

Mobilità sostenibile

Marco Piuri

Direttore Generale FNM e AD Trenord

Agenda

- Chi siamo
- Nuova domanda di mobilità
- Visione di FNM
- Sostenibilità

Chi siamo

La storia del Gruppo FNM

Ferrovie Nord Milano
SOCIETÀ PER AZIONI - 20123 MILANO - Piazza Cadorna, 14

1926
Quotata
in Borsa di Milano

2008
Quotazione al
mercato Expandi
di Borsa Italiana

2021
Acquisizione
Milano Serravalle

1877
Nascita
Ferrovie Nord Milano



1974
Assunzione
da Regione Lombardia
azionariato di
maggioranza



2009
Costituzione
di Trenord



FNM Group | Core business segment overview



Ro.S.Co. & Service

- **Leasing of rolling stock** in the local public transport (LPT) and freight logistics sector (mainly Trenord and DB Cargo) with a **fleet of >90 trains owned by the Group**.
- Provision of corporate services to subsidiaries and management of the real estate assets of the Group



Railway infrastructure management

- **Management of the railway infrastructure** in Lombardy (**330 km of network and 124 stations** in the provinces of Milan, Varese, Como, Novara, Monza/Brianza and Brescia), on the basis of the concession from Regione Lombardia expiring on **31 October 2060**
- Activities related to the management of the **intermodal terminal of Sacconago (VA)** and to real estate development in **freight logistic sector**



Road passenger mobility

- Management of **road local public transport**:
 - in the provinces of Varese, Brescia and Como (FNM Autoservizi) for 630 km of network
 - in Veneto and in the Municipality of Verona and its province (ATV, La Linea)
 - in the business of bus rental with private drivers (Martini)
- **Electric car-sharing** service (E-Vai)



La Linea 80 Scarl



Motorway infrastructure management

Management of the motorway infrastructure through **Milano Serravalle Milano Tangenziale (MISe)**, on the basis of a concession expiring in 2028



Fully consolidated companies

Companies consolidated at equity



1. Companies operating complementary digital platforms, allowing the implementation of the Mobility as a Community paradigm (MaaS). Sportit operates through Snowit brand
2. Companies operating the freight logistics sector, in start up, currently included in the Railway Infrastructure Management and in the Ro.S.Co & Service segments.
3. Company operating in the road transport segment but considered in the Ro.S.Co segment for the purposes of financial reporting.
4. Companies fully consolidated since February 26, 2021.

Nuova domanda di mobilità

I numeri di Trenord

Dati pre-Covid

>820.000 Travelers per day

2.600 Runs per day (train + bus)

42 Mln trains*km

40 Routes

45 Regional Services
15 Suburban Services
2 Airport Services

400 Trains

2.000 Km of Railway Network (1.700 RFI + 300 FN)

460 Stations (347 RFI + 115 Ferrovienord + 3 CH)

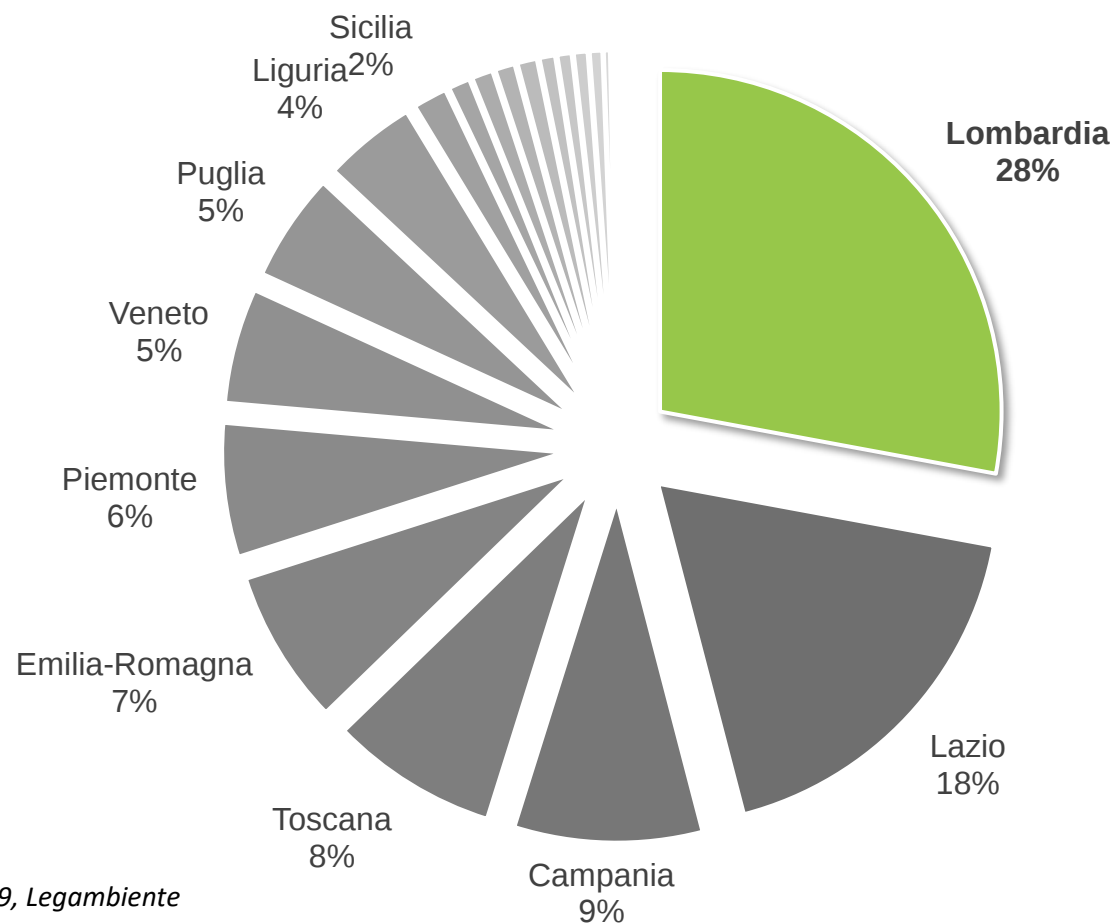
>4.300 Employees

>800 Mln euros of revenues



I servizi ferroviari a confronto

Con più di 800.000 passeggeri al giorno, Trenord muove il 28% dei pendolari in Italia **(dati pre-Covid)**

