

Alla cortese attenzione di Deputati e Deputate  
delle Commissioni della Camera dei Deputati:

- Bilancio, Tesoro e Programmazione
- Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici
- Trasporti, Poste e Telecomunicazioni
- Attività produttive, Commercio e Turismo
  - Politiche dell'Unione Europea

## **Criticità del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza in materia di trasporti, mobilità e infrastrutture. Proposte integrative di Transport & Environment, Kyoto Club, Legambiente, Cittadini per l'Aria, Greenpeace Italia e WWF Italia**

In questo documento è possibile trovare quattro proposte di modifica al Piano, che intervengono su quattro macro-criticità individuate come prioritarie:

- **Proposta 1:** intervenire sulla mobilità sostenibile di città e aree metropolitane, ampiamente sottovalutata dal PNRR, nonostante tre quarti degli spostamenti avvengano su scala locale; per sostenere investimenti per trasporto collettivo, ciclabilità, sharing, cura del ferro, logistica merci.
- **Proposta 2:** intervenire sull'accelerazione dell'elettrificazione dei trasporti, non inserita come obiettivo nel Piano e priva di investimenti funzionali al raggiungimento dei target del PNIEC, dei target nazionali relativi all'Effort Sharing Regulation e dei target comunitari in materia di decarbonizzazione;
- **Proposta 3:** intervenire sulla necessità di definire una filiera industriale della mobilità elettrica, che guardi alla riconversione delle industrie e alla relativa forza lavoro;
- **Proposta 4:** potenziare gli interventi sulla sicurezza stradale, che costituisce ancora un grave problema nelle città e sulle strade.

## Macro-criticità in materia di trasporti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Secondo le associazioni scriventi, gli investimenti e le misure presenti nel testo del PNRR approvato dal CdM il 12 Gennaio 2021 per il settore trasporti **falliscono nel centrare due obiettivi fondamentali del Next Generation EU:**

- **Obiettivi climatici e ambientali 2030 e 2050 (Green Deal EU):** le misure proposte e gli investimenti allocati non sono, a nostro avviso, in grado di generare un'inversione nel trend delle emissioni di CO2 del settore trasporti, indispensabile per il raggiungimento dei **target climatici nazionali ed europei 2030 e 2050**.
- **Transizione verde:** le misure proposte e gli investimenti allocati non sono in grado di innescare l'avvio della trasformazione e innovazione verde dell'industria automotive italiana e accompagnare la relativa forza lavoro nell'ottica di una **giusta transizione**.

Nell'allocazione delle risorse stanziare per i trasporti **manca una scala delle priorità efficace, che tenga conto di quali sono i settori più fragili, maggiormente emissivi e dove bisogna intervenire con urgenza e risorse adeguate.**

La spesa allocata per i trasporti ammonta infatti ad **un totale di €39,53 miliardi** suddivisi come riportato in Tabella 1. Di questi viene indicato che €2,95MLD della Missione 2 e €11,2MLD della Missione 3 *sono in essere*, ovvero spese già previste, dunque le risorse effettive allocate per i trasporti nel PNRR ammontano ad un **totale di €24,9 miliardi, di cui solamente 4,6 miliardi per mobilità urbana, elettrificazione e transizione verde del settore automotive.**

Tab.1: Ripartizione risorse trasporti nel PNRR;

PNRR Risorse Stanziare Trasporti		Nuovi	TOTALI	TOT.
		Mld€	(nuovi + in essere) Mld€	(nuovi + in essere) %
M3C1	<i>Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del paese</i>	15.5	26.7	68%
	<i>Messa in sicurezza e monitoraggio digitale di strade, ponti e viadotti</i>	1.6	1.6	4%
M2C2.3	<i>Trasporti Locali Sostenibili, ciclovie e rinnovo del parco rotabile (Comprese rafforzamento delle filiere produttive)</i>	4.6	7.55	19%
M3C2	<i>Progetto integrato Porti d'Italia</i>	2.84	3.32	8%
	<i>Digitalizzazione aeroporti e sistemi logistici</i>	0.36	0.36	1%
<b>TOTALI</b>		<b>24.9</b>	<b>39.53</b>	<b>100%</b>

Alla **mobilità urbana**, dove si concentra la maggior parte della produzione delle emissioni climalteranti, degli inquinanti locali, della congestione e che impatta la vita di milioni di cittadini/e ogni giorno, viene invece allocato solo il **19%** delle risorse totali destinate ai trasporti. Sempre a tale voce peraltro farebbero capo anche le risorse per la transizione verde e la resilienza della filiera industriale dell'automotive (menzionata alla voce M2C2.3.3.1).

La maggior parte delle risorse – il **68% delle risorse totali** per i trasporti (in essere e nuove) o il 62% delle "nuove" – viene allocato al settore ferroviario per l'Alta Velocità Ferroviaria e per infrastrutture di lunga distanza, mentre solo 5,6 miliardi (circa il 21% degli investimenti ferroviari) sono destinati ai nodi metropolitani e le ferrovie regionali. Peraltro non viene indicata alcuna misura abilitante per lo spostamento modale da gomma a ferro.

A tale proposito è utile ricordare che il trasporto su strada è responsabile per l'80% delle emissioni di CO<sub>2</sub> da trasporti<sup>1</sup>, di cui circa il 70% viene prodotto per spostamenti inferiori ai 50 km<sup>2</sup>, ed è quindi in tale ambito che bisogna agire in maniera decisa tramite l'accelerazione dell'elettrificazione da un lato e l'attuazione dei Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile, il potenziamento del TPL, delle infrastrutture per la mobilità attiva (ciclabile e pedonale) e dell'intermodalità, del trasporto ferroviario metropolitano e regionale dall'altro.

Inoltre va fatto presente che le risorse impegnate a favore dell'AV rischiano di non essere immesse nel circuito economico prima di 4-5 anni per la difficoltà e lunghezza che comporta la progettazione e realizzazione di una linea AV in territori complessi. Al contrario molti interventi di mobilità sostenibile affidati direttamente ai comuni, come acquisti di bus elettrici, realizzazione di piste ciclabili, riqualificazione di strade e piazze a favore della mobilità attiva, garantiscono tempi di realizzazione certi e impatti positivi già nell'orizzonte di piano (passeggeri trasportati, miglioramento mobilità urbana e riduzione emissioni climalteranti e inquinanti locali).

**Si rende dunque necessario rivedere la modalità di allocazione delle risorse al fine di assicurare coerenza tra la quantità di investimenti allocati e gli obiettivi nazionali e comunitari di riduzione della CO<sub>2</sub> e degli inquinanti locali**, secondo le seguenti proposte di modifica:

### **MACRO-CRITICITÀ 1**

**Le risorse stanziare per la mobilità urbana e regionale sono ampiamente inadeguate.**

**Con l'attribuzione di queste scarse risorse alle città, non vengono dedicate risorse e progetti per la mobilità urbana previsti dai PUMS delle città, che diviene "uno dei tanti" obiettivi nel PNRR ma non una missione significativa.**

Sulla base delle risorse destinate alla mobilità urbana si prevedono solo 1000 km di ciclovie urbane, solo 5000 nuovi autobus, nemmeno 200 km di reti di trasporto collettivo, dove prevalgono filobus e BRT, mentre solo 45 km sono tranvie e le metropolitane sono assenti. È previsto l'acquisto di soli 80 nuovi treni locali, pari al 3% del totale. Niente viene dedicato alla sicurezza nelle città e alla logistica urbana sostenibile.

