



Guasticce 18 Aprile 2024



IL RUOLO DELL'INTERPORTO NELLA TRASFORMAZIONE VERSO UNA LOGISTICA SOSTENIBILE

Raffaello Cioni

Amministratore Delegato Interporto Vespucci

# AGENDA

Interporto Toscano Amerigo Vespucci  
Oggi

Sostenibilità del Trasporto

Il ruolo degli interporti nella transizione verso la sostenibilità

Interporto Toscano Amerigo Vespucci  
L'approccio Sostenibile

## L'infrastruttura ad oggi



Magazzini: 128.500 m<sup>2</sup> – **233.500 ca con nuovi insediamenti**

Piazzali: 696.000 m<sup>2</sup>

Piazzali urbanizzati: 470.000 m<sup>2</sup>

Terminal ferroviario: 126.000 m<sup>2</sup>

Servizi generali: 142.000 m<sup>2</sup>

Strade interne: 12 km

Aree verdi: 285.000 m<sup>2</sup>

Persone occupate: 600 persone (ca) – **900 + con nuovi insediamenti**

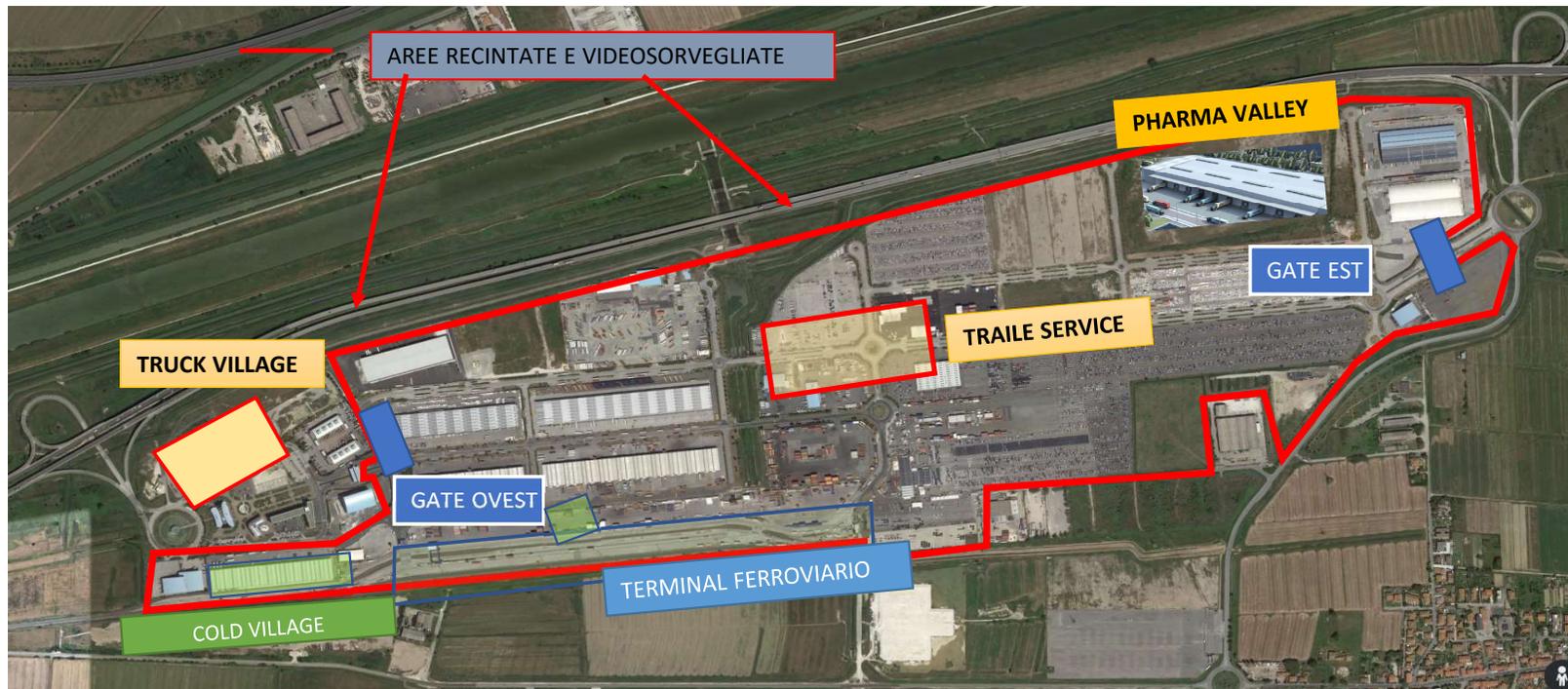
**Aree di futuro sviluppo 162.400 m<sup>2</sup>**

**Area Sviluppo Terminal Ferrovario**

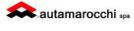
**150.000 M<sup>2</sup>**

## Localizzazione e collegamenti

- ACCESSO DIRETTO CON 2 USCITE DEDICATE ALLA RETE STRADALE (FIPILI)
- GATE INTERPORTUALI (GATE EST E OVEST)
- TRUCK VILLAGE E TRAILER SERVICE
- TERMINAL FERROVIARIO
- MAGAZZINI FRESCO/FREDDO (COLD VILLAGE)
- PIATTAFORMA LOGISTICA PHARMA VALLEY