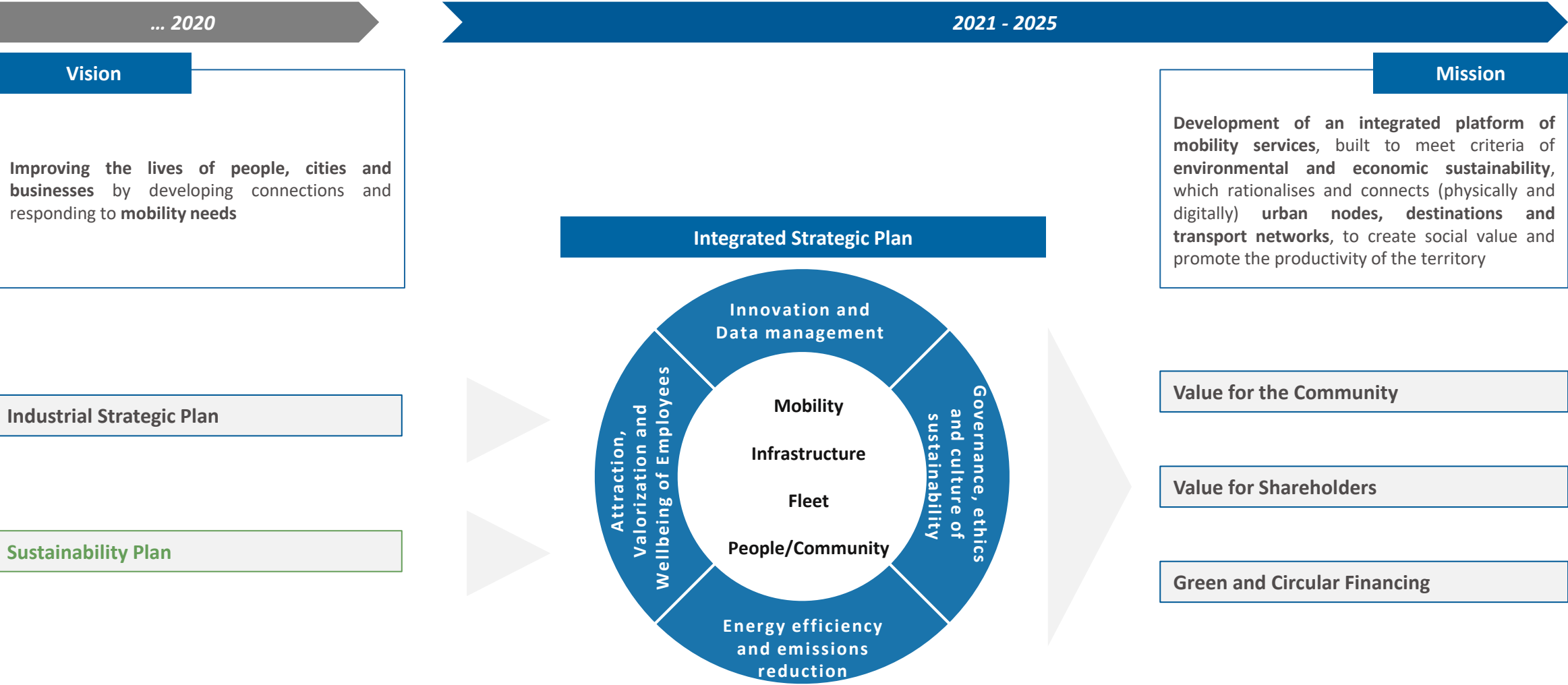


Source: Pendolaria Report 2021 su dati 2019, Legambiente

Visione di FNM

FNM Group | An Integrated Strategic Vision to Run the Business Sustainably

Ensuring the positioning of FNM as a Group guided by ESG principles in the definition of its business processes and investment portfolio



FNM Group | Integration of ESG Principles in FNM Group's Strategic Guidelines 1/2

Pillars	Strategic Guidelines	Segment	SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
 Mobility	- Consolidate the central role of LPT on rail - Strengthen the positioning in LPT on road - Develop integrated multimodal and last mile mobility - Position the Group as Mobility Partner for communities, companies, events, large projects - Confirm presence in the freight transport sector	   	  
 Infrastructure	- Manage and develop the rail infrastructure, stations and rail-road interchange nodes - Consolidate motorway infrastructure business - Develop logistic terminals	 	   
 Fleet	- Consolidate FNM's role as an Asset Company (Ro.S.Co .) in the passenger and freight rail transport market - Develop lower environmental impact fleets for rail and road transport - Electrification of the fleets/hydrogen	  	   
 People and Community	- Develop supply and demand management platforms consistent with the MaaS (Mobility as a Service) and MaaC (Mobility as a Community)¹ - Develop FNM's payment services through FNMPay S.p.A., a start up company launched in 2020	   	 

1 - MaaS is an emerging type of service that, through a joint digital channel enables users to plan, book and pay for multiple types of mobility services. MaaC is a possible evolution of MaaS with the objective to improve accessibility to services and related transports for a specific group having the same interests (Community)

FNM Group | Integration of ESG Principles in FNM Group's Strategic Guidelines 2/2

Enablers	Strategic Guidelines	Segment	SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
Innovation and data management	- Data-based approach as a driver to support the growth and innovation of the services offered - New digital strategy for company's processes - Continuous innovation to keep the Group up with the technological state of the art	   	 
Energy efficiency and emissions reduction	- Introduction of hydrogen as an energy vector - Investments in innovative energy projects and reduction in consumption and emissions - Urban regeneration projects to improve environmental performance and the use of scarce land resources - Promote the utilization of sustainable mobility among employees	   	  
Governance, ethics and sustainability	- Spread a corporate culture of ethics, legality, sustainability and efficiency - Tax risk management and definition of the Tax Control Framework - Develop projects and initiatives in collaboration with external partners, in particular with third sector entities - Continue with the implementation of the MBO system related to the achievement of the sustainability targets	   	  
Attraction, enhancement and well being of employees	- Support the development of employee's skills and efficiency - Support the continuous improvement of the health and safety management system - Ensure the continuous development of welfare initiatives and flexible working in line with expectations	   	

Dati aziendali

- I dati di vendita
- I dati dell'Automatic People Counter
- I dati dei rilievi di frequentazione manuale
- I dati della Customer Satisfaction
- I dati della Customer Experience
- I dati dell'App Trenord
- I dati del sistema di regolazione degli accessi (tornelli)
- I dati dell'offerta Trenord (*gtfs*)

Dati esterni

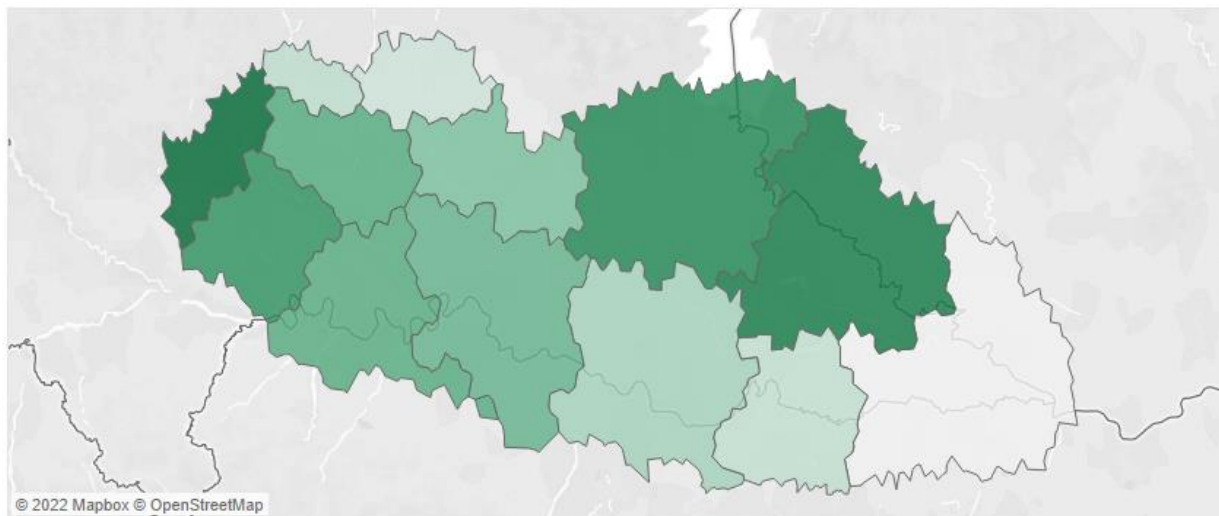
- La matrice di domanda della Regione Lombardia
- I dati socioeconomici Istat
- La matrice del pendolarismo Istat
- I Floating Car Data
- Traffico Stradale
- I dati aeroportuali
- I dati telefonici

Dati degli Operatori della mobilità

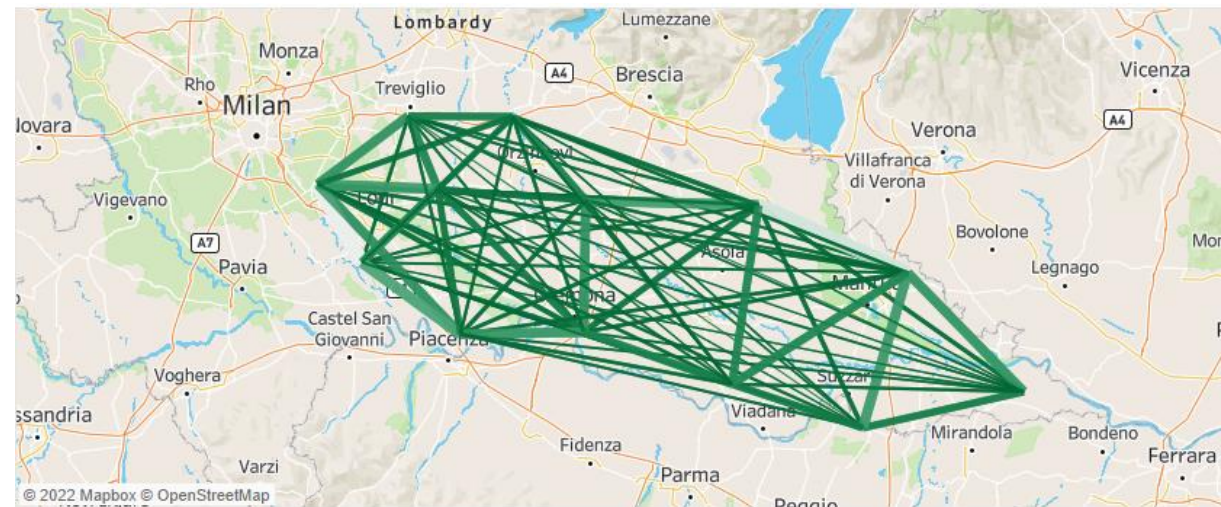
- I dati del Car Sharing
- I dati di frequentazione del TPL



