (M€)	2019	119.014	1,17%
Quota su PIL Italia	2019	6,6%	-
PIL pro capite (€)	2019	31.928	1,39%
Imprese attive	2020	350.660	-0,08%
Imprese artigiane	2020	102.028	-0,55%
Iscritte	2020	19.722	4,78%
Cessate	2020	19.993	4,84%
Export (M€)	2020	40.572	-6,2%
% export su PIL	-	34,1%	-

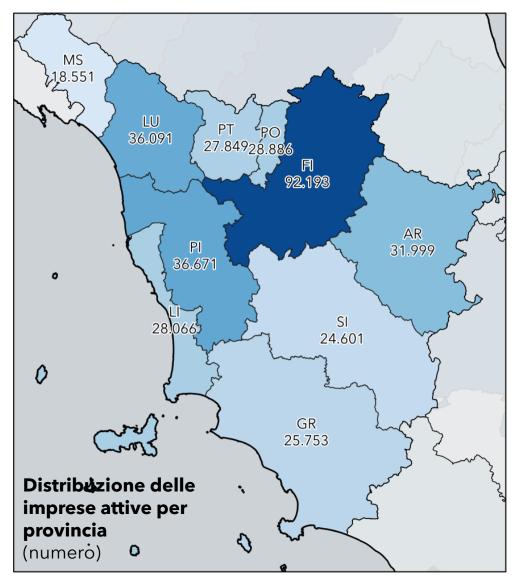
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Istat, Movimprese, 2020

Le risorse europee disponibili per la ricostruzione postpandemica indirizzano alcuni assi prioritari di intervento come la digitalizzazione e la transizione green. L'economia toscana può far leva su 5 eccellenze quali: il comparto tessile che ha innovato i processi produttivi e i prodotti finali in un'ottica di economia circolare. Ad oggi, il distretto di Prato è ai vertici internazionali nella trasformazione dei materiali tessili post-consumo; il settore vitivinicolo vero e proprio Made in Italy; il sistema farmaceutico che ha consolidato un ruolo di primo piano in ambito nazionale ed internazionale grazie agli investimenti in ricerca e sviluppo e all'efficace integrazione nelle globali del valore; il segmento catene dell'automotive orientato verso motorizzazioni elettriche e ibride; la **generazione geotermoelettrica** che può fattore di crescita sostenibile rappresentare un obiettivi di contribuendo al raggiungimento degli decarbonizzazione.





LE IMPRESE ATTIVE



In Toscana è localizzato il 32,5% delle imprese attive del Centro. L'incidenza delle imprese artigiane sul totale regionale è di circa il 29%. Il tessuto produttivo è caratterizzato da una struttura prevalente di piccole e medie imprese.

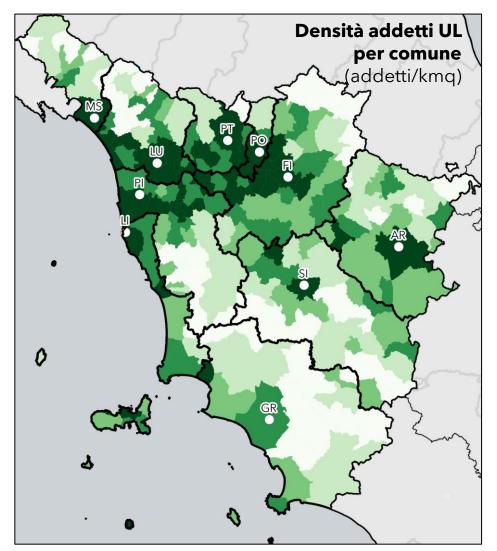
Provincia	Imprese attive	Imprese artigiane	Imprese/ 100 ab.	Imprese / kmq
AREZZO	31.999	9.670	9,5	9,9
FIRENZE	92.193	28.182	9,4	26,2
GROSSETO	25.753	5.701	11,8	5,7
LIVORNO	28.066	6.944	8,5	23,1
LUCCA	36.091	11.068	9,5	20,3
MASSA- CARRARA	18.551	5.071	9,8	16,1
PISA	36.671	10.114	8,8	15,0
PISTOIA	27.849	9.027	9,6	28,9
PRATO	28.886	9.908	11,3	79,0
SIENA	24.601	6.343	9,3	6,4
TOSCANA	350.660	102.028	9,6	15,3
CENTRO	1.078.843	261.076	9,2	18,6

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Movimprese, 2020





ADDETTI E UNITÀ LOCALI



La regione Toscana conta oltre 444.400 Unità Locali e circa 1,3 milioni di addetti (32,5% del Centro). Il 27% delle Unità Locali si concentra nella provincia di Firenze. A livello dimensionale, l'89% delle Unità Locali sono micro (0-9 addetti) e l'8% piccole (10-49 addetti).

Provincia	UL IV° 2020	% UL Toscana	Addetti UL	Addetti UL/kmq	
AREZZO	39.595	8,9%	115.624	35,8	
FIRENZE	119.337	26,9%	386.258	109,9	
GROSSETO	32.589	7,3%	66.358	14,7	
LIVORNO	36.312	8,2%	101.424	83,6	
LUCCA	44.720	10,1%	131.130	74,0	
MASSA- CARRARA	22.962	5,2%	51.652	44,7	
PISA	46.185	10,4%	131.482	53,8	
PISTOIA	34.351	7,7%	81.960	85,0	
PRATO	35.553	8,0%	105.849	289,4	
SIENA	32.819	7,4%	90.094	23,6	
TOSCANA	444.423	100%	1.261.831	54,9	
CENTRO	1.331.305	-	3.885.113	66,9	

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020





IL COMMERCIO ESTERO

Nel 2020 la Toscana sembra contraddistinguersi per una performance meno negativa rispetto alla media nazionale (-6,2% vs 9,7%). Ciò lo si deve esclusivamente alle **vendite estere di metalli preziosi**, cresciute in valore del 60% rispetto al 2019, anche per via della forte ascesa delle quotazioni dell'oro. Infatti, depurati i dati dalle vendite di metalli preziosi la performance regionale passa dal -6,2% al -13,8%. Prevale il segno meno tra le principali produzioni, ad eccezione dei prodotti della filiera agroalimentare, dei beni dell'industria cartaria e di alcuni prodotti del comparto chimico. Per il **settore farmaceutico le vendite estere sono cresciute del 33%** rispetto al 2019. Pesanti le perdite registrate da tutte le produzioni del comparto **moda, cuoio e pelletteria (-30%) e gioielleria (-26%)** e in molti segmenti della metalmeccanica.

		MONDO		Unione europea 28				
Anno	Import	Export	Totale	Import	export	totale		
2020	27.964	40.572	68.535	12.639	18.303	30.942		
2019	26.630	43.242	69.872	13.704	18.593	32.297		
var 20/19	5,0%	-6,2%	-1,9%	-7,8%	-1,6%	-4,2%		

Per agevolare il confronto tra i risultati degli anni 2019 e 2020 si è scelto di considerare ancora l'area geografica Ue a 28 membri, in ragione anche del regime transitorio ancora in vigore per il Regno Unito fino al 31 dicembre 2020.

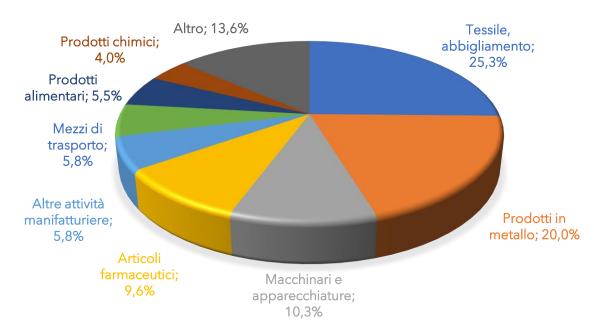
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Istat, valori in milioni di euro

Tra i mercati di destinazione dei prodotti toscani tengono quelli europei, con alcune rilevanti eccezioni, e l'area NAFTA. Si difendono le vendite in **Francia** (+4,5%) dovute alla forte ascesa dei **prodotti farmaceutici** (+80,3%), la **Germania** (-1,4%) e il **Belgio** (-3,6%), mentre crollano quelle in Spagna (-19,7%) e in Portogallo (-19,9%). Bene l'export verso la Polonia (+20,5%), grazie a prodotti farmaceutici e agro-alimentari; male quello verso la Romania (-19,8%). Il crollo delle esportazioni verso i paesi europei extra-UE è dipeso dalla forte flessione sui mercati svizzero (-32,4%) e britannico (-20,3%).





IL COMMERCIO ESTERO: FOCUS SULL'EXPORT



La principale voce delle esportazioni toscane è il tessileabbigliamento che nel 2020 ha rappresentato il 25,3% del totale. Seguono i prodotti in metallo con il 20% e i macchinari e **apparecchiature** con il 10,3%. Livello provinciale il settori legati al comparto moda pesano per il 75% sulle esportazioni della provincia di Prato e per il 43% a Firenze; la gioielleria per il 35% ad Arezzo; l'agroalimentare per il 46% a Grosseto.

Modo di trasporto (export)



62,0% (95,1% vs Ue)



0,7% (1,2% vs Ue)



20,0% (2,2% vs Ue)



15,9% (1,4% vs Ue)

1,4% Altro (0,0 vs Ue) Destinazioni principali (2020)



Svizzera 8.181 M€.



Francia 5.090 M€



USA

3.810 M€



Germania 3.604 M€



trasporto su strada è la prima modalità scelta per le esportazioni verso il resto del mondo, con il 62% che sale fino al 95,1% verso l'Ue. Seguono il trasporto marittimo con il 20% e l'aereo con il 15,9%

primi 5 mercati esteri di riferimento concentrano il 57% delle esportazioni. Al primo posto la Svizzera (20,2%), seguono Francia (12,5%), USA (9,4%), Germania (8,9%) e UK (6,4%).

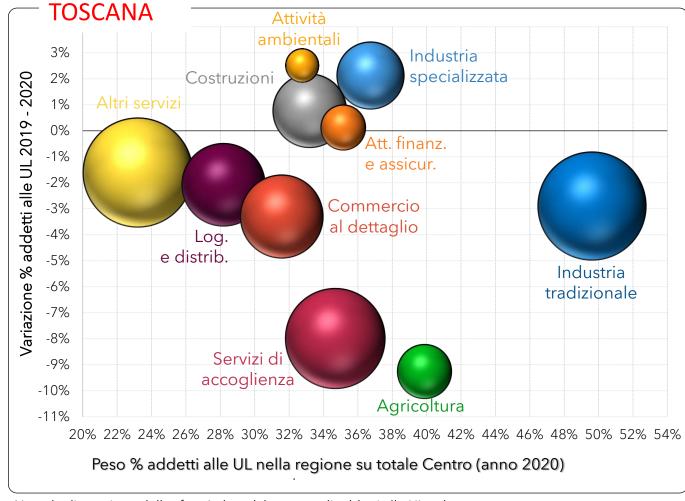
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Istat, anno 2020

ANALISI E MAPPATURA DEL TESSUTO ECONOMICO E DEI





I SETTORI PRODUTTIVI IN TOSCANA RISPETTO AL CENTRO



Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020

In Toscana il settore relativo all'industria tradizionale (agroalimentare, tessile abbigliamento, arredamento, ecc.) occupa il 49,6% degli addetti nelle unità locali dello stesso settore presenti nel Centro Italia, seguito dall'agricoltura (attività di coltivazione di prodotti agricoli, silvicoltura, pesca e acquacoltura) con un peso del 39,9% nella macroarea.

Nel 2020, quasi tutti i settori hanno subito una flessione del numero di addetti, in particolare: l'agricoltura -9,3%, i servizi di accoglienza -8,0%, il commercio al dettaglio -3,3%, l'industria tradizionale -2,9%, la logistica e distribuzione -2,1% e altri servizi -1,6%.

I settori che, invece, sono cresciuti in misura più significativa sono le attività ambientali +2,5% e l'industria specializzata +2,1%.

Il numero di addetti negli altri 2 settori si è mantenuto sostanziamente stabile: costruzioni +0,8% e attività finanziarie e assicurative +0,1%.