# Gli operatori: La Community di Interporto Vespucci

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>AEROSPAZIO<br>Research and development on electric space propulsion                                  | <br>AGECONTROL<br>Controlli sulle Merci                                                                         | <br>AUTAMAROCCHI<br>Trasporti, Trasporto Container                                                                | <br>G & A<br>Gruppo Gavio G&A<br>Trasporto prodotti chimici, Trasporto prodotti petroliferi | <br>B3<br>B Cube<br>Logistica Industriale                                                          | <br>GRUPPO MERCURIO<br>Trasporti                                      | <br>OFFICINE OPUS<br>Officine opus - Ormaeoba<br>Officina Mezzi, Officine Ferroviarie      | <br>RAM ENERGY & C<br>Ram Energy & c.<br>Costruzione Impianti Industriali, Ingegneria | <br>Relais Leasco<br>Real Estate                                   | <br>Regione Toscana<br>Servizio Fitosanitario Toscano<br>Servizi Fitosanitari  |
| <br>LEGONTADINI<br>Bar Ristorante "I Contadini"<br>Bar, Ristorante, Tavola Calda                         | <br>BIEFFE<br>Bieffe / Hillebrand<br>Logistica, Trasporto                                                       | <br>CFG 1506<br>Prodotti per il Fai da Te                                                                         | <br>BOCCIA<br>Boccia Autotrasporti<br>Trasporti                                             | <br>C.R. di Cinquini C.<br>Riparazione e manutenzione container                                    | <br>DEME<br>Società Italiana Dragaggi SpA<br>Dragaggi                 | <br>Sogese<br>Vendita e noleggio Container                                                 | <br>SPREAFICO<br>Spreafico<br>Distributore Frutta                                     | <br>Tlog & Co<br>Logistica, Trasporti                              | <br>TERMINALI ITALIA<br>Terminal Italia - Inter Repair<br>Terminal Ferroviario |
| <br>CSC VESPUCCI<br>Cold storage                                                                         | <br>OMA ELBA<br>Casarosa Fratelli & C. SNC<br>Merci Varie                                                       | <br>AGENZIA DELLE DOGANE E DEI MONOPOLI<br>Centro car<br>Carrozziere                                              | <br>CEVA LOGISTICS<br>Ceva Logistics<br>Logistica Industriale                               | <br>COREMAS POLARIS<br>Coremas Polaris<br>Deposito e riparazione container, Progettazione Shelter | <br>TRAILER SERVICE<br>Trailer Service<br>Deposito, Parcheggio camion | <br>TRANS SHIPPING<br>Trans Shipping<br>Export Legnami, Import Legnami, Spedizioni Legnami | <br>unifrutti<br>Transfrutti Ordinali Portuali<br>Trasporti Portuali                  | <br>unifrutti<br>Unifrutti Distribution Spa<br>Distributore Frutta | <br>WASHMED<br>Washmed srl<br>Camion e Tank, Lavaggi Cisterne                  |
| <br>DES<br>Darsena Europa Scari<br>Realizzazione Darsena Europa                                          | <br>Express Agency<br>Express Agency Ups<br>Logistica                                                           | <br>FieldCore<br>Field Core<br>Industrial Field Services                                                          | <br>Francesco Francesconi SAS<br>Agenzia Marittima, Spedizioniere                           | <br>Oeom, Pucchi - Ing Notarangelo<br>Geometra, Ingegnere                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                   |
| <br>GIORGIO GRAGNANI<br>Giorgio Gragnani S.r.l.<br>Agente Marittimo, Intermediazione doganale, Logistica | <br>Global Service<br>Global Services<br>Manutenzione Ordinaria e Straordinaria, Noleggio mezzi di sollevamento | <br>Hillebrand GORI<br>Gori<br>Spedizioni Alcolici, Spedizioni Vino                                               | <br>ICT Plus<br>ICT Plus<br>Infrastrutture, Reti IT                                         | <br>Inter Repair Nord<br>Inter Repair Nord<br>Deposito e riparazione container                    |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                   |
| <br>JAS<br>Jos Jet Air Service<br>Intermediazione doganale, Spedizioniere                              | <br>KORTMED<br>Kortimed<br>Trasporto Liquidi Alimentari                                                       | <br>LTA<br>Logistic Training Academy<br>Logistic Training Academy<br>Consulenza Logistica, Formazione Logistica | <br>MARTELLI<br>Martelli Autotrasporti<br>Logistica, Trasporti                            | <br>MAURILLI TRASPORTI<br>Maurilli Autotrasporti<br>AutoTrasporti                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                   |

Transport Companies

Couriers

Repair Shop

Intermodal Transport

Shipping Forwarders

Restaurat Bar

Petrol Station

Shipping Agency

Logistic Services

Industrial sector

Trucking Companies

Maintenanc e & Repair

# LO SCENARIO DI CONTESTO: **Sostenibilità**

## LA CRESCITA ATTESA DEL TRASPORTO INTERMODALE

Sarà quindi necessario adeguare anche gli asset intermodali sia nei porti che negli interporti con investimenti consistenti

Aumentare la quota del trasporto ferroviario di lunga distanza (>300 km) ma anche la quota di trasporto a corto raggio e quello combinato