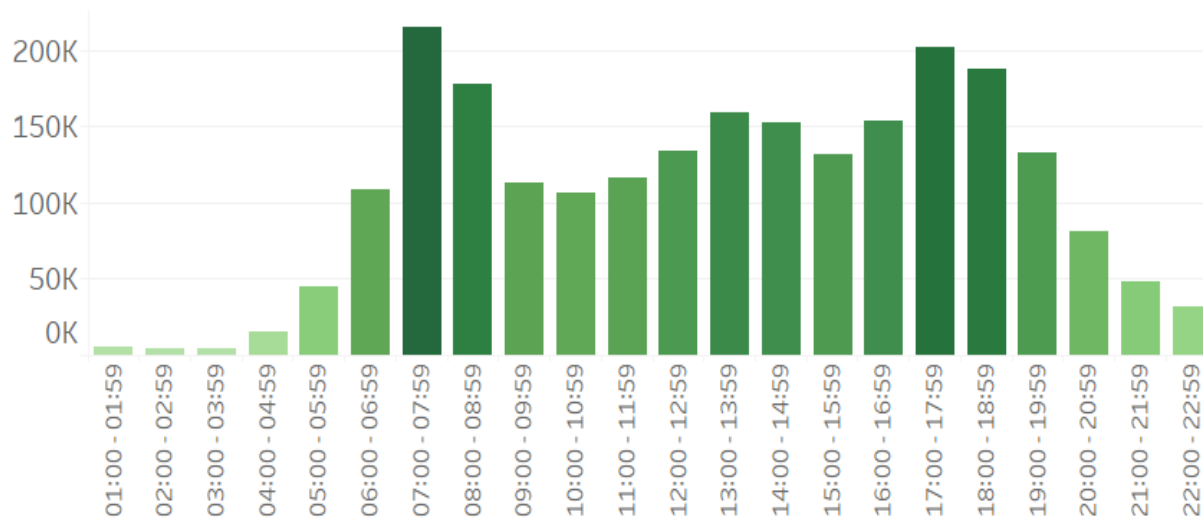
Creare delle community di mobilità generate da spostamenti con caratteristiche simili



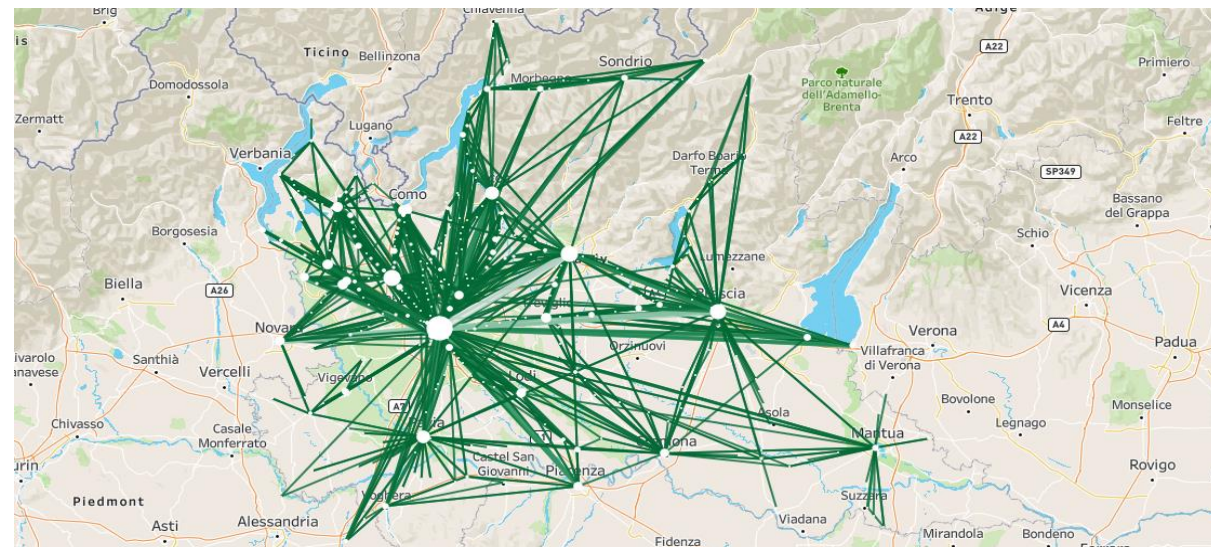
Analizzare le principali relazioni su un'area specifica



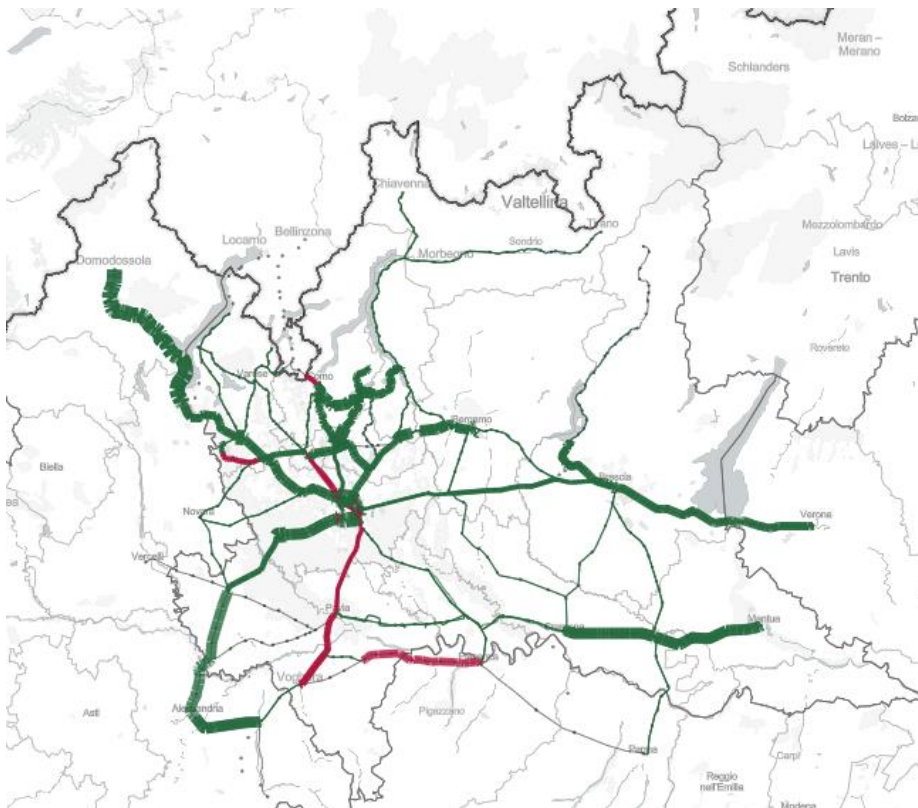
Analizzare gli spostamenti per fascia oraria