Se poi consideriamo che tra gli investimenti ferroviari solo 5,6 miliardi di risorse sono destinate a nodi metropolitani e ferrovie regionali, il risultato è un'ampia sottovalutazione delle città e degli spostamenti urbani e regionali.

In merito al potenziamento della scarsa rete ciclabile italiana si sottolinea che - come evidenziato da numerosi studi<sup>3</sup> - essa rappresenta lo strumento più efficace, in termini di costi benefici, per il miglioramento della qualità dell'aria quanto a PM<sub>2.5</sub> e NO<sub>2</sub> e che l'Italia è soggetta a ben due procedure di infrazione sul tema aria.

Secondo l'analisi effettuata da T&E e Kyoto Club nel rapporto "Un PNRR per la mobilità sostenibile", **gli investimenti necessari per dare una svolta alla mobilità urbana e regionale ammontano a circa 29 miliardi di euro, coerenti con i PUMS delle principali città italiane, secondo le seguenti destinazioni:**

- 5 mld per potenziamento del TPL con 15.000 nuovi autobus elettrici;

<sup>1</sup> Si tratta di circa 108 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> (dato 2018) che devono essere portate a "quasi" zero entro il 2050. Il settore trasporti è il principale responsabile delle emissioni di gas climalteranti in Italia per i settori afferenti all'Effort Sharing Regulation con il 26% del totale, ed è l'unico settore in cui le emissioni di CO<sub>2</sub> sono cresciute, invece di diminuire, rispetto al 1990.

<sup>2</sup> LA RIDUZIONE DELLA CO<sub>2</sub> NEL SETTORE DEI TRASPORTI Le linee di azione Avoid - Shift - Improve, Potenzialità, fatti e numeri. *Susdef*, 2012.

<sup>3</sup> Chiesa et al, (2014). "An environmental, economical and socio-political analysis of a variety of urban air-pollution reduction policies for primary PM<sub>10</sub> and NO<sub>x</sub>: The case study of the Province of Milan (Northern Italy)". *Environmental Science & Policy*, 44, 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.07.012>

- 2 mld da destinare alla realizzazione 5.000 km di ciclovie urbane e 10.000 di percorsi extraurbani e turistiche;
- 0,5 mld per moderazione del traffico e aree pedonali;
- 0,5 mld per la logistica merci urbana;
- 1 mld per la mobilità condivisa elettrica dei veicoli, i servizi MaaS, l'adeguamento di stazioni come hub di mobilità intermodale;
- 8,5 mld per il potenziamento del trasporto rapido di massa (150 km di rete tranviaria, 25 metropolitane, filobus, BRT);
- cura del ferro per il trasporto locale, nodi metropolitani, ferrovie regionali, treni per i pendolari, per complessivi 12,2 miliardi di investimenti.

### **Proposta 1**

*Aumentare le risorse stanziare alla Missione 2 alla voce M2C2.3 per i trasporti locali sostenibili da 4,6 miliardi a 17,5 miliardi. All'interno della Missione 3 riformulare alla voce M3C1 la tabella degli investimenti ferroviari incrementando i nodi ferroviari e le ferrovie regionali e l'acquisto dei treni regionali, per complessivi 12,2 miliardi di investimenti.*

### **MACRO-CRITICITÀ 2:**

**L'accelerazione dell'elettrificazione dei trasporti non è assunta come obiettivo e non vi sono investimenti funzionali al raggiungimento del target di 6 milioni di veicoli elettrici al 2030 previsto dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima.**

Il **target di 6 milioni di auto elettrificate al 2030** stabilito dal **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima** – target in merito al quale le associazioni scriventi avevano già segnalato la mancanza di misure abilitanti nel PNIEC stesso –, è **seriamente a rischio** se non si provvede all'attuazione di misure abilitanti, in primis il dispiegamento di una infrastruttura di ricarica adeguata su tutto il territorio nazionale.

La quota di mercato italiana di auto elettriche, sebbene in netta crescita nel 2020, è ancora considerevolmente al di sotto della media UE e della maggior parte degli Stati membri: il 4% italiano contro il 10% medio europeo, il 13% della Germania, il 10% di Francia e Inghilterra, il 12% Portogallo. I piani di ripresa dei principali paesi europei (Germania, Francia, Regno Unito e Spagna) stanno investendo in modo deciso sull'elettrificazione del trasporto su gomma. Se l'Italia non segue l'esempio il divario, già considerevole, aumenterà in modo irrecuperabile. L'Italia si attesta tra le ultime in Europa anche per acquisto di autobus elettrici (solo il 5,4% nel 2019).

In particolare, si nota l'**assenza** di una voce *specificata* di investimenti dedicati all'implementazione dell'**infrastruttura di ricarica elettrica nazionale**, nonostante la Commissione Europea nelle linee guida del Next Generation EU ne incoraggi vivamente l'inclusione nei piani di investimento, e la inquadri come uno dei [7 Progetti Faro](#) (Flagship: "Recharge and Refuel").

L'unico (vago ed altamente insufficiente) riferimento nel testo alle infrastrutture di ricarica elettrica è presente nella terza sottocomponente 1.3 (pag.86/87), in cui si parla di favorire *l'innovazione dell'attuale rete di carburanti (22.000 stazioni)* e della necessità di promuovere una rete di ricarica veloce, senza che vengano specificati obiettivi o risorse.

Ad oggi in Italia si contano circa 9.000 stazioni di ricarica, concentrate soprattutto al Nord. Secondo lo studio commissionato da Motus-E a PWC, per servire i 6 milioni di veicoli elettrici previsti nel PNIEC sono necessari almeno 98.000-130.000 punti di ricarica al 2030. Il PNIRE III (non ancora pubblicato) si pone come obiettivo almeno 100.000 stazioni di ricarica al 2030. A titolo di riferimento si fa presente che la Francia si è data un

obiettivo di 100.000 colonnine di ricarica di entro la fine dell'anno in corso<sup>4</sup>. Da qui la necessità di accelerare. **Per questa voce andrebbero stanziati almeno €2 miliardi nei prossimi 5 anni** (si veda [position paper Motus-E su PNRR](#)).

**RIFORME ASSOCIATE:** L'importanza strategica della realizzazione di una rete di ricarica capillare deve anche trovare adeguato riscontro in una voce dedicata alla **riqualificazione professionale** (dunque nella Missione 4) per garantire personale qualificato nella costruzione, posa in opera, gestione e manutenzione della rete, e accompagnare la forza lavoro del settore automotive.

### **Proposta 2**

*Inserire nella Missione 2 una voce dedicata e risorse adeguate per lo **sviluppo di una rete nazionale di ricarica elettrica collegata alla Flagship europea Recharge e Refuel**. Risorse: **€2 Mld nei prossimi 5 anni**.*

**Riforme da associare:** a potenziamento e supporto dell'investimento sulla rete di ricarica si rende necessaria **una revisione dello PNIRE**, per garantire uno strumento moderno e adeguato che sappia rispondere alla crescente domanda di mobilità elettrica e che serva più obiettivi in modo integrato: dallo snellimento delle procedure burocratiche alla revisione delle modalità di finanziamento per poter liberare capitale privato, fino alle specifiche tecniche della rete (qualità della rete di ricarica), potenza, accessibilità, distribuzione geografica, tariffe intelligenti.

### **MACRO-CRITICITÀ 3:**

**La creazione di una filiera industriale della mobilità elettrica e la riconversione delle industrie esistenti e relativa forza lavoro è trattata in modo del tutto marginale**

Gli **investimenti destinati alla conversione/innovazione dell'industria automotive e relativa filiera industriale** sono menzionati brevemente nella sottovoce 3.3.1 della sotto-componente *Trasporto Pubblico Locale green e Trasporto rapido di massa*.