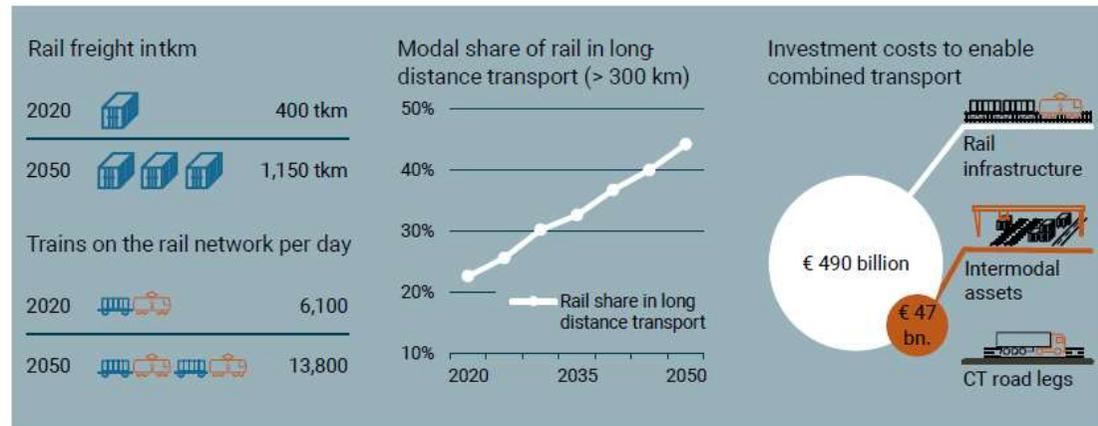
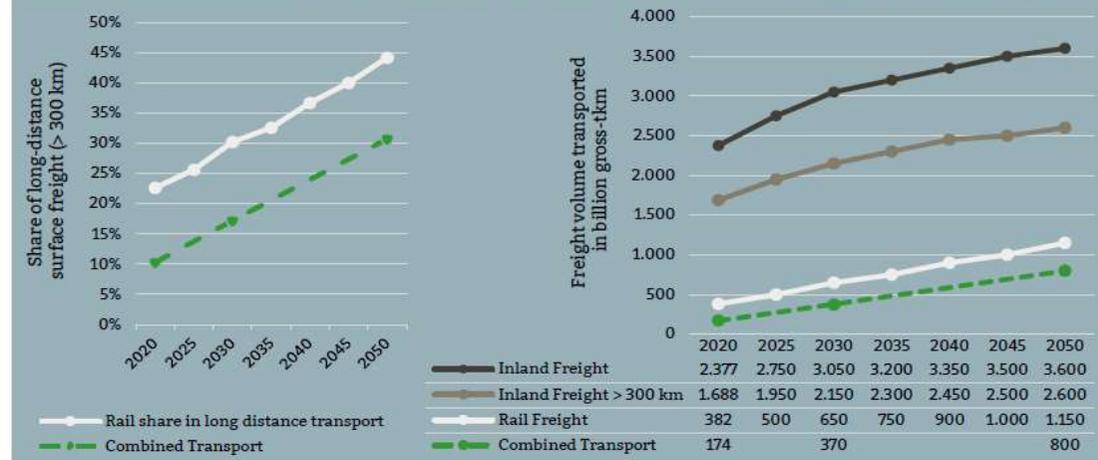


Figure 1: Projection of transported freight volumes in billion gross-tkm for surface freight, rail freight and CT. Projections based on the EU Reference Scenario for freight transport and own modelling.



Dati elaborati da UIRR

Table 2: Impact of the increase in freight volumes in rail and CT on infrastructure utilization. Increase relative to the base value of 2020 is given in brackets [1, 18, 21, 19].

|                                                        | 2020  | 2030          | 2050            |
|--------------------------------------------------------|-------|---------------|-----------------|
| Rail freight traffic in number of trains per day       | 6,100 | 9,500 (+54 %) | 14,700 (+140 %) |
| Rail freight traffic in million train-kilometres       | 700   | 1,100 (+62 %) | 1,900 (+177 %)  |
| Transported intermodal loading units (ILU) in millions | 21.1  | 43.0 (+104 %) | 84.5 (+301 %)   |
| Freight on CT road-legs in billion tonne-kilometres    | 27    | 56 (+109 %)   | 120 (+350 %)    |

## LO SCENARIO DI CONTESTO: **Sostenibilità**

### LA CRESCITA ATTESA DEL TRASPORTO INTERMODALE

A livello Europeo per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità per emissioni di CO2 sarà necessario che la quota di traffico intermodale aumenti in modo significativo

Ciò comporta la necessità di :

- Adeguare le infrastrutture TEN-T, aumentando la quota di tratte elettrificate
- Aumentare la velocità dei treni merci ad una media di 100 km/h
- Incrementare l'impiego di treni più lunghi (min 750 mt) e di maggiore capacità (22,5 tons per asse)
- Adeguare le sagome a P400 per il trasporto dei rimorchi
- Migliorare la % di saturazione delle tratte esistenti ottimizzandone l'utilizzo
- Sviluppare tecniche digitali di Traffic Management in modo da sincronizzare gli appuntamenti intermodali

Table 5: Measures for capacity improvement in rail transport (in number of trains) and assessment of cost. The improvements are expressed in percentages compared to non-TEN-T compliant infrastructure.