Analizzare i flussi di mobilità sul sistema ferroviario

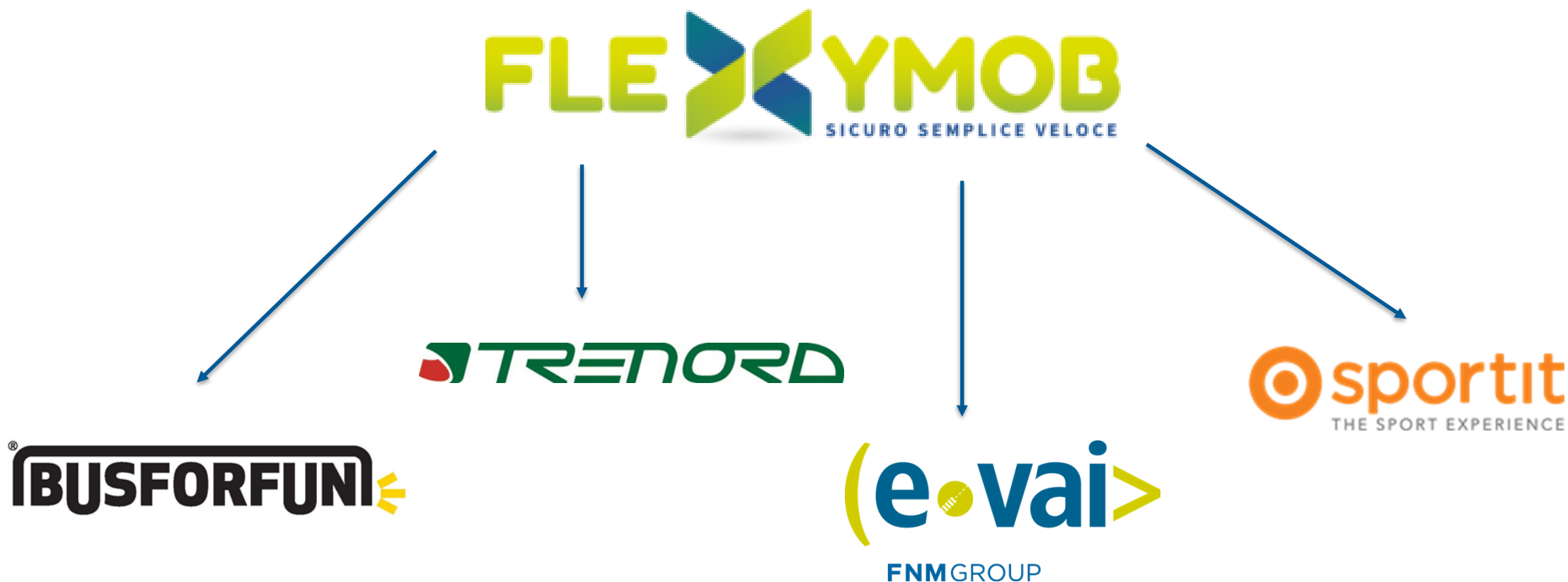


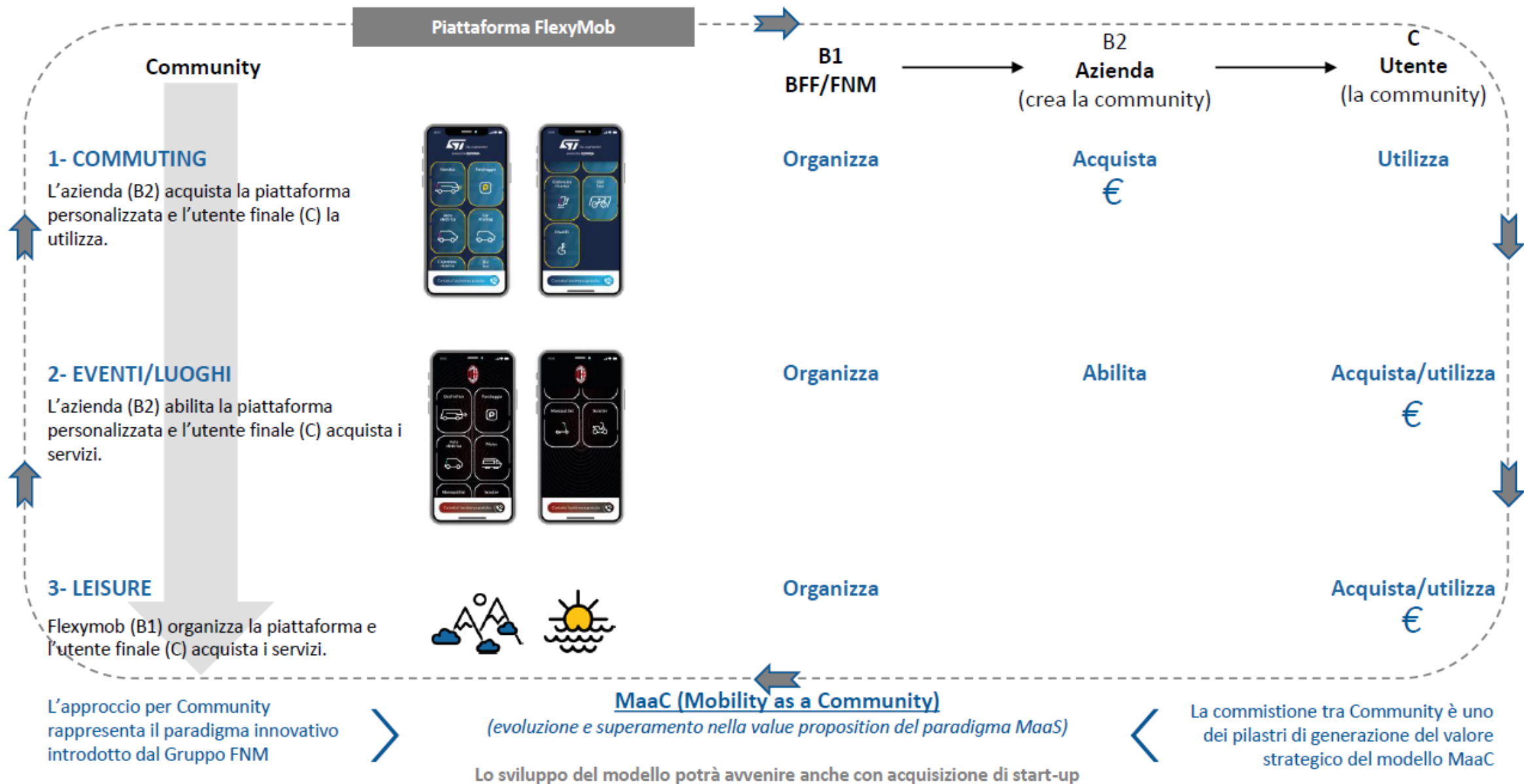
- ## Gli output del modello

15

Mobility as a Community (MaaC)

FlexyMob: a nuova piattaforma di mobilità di FNM, unitaria e integrata, lavora per comunità secondo un modello B2B2C, abilitando possibili sinergie tra le varie comunità





Sostenibilità

La nostra visione di «sostenibilità»

- **Piano Strategico Integrato (2021-2025)**
 - Principi di sostenibilità ambientale, sociale e di governance.
 - Definizione dei principali KPI e target ESG, tra cui -35% di emissioni di CO2 e 100% di energia rinnovabile per la trazione entro il 2025.
 - 850 mln di euro di CAPEX in arco piano, di cui oltre un terzo in attività green incluse nella Tassonomia Europea che contribuiscono al raggiungimento dei 10 SDG previsti dall'Agenda 2030.
- Non solo la dimensione ambientale ma **il valore complessivo che «produciamo»**: per chi lavora con noi, per le comunità, per il territorio (metodologia «**True Value**»).
- Alcune iniziative strategiche:
 - Nuovi treni
 - Idrogeno ferroviario e stradale
 - Nuovo Welfare

Obiettivi ESG



FNM Group | EU taxonomy eligible activities as at December 31, 2021

High eligibility rates for the FNM Group

	% of eligible activities according to the EU taxonomy	% of non eligible activities
Revenues	98,3%	1,7%
Opex	95,6%	4,4%
Capex	98,6%	1,4%

KPIs were calculated on the basis of the data of the companies included in the scope of full consolidation, and all balances were calculated on a consolidated basis, net of intragroup items.

FNM Group | ESG targets: the pillars

Targets	Metrics	Actual 219	Actual 2020	Target 2025
Entry in the motorway business ¹	Vehicles-km driven on the motorway/year	3.1 bln vkm	2.1 bln vkm	3.1 bln vkm
Strengthening of road LPT ¹	Passengers transported by bus services/year	77.8 mln pax	45.5 mln pax	80 mln pax
Central role of rail LPT ²	Passengers transported by Trenord/year	214 mln pax	93 mln pax	>180 mln pax
Integrated mobility and last mile	Car sharing rentals (hours/year)	70.000	62.000	250.000
Rail infrastructure, nodes and stations	Managed investments on rail infrastructure and for stations refurbishment	39 mln euros	35 mln euros	~700 mln euros (cum 21-25) ³
Rail infrastructure, nodes and stations	Areas interested by urban regeneration (FILI project)	0	0	2 mln m ²
Central role of RoSCo in the rail sector	New trains in operation	0	6	22 ⁴ (cum 21-25)
Bus fleets	% of the bus fleet fuelled by gas, hydrogen, electricity or Euro 6 diesel fuel and higher o/w electrified (including hydrogen)	36% 0%	37% 0%	58% 13%
Mobility partner (MaaS ⁵)	Communities/projects/entities served with B2B and B2C criteria; communities cross fertilization	n.a.	n.a.	>15 (cum 21-25)

1 – Significant KPIs for the purposes of True Value model, representing an important part of positive and negative impacts 2 – Trenord not included in the scope for True Value calculation

3 – estimates, including optimization assumptions 4 – plus 4 additional trains being supplied and related to previous orders 5 - Mobility as a Service (MaaS) and Mobility as a Community (MaaS)

FNM Group | ESG targets: the enablers

Targets	Metrics	Actual 219	Actual 2020	Target 2025
Continuous innovation	Resources for technological/digital R&D projects	€1.5 mln	€1.5 mln	€ 11 mln (cum 21-25)
Emissions and consumption reduction	CO2 emissions Scope 1 and 2 / revenues	151 ton Co2 eq/€	74 ton Co2 eq/€	48 ton Co2 eq/€
Emissions and consumption reduction	Energy from green sources utilized (corporate consumption and electric rail traction) for the services along the infrastructure managed by the Group	0,70%	14,80%	100%
MBO definition	% of directors with sustainability linked MBOs	21%	20%	51%
Corporate culture	Whistleblowing tool	Model under definition	in the finalization stages	By 2021
Tax risk control and Tax control framework	Activation and maintenance of a control and transparency tool for tax risk management	Model under definition	Tax Control Framework project start	By 2022
Competencies development	Business continuity plan introduction	Planning phase	Planning phase (Business Continuity Management plan started)	By 2025