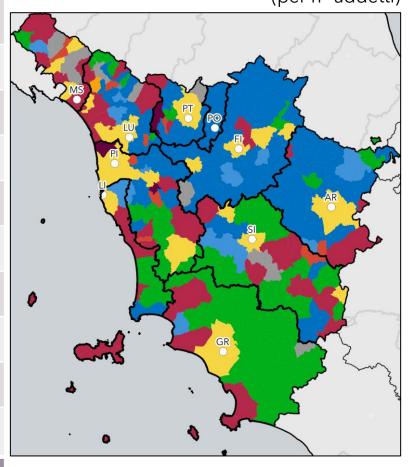




I SETTORI PRODUTTIVI IN TOSCANA - DISTRIBUZIONE ADDETTI PER PROVINCIA

MACRO SETTORE	PESO %	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PT	РО	SI	TOS
AGRICOLTURA Attività di coltivazione di prodotti agricoli, silvicoltura, pesca e acquacoltura	4,6%	11,4%	15,4%	19,9%	7,8%	5,7%	1,9%	7,2%	9,4%	0,8%	20,6%	100%
INDUSTRIA TRADIZIONALE Agroalimentare, tessile abbigliamento, arredamento, ecc.	18,4%	13,4%	31,0%	1,8%	3,7%	8,3%	2,5%	9,5%	6,8%	18,5%	4,5%	100%
INDUSTRIA SPECIALIZZATA Chimica, elettronica, macchine, mezzi di trasporto, ecc.	7,1%	9,1%	31,6%	2,2%	6,9%	14,0%	4,8%	13,5%	5,5%	4,0%	8,4%	100%
COSTRUZIONI Edilizia, servizi di ingegneria	8,5%	9,3%	27,8%	5,8%	7,3%	12,0%	5,6%	11,2%	7,6%	6,1%	7,2%	100%
LOGISTICA E DISTRIBUZIONE Attività di trasporto e magazzinaggio	10,9%	6,8%	32,9%	4,0%	10,7%	8,4%	4,0%	11,0%	7,2%	10,4%	4,5%	100%
SERVIZI DI ACCOGLIENZA Servizi di alloggio e ristorazione, agenzie di viaggio, ecc.	15,8%	6,7%	28,7%	7,7%	11,5%	12,9%	4,7%	9,3%	5,8%	4,9%	7,7%	100%
COMMERCIO AL DETTAGLIO Vendita di beni al dettaglio escluso veicoli	10,9%	8,3%	27,8%	6,2%	10,5%	11,8%	5,1%	10,9%	7,1%	5,7%	6,6%	100%
ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE Banche e assicurazione	3,2%	11,6%	32,9%	4,0%	6,2%	8,9%	3,3%	9,1%	5,1%	6,5%	12,5%	100%
ATTIVITÀ AMBIENTALI Attività di estrazione, trattamento rifiuti, energia	1,8%	5,8%	23,6%	7,7%	10,8%	12,3%	8,1%	13,1%	4,4%	7,5%	6,6%	100%
ALTRI SERVIZI Attività editoriali e cinematografiche, riparazioni, istruzione, altre attività di servizi	19%	8,3%	37,0%	4,1%	7,3%	9,7%	3,9%	10,9%	5,6%	6,8%	6,5%	100%
TOTALE	100%	9,2%	30,6%	5,3%	8,0%	10,4%	4,1%	10,4%	6,5%	8,4%	7,1%	100%

Macro settore prevalente nel comune (per n° addetti)

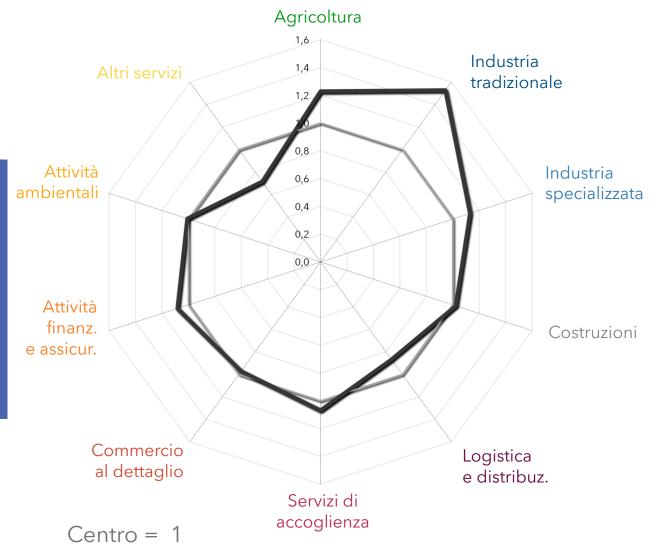


Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020





LA SPECIALIZZAZIONE ECONOMICA DELLA TOSCANA



L'indice di specializzazione è stato calcolato confrontando le percentuali regionali di addetti nelle singole attività economiche alle percentuali globali nella macroarea del Centro. Un valore superiore a 1 segnala la presenza di un'attività specifica e la relativa specializzazione del territorio regionale.

L'analisi evidenzia ulteriormente la predominanza, rispetto alla macroarea di riferimento, del settore dell'**industria tradizionale** (nella regione si contano 12 distretti industriali), seguito dall'agricoltura e dall'industria specializzata. Gli altri settori pesano in una misura analoga o leggermente inferiore a quella che caratterizza nel complesso l'economia del Centro Italia.

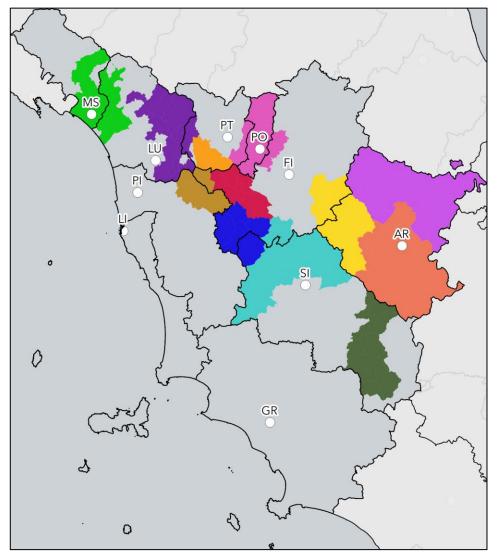
Osservando il peso delle singole province nel tessuto economico-produttivo regionale (cfr. slide precedente) si evince il ruolo dominante della provincia di **Firenze**, dove si concentra circa il 31% degli addetti presenti in regione.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020





I DISTRETTI INDUSTRIALI IN TOSCANA

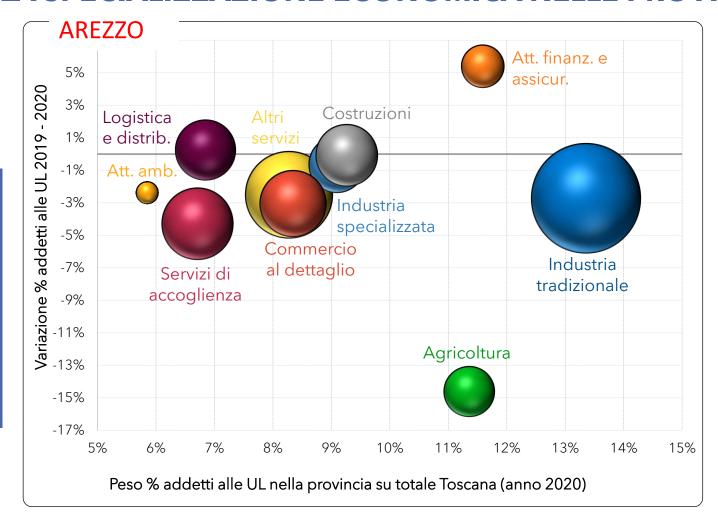


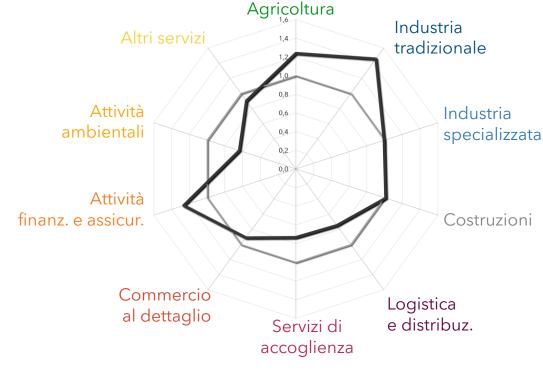
DISTRETTO	PROVINCIA
CARRARA - Marmo	MS, LU
PRATO - Tessile, abbigliamento	PO, PT, FI
CAPANNORI - Carta	LU, PT
VALDINIEVOLE - Pelli, cuoio, calzature	PT
SANTA CROCE SULL'ARNO - Pelli, cuoio, calzature	PI, FI
CASTELFIORENTINO - Pelli, cuoio, calzature	FI, SI
POGGIBONSI - Legno e mobili	SI
EMPOLI - Tessile, abbigliamento	FI
VALDARNO SUPERIORE - Pelli, cuoio, calzature	FI, AR
CASENTINO VAL TIBERINA - Tessile, abbigliamento	AR
AREZZO - Oreficeria	AR
SINALUNGA - Legno e mobili	SI

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati IRPET - Regione Toscana









Toscana = 1

3 distretti industriali

CASENTINO VAL TIBERINA - Tessile, abbigliamento

AREZZO - Oreficeria

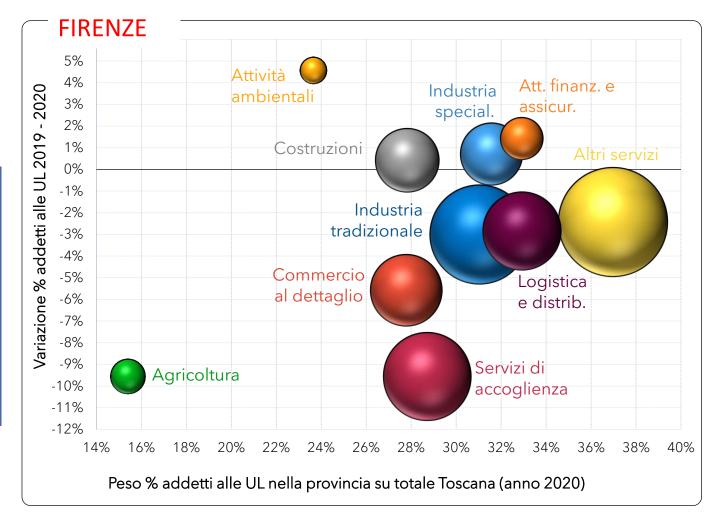
SINALUNGA - Legno e mobili

Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020

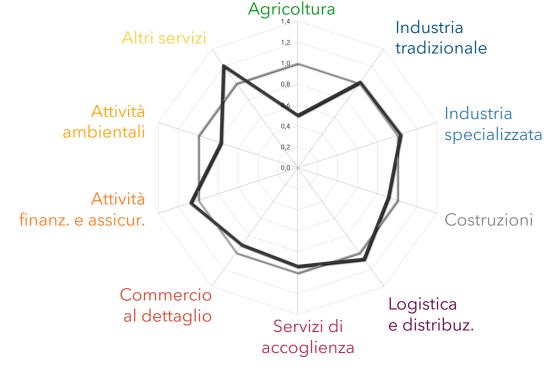






Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020



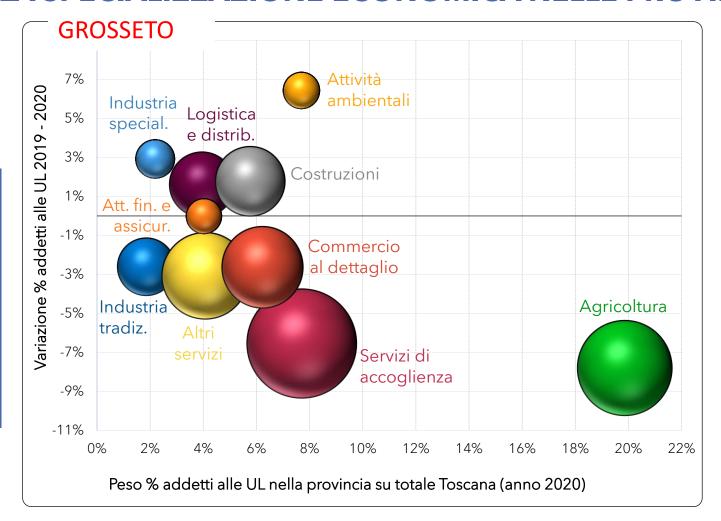
Toscana = 1

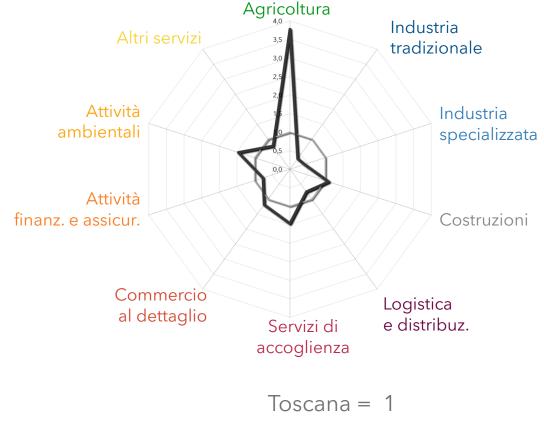
5 distretti industriali

PRATO - Tessile, abbigliamento
SANTA CROCE SULL'ARNO - Pelli, cuoio, calzature
CASTELFIORENTINO - Pelli, cuoio, calzature
EMPOLI - Tessile, abbigliamento
VALDARNO SUPERIORE - Pelli, cuoio, calzature









Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

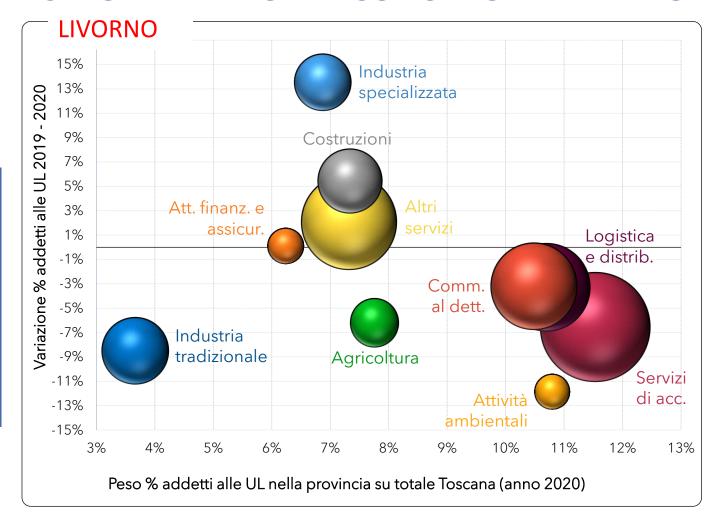
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020

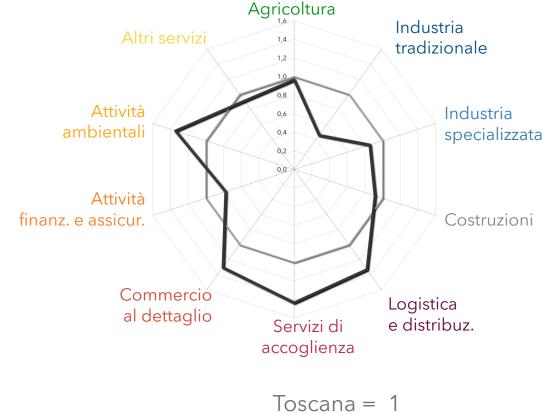
Analisi e mappatura del tessuto economico e delle infrastrutture strategiche per la ripresa economica