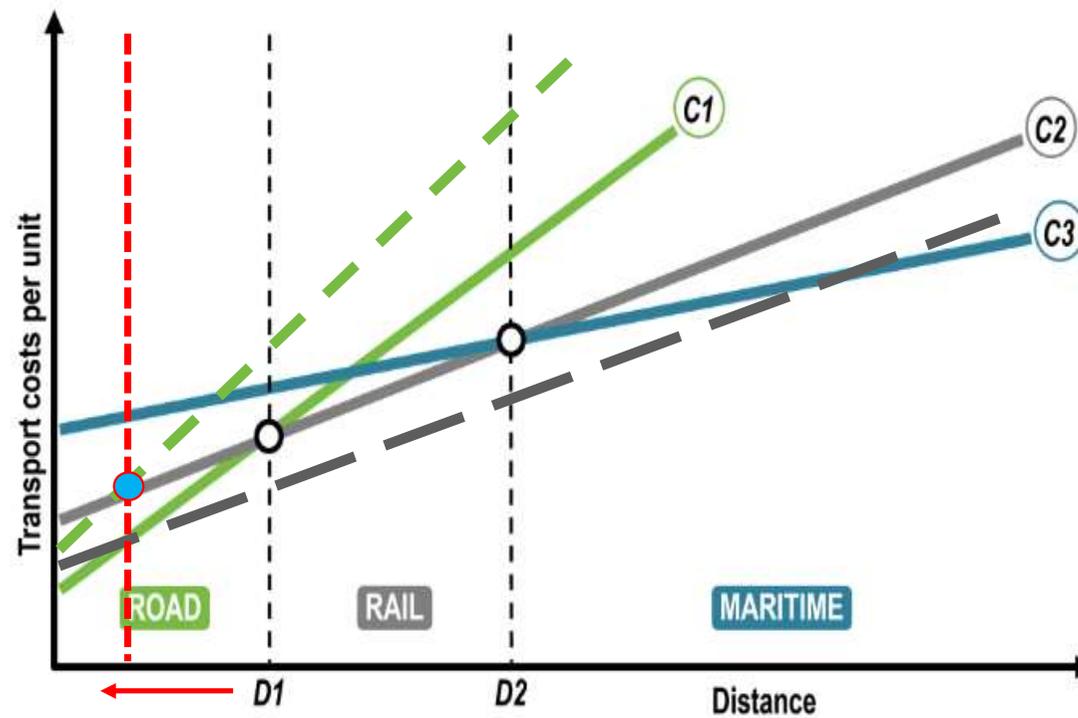
| Number of trains per year (in thousand)       | EU Reference Scenario and own calculation                                                    |                                |                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 2020                                          | 6,100 trains per day                                                                         |                                |                          |
| 2030                                          | 9,500 trains per day<br>(54 % increase relative to 2020)                                     |                                |                          |
| 2050                                          | 14,700 trains per day [13,800 if 740m overall possible]<br>(140 % increase relative to 2020) |                                |                          |
| Capacity improvement                          | Increase in capacity                                                                         | Calculated cost (in billion €) | Status of implementation |
| <b>Improvements for train capacity</b>        |                                                                                              |                                |                          |
| P400 gauge                                    | ---                                                                                          | 5                              | 48 %                     |
| 740m avg. trains                              | 13 %                                                                                         | 1                              | 43 %                     |
| Optimal capacity usage (length and weight)    | 41 %                                                                                         | 150                            | 81 %                     |
| <b>Improvements for track capacity</b>        |                                                                                              |                                |                          |
| ERTMS (ETCS level 2)                          | 25 %                                                                                         | 30                             | 48 %                     |
| Increased avg. speed (100 km/h)               | 66 %                                                                                         | 49                             | 66 %                     |
| Electrification                               | ---                                                                                          | 92                             | 80 %                     |
| Timetable redesign (TTR)                      | 15 %                                                                                         | 1                              | ---                      |
| <b>Gap assessment for 2050</b>                |                                                                                              |                                |                          |
| Cumulated capacity improvements <sup>38</sup> | <150 %                                                                                       | 328                            | ---                      |

Dati elaborati da UIRR

# CREARE VALORE LUNGO LA SUPPLY CHAIN

## Attraverso le Piattaforme Logistiche Portuali ed Interportuali

I "Sustainability Cost" in qualche modo impatteranno sul Costo Totale del Trasporto



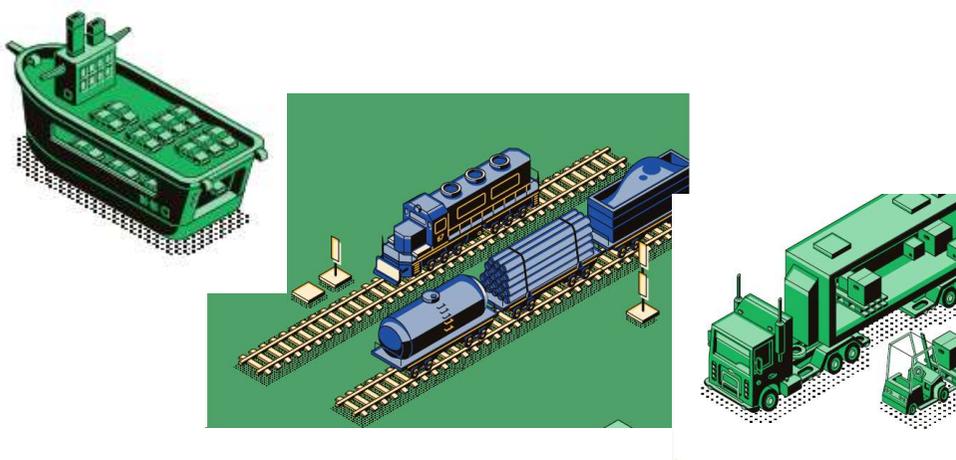
Distance Modal Choice and Transport Cost

Il ruolo degli interporti nella transizione verso la sostenibilità

# Il ruolo degli interporti nella transizione verso la sostenibilità

Gli Interporti hanno la possibilità di contribuire in modo positivo al Cambiamento verso la sostenibilità

Agevolando l'Intermodalità o meglio La Multimodalità per ridurre l'impatto delle emissioni nocive del trasporto



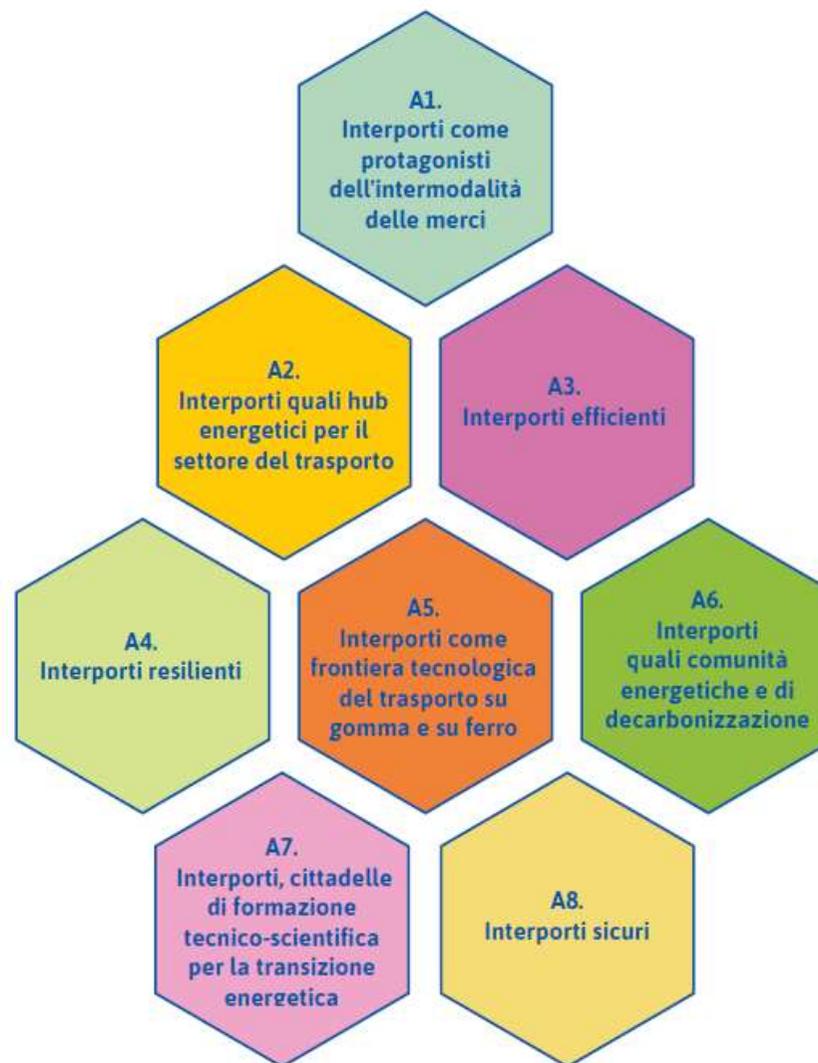
Favorendo la Transizione Energetica all'interno di ciascun interporto