-35%

True Value



FNM Group | True Value model as a tool to measure external impacts and generated value

Logical scheme of the True Value¹ model of the FNM Group

The direct and indirect impacts of FNM considered in the True Value model are shown below

-  Direct added value

 Indirect added value

 Induced added value

 CO₂ Emissions

 Emissions of atmospheric contaminants

 Waste produced

 Water consumption

 Noise pollution

 Land use

 Service availability
-  Travel time

 Road congestion

 Passenger injuries

 Employee health and safety

 Training provided

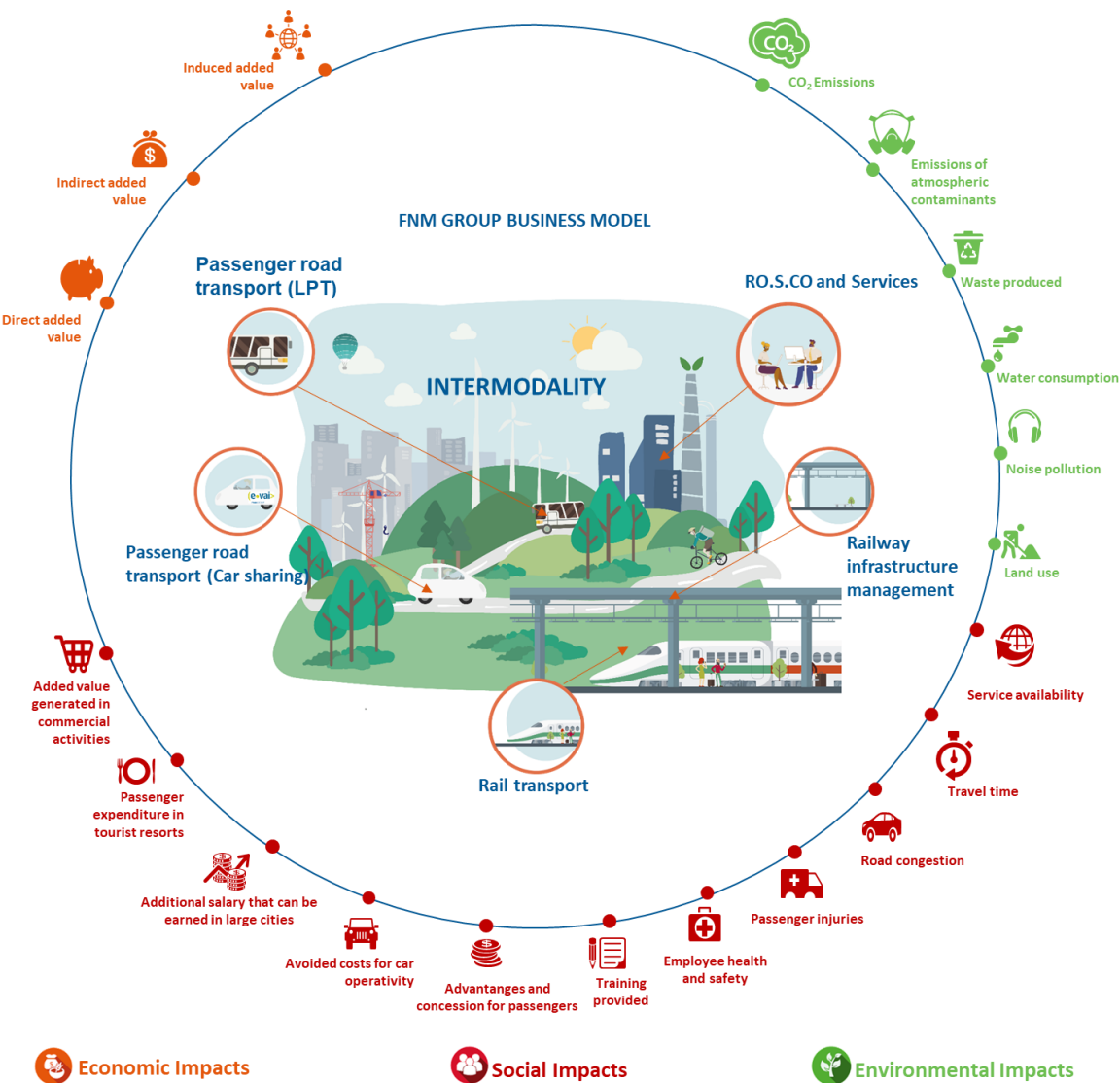
 Advantages and concessions for passengers

 Avoided costs for car operativity

 Additional salary that can be earned in large cities

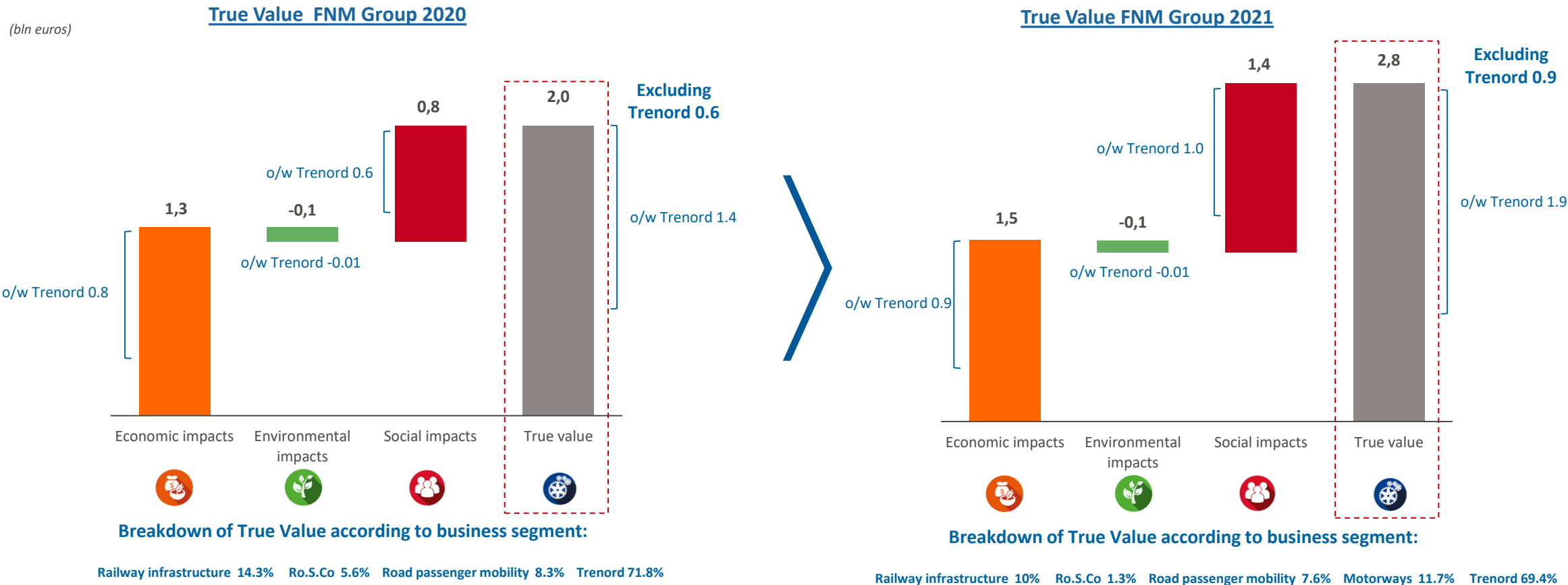
 Passenger expenditure in tourist resorts

 Added value generated in commercial activities



FNM Group | True Value at FY 2021

Increase in True Value thanks to Trenord and the acquisition of MISE



Direct and indirect economic impact in 2021: 53% of the total True Value of FNM Group (67% excluding Trenord)

Nuovi Treni



Il rinnovo della flotta di Trenord

Regione Lombardia, con un piano di investimenti da 1,6 miliardi è impegnata a Trenord 176 nuovi treni dotati dei più elevati standard tecnologici, che permetteranno di migliorare le performance ambientali.

- **105 Caravaggio:** a doppio piano, per le tratte suburbane.
- **41 Donizetti:** per percorrenze veloci verso Milano.
- **30 Colleoni:** con motore diesel-elettrici per le linee non elettrificate.

Il rinnovo dei convogli di Trenord permetterà di accantonare un'importante porzione dell'attuale flotta, ancora composta per il 46% da vecchi treni.



Le caratteristiche dei treni

Caravaggio



Posti a sedere: 445 per i convogli a 4 vetture; 599 per i convogli a 5 vetture.