Nessun distretto presente





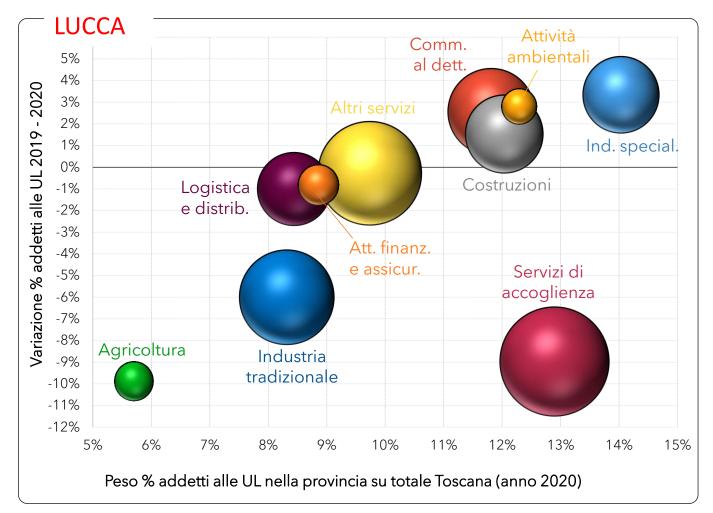
Nessun distretto presente

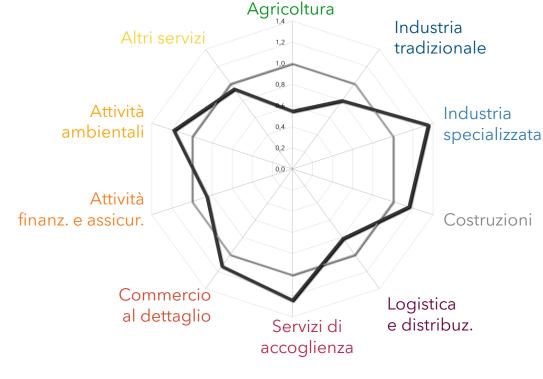
Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020









Toscana = 1

2 distretti industriali

CARRARA - Marmo

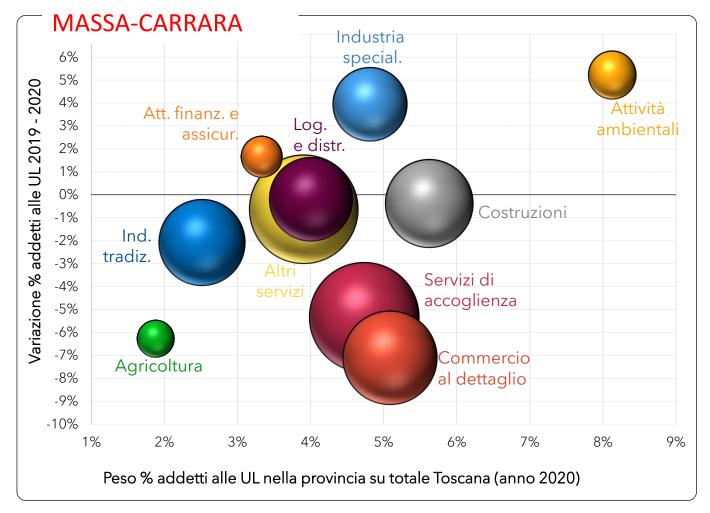
CAPANNORI - Carta

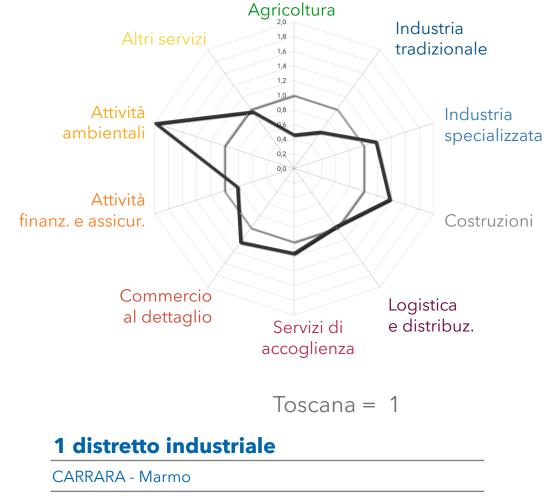
Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020







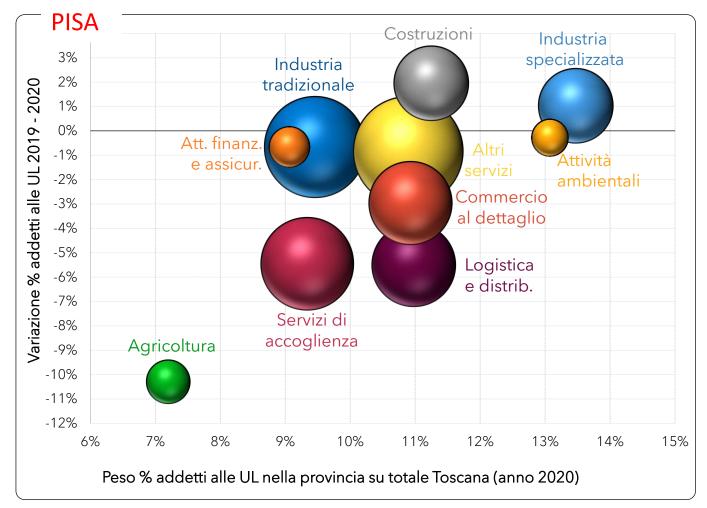


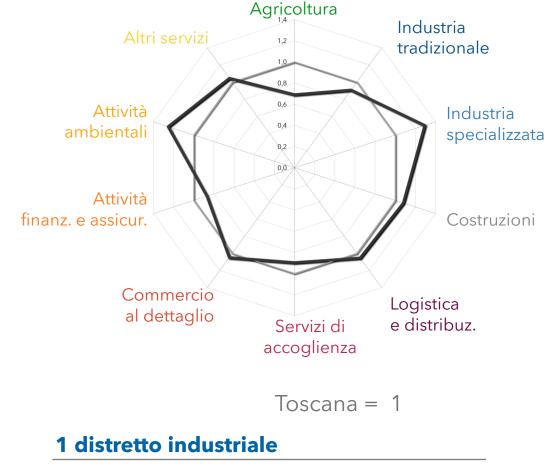
Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020









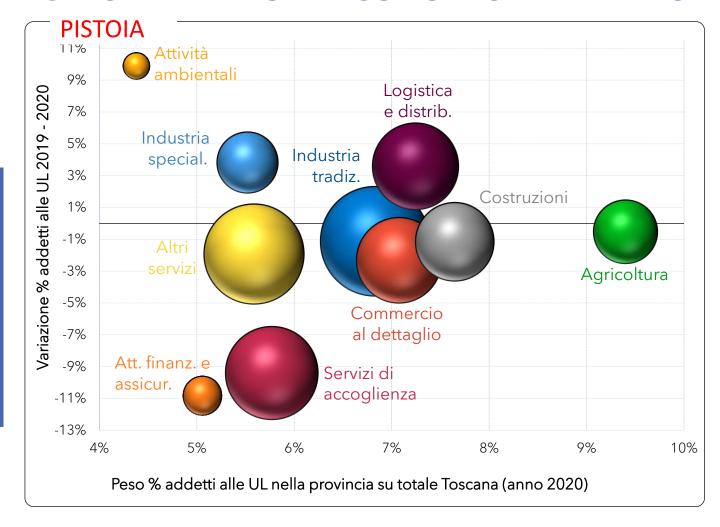
SANTA CROCE SULL'ARNO - Pelli, cuoio, calzature

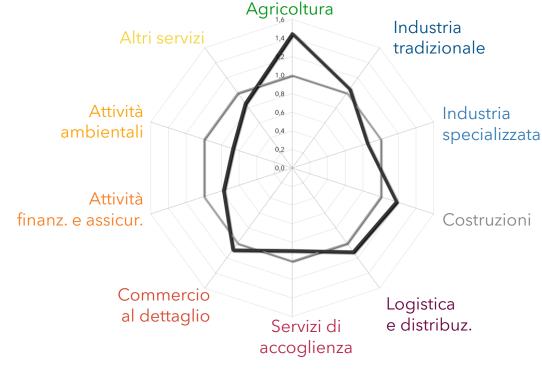
Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020









3 distretti industriali

PRATO - Tessile, abbigliamento

UNIONCAMERE

CAPANNORI - Carta

VALDINIEVOLE - Pelli, cuoio, calzature

Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

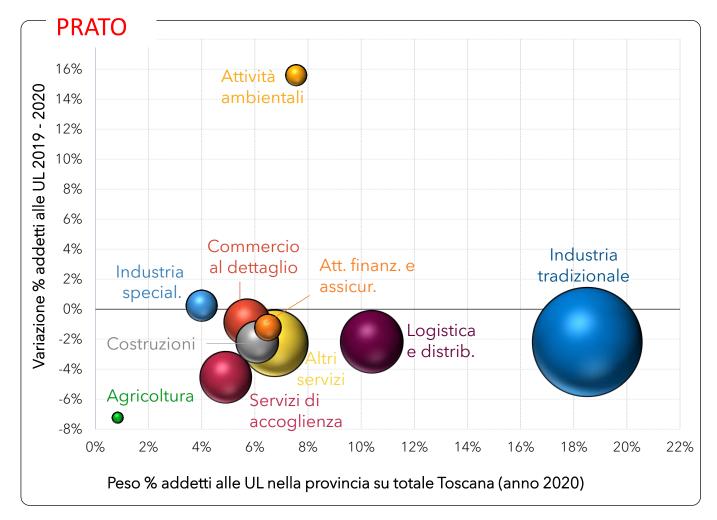
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020

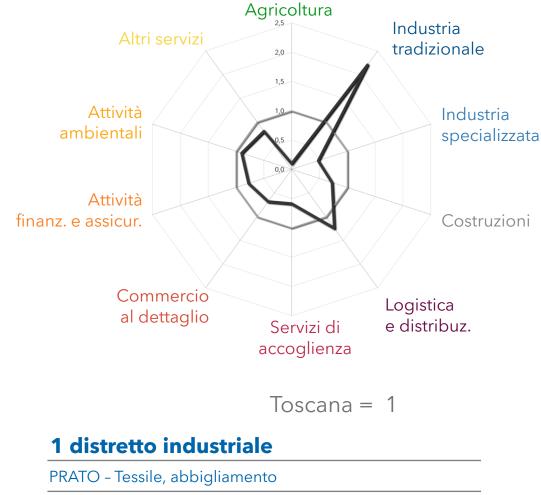
Analisi e mappatura del tessuto economico e delle infrastrutture strategiche per la ripresa economica





Toscana = 1





Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

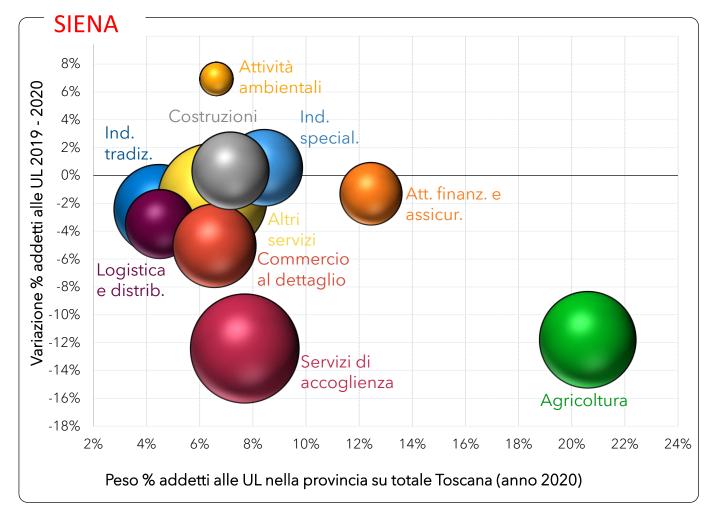
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020

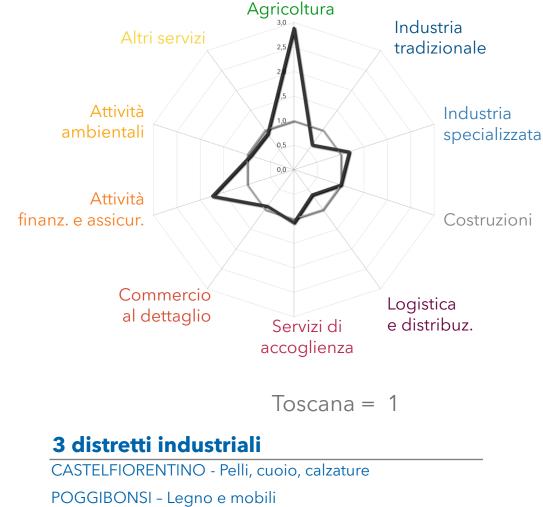
ANALISI E MAPPATURA DEL TESSUTO ECONOMICO E DELLE INFRASTRUTTURE STRATEGICHE PER LA RIPRESA ECONOMICA



UNIONCAMERE







Nota: la dimensione della sfera è data dal numero di addetti alle UL nel settore.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Infocamere - Stockview, IV trimestre 2020

Analisi e mappatura del tessuto economico e delle infrastrutture strategiche per la ripresa economica





SINALUNGA - Legno e mobili

L'attuale sistema infrastrutturale della Toscana







IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE ATTUALE

- 11.000 Km di rete stradale di cui il 5% sono di categoria autostradale e il 14% sono strade di rilevanza nazionale in gestione Anas.
- 1.479 Km di rete ferroviaria RFI, di cui il 66% elettrificata (63% a 3kV CC e 3% a 25kV CC) e il 54% a doppio binario.
- 2 aeroporti principali: Pisa «Galileo Galilei» (12° in Italia per traffico passeggeri nel 2019, circa 5,4 milioni, 8° per traffico cargo, poco più di 13 mila tonnellate), Firenze «Amerigo Vespucci» (19° in Italia per traffico passeggeri nel 2019, circa 2,9 milioni), gestiti da Toscana Aeroporti Spa e inseriti nel Comprehensive Network europeo.
- 3 aeroporti minori: Marina di Campo «Teseo Tesei» (gestito da Alatoscana Spa, sono operativi voli di continuità territoriale per Pisa e Firenze e voli stagionali per alcune località della Svizzera), Grosseto (gestito da SEAM Spa, aeroporto militare ma anche utilizzato come scalo da voli civili charter e privati soprattutto nella stagione turistica) e Siena-Ampugnano (gestito da Sky Services Spa, sede dell'Aeroclub di Siena).
- 2 terminal intermodali: Interporto della Toscana Centrale Prato (in prossimità delle autotrade A11, A1 e della SGC Firenze-Pisa-Livorno, a 3 km dall'aeroporto di Firenze, 80 km dal porto di Livorno e 120 km da quello di La Spezia; 712 mila mg di superficie, area doganale, area intermodale dotata di 8 binari, circa 1.800 coppie treni/anno), Interporto Toscano Amerigo Vespucci - Livorno Guasticce (lungo la linea fondamentale a doppio binario ed elettrificata Pisa-Maccarese; circa 2,8 milioni di mg di superficie, area doganale, area intermodale dotata di 4 binari, circa 80 coppie treni/anno), entrambi inseriti nel Core Network europeo.
- 4 porti: Livorno (3° in Italia per tonnellate, circa 36,7 milioni nel 2019, 4° per n° TEU, circa 790 mila, 5° per n° passeggeri, circa 3,6 milioni), inserito nel Core Network europeo, Piombino (3,2 milioni di passeggeri, 5° in Italia), Portoferraio (3 milioni di passeggeri, 9° in Italia) e Marina di Carrara (14° in Italia per n° TEU, circa 81.160), inseriti nel Comprehensive Network europeo.