# Il ruolo degli interporti nella transizione verso la sostenibilità



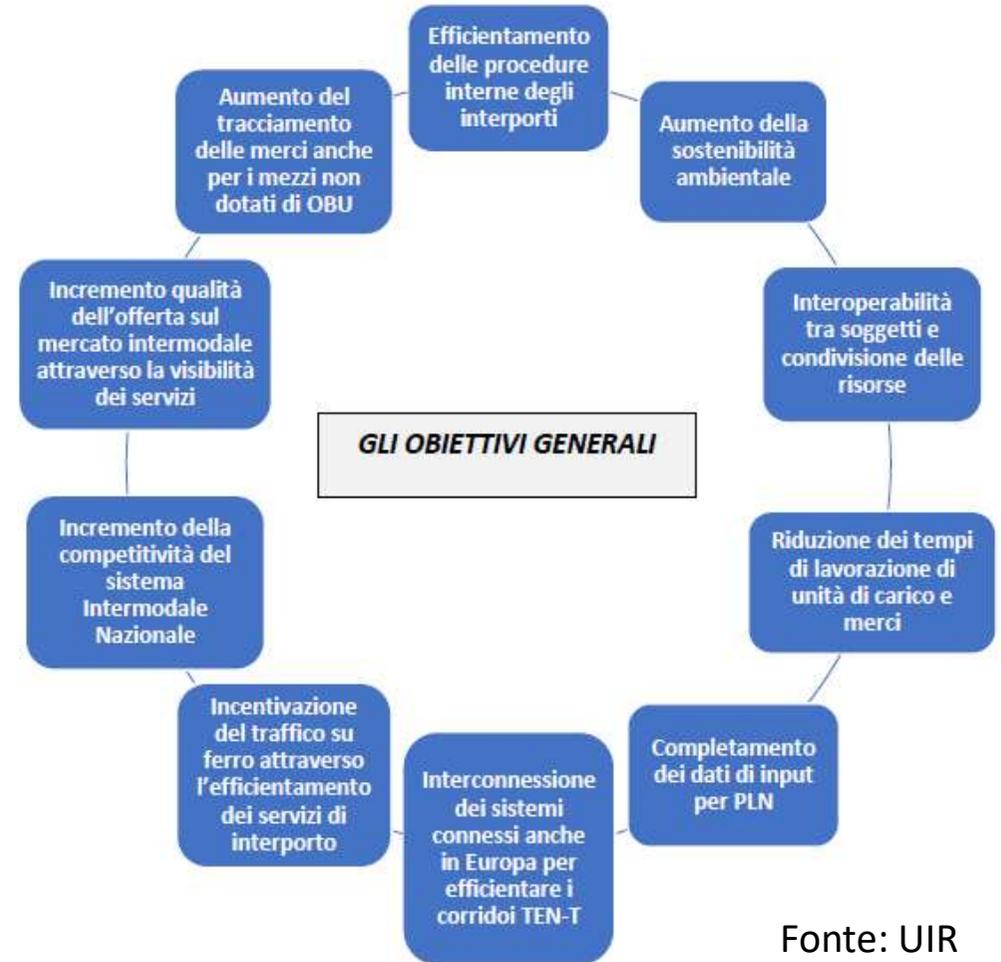
U.I.R. (Unione Interporti Riuniti) ha identificato i seguenti otto ambiti d'azione per la transizione energetica della rete degli interporti italiani





# Il ruolo degli interporti nella transizione verso la sostenibilità

Gli Interporti si stanno muovendo verso la creazione di una piattaforma digitale pronta per le sfide del futuro