Treni doppio piano (alta capacità).

97% di materiali riciclabili.

-30% di consumi di energia rispetto agli attuali TSR.

Sistemi di illuminazione, climatizzazione, informazione e **videosorveglianza** di ultima generazione.

Sistema di conteggio in tempo reale delle persone a bordo.

Aree polifunzionali per passeggini e biciclette, con ricarica per le bici elettriche.

Donizetti



Posti a sedere: 227 per i convogli a 3 vetture, 305 per i convogli a 4 vetture.

Sedute ampie, con prese per l'alimentazione dei dispositivi personali e rete Wi-Fi.

-30% di energia rispetto alla flotta attuale.

Illuminazione a LED del convoglio si regola automaticamente sulla base della luce esterna.

Carrozze totalmente accessibili ai viaggiatori con ridotta mobilità.

Sistemi di **videosorveglianza** e **conta-passeggeri** per monitorare il numero di viaggiatori a bordo.

Colleoni



Posti a sedere: 168 per i convogli a 3 casse (+ cassa tecnica).

Alimentazione **diesel-batteria**.

Riduzione di emissioni di CO2 in atmosfera rispetto ai diesel tradizionali grazie a motori di nuova generazione (ammessa presenza di biodiesel).

Batterie ausiliarie che consentiranno gli spostamenti in deposito di manovra nelle stazioni (senza viaggiatori a bordo) a motori diesel spenti.

Idrogeno ferroviario



H2iseO Hydrogen Valley

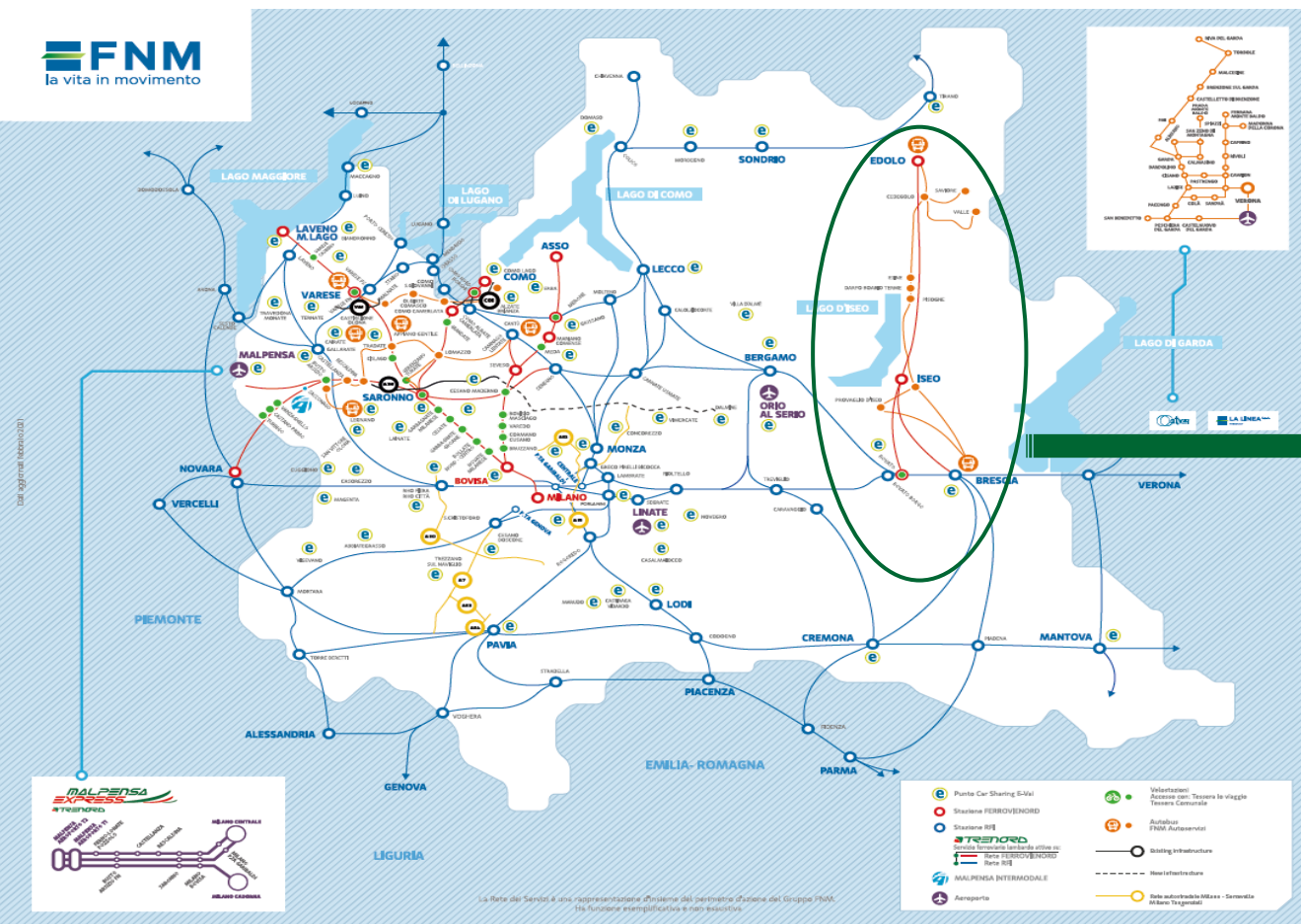
una catena del valore industriale italiana basata sull'idrogeno per un sistema di mobilità sostenibile in Val Camonica, patrimonio mondiale dell'UNESCO, lungo la linea ferroviaria non elettrificata Brescia - Iseo - Edolo, porta d'accesso ai Giochi Olimpici Invernali Milano-Cortina 2026