Le risorse allocate in merito non vengono specificate in modo esplicito. Tuttavia, essendo il fondo allocato per l'intera componente pari a €7,55 MLD (di cui circa 2,95 MLD in essere), e dovendo questa cifra far fronte anche a investimenti di filiera e agli investimenti per tutta la mobilità locale sostenibile, è evidente come **le risorse allocate siano oltremodo inadeguate**.

Vista l'importanza strategica del settore italiano dell'automotive, il peso che esso ha in termini di forza lavoro diretta e indiretta e la velocità di trasformazione che sta caratterizzando il mercato auto a livello europeo e globale, **la creazione di una catena di valore della mobilità elettrica** richiederebbe **una voce specifica e risorse dedicate** nella componente 2. *Digitalizzazione, Innovazione e competitività del sistema produttivo*, della Missione 1. E' necessario legare la prospettiva industriale con le strategie europee di

---

<sup>4</sup>“Le plan de soutien à l'automobile pour une industrie verte et compétitive”, consultabile su: [https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions\\_services/covid19-soutien-entreprises/DP-Plan\\_soutien\\_automobile26052020.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/covid19-soutien-entreprises/DP-Plan_soutien_automobile26052020.pdf)

sviluppo degli accumuli ed integrazione dei sistemi energetici, in modo da veicolare le risorse pubbliche in un settore in cui, grazie ad una policy coerente, si ha effetto leva dei capitali privati in investimenti e lavoro.

Si rendono necessarie risorse dedicate per almeno **€2,5MLD** (di cui un miliardo di euro a rafforzamento fondi IPCEI per le batterie e 1,5 miliardi per manifattura veicoli elettrici e relative componenti) da incrementare in relazione all'evoluzione del comparto industriale. A tale scopo segnaliamo la parte Offerta della [proposta per il PNRR di Motus-E](#), che abbiamo analizzato e che condividiamo per la parte Offerta e Infrastrutture.

### **Proposta 3**

Inserire nella Missione 1 una sezione specifica **su transizione dell'industria automotive** e risorse adeguate (almeno €2,5 MLD).

Inserire nella Missione 4 la formazione/riconversione della forza lavoro del settore automotive collegata alla Flagship Upskill/Reskill e risorse adeguate (si veda [proposta per il PNRR di Motus-E](#)).

### **MACRO-CRITICITÀ 4:**

**L'obiettivo della sicurezza stradale è assente nel PNRR**

**Nel PNRR i fondi per la sicurezza stradale sono minimi, così come non viene rifinanziato il Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale.** Per le città e la moderazione del traffico non si trovano indicazioni nel PNRR, nonostante una grande parte di incidentalità avvenga nelle aree urbane italiane grandi e piccole. Anche per la sicurezza sulle strade e la manutenzione della rete esistente vi sono scarse risorse, pari a 1,6 miliardi, come si deduce dalla tabella M3C1, nonostante la dura lezione del crollo del Ponte Morandi. E poi c'è da restare colpiti che di queste scarse risorse ben 1,15 miliardi siano destinate alla sola messa in sicurezza e adeguamento antisismico dell'autostrada A24-25, a cui dovrebbe provvedere il concessionario nell'ambito del suo Piano Economico e Finanziario (magari da rivedere se è inadeguato all'obiettivo), mentre ad Anas per la sua rete sono destinati solo 0,45 miliardi per il monitoraggio dinamico e interventi di manutenzione. Anche in questo caso il PNRR andrà affiancato al Contratto di programma di ANAS, per comprendere in modo esaustivo se gli investimenti per la sicurezza stradale trovano spazio e finanziamenti concreti.

### **PROPOSTA 4**

**Nella Missione 3 alla voce M3C1 destinare alla manutenzione e messa in sicurezza della rete stradale ANAS 3,5 miliardi (attualmente nel PNRR sono previsti 0,45 mld).**

Recovery Fund Next Generation EU

# Un Piano di Ripresa e Resilienza per la mobilità sostenibile in Italia



5 febbraio 2020



Kyoto Club

TRANSPORT &  
ENVIRONMENT

## **Kyoto Club**

### **Transport & Environment**

Versione aggiornata al 4 Febbraio 2021.

#### **Elaborato da:**

Veronica Aneris

Anna Donati

#### **Ringraziamenti:**

*Si ringraziano Luca Bonaccorsi, Massimo Ciuffini, Francesco Ferrante, Matteo Leonardi, Mariagrazia Midulla, Francesco Naso, Andrea Poggio, Federico Spadini, Gianni Silvestrini per le revisioni e gli utili spunti al testo.*

*Un ringraziamento per l'aiuto a Carlo Tritto, Maria Stella Scarpinella e lo staff di Kyoto Club.*

#### **Per maggiori informazioni:**

<https://www.kyotoclub.org/>

<http://www.muoversincitta.it/>

<https://www.transportenvironment.org/>

## Executive Summary

Grazie ai fondi stanziati dall'Europa con il nuovo strumento Next Generation EU, l'Italia sta per ricevere 209 miliardi di euro tra sovvenzioni e prestiti per poter rispondere alla grave recessione economica scatenata dalla pandemia covid19.

Questa cifra senza precedenti, pari a circa il 10% del Prodotto Interno Lordo italiano, rappresenta per il nostro paese un'opportunità unica per rinascere prosperi e sostenibili. Per il settore trasporti in particolare, che è l'oggetto di questa pubblicazione, tali risorse offrono l'occasione di colmare in larga parte il deficit rispetto agli altri paesi europei in termini di sostenibilità, elettrificazione, qualità dell'aria, ciclabilità, riqualificazione dello spazio pubblico, trasporto collettivo, sicurezza stradale, logistica sostenibile. Gli stati membri potranno presentare i propri piani di spesa a valle dell'approvazione finale della proposta di legge Next Generation EU attualmente in fase di trilogia a Bruxelles e il governo italiano sta lavorando alla bozza di Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza.

La selezione dei progetti utili per la mobilità sostenibile di merci e passeggeri in Italia è ovviamente un'operazione molto complessa, che richiede rigore e visione. Non tutti i molteplici problemi che caratterizzano il nostro sistema di trasporto potranno essere risolti con le risorse del NGEU. Essi vanno coniugati con gli investimenti ordinari e specifici italiani ed europei, in correlazione con le risorse private con cui cooperare. Il PNRR deve servire per una svolta verso la decarbonizzazione e la giusta transizione, che sostenga occupazione e lavoro in nuovi settori industriali o da riconvertire.

Il sistema dei trasporti italiano sconta la mancanza di una pianificazione adeguata e coerente, un deficit di servizi di trasporti collettivi e per la mobilità attiva, importanti gap in termini di infrastrutture e servizi tra Nord, Centro e Sud. Sulle nostre strade ci sono ancora oltre 3.000 morti ogni anno e 250.000 feriti. Metà delle città italiane supera i limiti per la qualità dell'aria.

Il settore produce ben il 26% delle emissioni di CO2 in Italia, che non sono diminuite in questo comparto dal 1990. Esse ammontano a circa 100 milioni di tonnellate di CO2 che dovranno essere ridotte almeno del 90% nei prossimi 30 anni. Una sfida colossale e necessaria per trasporti e mobilità, a cui si aggiunge quella dell'urgente innovazione industriale e riconversione della forza lavoro. L'industria dell'auto europea cambierà più nei prossimi 5 anni di quanto non abbia fatto negli ultimi 100. Si rendono necessarie politiche industriali mirate ed investimenti decisi che assicurino che l'Italia non venga tagliata fuori dalla rivoluzione elettrica della mobilità.