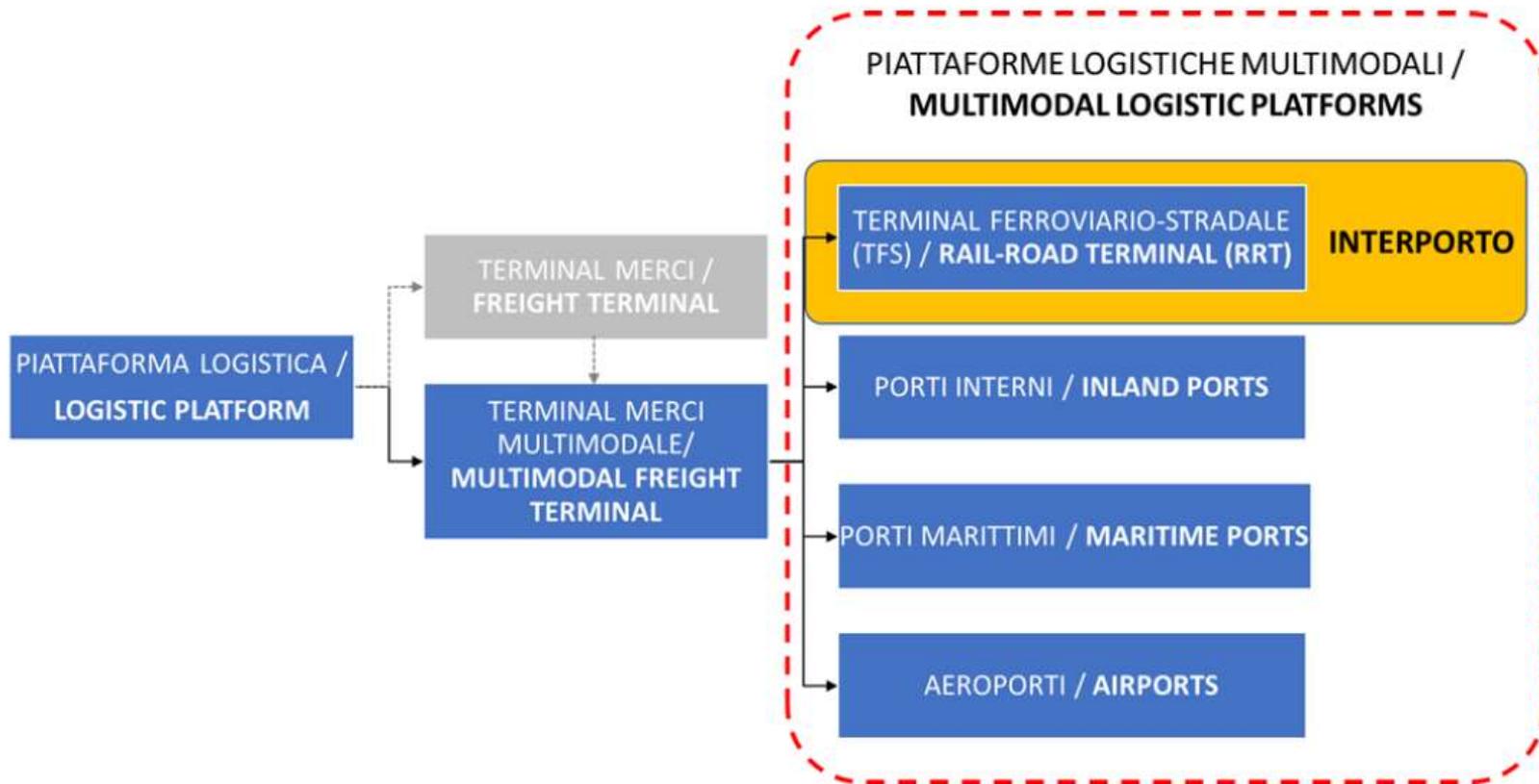
**ELODIE:**

European Logistics Organized Data Interchange Environment

Fonte: UIR

## Localizzazione e collegamenti VOCAZIONE MULTIMODALE

*Schematizzazione delle definizioni ad oggi disponibili e contestualizzazione del termine interporto (Elaborazione)*