FI-PI-L Porto Aeroporto Terminal intermodale Autostrade Strade principali Ferrovia RFI 25kV CC Ferrovia RFI 3kV CC Ferrovia RFI non elettrificata

Nota: sono riportate le statistiche al 2019 in quanto ultimo anno non influenzato dagli effetti derivanti dalla pandemia da Covid-19.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su fonti varie





INDICATORI DI PERFORMANCE INFRASTRUTTURALI: NOTA METODOLOGICA

Scala territoriale: PROVINCIA* Anno di riferimento: 2019

* L'analisi è stata svolta sul territorio nazionale con scala territoriale provinciale (in quanto considerare come riferimento le Camere di commercio avrebbe comportato considerare anche territori non confinanti). Fanno eccezione le regioni Sardegna e Puglia per le quali è stata considerata la seguente ripartizione «storica»: 4 territori per la Sardegna (Sassari, Nuoro, Oristano, Cagliari); 5 per la Puglia (Foggia, Bari, Taranto, Brindisi, Lecce). In totale sono quindi stati considerati 105 territori sul territorio nazionale.

Tipologia di infrastruttura: STRADALE, FERROVIARIA, PORTUALE, AEROPORTUALE, LOGISTICA

4 SETTORI TEMATICI PER OGNI TIPOLOGIA DI INFRASTRUTTURA

Settori tematici Variabili descrittive Punteggio (%)

CONTESTO

Selezione di alcune variabili (standardizzate e pesate) che caratterizzano il **contesto di riferimento** in cui opera una determinata tipologia di infrastruttura (individuazione delle porte di accesso, natura del territorio).

30

DOTAZIONE

Selezione di variabili (standardizzate e pesate) che descrivono il **livello di infrastrutturazione della provincia** in termini fisici (per es. km di strade e ferrovie rapportati alla superficie territoriale) e di servizi (per es. il numero di corsie di un'autostrada, la capacità dei magazzini di un nodo).

30



Selezione di variabili (standardizzate e pesate) che descrivono la **produttività e** l'**efficienza** di una determinata tipologia di infrastruttura **rispetto al territorio** (per es. traffici, incidentalità, connessioni intermodali).



INDICATORE SINTESI INFRASTRUTTURALE

STRATEGIA

Selezione di alcune variabili (standardizzate e pesate) per descrivere la **visione strategica** rispetto al processo di evoluzione di una determinata tipologia di infrastruttura e alcuni aspetti organizzativi (politiche di investimento a medio e lungo termine, indici gestionali eco-fin).

15

Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021





INDICATORI DI PERFORMANCE INFRASTRUTTURALI: NOTA METODOLOGICA

Nel caso delle **infrastrutture di rete (strade e ferrovie)**, l'analisi si è basata sulla «territorialità», consistente nell'attribuire a ciascuna provincia le sole opere in essa materialmente ubicate (tenendo conto dei confini amministrativi).

Nel caso delle infrastrutture di nodo (porti, aeroporti e interporti)¹, è stata svolta un'analisi più articolata che potesse esprimere le potenzialità di accesso alle infrastrutture portuali, interportuali e aeroportuali indipendentemente dalla «territorialità». Si è quindi tenuto conto della capacità di attrazione del singolo nodo infrastrutturale non solo all'interno della provincia, ma anche nei riguardi delle province limitrofe. Questo approccio esprime le potenzialità dotazionali di un territorio riflettendo più realisticamente la distribuzione territoriale dell'utenza e la maggiore o minore convenienza che essa ha di usufruire dei servizi resi dall'infrastruttura. Per quanto riguarda i nodi, quindi, si è operato nel modo seguente: partendo da una selezione dei nodi più significativi sul territorio nazionale, per ciascun capoluogo di provincia sono stati rilevati i nodi infrastrutturali raggiungibili entro 90 minuti, con coefficienti di «assorbimento» inversamente proporzionali alla distanza temporale (≤30 minuti, 30-60 minuti, 60-90 minuti). Lo spazio che intercorre tra il capoluogo di provincia e il luogo in cui sorge l'infrastruttura è una distanza stradale misurata in termini di tempo di percorrenza, considerando il percorso stradale minimo, ipotizzando velocità medie di percorrenza diverse a seconda della tipologia di strada.

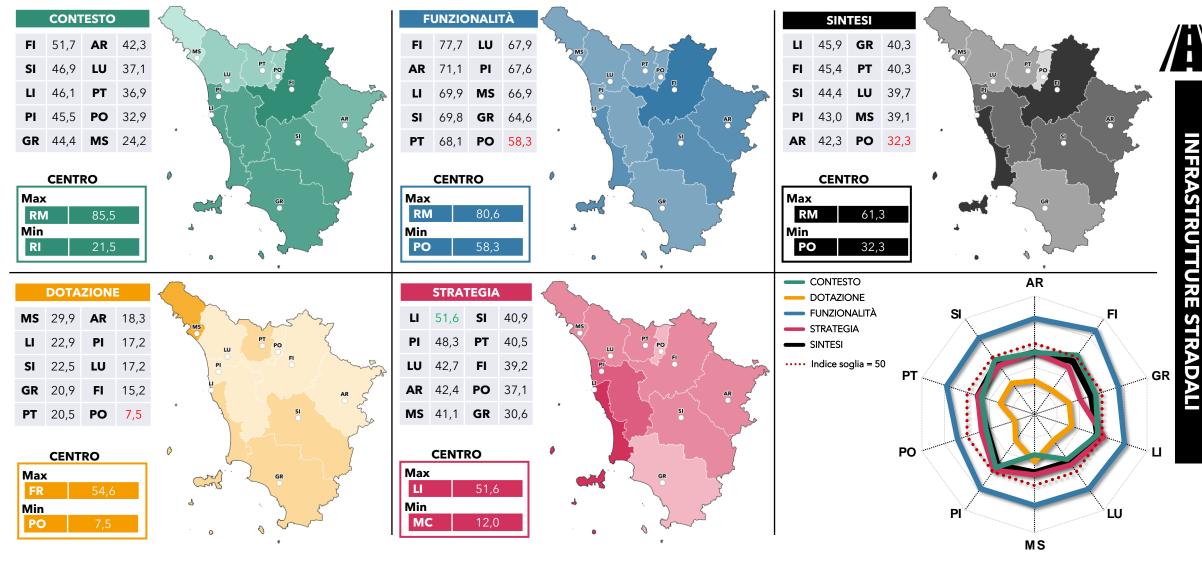
Le variabili descrittive per ciascuna infrastruttura (di rete e di nodo) e per ciascun settore tematico (Contesto, Dotazione, Funzionalità, Strategia) sono state normalizzate a livello nazionale (ridimensionamento tra 0 e 1, poi riportato tra 0 e 100) e quindi il calcolo dell'indicatore di sintesi risulta dalla combinazione dei valori adimensionati rispetto al peso che è stato loro assegnato.

Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021





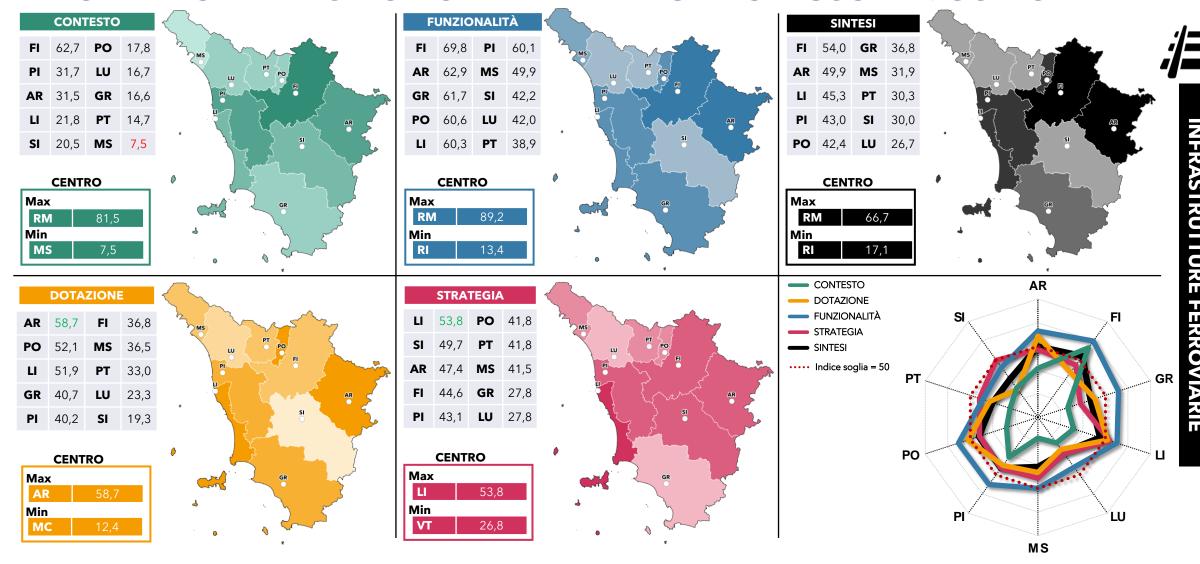
¹Sono stati considerati 24 porti marittimi, 35 aeroporti e 24 interporti sul territorio nazionale.



Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021



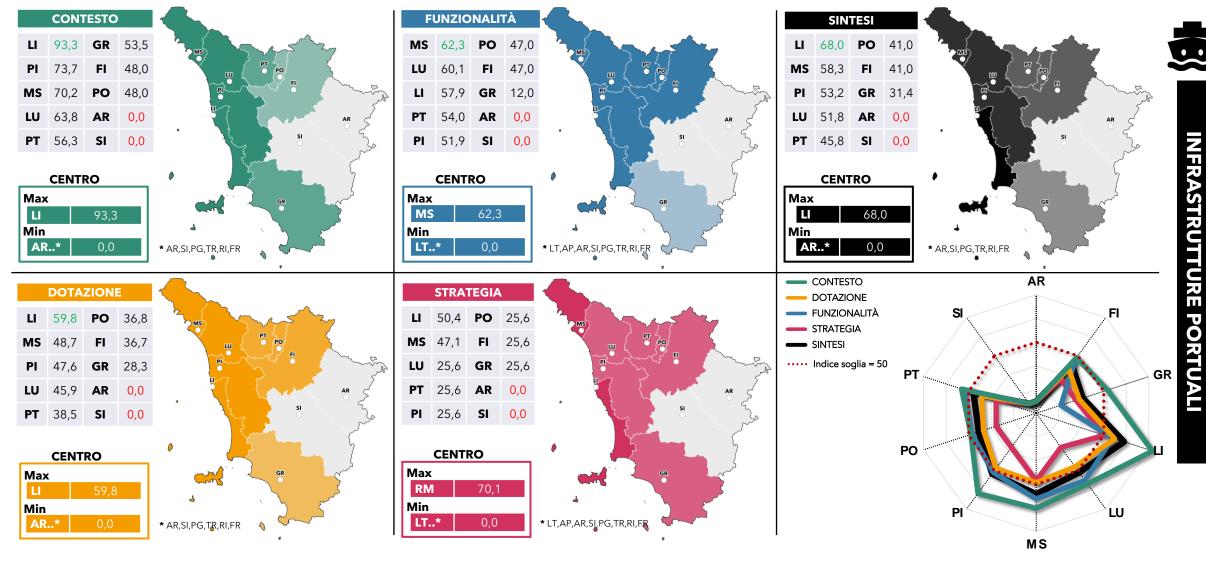




Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021



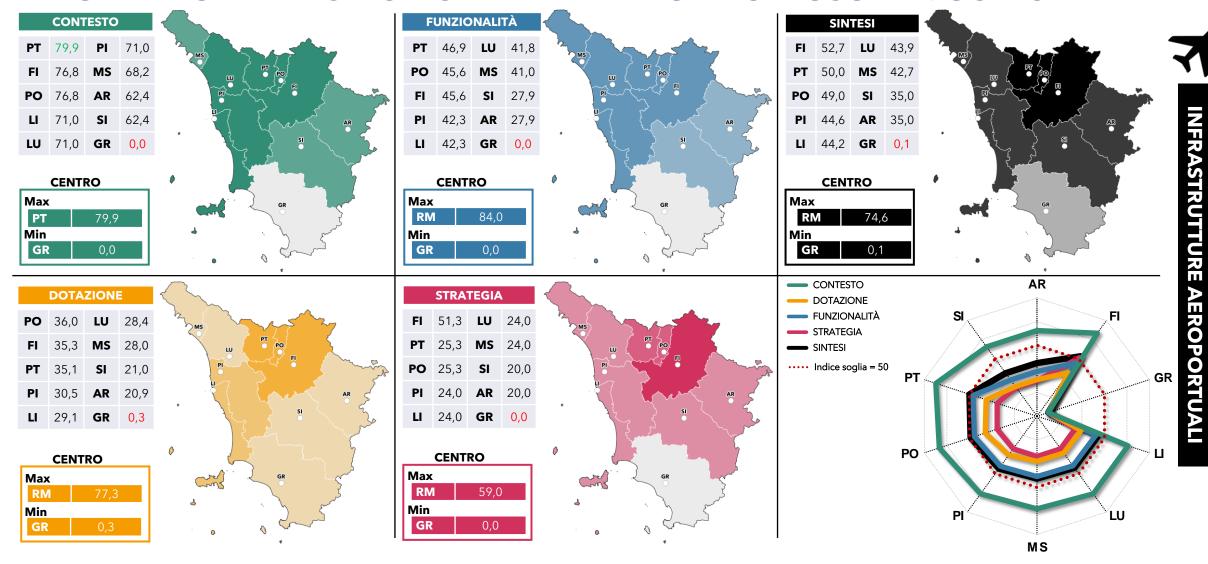




Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021



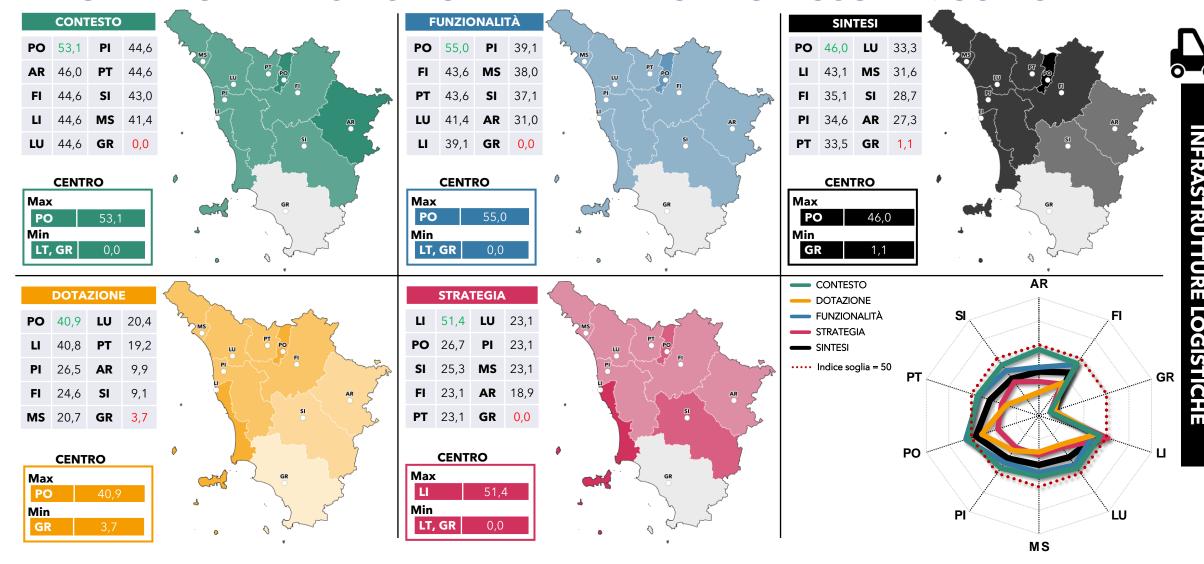




Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021







Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021





	A				₫		त				INDICE DI SINTESI	
	PROV. (# Italia)	SCORE	PROV. (# Italia)	SCORE	PROV. (# Italia)	SCORE	PROV. (# Italia)	SCORE	PROV. (# Italia)	SCORE	PROV. (# Italia)	SCORE
1°	LI (35°)	<u>:</u>	FI (5°)	<u>:</u>	LI (1°)		FI (22°)	<u>:</u>	PO (16°)	<u>::</u>	LI (13°)	<u>:</u>
2°	FI (39°)	<u>:</u>	AR (12°)	<u>::</u>	MS (7°)	<u>:</u>	PT (28°)	<u>::</u>	LI (24°)		FI (15°)	<u>:</u>
3°	SI (45°)		LI (22°)	<u></u>	PI (10°)	<u>:</u>	PO (32°)	<u>::</u>	FI (38°)		PI (33°)	
4°	PI (51°)		PI (29°)		LU (11°)	<u>:</u>	PI (48°)		PI (39°)		PO (36°)	
5°	AR (55°)		PO (31°)		PT (17°)	<u>:</u>	LI (52°)		PT (43°)		PT (46°)	
6°	GR (69°)		GR (50°)		PO (30°)		LU (54°)		LU (44°)		MS (48°)	
7°	PT (70°)		MS (66°)		FI (33°)		MS (58°)		MS (50°)		LU (53°)	
8°	LU (75°)		PT (69°)		GR (54°)		SI (91°)		SI (57°)		AR (62°)	
9°	MS (79°)		SI (71°)		AR (88°)	36	AR (92°)		AR (65°)		SI (75°)	
10°	PO (104°)		LU (81°)		SI (88°)		GR (102°)	36	GR (95°)		GR (96°)	

L'elaborazione di un insieme di indici, che tengono conto delle specificità di ciascuna tipologia infrastrutturale, ha permesso di trarre delle valutazioni di sintesi sulle perfomance del sistema infrastrutturale regionale.

Le **infrastrutture portuali** rappresentano il punto di forza della regione (3 province nella Top10 nazionale), ma carenze importanti si rilevano nelle altre categoria infrastrutturali, in particolare nelle **infrastrutture stradali** e nelle **infrastrutture aeroportuali**, penalizzate soprattutto in termini dotazionali. La condizione infrastrutturale delle singole province è disomogenea sul territorio, con un ruolo dominante della provincia di Livorno, seguita dalle province di Firenze e Pisa.

Tuttavia, anche le province più performanti, come quella di Livorno (13^a in Italia), presentano un potenziale importante che potrebbe essere valorizzato attraverso interventi mirati, tenendo conto di **una visione organica regionale**.





≤15 ≤45 ≤60 ≤75 ≤100

Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021





Nel caso delle **infrastrutture di rete** (strade e ferrovie), l'analisi si è basata sulla «territorialità», consistente nell'attribuire a ciascuna provincia le sole opere in essa materialmente ubicate (tenendo conto dei confini amministrativi).

Infrastrutture stradali: tutte le province presentano un indicatore sintetico inferiore alla soglia di 50 punti (valore medio tra 0 e 100), evidenziando una performance del territorio toscano nel suo complesso carente. La provincia di Livorno, in 1ª posizione in Toscana, scende alla 35ª in Italia. Rispetto ad altre realtà nazionali, gli elementi più penalizzanti sono indentificabili nella dotazione (scarsa consistenza della rete stradale, soprattutto di categoria autostradale e assenza di assi autostradali a 3 o più corsie), ma anche nel contesto (limitata presenza di accessi autostradali e di assi del Core Network europeo, rilevante incidenza di aree montane, soprattutto nelle province di MS, LU, PT, PO, e di zone rurali/scarsamente popolate, soprattutto nelle province di SI, GR, AR, MS) e nella strategia (limitata spesa per interventi in opere stradali di rilevanza per il territorio). La provincia di Prato è quella che registra la peggiore performance stradale, all'ultimo posto nella macroarea del Centro e al penultimo nella classifica nazionale, particolarmente penalizzata dalla dotazione (rispetto alla quale si posiziona ultima in Italia), ma anche dalla funzionalità (dato l'elevato n° di veicoli circolanti e di incidenti per km di strada).



Infrastrutture ferroviarie: la provincia di Firenze, l'unica con un indicatore superiore a 50 (valore medio tra 0 e 100), occupa la 1ª posizione in Toscana, la 2ª nella macroarea del Centro e la 5ª in Italia. I punti di forza della provincia di Firenze sono riscontrabili nel contesto (numerosità e prestazioni delle stazioni presenti sul territorio, presenza di linee AV, attraversamento di assi del Core Network) e nella funzionalità (treni in arrivo/partenza dal capoluogo, massa assiale, copertura GSM-R, sistemi tecnologici di controllo marcia treno), di contro, i punti di debolezza sono identificabili nella dotazione (consistenza e prestazione della rete ferroviaria, per oltre il 30% non elettrificata e a singolo binario, scarsa presenza di unità locali e addetti nei trasporti ferroviari) e nella strategia (spesa relativamente contenuta per interventi ferroviari). Tuttavia, rispetto a quest'ultimo ambito, si evidenzia che in Toscana l'età media della flotta è inferiore al dato nazionale (12,1 vs 15,4 anni) e con un'incidenza dei convogli di età superiore a 15 anni abbastanza contenura (12% vs una media nazionale del 42%). La provincia di Lucca è quella che registra la peggiore performance ferroviaria, terzultima nel Centro e 81ª in Italia.

Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021





Nel caso delle **infrastrutture di nodo**, la performance portuale, aeroportuale e logistica dei territori provinciali è stata valutata tenendo conto della dislocazione dei principali porti, aeroporti e interporti sul territorio nazionale e considerando l'estensione della loro influenza su territori limitrofi.

Infrastrutture portuali: la regione Toscana vanta la presenza di 4 province con un indicatore superiore a 50 punti (valore medio tra 0 e 100), di cui 3 province nella Top10 nazionale, evidenziando una discreta performance portuale. La provincia di Livorno occupa il 1° posto in Italia, non solo grazie alla presenza del porto multipurpose di Livorno (incluso nel Core Network europeo), ma anche all'influenza dei porti di La Spezia e Piombino; seguono le province di Massa-Carrara, al 7° posto, Pisa, al 10° e Lucca, all'11°, che beneficiano della vicinanza ai porti di Livorno e La Spezia. Per quanto si voglia estendere l'effetto gravitazione di un'infrastruttura puntuale, le province di Arezzo e Siena risultano in ogni caso le più penalizzate perchè, oltre a non avere sbocchi sul mare, sono troppo distanti da porti marittimi.

Infrastrutture aeroportuali: solo due province presentano un indicatore sintetico di poco superiore alla soglia di 50 punti (valore medio tra 0 e 100), evidenziando una scarsa performance a livello regionale, nonostante il territorio vanti un contesto favorevole, grazie all'influenza di 3 aeroporti (Firenze, Pisa e Bologna) e alla loro prossimità rispetto a stazioni ferroviarie e centro urbano. La provincia di Firenze è al 1° posto nella classifica regionale, al 5° nel Centro e al 22° in Italia, seguita dalla provincia di Pistoia (6° nel Centro e al 28° in Italia). Rispetto ad altre realtà sul territorio nazionale, gli aspetti più penalizzanti sono riscontrabili nella dotazione (area sedime, area parcheggio aerei, n° banchi check-in, unità locali e addetti nei trasporti aerei), nella funzionalità (movimenti passeggeri e cargo, intermodalità in termini di connessioni ferroviarie/bus, posti auto, compagnie noleggio) e nella strategia (spesa per opere aeroportuali).

Infrastrutture logistiche: tutte le province presentano un indicatore sintetico inferiore alla soglia di 50 punti, evidenziando una performance del territorio toscano nel suo complesso carente nonostante la presenza di due interporti inclusi nel Core Network europeo. La provincia di Prato è al 1° posto in Toscana, al 5° nel Centro, al 16° in Italia, grazie all'influenza di 3 interporti (Prato, Livorno e Bologna), seguita dalla provincia di Livorno (24° posto). Gli aspetti più penalizzanti sono riferibili alla dotazione (sup. interporto, area logistica e intermodale, volume magazzini, n° binari), alla funzionalità (treni/anno, n° operatori, manifatturiero nell'area di influenza, integrazione modale, posizionamento nel ranking europeo) e alle scarse strategie di investimento.

Fonte: «Sviluppo infrastrutturale e mobilità sostenibile per la ripartenza del paese dopo l'emergenza covid», Uniontrasporti/Unioncamere italiana, Marzo 2021





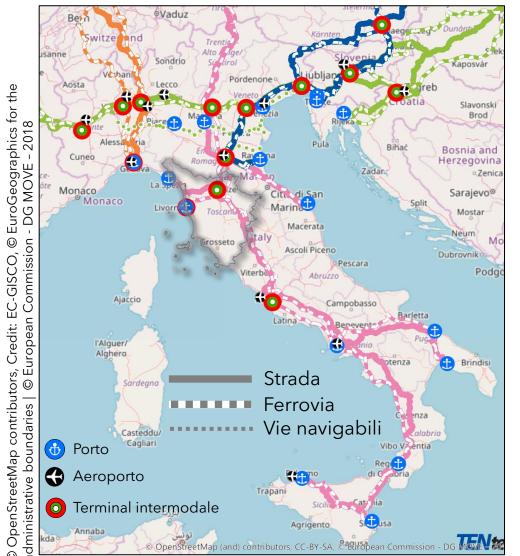
La Toscana e i corridoi europei della rete Ten-t







IL CORE NETWORK DELLA RETE TRANSEUROPEA DI TRASPORTO (TEN-T)



Le reti TEN-T sono un insieme di infrastrutture lineari (ferroviarie, stradali e fluviali) e puntuali (nodi urbani, porti, interporti e aeroporti) considerate rilevanti a livello comunitario. Il **Core Network** (Rete Centrale) è costituito da **9 Corridoi (di cui 4 attraversano l'Italia)**, da completare **entro il 2030**, che comprendono: i nodi urbani a maggiore densità abitativa, i nodi intermodali di maggiore rilevanza e le relative connessioni. Oggi la priorità a livello europeo è quella di **assicurare la continuità dei Corridoi**, realizzando i collegamenti mancanti, assicurando collegamenti tra le differenti modalità di trasporto, eliminando i colli di bottiglia esistenti.