Nel documento vengono individuate le priorità di intervento per una riconversione *green* del sistema trasporti italiano. Le proposte presentate mettono al centro della ripresa cittadine e cittadini, la vivibilità delle loro città, la sicurezza dei loro spostamenti e la solidità futura del sistema produttivo industriale.

**Si chiedono €41,15 Miliardi di euro, circa il 20 % del fondo, da investire per:**

- **mobilità urbana e regionale (€29,7 Mld),**
- **elettrificazione (€7,95 Mld)**
- **messa in sicurezza delle infrastrutture stradali (€3,5 Mld).**

**Le risorse allocate ai singoli interventi in maniera del tutto qualitativa intendono offrire un ordine di grandezza delle priorità, alla luce delle criticità principali del settore, dei requisiti di base posti dall'Europa per l'accesso ai fondi e nell'ottica della green and just transition che è alla base del green deal europeo.**

La mobilità urbana, regionale e le città, devono essere protagoniste di questi investimenti realizzando infrastrutture per il trasporto collettivo, un deciso impulso alle reti per la ciclabilità, la pedonalità e la rigenerazione dello spazio urbano, il potenziamento del TPL con autobus elettrici, della mobilità elettrica condivisa e degli hub intermodali nelle stazioni, la logistica delle consegne merci a emissioni zero. Va sviluppata un'adeguata infrastruttura di ricarica per la mobilità elettrica di passeggeri e merci in ambito urbano ed extraurbano, garantendo un adeguato numero di punti di ricarica ultra-veloci. La sicurezza stradale e l'obiettivo di zero morti sulle strade devono trovare risorse e priorità nel PNRR.

Resistere alla tentazione delle grandi opere non sarà banale, come dimostra il Piano approvato in CdM il 12 gennaio 2021, che continua a non mettere al centro le politiche di mobilità urbana e l'elettrificazione dei trasporti. Nello stesso documento si trovano numerosi investimenti ferroviari, troppo incentrati sulle grandi opere come Alta Velocità ferroviaria e lunga distanza, mentre riteniamo che la priorità debba essere assegnata al potenziamento delle reti verso il mezzogiorno, ai nodi ferroviari e alle linee locali regionali. Quest'ultime purtroppo sembrano dimenticate nella programmazione del PNRR.

Oltre alla scelta dei progetti, servono anche delle riforme sulle regole del gioco: l'aggiornamento del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, i Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, l'introduzione di una data di fine vendita per le auto endotermiche, la riforma del Codice della Strada e del Piano Nazionale di Infrastrutturazione per le Ricariche Elettriche, il superamento dei SAD.

L'adeguamento del Piano Nazionale Energia e Clima ai nuovi target del *Green Deal* europeo è un altro strumento indispensabile di azione.

In merito alla governance del PNRR chiediamo l'istituzione di un Comitato permanente di consultazione delle associazioni ambientaliste, al fine di assicurare che la quota parte *green* del fondo (almeno il 37%) sia spesa a favore della transizione ecologica e che il 100% sia stanziato nel rispetto dei criteri della sostenibilità.

Le risorse del PNRR che usiamo oggi per ripartire e superare la crisi, dovranno essere restituiti dalle generazioni future tra il 2028 e il 2058. Abbiamo il dovere morale di assicurare che la nostra eredità per le prossime generazioni sia la costruzione di nuove e solide fondamenta per lo sviluppo sostenibile e la giusta transizione ambientale e sociale di cui abbiamo urgente bisogno.

**€41,15 Mld del PNRR per la mobilità sostenibile  
Le proposte di Kyoto Club e T&E**

<b>MOBILITÀ URBANA E REGIONALE</b>	<b>Investimenti totali per la mobilità ciclistica</b> (5.000 km ciclovie urbane, 10.000 km ciclovie turistiche)	<b>€2</b> Mld in <b>5</b> anni	<b>€29,7</b> Mld
	<b>Interventi di moderazione del traffico,</b> aree pedonali e sicurezza stradale nelle città	<b>€0,5</b> Mld in <b>5</b> anni	
	<b>Potenziamento TPL: 15.000 nuovi autobus elettrici</b> (rifinanziamento del PNSMS a favore di soli autobus a zero emissioni)	<b>€5</b> Mld in <b>5</b> anni	
	<b>Mobilità condivisa elettrica dei veicoli</b> (bicicletta, scooter, auto, micromobilità, van sharing, cargo bike), i servizi MaaS, l'intermodalità con il Trasporto Pubblico, adeguamento Stazioni.	<b>€1</b> Mld in <b>5</b> anni	
	<b>Potenziamento Trasporto Rapido di Massa</b> (150km nuove reti tramviarie e metropolitane per 25 km di rete). Ampliamento della rete filobus e Bus Rapid Transit	<b>€8,5</b> Mld in <b>5</b> anni	
	<b>Cura del ferro per trasporto locale e aree metropolitane:</b> investimenti sui nodi ferroviari, 500 nuovi treni pendolari e interventi per adeguamento rete regionale ferroviaria	<b>€12,2</b> Mld in <b>5</b> anni	
	<b>Logistica urbana:</b> riorganizzazione sistema consegne, veicoli commerciali elettrici, Logistica a Pedali. Elettificazione delle città e dei nodi - Centri logistici	<b>€0,5</b> Mld in <b>5</b> anni	
<b>ELETTRIFICAZIONE</b>	<b>Infrastrutture di ricarica</b> per auto, furgoni, camion, flotte condivise e TPL	<b>€2</b> Mld in <b>5</b> anni	<b>€7,95</b> Mld
	<b>Elettificazione PA e schema incentivi/politiche fiscali</b> per flotte condivise	<b>€1,8</b> Mld in <b>5</b> anni	
	<b>Schema incentivi acquisto/rottamazione e politiche fiscali</b> per furgoni e camion a zero emissioni	<b>€0,5</b> Mld in <b>5</b> anni	
	<b>Manifattura veicoli elettrici e relative componenti</b> (incrementabile in relazione all'evoluzione del comparto industriale)	<b>€1,5</b> Mld	
	<b>Filiera Batterie</b> (a rafforzamento fondi IPCEI) e avvio impianti di Recupero e Riciclo batterie per veicoli elettrici; (incrementabile in relazione all'evoluzione del comparto industriale)	<b>€1</b> Mld	
	<b>Elettificazione Banchine Portuali</b>	<b>€0,9</b> Mld	
	<b>Progetti pilota</b> per Idrogeno Verde e Ammoniaca, combustibili sintetici per aviazione e navigazione	<b>€0,25</b> Mld	
<b>SICUREZZA</b>	<b>Manutenzione delle rete stradale Anas e Regionale esistente,</b> messa in sicurezza e adeguamento tecnologico		<b>€3,5</b> Mld
	<b>Innovazione tecnologica sulla rete stradale</b>		