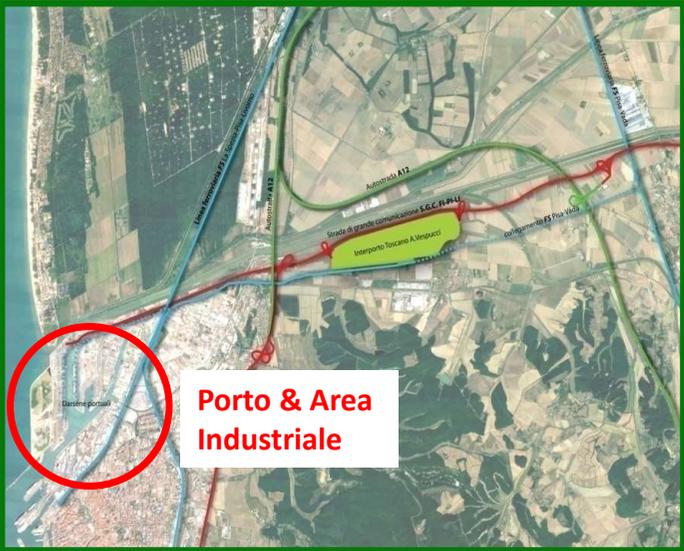


Interporto Toscano Amerigo Vespucci  
L'approccio Sostenibile

# Localizzazione e collegamenti

## VOCAZIONE MULTIMODALE

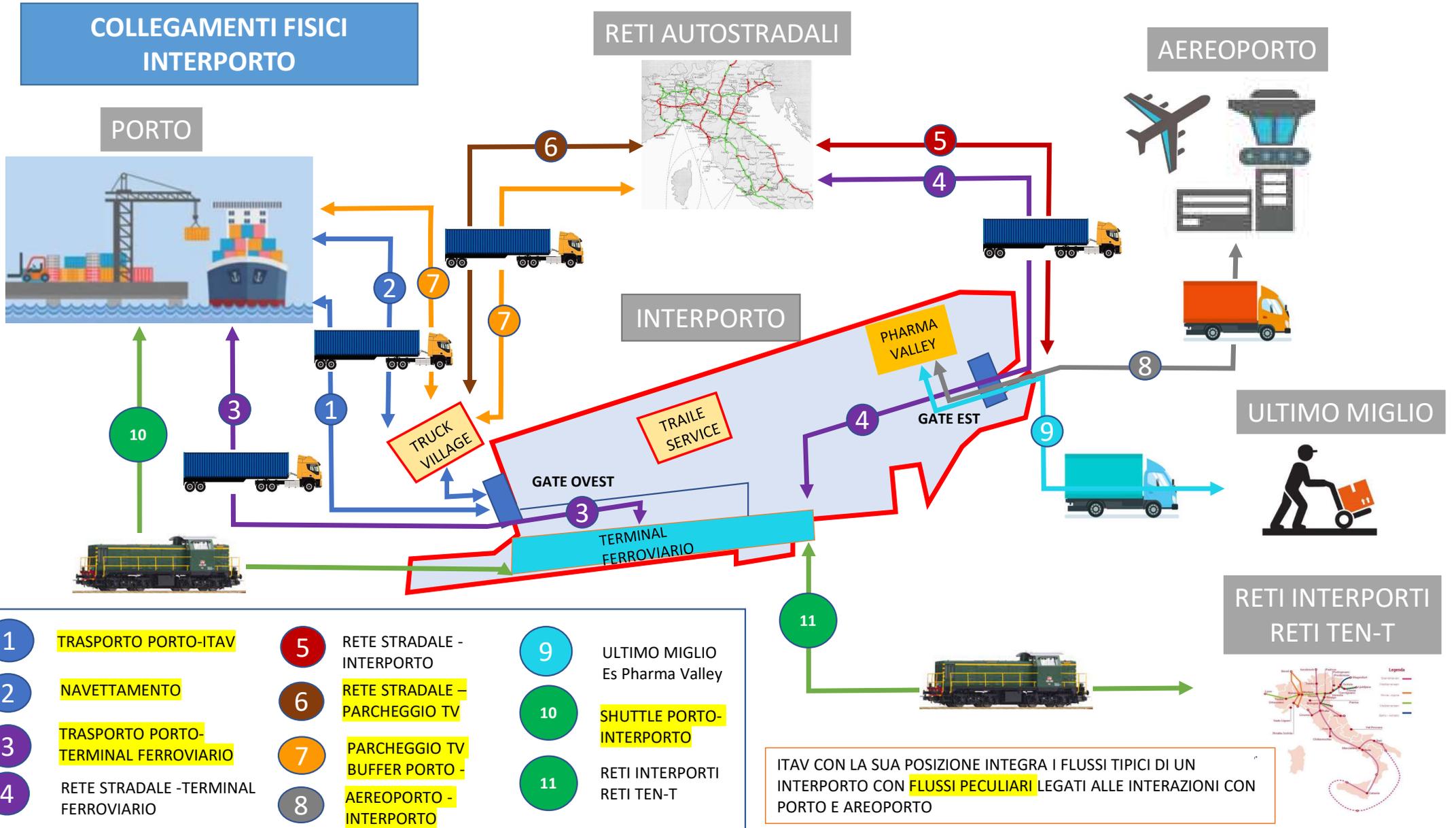
Tutte e 4 le modalità di trasporto sono accessibili



| DISTANZE          |       |
|-------------------|-------|
| Porto di Livorno  | 5 km  |
| Aeroporto di Pisa | 12 km |
| Firenze           | 80 km |
| Pisa              | 20 km |
| Viareggio         | 40 km |

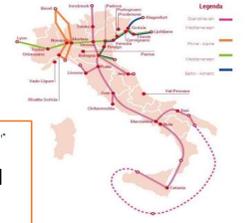


# COLLEGAMENTI FISICI INTERPORTO



- |   |                                      |   |                               |    |                                |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | TRASPORTO PORTO-ITAV                 | 5 | RETE STRADALE - INTERPORTO    | 9  | ULTIMO MIGLIO Es Pharma Valley |
| 2 | NAVETTAMENTO                         | 6 | RETE STRADALE - PARCHEGGIO TV | 10 | SHUTTLE PORTO-INTERPORTO       |
| 3 | TRASPORTO PORTO-TERMINAL FERROVIARIO | 7 | PARCHEGGIO TV BUFFER PORTO -  | 11 | RETI INTERPORTI RETI TEN-T     |
| 4 | RETE STRADALE - TERMINAL FERROVIARIO | 8 | AEROPORTO - INTERPORTO        |    |                                |

ITAV CON LA SUA POSIZIONE INTEGRA I FLUSSI TIPICI DI UN INTERPORTO CON **FLUSSI PECULIARI** LEGATI ALLE INTERAZIONI CON PORTO E AEROPORTO