© ALSTOM SA 2021. Design&Styling | CORADIA STREAM™

La value proposition di H2iseO

De-carbonizzare il trasporto pubblico



Linea Brescia-Iseo-Edolo:
103 km,
binario unico,
non elettrificato



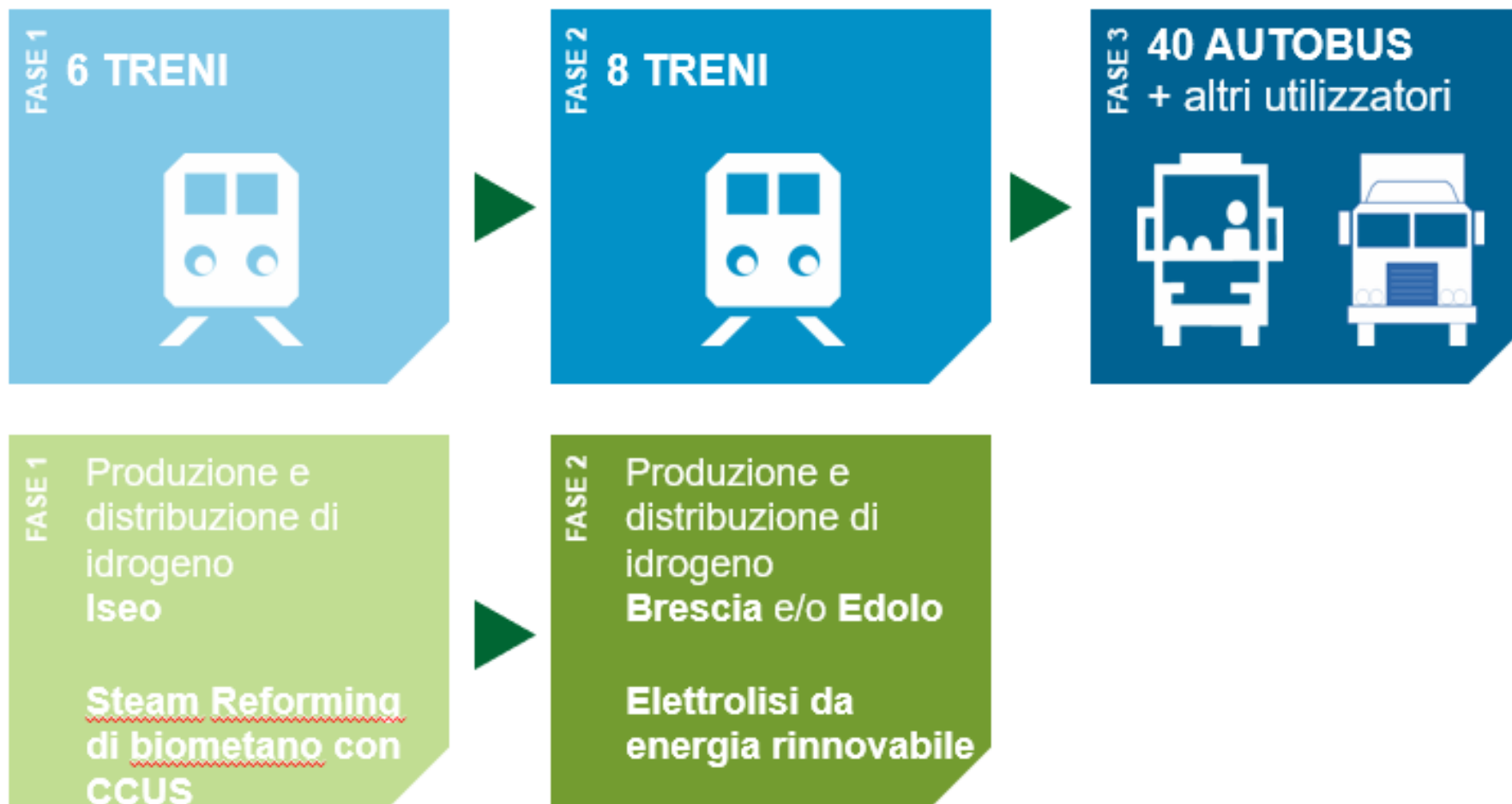
un progetto di



La descrizione del progetto

- Progetto realizzato congiuntamente da **FNM, FERROVIENORD** e **Trenord**.
- Spazia sulle **dimensioni sociale, economica, geografica, ambientale della mobilità**, con tre obiettivi principali:
 - Sviluppo di un **distretto economico e industriale basato sull'idrogeno**, partendo dalle applicazioni sulla mobilità.
 - Sviluppo di un **distretto geografico basato sull'idrogeno**, per abilitare e supportare la conversione energetica dell'area.
 - **De-carbonizzazione totale dei principali componenti del trasporto pubblico locale**.
- "L'**idrogenizzazione**" e **decarbonizzazione** della linea ferroviaria **Brescia-Iseo-Edolo** come primo utilizzatore di idrogeno **consente la realizzazione nell'area di infrastrutture per la produzione e distribuzione di idrogeno**, a supporto del settore economico e industriale locale.