Per l'Italia, questo si traduce in un importante **piano di potenziamento prestazionale e tecnologico** che prevede l'adeguamento agli standard europei (modulo, sagoma, peso assiale, lungh. treni), l'interoperabilità attraverso l'implementazione del sistema ERTMS, la realizzazione di grandi opere di connessione all'Europa, l'efficientamento dei collegamenti ferroviari e stradali e il completamento dei collegamenti di «ultimo miglio» a porti e aeroporti della rete Core.

Gli Stati membri hanno concordato gli **obiettivi specifici (target) da** raggiungere entro il 2030 per ciascun Corridoio, per consentire la misurazione e il monitoraggio dello stato di conformità delle infrastrutture.

1 Corridoio del Core Network attraversa la TOSCANA

SCANDINAVO-MEDITERRANEO





IL CORE NETWORK IN ITALIA E IN TOSCANA

Zalaegerszeg o Dunántúl Kärnten Switzerland Slovenia Ljubljana® OpenStreetMap contributors, Credit: EC-GISCO, © EuroGeographics for the Iministrative boundaries | © European Commission - DG MOVE - 2018 Pordenone @Zagreb Trieste. Slavonsk Venezia Piemonte Cuneo Herzegovina Monaco Sarajevo@ Monaco Macerata Ascoli Piceno Poda Campobasso Alghero Strada **Ferrovia** Porto Aeroporto Terminal intermodale

Il **Corridoio Scandinavo-Mediterraneo** è un asse cruciale per l'economia europea, collega Heksinki a La Valletta attraversando 8 Paesi: Finlandia, Svezia, Norvegia, Danimarca, Germania, Austria, Italia e Malta. È il più esteso tra i corridoi della rete centrale. Collega i maggiori centri urbani in Germania e in Italia alla Scandinavia.

I numeri del Corridoio	TOTALE	ITALIA	TOSCANA
Km rete ferroviaria	9.600	3.000	480
Km rete stradale	6.300	2.400	270
N° porti	25	9	1
N° aeroporti	19	4	-
N° terminal intermodali	28	5	2

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Commissione europea

In Italia parte dal valico del Brennero e collega Trento, Verona, Bologna, Ancona, **Firenze**, **Pisa**, **Livorno** e Roma con i principali centri urbani del sud, tra cui: Napoli, Bari, Catanzaro, Messina e Palermo.

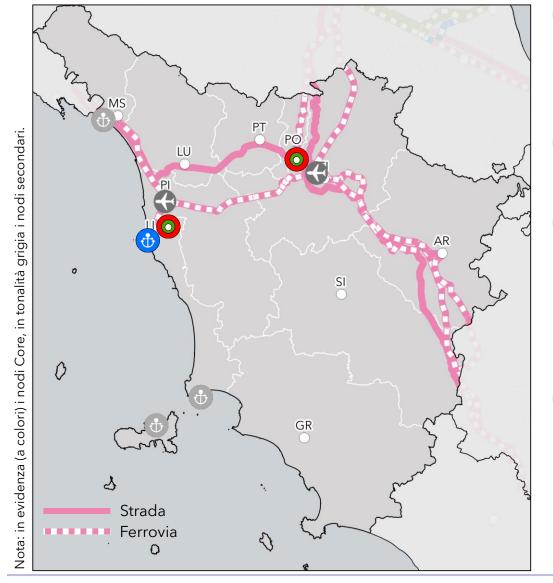
TOSCANA: nel **settore ferroviario**, le opere chiave riguardano la configurazione minima delle linee per il trasporto merci (carico per asse 22,5 t e modulo treni a 740 m), in particolare l'adeguamento entro il 2030 della linea **Firenze-Roma**, via Pisa e Grosseto. Nel **settore marittimo**, tra i porti prioritari interessati è incluso il **porto di Livorno**.

UNIONCAMERE





PRINCIPALI GAP INFRASTRUTTURALI DEL CORE NETWORK RISPETTO AI TARGET 2030



- Alcune sezioni ferroviarie non sono conformi in termini di peso assiale (almeno 22,5 t), lunghezza dei treni merci (almeno 740 m), velocità di linea (almeno 100 km/h), soprattutto in prossimità di grandi nodi in cui si verificano problemi di elevato congestionamento (per es. nodo di Firenze), dotazione ERTMS.
- Nel trasporto su strada le principali criticità riguardano: l'ubicazione delle stazioni per i carburanti puliti, soluzioni ITS per informare e dirigere il traffico, parcheggi sicuri.
- I porti marittimi soddisfano già molti dei parametri di conformità stabiliti nel regolamento europeo con obiettivo il 2030. Tuttavia, la fornitura di carburanti puliti e la connessione alla rete ferroviaria (requisito già soddisfatto dal porto di Livorno) attualmente sono le caratteristiche meno avanzate e richiedono misure aggiuntive se si vogliono raggiungere gli obiettivi del 2030.
- Aspetti critici relativi ai terminal intermodali, rispetto ai target 2030, riguardano: implementazione del sistema ICT, connessione all'infrastruttura ferroviaria, limitazione della lunghezza dei treni. Le principali limitazioni allo sviluppo dei traffici ferroviari di merci da e per gli interporti di Livorno e Prato sono rappresentate dalle problematiche di sagoma, significative su diverse direttrici.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Commissione europea





FOCUS SULLE PRINCIPALI OPERE FERROVIARIE LUNGO I CORRIDOI TEN-T

Direttrice centrale e Tirrenica Nord

Linea Livorno - La Spezia: FASE 1 e FASE 2

Tipologia intervento: ✓ (M)

Attivazione: 2024 (fase 1) / oltre 2024

(fase 2)

Linea Vada - Civitavecchia - Roma

Tipologia intervento: (S)

Attivazione: 2022

Linea Pisa - Roma - Pomezia (tirrenica

Tipologia intervento: 🖊 (M)

Attivazione: 2024

Scavalco della linea tirrenica ambito

Livorno Calambrone

Tipologia intervento: 🖊 (T)

Attivazione: **2022**

Linea Bologna - Firenze

Tipologia intervento: 🖊 (M)

Attivazione: 2023

Linea Firenze - Pisa: FASE 1 e FASE 2

Tipologia intervento: ✓ (M)

Attivazione: 2024 (fase 1) / oltre 2024

(fase 2)



Direttrice centrale e Tirrenica Nord

Linea Pisa - Roma - Pomezia (tirrenica): FASE 1 e FASE 2

Tipologia intervento: (M)

Attivazione: **2024** (fase 1) / **oltre 2024** (fase 2)

Bologna - Prato

Tipologia intervento: (S)

Attivazione: oltre 2024

Velocizzazione Firenze - Pisa

Tipologia intervento:

Attivazione: 2024

Tipologia intervento





Prestazioni (Sagoma/Modulo/Peso Assiale/Terminali)

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Commissione europea e Piano Commerciale RFI - Edizione febbraio 2021





Le infrastrutture strategiche programmate per il territorio







GLI INTERVENTI PRIORITARI PROGRAMMATI SULLA RETE FERROVIARIA

Potenziamento linea Pontremolese

2.304 M € (costo complessivo dell'intervento):

LINEA ASCIANO-MONTE ANTICO

Costo intervento: 11 M €

Finanziati: 100%

Fase: n.d.

Fine lavori prevista: n.d.

Potenziamento linea Pontremolese

2.304 M € (costo complessivo dell'intervento):

UPGRADE TECNOLOGICO LINEA DD FIRENZE-ROMA (FASE 1)

Costo intervento: 350 M €

Finanziati: 100%

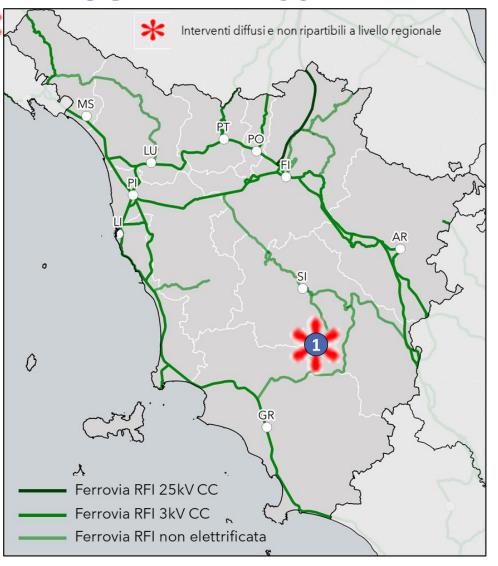
Fase: lavori in corso

Fine lavori prevista: 2022









Potenziamento linea Pontremolese

2.304 M € (costo complessivo dell'intervento):

 UPGRADE TECNOLOGICO LINEA DD FIRENZE-ROMA (FASE 2)

Costo intervento: 200 M €

Finanziati: 100% Fase: lavori in corso

Fine lavori prevista: 2023





Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche



Prioritarie DEF 2015



Italia Veloce 2020



Nuove prioritarie DEF 2017 e 2019



* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021 e altre fonti







Nodo ferroviario di Firenze

NODO AV/AC DI FIRENZE E QUADRUPLICAMENTO FIRENZE RIFREDI-FIRENZE STATUTO; UPGRADING INFRASTRUTTURALE E TECNOLOGICO NODO DI FIRENZE

Costo intervento: 2.088 M €

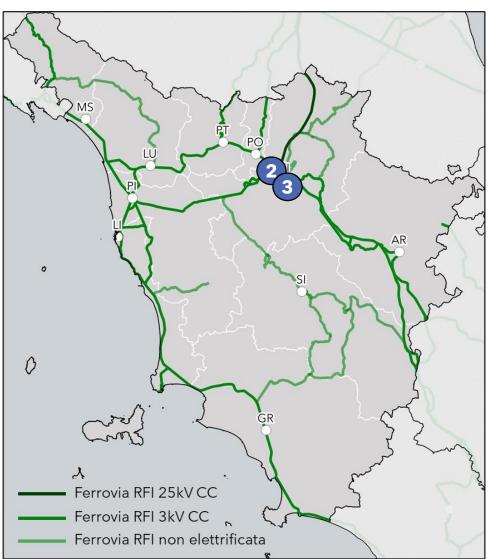
Finanziati: 89%

Fase: lavori in corso / progettazione

preliminare

Fine lavori prevista: 2025 / n.d.





Programma città metropolitana di Firenze

SISTEMA TRANVIARIO FIORENTINO

Costo intervento: 1.027 M €

Finanziati: 71%

Fase: studio di fattibilità / progettazione

definitiva

Fine lavori prevista: 2024 / n.d.

Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche







Nuove prioritarie DEF 2017 e 2019



mmorcialo vigont

* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021 e altre fonti







GLI INTERVENTI PRIORITARI PROGRAMMATI SULLA RETE STRADALE

Strada Statale 12 dell'Abetone e del Brennero 258 M € (costo complessivo dell'intervento):

AMMODERNAMENTO SS 12 ABETONE E
 BRENNERO

Costo intervento: 10 M €

• Finanziati: 100%

• Fase: progettazione preliminare

• Fine lavori prevista: n.d.

Strada Statale 12 dell'Abetone e del Brennero 258 M € (costo complessivo

dell'intervento):

SISTEMA TANGENZIALE DI LUCCA

Costo intervento: 248 M €

• Finanziati: 100%

• Fase: progettazione preliminare

• Fine lavori prevista: **n.d.**



Strada Statale 63 Cerreto

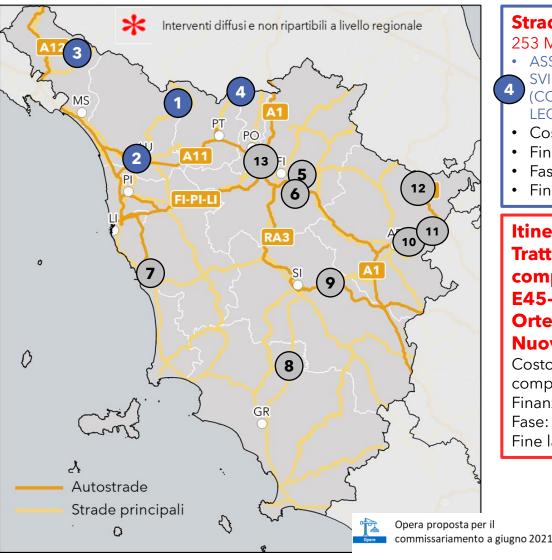
Costo intervento: 9 M € (costo complessivo

dell'intervento) Finanziati: 100%

Fase: progettazione definitiva / studio di

fattibilità

Fine lavori prevista: n.d.