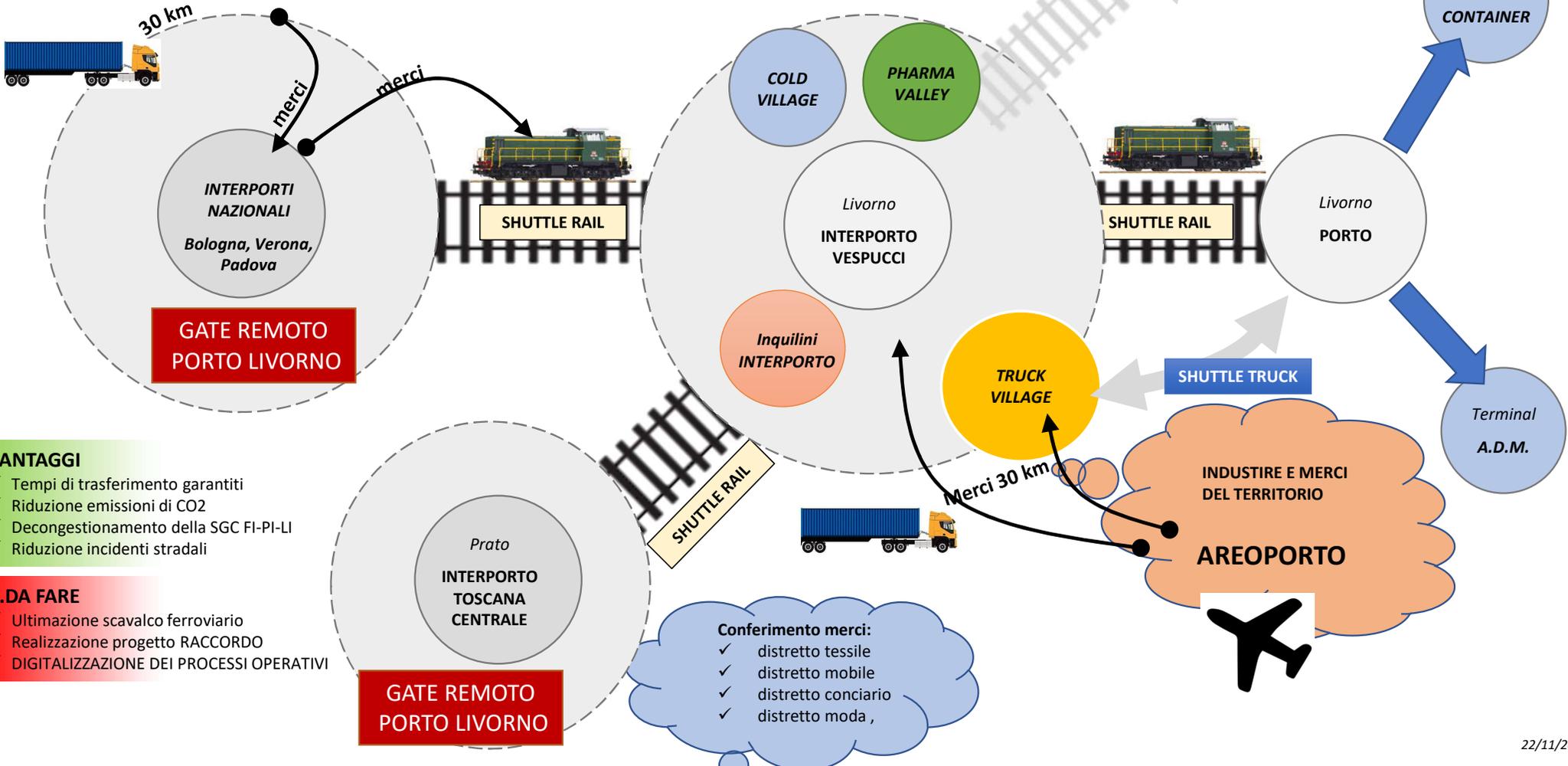
# UN SISTEMA LOGISTICO INTERMODALE INTEGRATO END-TO-END

## Porto-ITAV-Rete Nazionale Interporti in grado di offrire alternative efficienti e flessibili alla merce

TRASPORTO SU GOMMA



30 km



Linea ferroviaria  
Collesalveti-Vada  
raggiungibile al completamento del  
PROGETTO RACCORDO

Terminal  
CONTAINER

Livorno  
PORTO

Terminal  
A.D.M.

INDUSTRIE E MERCI  
DEL TERRITORIO

AREOPORTO



- VANTAGGI**
- ✓ Tempi di trasferimento garantiti
  - ✓ Riduzione emissioni di CO2
  - ✓ Decongestionamento della SGC FI-PI-LI
  - ✓ Riduzione incidenti stradali

- ...DA FARE**
- ✓ Ultimazione scavalco ferroviario
  - ✓ Realizzazione progetto RACCORDO
  - ✓ DIGITALIZZAZIONE DEI PROCESSI OPERATIVI

- Conferimento merci:**
- ✓ distretto tessile
  - ✓ distretto mobile
  - ✓ distretto conciario
  - ✓ distretto moda ,

# INTERAZIONE SISTEMI INTERPORTO

## PORTO

### ADSP

Controllo Varchi GTS3  
Port Community System TPCS

### DOGANA CAPITANERIA GDF

### TERMINAL PORTUALI

TOS  
TOS  
TOS

### TML CONTAINER

### TML RO-RO RAM



### AGENZIE SPEDIZIONIERI

## INTERPORTO

### TRUCK VILLAGE

PARKING TRUCK SYSTEM

PASS4CORE

AREA VIDEOSORVEGLIATA

### GATE E SORVEGLIANZA

AREA VIDEOSORVEGLIATA

### TERMINAL FERROVIARIO

TOS

### SISTEMI IT AZIENDE INTERPORTO

### COLD VILLAGE

WMS

TEMPERATURE CONTROL

### ULTIMO MIGLIO

TRUCK DRIVER APP

## AUTOTRASPORTO

TRUCK DRIVER APP

TMS UFFICI

## AEREOPORTO

TRUCK DRIVER APP

SISTEMI AEREOPORTUALI

## RETI INTERPORTI RETI TEN-T

Freight Village System  
Piattaforma Logistica Nazionale

PASS4CORE

## I NOSTRI PROGETTI



**ITAV SERVICE**

Ad oggi interporto produce con il fotovoltaico il 15% dell'Energia che consuma. Interporto è diventata una **ASDC (Altro sistema di distribuzione chiuso)**, con l'obiettivo di produrre **energia "green" per almeno il 50%** del suo consumo complessivo e fornire il **100% dell'energia al Condominio**

Abbiamo realizzato un **IMPIANTO POTABILIZZATORE** che renderà autonomo l'Interporto, per soddisfare le esigenze di acqua potabile per uso industriale



<https://motelvespucci.com/>

Sfruttando le conoscenze ed il know out del personale tecnico della società l'obiettivo è stata creata una azienda per la gestione in proprio di tutte le manutenzioni ordinarie e servizi correlati delle strutture interne all'interporto sia di proprietà che di terzi, **in grado di operare anche all'esterno di interporto**

**ITAV SERVICE OPERATIVA DAL 1 GENAIO 2022**

## I NOSTRI PROGETTI ...GIA' OPERATIVI

### SERVIZI PER I CONDOMINIO



Dal 7 gennaio 2019 una nuova estensione della linea di trasporto pubblico collega Livorno con Interporto. Presidio di primo soccorso ed emergenza attivo dal 27 gennaio 2020

### COLLEGAMENTO INFORMATICO



Autorità di Sistema Portuale di Livorno ha formalizzato un contratto con Telecom Italia per un collegamento Porto/Interporto mediante fibra ottica "Banda Larga".

### DISTACCAMENTO VV.FF



Sezione distaccata Pronto Intervento Vigili Del Fuoco con automezzo e squadre H24





Grazie per l'attenzione