## Indice

<b>1. Un Piano di Ripresa e Resilienza per la mobilità sostenibile</b>	<b>9</b>
<b>2. La necessità di una riconversione green dei trasporti italiani</b>	<b>10</b>
<b>3. I requisiti base dei piani di spesa da presentare alla Commissione Europea</b>	<b>11</b>
<b>4. Le priorità di investimento del PNRR per la mobilità in Italia: le proposte di Kyoto Club e T&amp;E</b>	<b>13</b>
4.1. Investimenti per la mobilità urbana e regionale	14
4.1.1 Le proposte per la mobilità urbana e regionale sostenibile	15
4.2 Elettificazione	16
4.2.1 Le proposte in materia di elettificazione	23
4.3. Messa in sicurezza delle infrastrutture stradali	23
<b>5. A che punto siamo con il PNRR Italiano</b>	<b>25</b>
5.1. I Limiti delle Linee Guida del PNRR italiano	25
5.2. Il PNRR approvato dal Consiglio dei Ministri il 12 gennaio 2021	26
5.2.1 Osservazioni al PNRR approvato nel CDM del 12 gennaio 2021	27
5.2.2 Missione 2 - Rivoluzione Verde e Transizione ecologica. Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile	30
5.2.3 Missione 3 - Le Infrastrutture per una mobilità sostenibile	35
5.2.4. L'obiettivo della sicurezza stradale è assente nel PNRR	38
5.2.5 Osservazioni su logistica in intermodalità	38
5.2.6. Coinvolgimento permanente delle associazioni ambientaliste per garantire il rispetto del 37% Green e del principio "Do NO Harm"	39
<b>6. Politiche e riforme necessarie di supporto agli investimenti</b>	<b>39</b>
6.1. Approvazione di una data nazionale di fine vendita auto endotermiche al 2030	39
6.2. Accelerare e aggiornare i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile	40
6.3. Aggiornare il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica	41
6.4. Riforma complessiva del Codice della Strada	41
6.5. Adeguare il PNIEC secondo i nuovi target ambientali del Green Deal	41
6.6. Aggiornamento/revisione PNIRE	42
6.7. Coerenza delle politiche fiscali	43
<b>7. Come NON spendere i soldi del Recovery Fund/Next Generation EU</b>	<b>44</b>
7.1. Lista Green 10 esclusione RRF (solo trasporti):	44



# 1. Un Piano di Ripresa e Resilienza per la mobilità sostenibile

In risposta alla grave recessione economica scoppiata in Europa a seguito della crisi COVID19, la Commissione Europea ha deciso di stanziare una quantità ingente di risorse a favore dei paesi maggiormente colpiti dalla crisi.

Il nuovo strumento finanziario Next Generation EU, 750 miliardi di euro, divisi in sovvenzioni (€390Mld) e prestiti (€360Mld). Lo strumento più ingente del NGEU, è il *Recovery and Resilience Facility (RRF)*: un fondo di 672.5 miliardi di euro, che l'EU, per la prima volta nella storia, decide di prendere in prestito dal mercato finanziario globale, sotto forma di *bond*.

L'Italia è la prima beneficiaria del fondo con 209 miliardi di euro, il 28% del totale. I fondi saranno erogati nel periodo 2021-2026 e la quota parte stanziata sotto forma di prestiti dovrà essere restituita dalle prossime generazioni tra il 2028 ed il 2058. Inutile sottolineare come queste risorse eccezionali, che l'Europa ha mobilitato in risposta alla pandemia, rappresentano per gli stati membri europei più colpiti dalla crisi, un'opportunità senza precedenti. Per rinascere prosperi e sostenibili.

Se l'obiettivo di un'economia decarbonizzata al 2050 sancito del Green Deal Europeo verrà messo al centro della ripresa, la liquidità finanziaria in arrivo potrà finalmente indirizzare il sistema produttivo italiano verso una crescita sostenibile ed inclusiva. In altre parole, è la nostra occasione per metterci in marcia verso un'economia a zero emissioni nette al 2050, realizzando quella *green and just transition* che è alla base del Green Deal Europeo. Una giusta transizione che dovrà sostenere anche l'occupazione e il lavoro in modo duraturo, per dare risposte concrete alla crisi che stanno attraversando cittadini e cittadine.

Per il settore trasporti in particolare, che è l'oggetto di questo documento il RRF rappresenta l'occasione per colmare il deficit rispetto agli altri paesi europei in termini di innovazione, sostenibilità, qualità dell'aria, ciclabilità, riqualificazione dello spazio pubblico, elettrificazione dei trasporti e sicurezza stradale.

Questa pubblicazione viene scritta con lo scopo di portare all'attenzione dei decisori politici le principali criticità del **settore trasporti italiano** e di indicare in via *qualitativa* le aree di intervento prioritarie da finanziare con i fondi dello strumento Recovery and Resilience Facility, a corredo di una strategia necessaria e innovativa per rigenerare le città, promuovere la mobilità sostenibile, indurre occupazione con una filiera industriale e produttiva, a zero emissioni.

**La prima richiesta che avanziamo è che il Governo istituisca un Comitato permanente di consultazione sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza con le Associazioni ambientaliste italiane.**

**Un tavolo per ragionare sulla qualità dei progetti, sulla coerenza della spesa complessiva in ordine alla sostenibilità e decarbonizzazione, sul sostegno alla giusta transizione ecologica ed occupazionale, sul rispetto dei vincoli di spesa climatica indicati dalle regole europee.**

## 2. La necessità di una riconversione *green* dei trasporti italiani

In Italia, nel 2018 le emissioni di gas serra dai trasporti sono state pari a **108 mln di tonnellate di CO2**, equivalenti al 26% delle emissioni totali. Rispetto al 1990, le emissioni nei trasporti invece di ridursi, come prescritto dagli accordi internazionali sul clima, sono aumentate. Il complesso del trasporto su strada - merci e passeggeri - contribuisce all'81% delle emissioni totali di gas serra del settore dei trasporti in Italia.

Secondo i dati ISFORT 2020 sulla mobilità degli italiani, nel 2019 ogni giorno il 62,5% ha utilizzato l'automobile, il 20,8% si è spostato a piedi, il 10,8% ha utilizzato il trasporto collettivo, il 2,6% si è spostato con il motoveicolo e solo il 3,3% si è spostato in bicicletta.

Per il settore merci i dati sono ugualmente squilibrati verso il trasporto su strada. Nel mercato interno in Italia viaggia su strada il 51% delle merci. Nel mercato di scambio e interno delle merci, calcolando le tonnellate/km per il valore complessivo della merce trasportata, nel 2018 (Ufficio Studi Confcommercio), il 60% ha viaggiato su strada, il 31% ha viaggiato con il trasporto marittimo, il 6% con il trasporto ferroviario ed il 3% con il trasporto aereo.

I veicoli pesanti e gli autobus hanno contribuito per circa il 18% alle emissioni di CO2, mentre il 10% deriva dalle emissioni dei veicoli commerciali. Ben il 60% della flotta circolante di veicoli pesanti è composta da Euro 0,1,2,3 e il 35.2% sono mezzi Euro 5 e 6.

Da questi numeri si intuisce il peso ambientale negativo che il settore dei trasporti ha in Italia, non solo sulle emissioni di gas serra, ma anche sulla qualità dell'aria.

L'Italia è stata recentemente condannata dalla Corte di Giustizia Europea per aver violato il diritto dell'Ue sulla qualità dell'aria: i valori limite di PM10 sono stati superati in maniera «sistematica e continuata» tra il 2008 e il 2017, con particolari concentrazioni nel bacino padano. Inoltre Bruxelles ha in corso un'altra procedura di infrazione contro l'Italia per le ripetute violazioni dei limiti per il biossido di azoto (NO2) che è un precursore del PM secondario e costituisce un grave rischio per la salute (più di 17.000 morti in Italia nel solo 2014, secondo la stessa ISPRA). Ad ottobre 2020, l'Italia è finita di nuovo nel mirino della Commissione europea per le emissioni di particolato PM2,5. Bruxelles ha inviato una lettera di costituzione in mora all'Italia che ora ha due mesi di tempo per rimediare alle carenze individuate per la tutela della salute.