Strada Statale 64 Porrettana

253 M € (costo complessivo dell'intervento):

ASSE STRADALE DI COLLEGAMENTO TRA GLI
SVINCOLI DI PRATO EST E PRATO OVEST
(COMPLETAMENTO RADDOPPIO DI VIALE)

LEONARDO DA VINCI)

• Costo intervento: 43 M €

Finanziati: 100%

Fase: progettazione definitiva

• Fine lavori prevista: **n.d.**



Itinerario Civitavecchia-Orte-Mestre Tratta E45-E55 Orte-Mestre: completamento itinerario europeo E45-E55 riqualificazione E45 tratto Orte Ravenna e riqualificazione E 55 Nuova Romea

Costo intervento: 1.581 M € (costo

complessivo dell'intervento)

Finanziati: 100% Fase: lavori in corso

Fine lavori prevista: **oltre 2020**



Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche



Prioritarie DEF 2015



Italia Veloce 2020



Nuove prioritarie DEF 2017 e 2019



SHORICAN ENGLISHED TO SHORICAN ENGLISHED TO

* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021 e altre fonti





GLI INTERVENTI PRIORITARI PROGRAMMATI SULLA RETE STRADALE

Strada Statale 67 Tosco-Romagnola

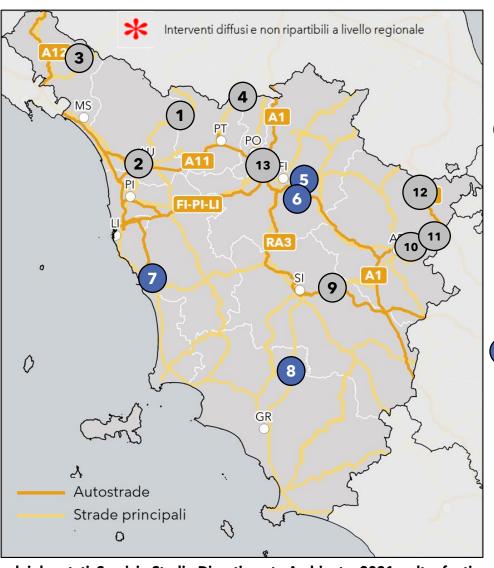
130 M € (costo complessivo dell'intervento):

- ADEGUAMENTO DEL TRATTO FRA LA
 LOCALITÀ S. FRANCESCO IN COMUNE DI
 PELAGO E L'ABITATO DI DICOMANO
- Costo intervento: 75 M €
- Finanziati: 100%
- Fase: progettazione definitiva
- Fine lavori prevista: n.d.

Strada Statale 67 Tosco-Romagnola

130 M € (costo complessivo dell'intervento):

- RICLASSIFICAZIONE DELLA SP 34 QUALE SS
- 67 CON INTERVENTI DI ADEGUAMENTO, COMPRESA LA VARIANTE DELL'ABITATO DI VALLINA (FI27)
- Costo intervento: 54 M €
- Finanziati: 0%
- Fase: progettazione definitiva
- Fine lavori prevista: **n.d.**



Autostrada A12 tratta Livorno-Civitavecchia - Completamento itinerario e opere connesse

270 M € (costo complessivo dell'intervento):

- AUTOSTRADA A12 TRATTA ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA - OPERE CONNESSE
 - Costo intervento: 59 M €
 - Finanziati: 100%
 - Fase: progettazione preliminare
 - Fine lavori prevista: **n.d.**



Itinerario E78 - Trasversale Toscana-Umbria-Marche

2.559 M € (costo complessivo dell'intervento):

- TRATTO 1 GROSSETO-SIENA. LOTTO 9
 - Costo intervento: 181 M €
- Finanziati: 90%
- Fase: progettazione esecutiva
- Fine lavori prevista: n.d.



Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche







Nuove prioritarie DEF 2017 e 2019



* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021 e altre fonti





GLI INTERVENTI PRIORITARI PROGRAMMATI SULLA RETE STRADALE

Itinerario E78 - Trasversale Toscana-**Umbria-Marche**

2.559 M € (costo complessivo dell'intervento):

TRATTO 1 GROSSETO-SIENA. INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GALLERIA CASAL DI PARI (ESISTENTE)

Costo intervento: 33 M €

• Finanziati: 90%

Fase: progettazione esecutiva

Fine lavori prevista: **n.d.**

Itinerario E78 - Trasversale Toscana-**Umbria-Marche**

2.559 M € (costo complessivo dell'intervento):

E78 - TRATTO 2 SIENA-BETTOLLE (A1). LOTTO 0 (FI81)

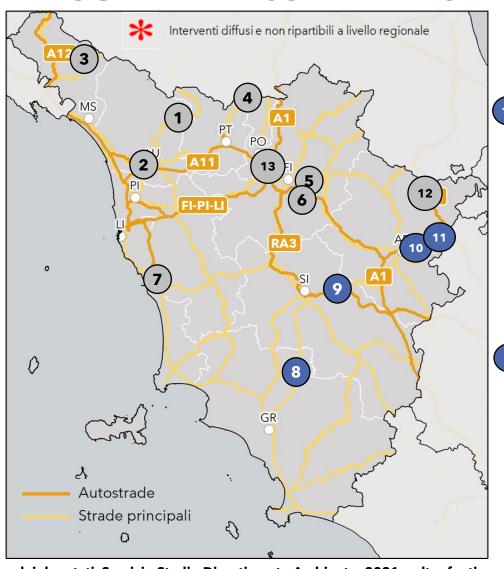
Costo intervento: 165 M €

Finanziati: 32%

Fase: progettazione definitiva

Fine lavori prevista: **n.d.**





Itinerario E78 - Trasversale Toscana **Umbria-Marche**

2.559 M € (costo complessivo dell'intervento):

E78 - TRATTO 4 NODO DI AREZZO (SAN ZENO)-SELCI-LAMA (E 45) - NODO DI **AREZZO**

Costo intervento: 427 M €

Finanziati: 0%

• Fase: progettazione preliminare

• Fine lavori prevista: n.d.

Itinerario E78 - Trasversale Toscana-**Umbria-Marche**

2.559 M € (costo complessivo dell'intervento):

E78 -TRATTO 5 SELCI LAMA (E45)-S. STEFANO DI GAIFA - LOTTO 1 (PG365)

Costo intervento: 100 M €

Finanziati: 7%

Fase: progettazione definitiva

Fine lavori prevista: n.d.



Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche



Prioritarie DEF 2015



Italia Veloce 2020



Nuove prioritarie DEF 2017 e 2019 PNRR*



* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021 e altre fonti







Itinerario Civitavecchia-Orte-Ravenna-Venezia 2.186 M € (costo

complessivo dell'intervento):

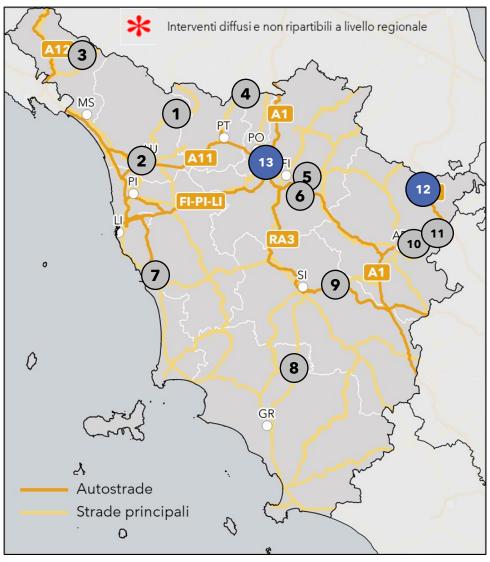
RIQUALIFICA E45/SS 3 BIS ORTE-RAVENNA

Costo intervento: 1.346 M €

Finanziati: 100%

Fase: lavori in corso

Fine lavori prevista: **n.d.**



Completamento del potenziamento del nodo di Firenze (Autostrada A1 e Autostrada A11)

Costo intervento: 1.384 M €

Finanziati: 100%

Fase: progettazione definitiva

Fine lavori prevista: n.d.

Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche



Prioritarie DEF 2015



Italia Veloce 2020



Nuove prioritarie DEF 2017 e 2019 PNRR*



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021 e altre fonti

* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR







GLI INTERVENTI PRIORITARI PROGRAMMATI SUI NODI

Porto di Piombino

NUOVA STRADA DI ACCESSO AL PORTO DI PIOMBINO (STRALCIO SS398 SVINCOLO TERRE ROSSE); INTERVENTI CONNESSI AL NUOVO PRP E/O ALL'APQ DEL 24/04/14 PER LA REALIZZAZIONE DI AREE PER LA LOGISTICA INDUSTRIALE PORTO DI PIOMBINO I LOTTO FUNZIONALE

Costo intervento: 41 M €

Finanziati: 87%

Fase: Gara aggiudicata / Opere con bando di

gara per la realizzazione pubblicato

Attivazione: oltre 2021 / n.d.

Porto di Marina di Carrara

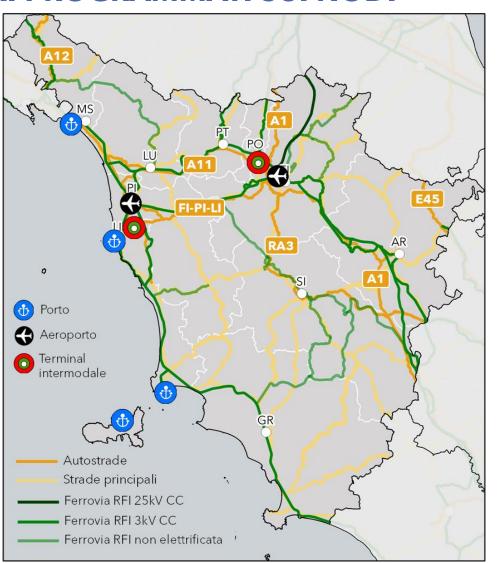
INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO FUNZIONALE ED AMBIENTALE DELL'INTERFACCIA PORTO CITTÀ (WATERFRONT) DEL PORTO DI MARINA DI CARRARA (LOTTI 1, 2, 3 E 4)

Costo intervento: 47 M €

Finanziati: 71%

Fase: progettazione preliminare

Attivazione: n.d.



Porto di Livorno

RIPROFILAMENTO DELLA BANCHINA DEL CANALE DI ACCESSO NELLA ZONA TORRE DEL MARZOCCO II LOTTO; NUOVA DARSENA EUROPA 1A FASE

Costo intervento: 873 M €

Finanziati: 66%

Fase: progettazione preliminare

Attivazione: oltre 2023



Hub interportuali Livorno-Guasticce

HUB INTERPORTUALE DI GUASTICCE: SCAVAI CO FERROVIARIO

Costo intervento: 14 M €

Finanziati: 100%

Fase: progettazione definitiva

Attivazione: n.d.

Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche









* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021 e altre fonti



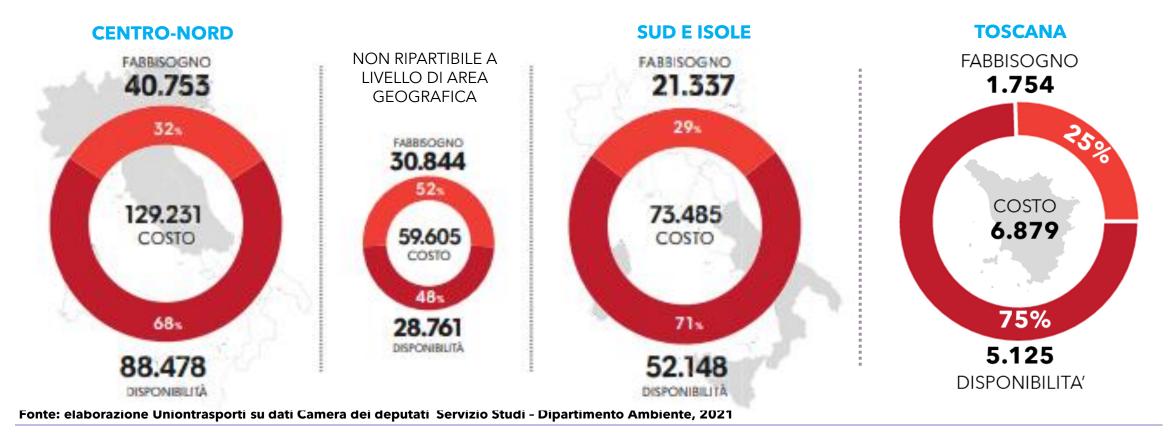


COSTI, DISPONIBILITÀ E FABBISOGNO PER MACRO AREA GEOGRAFICA

(importi in milione di euro)

Le risorse finanziarie per le infrastrutture del Centro-Nord ammontano a 88,478 miliardi di euro (il 52% delle disponibilità nazionali) con un fabbisogno residuo di 40,752 miliardi, includendo nel calcolo eventuali fondi restanti. Le risorse disponibili consentono una copertura finanziaria pari al 68% del costo.

In Toscana sono previsti investimenti per 6.879 milioni di euro pari al 5% del Centro-Nord al 3% dell'Italia.