Le fasi del progetto



Idrogeno stradale



Le aree interessate

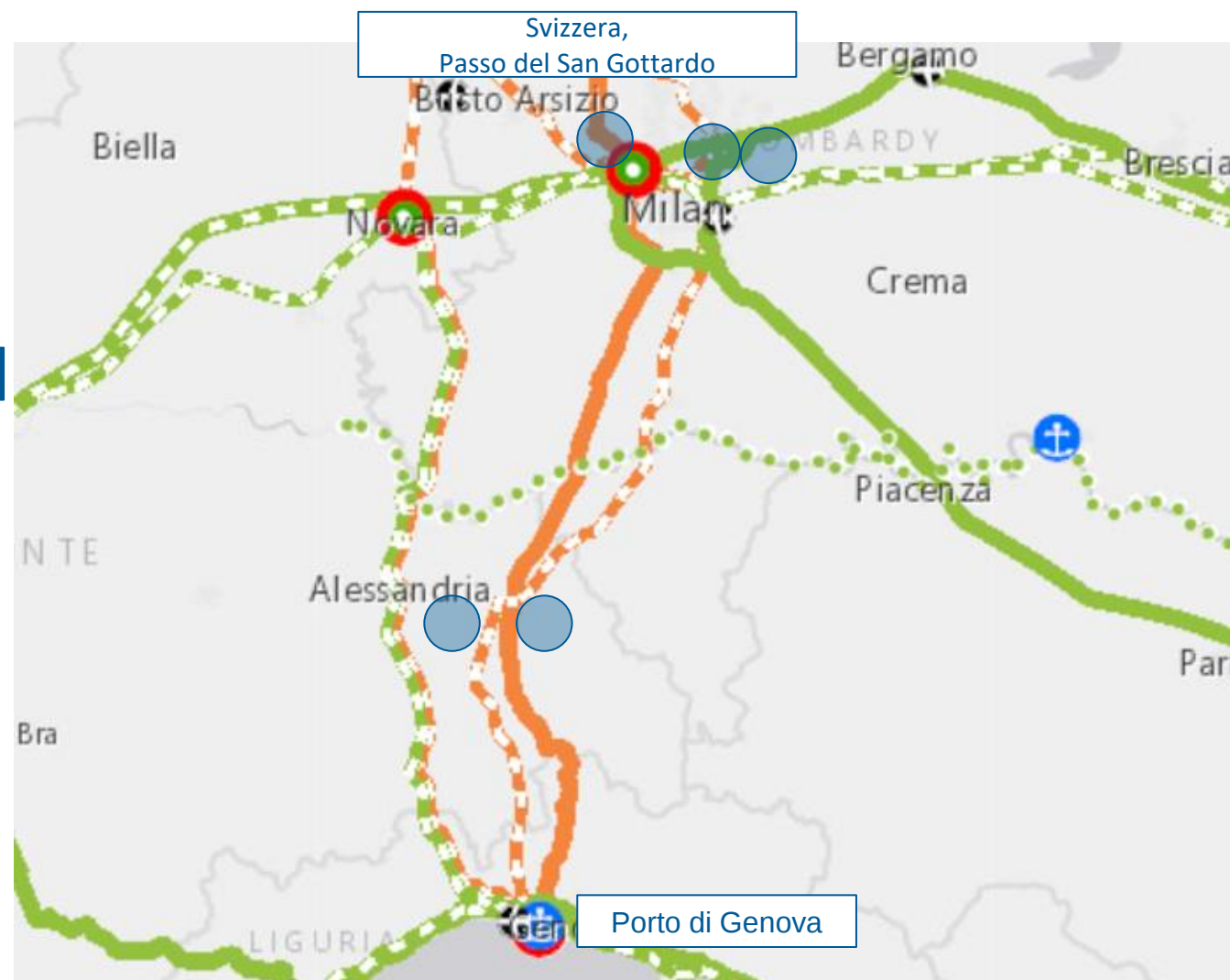


Le 5 postazioni individuate per il rifornimento

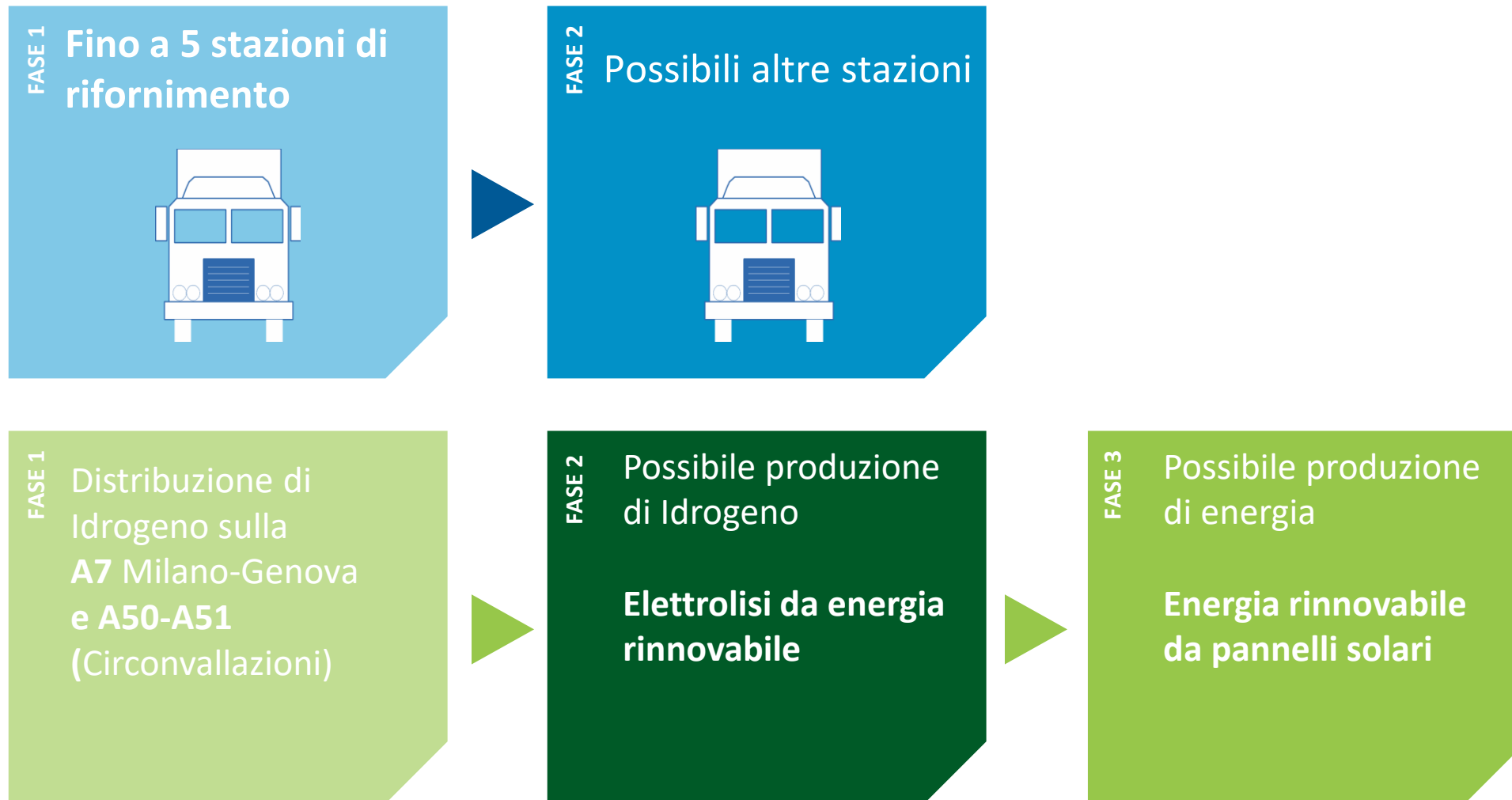
Torino

Francia-Spagna

Venezia/Trieste



Le fasi del progetto



Focus Ferrovienord



330 km di rete (ramo Milano e Iseo) e 115 stazioni e fermate

Rendicontazione dal Bilancio di Sostenibilità 2021

- -81% Emissioni SCOPE 2 (escluso segment autostradale)
- 51% Componente di Energia Elettrica proveniente da fonti rinnovabili
- +40% Illuminazione a LED nelle sale d'attesa
- 80% Rifiuti prodotti da Ferrovienord (materiale ferroso) destinato a recupero



Focus Trenord





L'identità di
Trenord

In viaggio verso
un futuro sempre
più sostenibile

Governance

Clienti

Dipendenti

Ambiente

La sostenibilità
economica

True Value

Nel 2021, Trenord ha proseguito i propri progetti ambientali relativamente a iniziative di **riduzione delle emissioni**, attività di **piantumazione** e di riutilizzo della **risorsa idrica**:



ENERGIA

5 sottostazioni
utilizzano per il **100%**
energia elettrica da
fonti rinnovabili
(+ 2 rispetto al 2020)

42 veicoli elettrici
introdotti nella flotta di
Trenord sostituzione del
parco auto endotermico



PIANTUMAZIONE

1.400 alberi
piantumati (di cui 500
ri-piantumati da vivaio
interno nel 2021)

Oltre **70 tipologie di**
specie piantumate

505 tonnellate di
CO₂ assorbite nel
2021



RISORSA IDRICA

Nel 2021, **527 m³ di**
acqua riutilizzata
grazie all'impianto di
trattamento di Novate

Investimento di **1**
milione di euro
per l'installazione del
sistema di **recupero**
delle acque
meteoriche nel sito di
Novate

Nuovo Welfare



Welfare, il nostro +

- **Elemento distintivo e necessario della sostenibilità** aziendale.
- Il nostro Welfare ha una storia lunga e gli investimenti fatti negli anni dalle aziende sono stati piuttosto significativi (**circa 8.000€ all'anno per dipendente**).
- Percorso di **evoluzione** in corso per renderlo più efficace, interessante e focalizzato sull'idea di persona che abbiamo.
- Due ambiti di lavoro:
 - **Metodo**: ascolto continuo dei bisogni e delle persone che costituiscono la nostra comunità aziendale.
 - **Contenuti**: non solo contributi monetari ma servizi concreti e utili con ricadute positive per l'individuo e l'organizzazione (benessere psico-fisico, lavorativo, economico, conciliazione tempi vita-lavoro).

Welfare, il nostro +



- **Nuovo brand** (Trenord+ e FNM+) e campagna di comunicazione interna dedicata ai **valori del nuovo Welfare** (www.ilnostropiu.it).
- **Roadshow** nelle principali sedi aziendali (17 giornate in 25 location per un totale di circa 2.000 colleghi incontrati).
- **Corner Welfare+** inaugurati nelle sedi del CRA aziendale.

Nuove iniziative «people caring»

- **Counseling psicologico** («Parliamone»).
- **Orientamento scolastico-lavorativo** per figli e genitori («Push to open»).
- **Supporto allo studio** per le scuole elementari e i bambini certificati DSA («Alleniamo la letto scrittura» e «Studio con metodo!»).
- **Campus estivi esperienziali** per i ragazzi.
- Ulteriori vantaggi in ambito **scuola** (ad esempio *bonus studio* dalla materna alle superiori), **natalità** e sussidi sulle prestazioni sanitarie.

Welfare Important People (WIP)

- Circa **100 colleghi** si sono candidati per diffondere i valori del Welfare, valorizzare le iniziative in prima persona, e arricchirle con nuove idee/progetti.
- Di questi, circa 50 stanno partecipando alla **WIP Academy**, un percorso di **formazione** alle competenze WIP (valori e contenuti del Welfare, ascolto attivo/empatico, gestione del tempo, comunicare il Welfare, lavorare in team).

Fili



Fili project | Regeneration of the Milan-Malpensa axis



Upgrade and development of the Ferrovienord key hubs to redefine FNM’s relationship with the territory

1. Busto Arsizio:
New neighbourhood UR.BA.MI.

Urban regeneration to connect the north and the south of the city through a new urban center with large green areas equipped for collective activities

2. Saronno:
Urban redesign

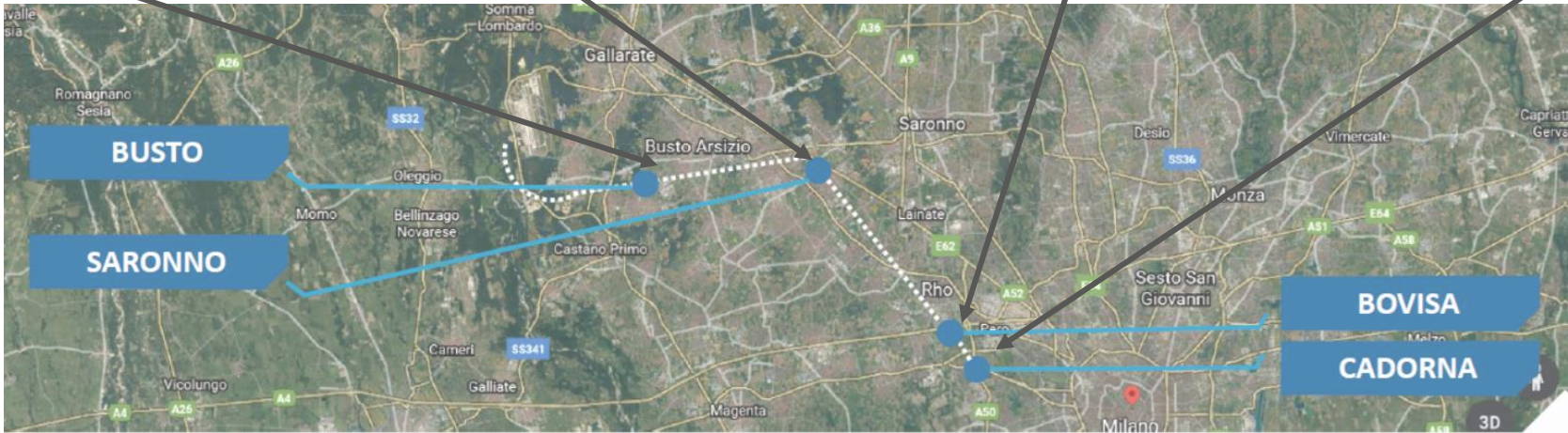
Reorganisation of the technological/maintenance hub, regeneration of the area of the station, new location of the museum area

3. Milano Bovisa:
Rail city

Construction of the new FNM Group headquarters and urban regeneration of the area, in partnership with the Municipality of Milan, in the context of the project Reinventing Cities

4. Milano Cadorna:
O2F Oxygen Factory

Creation of a «synthetic forest» (72,000 m2) from Milan Cadorna to Domodossola station with green and pedestrian areas, new urban functions; new biotechnologies able to absorb CO2 and release oxygen



Spreaded projects

A.
800.000 trees

Reforestation efforts or realisation of trees and shrub-like zones in uncultivated areas, nature-based interventions in stations aimed at improving the passengers comfort and environmental resilience along the entire network.

B.
Super cycle track

Construction of a 73 km long super cycle track from Milan to Malpensa

Note: the economic and financial impact of Fili project is not included in the business plan projections.

Grazie

FNM S.p.A.

Piazzale Cadorna, 14
20123 Milano, Italia

Tel. +39 02 8511 1

Fax +39 02 8511 4708

www.fnmgroup.it