Come è stato detto, sulla base dei dati Isfort, in Italia solo il 3,3% dei cittadini si sposta ogni giorno in bicicletta: davvero pochi se confrontati con il 27% dell'Olanda e il 17% della Danimarca. E questo nonostante il fatto che, secondo i dati ISTAT, circa la metà di chi si sposta ogni giorno non fa più di 5 km e quindi la bicicletta sarebbe una autentica e reale soluzione anche per le città Italiane. La situazione è piuttosto differenziata in Italia: diverse città medie del nord hanno ottime quote percentuali di uso della bici tra il 20% e il 30%, le grandi città al nord sono tutte al di sotto dell'8% di uso quotidiano mentre quelle nel mezzogiorno spesso non superano l'1%, infine al sud tutte le città grandi e piccole sono davvero molto indietro rispetto alla ciclabilità.

Nelle 100 città capoluogo di Provincia in Italia sono state censite 3.930 km di corsie ciclabili (Ecosistema Urbano 2020, Legambiente): basti pensare che nella sola Copenaghen vi sono circa 500 km di percorsi ciclabili complessivi. E se guardiamo ai PUMS approvati/adottati in 22 città italiane, si punta al

raddoppio delle piste ciclabili con 2.626 nuovi chilometri di rete, da sommare ai 2.341 chilometri esistenti. Mancano quindi complessivamente reti e corsie ciclabili, posteggi bici, campagne di promozione, zone 30 e zone a traffico limitato, interventi di moderazione del traffico e strade scolastiche, itinerari ciclopedonali, cargobike e incentivi agli spostamenti in bicicletta.

Dai dati ACI-ISTAT risulta che nel 2018 in Italia il parco veicoli era composto da quasi 51,7 milioni di mezzi. Di questi, poco più di 39 milioni, il 75% sono automobili, ben 635 auto ogni 1.000 abitanti, un primato europeo. Per quanto riguarda la classe ambientale stabilita dalla UE in base alle emissioni inquinanti, le auto maggiormente vetuste ed inquinanti inferiori o uguali a Euro 3 sono 15 milioni (il 40% del totale), 11 milioni sono Euro 4, 7 milioni sono Euro 5 e solo 7,1 milioni di auto sono Euro 6.

Questo determina la necessità di una riduzione dei veicoli in circolazione e il rinnovo della flotta pubblica e privata, per raggiungere gli obiettivi di riduzione dei gas serra e il rispetto delle direttive per la qualità dell'aria.

Da questo sintetico quadro negativo sui trasporti italiani, si rende indispensabile una strategia di riconversione *green*. Per questo la strategia italiana di politica dei trasporti e la spesa per mobilità e infrastrutture del PNRR, da realizzare entro il 2026, devono puntare con decisione verso la mobilità sostenibile, zero morti sulle strade e zero emissioni al 2050.

### **Il settore trasporti italiano decisivo per il raggiungimento degli obiettivi climatici**

Il nuovo *Green Deal* europeo, la strategia per la svolta dell'Unione Europea sul piano ambientale e sociale, ha rivisto il target di riduzione dei gas serra al rialzo, che dovrà raggiungere al 2030 - 55% di emissioni di CO2 e la neutralità climatica al 2050. Una accelerazione necessaria per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi sul clima.

Ricordiamo che il Piano Nazionale per l'Energia e il Clima approvato a gennaio 2020, che prevede al 2030 un obiettivo di riduzione nei settori ricadenti nell'ambito di applicazione del Regolamento Effort Sharing pari al -33% rispetto ai livelli del 2005, andrà aggiornato conseguentemente con obiettivi più stringenti in linea ai nuovi target intermedi di riduzione dei gas serra stabiliti dal *Green Deal*. Per essere efficace ne andranno accelerati gli obiettivi, le misure e gli interventi previsti nei diversi settori tra cui i Trasporti.

**È evidente che, se nei trent'anni compresi tra il 1990 al 2020 le emissioni del settore dei trasporti in Italia non sono calate, una forte riduzione delle emissioni di questo comparto sarà decisiva per il contributo italiano al raggiungimento del taglio del 55% a livello europeo fra soli dieci anni, nel 2030.**

## **3. I requisiti base dei piani di spesa da presentare alla Commissione Europea**

Gli stati membri potranno presentare i propri piani di spesa, Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR), entro il 30 Aprile 2021. Il testo finale del Resilience and Recovery Fund approvato a Bruxelles a Dicembre 2020<sup>1</sup> individua 6 pilastri principali: 1) transizione verde; 2) trasformazione digitale; 3) crescita

<sup>1</sup> <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14310-2020-INIT/en/pdf>

sostenibile e ricerca; 4) coesione sociale e territoriale; 5) salute; 6) politiche per la prossima generazione, inclusa l'istruzione.

L'accesso alle ingenti risorse di Next Generation EU non è automatico, ma vincolato e subordinato al rispetto di condizioni che saranno sottoposte alla verifica della Commissione europea, prima del voto finale in Consiglio.

Le misure previste dai piani nazionali di spesa devono essere coerenti con le priorità del Green Deal Europeo, garantendo il pieno rispetto delle priorità climatiche e ambientali dell'Unione, in particolare:

- Il 37% del totale dei fondi deve essere destinato all'azione climatica. Nei piani di spesa è necessario indicare come le misure finanziate e le riforme proposte contribuiscano a raggiungere i target climatici al 2030 e la neutralità climatica al 2050;
- Il 100% del totale delle risorse deve sottostare al rispetto del principio del *Do No Harm*, ovvero non arrecare danno ai sei obiettivi ambientali così come definiti nella Tassonomia europea, all'art.17;

Inoltre i **progetti dovranno essere appaltabili entro il 2023**, completati entro il 2026 e **tali da poterne monitorare e rendicontare l'efficacia; devono generare crescita e occupazione all'interno dell'orizzonte temporale del Piano**; devono rispondere alle **raccomandazioni contenute nel Semestre Europeo specifiche per paese**.

Con particolare riferimento al settore trasporti, nel processo di identificazione degli interventi da inserirsi nel PNRR, è di fondamentale importanza tenere presente che non tutti i molteplici problemi che caratterizzano attualmente il settore potranno essere risolti grazie alle risorse del Recovery Fund.

Il settore trasporti italiano soffre per anni di misure assenti o troppo timide, della mancanza di una pianificazione adeguata e coerente, importanti gap in termini infrastrutturali tra Nord, Centro e Sud, che non potranno essere affidati *in toto* allo strumento del Recovery Fund il cui scopo è principalmente quello di riparare ai danni economici scatenati dalla pandemia, garantendo al contempo una ripresa del settore nel nome dell'innovazione e della sostenibilità.

I requisiti specificati dalla Commissione per la finanziabilità dei progetti rappresentano in questo senso una prima guida efficace. In primo luogo, la necessità di completare gli investimenti entro la fine del 2026 dovrebbe comportare la naturale esclusione a monte di "grandi opere", indirizzando la scelta verso progetti relativamente semplici capaci di generare impatti positivi sul settore in tempi rapidi.