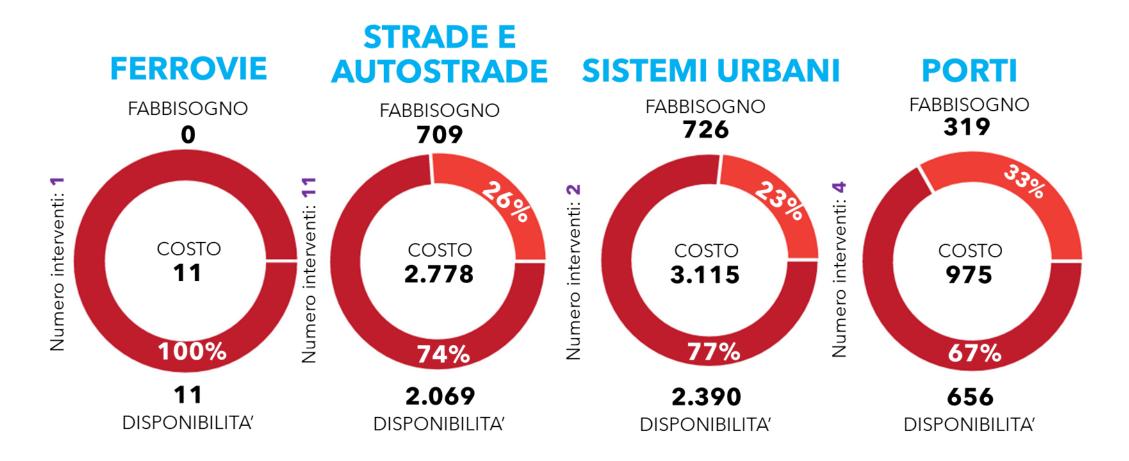






COSTI, DISPONIBILITÀ E FABBISOGNO PER SISTEMA INFRASTRUTTURALE IN TOSCANA

(importi in milione di euro)



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Camera dei deputati Servizio Studi - Dipartimento Ambiente, 2021



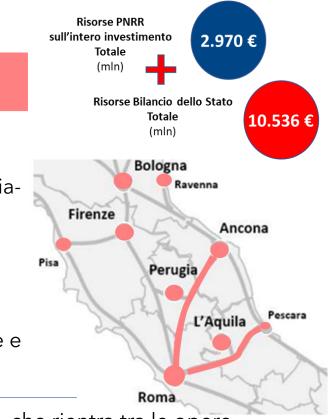


GLI INTERVENTI PREVISTI NEL PNRR

POTENZIAMENTO DEI NODI FERROVIARI METROPOLITANI E DEI COLLEGAMENTI NAZIONALI CHIAVE

L'investimento consiste nel:

- migliorare 1.280 km di tratte ferroviarie riguardanti 12 nodi metropolitani e i collegamenti nazionali chiave (Liguria-Alpi, collegamento trasversale, Bologna-Venezia-Trieste/Udine, collegamento tirrenico centro-settentrionale, collegamento Adriatico Ionio, collegamento tirrenico meridionale, rete siciliana, rete sarda);
- potenziare i collegamenti "metropolitani" o "suburbani", al fine di garantire servizi capillari con alte frequenze, sostenendo così la domanda di mobilità espressa dalle grandi città metropolitane e dalle aree urbane di medie dimensioni;
- consentire il miglioramento dell'accessibilità e l'interscambio tra le stazioni ferroviarie e altri sistemi di mobilità del trasporto rapido di massa.



 Accessibilità Firenze Belfiore - I Fase Il progetto prevede la realizzazione della nuova fermata Circondaria, che rientra tra le opere connesse al potenziamento del Nodo AV di Firenze. La fermata permetterà di garantire l'interscambio del sistema ferroviario regionale con la nuova stazione AV, nonché l'integrazione intermodale con gli altri sistemi di trasporto pubblico urbano ed extraurbano. Infatti, il progetto comprende anche tutte le sistemazioni esterne necessarie a garantire l'accessibilità alla nuova fermata nonché allo scambio dei flussi con la Stazione AV, che avverrà tramite un sistema di collegamenti orizzontali/verticali e passerelle aeree. Inoltre, in coerenza con gli scenari del PUMS comunale, sarà realizzata un'area di sosta per bus turistici.



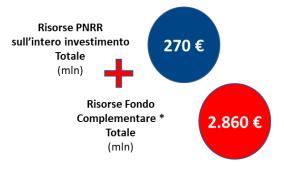


GLI INTERVENTI PREVISTI NEL PNRR

PORTI VERDI (GREEN PORTS): INTERVENTI IN MATERIA DI ENERGIA RINNOVABILE ED EFFICIENZA ENERGETICA NEI PORTI

Il **Progetto Green Ports** vuole rendere le attività portuali sostenibili e compatibili con i contesti urbani portuali attraverso il finanziamento di interventi di efficientamento e riduzione dei consumi energetici delle strutture e delle attività portuali. Altro principio cardine del progetto è la promozione della sostenibilità ambientale delle aree portuali, attraverso interventi di miglioramento dell'efficienza energetica e di promozione dell'uso di energie rinnovabili nei porti. L'obiettivo finale è ridurre del 20% le emissioni di CO₂ per anno nelle aree portuali interessate.

Tipologia di intervento	Porto	Intervento	Finanziamento € mln
Livorno Elettrificazione delle banchine	Liverne	Fornitura di energia elettrica da banchina per le navi tipo portacontainer a banchina presso la Darsena Toscana/Darsena Europa	16,00
	Fornitura di energia elettrica da banchina per le navi tipo crociera e Roro Pax a banchina presso l'area passeggeri	29,5	
(Cold ironing)	Piombino	Fornitura di energia elettrica da banchina per le navi tipo crociera e Roro Pax a banchina presso l'area passeggeri	16
	Portoferraio	Fornitura di energia elettrica da banchina per le navi tipo crociera e Roro Pax a banchina presso l'area passeggeri	16,00



*di cui all'articolo 1, comma 2, lettera c), (così come ripartite tra i punti 7), 8), 9), 10) e 11) del D.L 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101 nei limiti delle annualità che saranno assegnate in bilancio.



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati «Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - #NEXTGENERATIONITALIA», 2021, Schede di lettura aggiornato al 15 luglio 2021, Il Piano Commerciale ed. speciale PNRR- agosto 2021 e DM 330/2021





PRINCIPALI INTERVENTI FERROVIARI DI RILEVANZA TERRITORIALE

Raddoppio Pistoia - Lucca (fase 1)

Costo intervento: 487 M € (costo

complessivo dell'intervento Potenziamento

linea Pistoia - Lucca)

Finanziati: 100% Fase: lavori in corso Attivazione: 2022



Potenziamento tecnologico nodo di Firenze

Costo intervento: 437M € (costo complessivo dell'intervento Upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Firenze)

Finanziati: 55%

Fase: lavori in corso

Attivazione: **2023** (fase 2) / **2024** (fase 3)



Intervento previsto in Accordo Quadro con la Regione

Legenda documenti di programmazione infrastrutture strategiche



Prioritarie DEF 2015



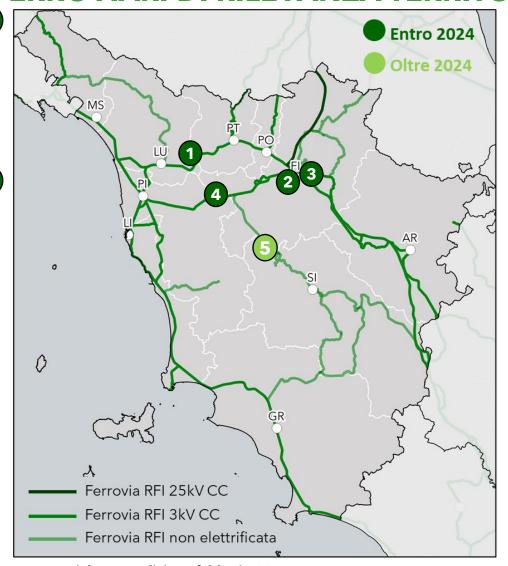
Italia Veloce 2020



Nuove prioritarie DEF 2017 e 2019



* Si riferisce a progetti già descritti nel Piano Commerciale vigente RFI e per i quali viene completato il finanziamento a carico del PNRR.



Potenziamento linee faentina e **Valdisieve**

Costo intervento: 220 M € (costo complessivo dell'intervento Adeguamenti tecnologici, opere di completamento e contingencies rete AV Torino-Milano-Napoli)

Finanziati: 100% Fase: lavori in corso

Attivazione: 2023

Velocizzazione Firenze - Pisa (fase 1)

Costo intervento: 2.252 M € (costo complessivo dell'intervento Upgrading infrastrutturale e tecnologico e completamento adeguamento prestazionale Direttrice centrale e Direttrice **Tirrenica Nord (corridoio TEN-T**

Scandinavia - Mediterraneo porti Tirreno)) Finanziati: 53% Fase: lavori in corso

Attivazione: 2024

Tipologia intervento



Velocità





Regolarità



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Piano Commerciale RFI - Edizione febbraio 2021

Analisi e mappatura del tessuto economico e delle infrastrutture strategiche per la ripresa economica





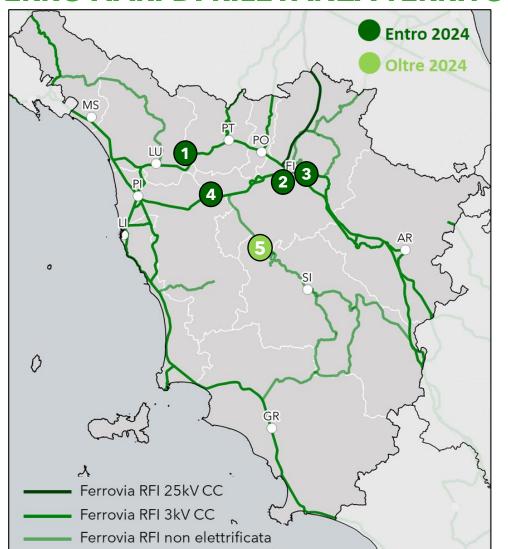
1

PRINCIPALI INTERVENTI FERROVIARI DI RILEVANZA TERRITORIALE

Nuova fermata Firenze Guidoni

Costo intervento: 437M € (costo complessivo dell'intervento Upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Firenze)

Finanziati: 55% Fase: lavori in corso Attivazione: 2023



Potenziamento linea Empoli - Siena

Costo intervento: 267 M €

Finanziati: 100%

Fase: progettazione definitiva

Attivazione: oltre 2024







Opera proposta per il commissariamento a giugno 2021



Intervento previsto in Accordo Quadro con la Regione

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Piano Commerciale RFI - Edizione febbraio 2021

Tipologia intervento



Velocità



Accessibilità



Regolarità



Capacità





IL PIANO STAZIONI IN TOSCANA

In **Toscana** sono presenti complessivamente **178** località per servizio viaggiatori. RFI, con il piano di attuazione dei progetti Easy Station e Smart Station, entro il 2026, prevede di trasformare e adeguare **57 stazioni medio/grandi** presenti sul territorio per renderle più accessibili e confortevoli ai viaggiatori grazie a uno standard architettonico unico (brand) e funzionale. Nell'ambito degli interventi previsti dal progetto Easy Station, RFI adotterà inoltre misure adeguate per garantire l'accesso in stazione alle persone con disabilità e alle persone a mobilità ridotta secondo i requisiti definiti dalla normativa europea (STI PMR), coerentemente con la programmazione e con i finanziamenti disponibili.







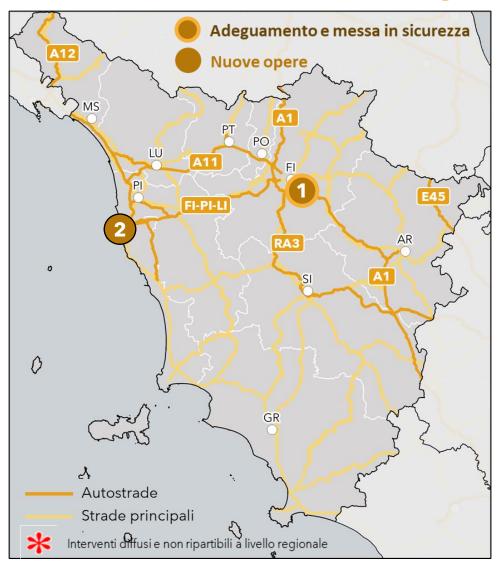
Strada Statale 67 Tosco-Romagnola

130 M € (costo complessivo dell'intervento):
SVINCOLO SULLA SS 67 IN LOCALITÀ
FIBBIANA

Costo intervento: 29 M €

• Finanziati: 100%

• Stato avanzamento: lavori in corso



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati CdP ANAS 2016-2020

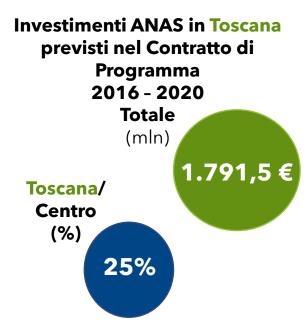
SS 1 VIA AURELIA

VARIANTE IN COMUNE DI MASSA 1° LOTTO (CANALMAGNO - STAZIONE)

Costo intervento: 22 M €

Finanziati: 100%

Stato avanzamento: lavori in corso







Le infrastrutture strategiche programmate per il territorio

FOCUS







FOCUS SUL SISTEMA INTERPORTUALE

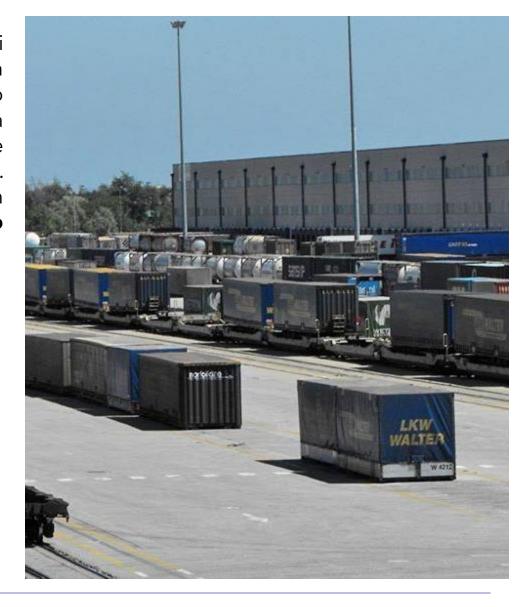
Nell'ambito del bando per il completamento della rete nazionale degli interporti del 22 giugno 2020, gli interporti italiani hanno ricevuto un finanziamento di circa **45 milioni di euro**. Questi fondi permetteranno di ammodernare ed efficientare gli Interporti italiani in modo da sviluppare un sistema di trasporti sempre più performante e che produca al tempo stesso una riduzione drastica dell'impatto ambientale. Parte di questo finanziamento verrà assorbito dalla regione Toscana e in particolare dall'Interporto Toscano A. Vespucci Spa e dall'Interporto della Toscana Centrale Spa



Il contributo destinato all'Interporto è pari a € **1.768.663,27**



Il contributo destinato all'Interporto è pari a € **3.114.224,23**







Il presente report è stato realizzato da



UNIONTRASPORTI

per conto di



UNIONCAMERE