Con specifico riferimento alle osservazioni contenute nel Semestre Europeo per l'Italia per il settore trasporti, la Commissione richiama: la sfida prioritaria del miglioramento della qualità dell'aria, la fondamentale importanza della decarbonizzazione del settore, tra i principali responsabili delle emissioni di CO2 *"a causa del traffico stradale (oltre 80 % dei viaggi effettuati con automobili private) e dell'inefficienza della combustione"*, la necessità di svecchiamento del parco veicolare pubblico e privato, l'obiettivo dei 6 milioni di auto elettriche al 2030, la potenzialità di sviluppo di una mobilità urbana sostenibile tramite l'attuazione dei Piani Urbani di Mobilità Sostenibile, la positività delle politiche fiscali sulle auto aziendali e i veicoli pesanti maggiormente inquinanti avviate con la Manovra Bilancio 2020, la necessità di aumentare la quota modale del trasporto ferroviario merci e il ruolo strategico dei porti per fare dell'Italia un polo logistico sostenibile.

Nel processo di selezione dei progetti è inoltre utile fare una distinzione tra quegli interventi da ricondursi alla quota parte “green” del fondo (almeno il 37% del totale tra sovvenzioni e prestiti) e quegli interventi riconducibili invece alla parte di risorse restanti.

La parte *green* delle risorse deve essere tale da assicurare l’innovazione e la sostenibilità del settore trasporti italiano in un’ottica di inclusione, ovvero -in altre parole- deve garantire la messa in moto di quella *green and just transition* che è principio ispiratore del Green Deal Europeo. Per l’Italia questo vuol dire recuperare il pericoloso *gap* accumulato con i principali paesi europei sia in materia di elettrificazione dei trasporti e relative politiche industriali, sia in termini di modernità e vivibilità delle Città.

Infine, è utile sottolineare che il Consiglio UE di Luglio 2020, ha introdotto una novità importante in tema di governance. A valle, infatti, dell’approvazione dei piani di spesa da parte della Commissione UE, il Consiglio avrà la facoltà di metterne in discussione, bloccarne o ritardarne l’approvazione. Di particolare nota è la richiesta dei cosiddetti ‘frugali’ di investire nella sostenibilità piuttosto che nella semplice ripresa congiunturale in un’ottica di BAU. **Tanto più il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano sarà equilibrato, sostenibile e in linea con gli obiettivi europei identificati dal Green Deal, tanto maggiori saranno le possibilità di un piano di spesa di successo, approvato nei tempi previsti e senza difficoltà.**

## 4. Le priorità di investimento del PNRR per la mobilità in Italia: le proposte di Kyoto Club e T&E

La strategia europea per decarbonizzare e rendere sostenibile la mobilità, è basata sui tre pilastri *Avoid, Shift e Improve*: risparmiare traffico, diversione modale verso i sistemi individuali, collettivi e condivisi a basso impatto, miglioramento dell’efficienza dei mezzi di trasporti. Per l’Italia -come noto- il settore dei trasporti deve vincere la doppia sfida della decarbonizzazione e del rispetto dei limiti per la qualità dell’aria, garantendo l’incremento dei servizi di trasporto collettivo, condiviso e della mobilità attiva, con una drastica riduzione del numero dei veicoli per abitante.

I progetti del PNRR devono in modo integrato puntare al raggiungimento dei tre obiettivi, ciascuno secondo le proprie opportunità ed utilizzando le migliori tecnologie e soluzioni disponibili.

La selezione dei progetti utili per la mobilità sostenibile di merci e passeggeri in Italia è ovviamente un’operazione molto complessa, che richiede rigore e visione e che dovrà incorporare i seguenti criteri e metodo di lavoro:

- 1- Gli investimenti da inserire nel PNRR dovranno essere coerenti con i piani di spesa esistenti sia italiani che europei, senza sovrapposizioni e senza trasferire impegni di spese già in corso su questo Fondo;

- 2- Nella quota parte di spesa climatica *green* dovranno rientrare solo quei progetti di mobilità che inducono una trasformazione decisa verso la decarbonizzazione, l'efficienza del sistema, l'innovazione, la riqualificazione delle città, la giusta transizione, assolvendo a diversi obiettivi in modo integrato;
- 3- I progetti prioritari per la mobilità da inserire nel PNRR dovranno accompagnare la riconversione dei settori industriali e produttivi collegati, sostenendo occupazione e lavoro con processi di trasformazione e giusta transizione da sostenere in modo attivo;
- 4- Quindi molti altri investimenti per la mobilità sostenibile dovranno essere ricompresi nel restante 63% di spesa del PNRR, con obiettivi coerenti con la strategia di riequilibrio modale, risparmiare traffico, sicurezza stradale;
- 5- Tra i progetti complessivi del PNRR (quota 37% spesa climatica e 63% restante) non dovranno rientrare gli investimenti che utilizzano e promuovono l'uso di carburanti fossili, al fine di avere una reale accelerazione verso un'economia a emissioni zero.

Inoltre, la spesa per la mobilità sostenibile del PNRR dovrebbe essere coordinata con la prosecuzione degli investimenti per il potenziamento delle ferrovie italiane, secondo le previsioni del Contratto di Programma RFI per gli investimenti vigente. Dalle previsioni indicate nell'Allegato DEF 2020 Italia Veloce, abbiamo ricavato alcuni investimenti che hanno bisogno di coperture finanziarie, che sono fattibili entro il 2026, coerenti con gli interventi per la Mobilità Urbana e Regionale.

In coerenza con la visione descritta nelle parti precedenti, gli obiettivi irrinunciabili per la decarbonizzazione, i vincoli derivanti dalle regole europee, le priorità di intervento nel PNRR devono indirizzarsi secondo le nostre associazioni, verso tre ambiti:

- **Mobilità urbana e regionale**
- **Elettrificazione**
- **Messa in sicurezza delle infrastrutture stradali**

## 4.1. Investimenti per la mobilità urbana e regionale

### *Gli investimenti necessari per affrontare i pilastri Avoid e Shift della mobilità sostenibile*

Nei PUMS approvati e adottati dalle città italiane sono contenute molte misure e investimenti utili per la mobilità sostenibile, che vanno sostenuti e realizzati anche mediante le risorse del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, che si devono aggiungere alle risorse ordinarie già programmate.

Serve realizzare nuove reti tramviarie e metropolitane, il potenziamento del trasporto collettivo e nuovi autobus elettrici, far crescere la mobilità condivisa. Per la mobilità in bicicletta siamo molto indietro e dobbiamo investire nelle reti ciclabili, interventi di moderazione del traffico e sicurezza stradale.

In merito al potenziamento della scarsa rete ciclabile italiana si sottolinea che - come evidenziato da numerosi studi<sup>2</sup> - essa rappresenta lo strumento più efficace, in termini di costi benefici, per il miglioramento della qualità dell'aria quanto a PM2.5 e NO2 e che l'Italia, come già precedentemente sottolineato, è soggetta a ben due procedure di infrazione sul tema aria.

#### 4.1.1 Le proposte per la mobilità urbana e regionale sostenibile

Vanno finanziati i progetti previsti dai PUMS delle grandi città ma anche le reti ciclabili e i servizi di trasporto ferroviario locale delle città medie e piccole italiane.

**A seguire si riassumono le proposte per la mobilità urbana e regionale sostenibile su cui investire un totale di 29,7 miliardi così ripartite:**

1. Per la mobilità in bicicletta urbana, serve investire su reti ciclabili per 5.000 km di percorsi, pari a 500 milioni in cinque anni. Per le ciclovie turistiche investire 1,5 miliardi per realizzare 10.000 km di rete in cinque anni. **Investimenti totali per la mobilità ciclistica 2 miliardi in 5 anni.**
2. Per gli interventi di moderazione del traffico, aree pedonali e cammini, strade scolastiche e sicurezza stradale nelle città, **100 milioni di euro l'anno, pari a 500 milioni di investimenti totali.**
3. Per il potenziamento del trasporto collettivo, serve un investimento per **15.000 nuovi autobus elettrici, pari a 5 miliardi in cinque anni**, per il rifinanziamento del Piano Nazionale Mobilità Sostenibile a favore di soli autobus a zero emissioni.
4. Far crescere la mobilità condivisa elettrica dei veicoli (bicicletta, scooter, auto, micromobilità, van sharing, cargo bike), i servizi MaaS, l'intermodalità con il Trasporto Pubblico. A questo scopo è opportuno un abbassamento dell'IVA dal 22% al 10% come il TPL per i tutti i servizi di *sharing mobility*. **Le stazioni devono diventare hub della mobilità con parcheggi per bici, sharing e auto, percorsi ciclabili e pedonali, con investimenti pari a 1 miliardo in cinque anni.**
5. Realizzare nuove reti tranviarie per 150 km pari a 6 miliardi di investimenti e nuove metropolitane per 25 km di rete, pari a 2,5 miliardi nei prossimi 5 anni. Ampliamento della rete filobus e Bus Rapid Transit. **Totale per le reti del trasporto rapido di massa 8,5 miliardi in cinque anni.**
6. **Cura del ferro per trasporto locale e aree metropolitane.** Abbiamo un deficit di trasporto ferroviario locale: serve il completamento dei nodi ferroviari, nuovi treni per i pendolari,

---

<sup>2</sup>Chiesa et al, (2014). "An environmental, economical and socio-political analysis of a variety of urban air-pollution reduction policies for primary PM10 and NOx: The case study of the Province of Milan (Northern Italy)". Environmental Science & Policy, 44, 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.07.012>

l'incremento dei contratti di servizio per aumentare i servizi sia nelle aree dense con alta frequenza sia nelle aree a bassa densità per garantire accessibilità. Sono stati selezionati investimenti fattibili entro il 2026. Servono investimenti sui nodi ferroviari pari a **5,6 miliardi**, 500 nuovi treni per i pendolari per **3 miliardi** di costo, interventi di adeguamento sulla rete regionale ferroviaria pari a **3,6 miliardi**.

7. **Per la distribuzione in città serve la riorganizzazione del sistema di consegne**, veicoli commerciali elettrici e sviluppo della Logistica a Pedali. Sostegno per il ricambio dei veicoli commerciali verso l'elettrico. Elettrificazione delle città e dei nodi-Centri logistici. **Sostegno alle città per queste innovazioni: 100 milioni l'anno per cinque anni, per un totale di 500 milioni.**

## 4.2 Elettrificazione

### *Gli investimenti necessari per affrontare il pilastro Improve per i veicoli*

L'elettrificazione dei trasporti rappresenta una delle più importanti rivoluzioni industriali del secolo odierno. Essa, insieme alla progressiva penetrazione di energia rinnovabile (principalmente solare ed eolica) nei mix di produzione dell'energia elettrica a sostituzione delle fonti fossili (carbone, petrolio e gas), è la strada maestra per la decarbonizzazione dei mezzi di trasporto (*pilastro Improve*), richiesta dal Green Deal Europeo. L'obiettivo "zero emissioni nette" al 2050 richiede che l'ultima auto endotermica (diesel, benzina o gas) sia venduta in Europa al più tardi al 2035. Riformare le politiche fiscali per aiutare a ridurre il prezzo di acquisto, adattare le catene di approvvigionamento, trasformare le fabbriche manifatturiere e preparare adeguatamente la forza lavoro, implementare reti di ricarica capillari ed intelligenti e garantire che le batterie siano prodotte in modo sostenibile sono tutti pilastri cruciali della mobilità elettrica sostenibile che vanno accelerate nei prossimi anni.

L'Italia è in netto ritardo rispetto ai principali paesi europei, sia per quanto riguarda le politiche industriali necessarie per permettere al settore industriale di stare al passo con i tempi, sia per quanto riguarda la penetrazione dei veicoli elettrici nel parco circolante. L'obiettivo dei 6 milioni di veicoli elettrici previsto dal Piano Nazionale Energia e Clima, non basterà da solo a mettere il settore automotive sulla strada giusta. Sono necessarie politiche coerenti ed investimenti adeguati. I decisori politici devono utilizzare l'occasione fornita dal Recovery Fund per recuperare il ritardo accumulato e scongiurare il rischio che l'Italia resti tagliata fuori dalla rivoluzione elettrica della mobilità, con gravi conseguenze ambientali, economiche e sociali.

### **Mobilità elettrica e performance ambientali**

Dal punto di vista delle performance ambientali, l'auto elettrica è di gran lunga migliore di un'auto tradizionale: essa è tre volte più efficiente dal punto di vista energetico, ha zero emissioni al tubo di scappamento e, considerando l'intero ciclo di vita, presenta emissioni di CO2 in atmosfera

considerevolmente inferiori. In un'ottica *cradle to grave* (dalla culla alla tomba, considerando dunque anche la produzione e lo smaltimento), con il mix energetico attuale italiano caratterizzato da una componente rinnovabile di circa il 38%, le emissioni di CO2 di un'elettrica sono già il 55% inferiori rispetto ad un'auto tradizionale. Tale valore, è destinato a decrescere ulteriormente principalmente grazie a due fattori:

1. La quota di rinnovabili nel mix di produzione di energia elettrica è destinata a crescere velocemente. Il Piano Nazionale Energia e Clima prevede una quota di rinnovabili nel mix di produzione energetica nazionale pari ad almeno il 55% al 2030, obiettivo che dovrà essere aumentato come conseguenza della revisione del target climatico europeo che sarà portato dal 40% attuale ad almeno il 55% nel 2030;

2. L'impronta carbonica relativa alla costruzione delle batterie, responsabile della maggior parte delle emissioni di CO2 di un'auto elettrica, diminuirà considerevolmente grazie all'internalizzazione della produzione di quest'ultime e dunque all'impiego di energia sempre più verde nel processo produttivo. Le batterie sono infatti attualmente prodotte in Cina, caratterizzata come noto da un mix energetico ad alta intensità carbonica, ma l'Europa si sta organizzando. Ad oggi sono già in cantiere circa 16 Gigafactory e si prevede che già dal 2023 l'Europa sarà indipendente dalla Cina in termini di batterie da montare sulle proprie auto.

### **Una sfida non solo ambientale: l'urgenza di politiche industriali adeguate**

Il mercato dell'auto cambierà più velocemente nei prossimi 5 anni, di quanto non abbia fatto negli ultimi 100 anni. L'auto elettrica è destinata a passare nel giro di pochi anni da tecnologia di nicchia a tecnologia predominante. Grazie all'entrata in vigore del nuovo standard di CO2 dei 95 g CO2/km la quota di mercato delle elettriche ricaricabili è triplicata rispetto al 2019, nonostante la pandemia. La quota di mercato UE prevista per fine 2020 si attesta intorno al 10% per conquistare il 15% nel 2021.

Il recente annuncio della Gran Bretagna in merito alla decisione di vietare la vendita di auto e furgoni a combustione interna già dal 2030 (con un anticipo di ben 10 anni rispetto a quanto deciso precedentemente) e quella degli ibridi plug-in dal 2035, accelererà ulteriormente la transizione.

A fronte dell'assenza di politiche industriali adeguate, l'industria italiana dell'auto è esposta al grave rischio di perdita di competitività. Basti pensare solo al settore della componentistica per i motori endotermici: l'Italia attualmente esporta oltre il 60% della produzione, ma nel giro di pochi anni tali componenti potrebbero non avere più un mercato. Lo sviluppo di una filiera industriale e catena del valore dell'elettrico in Italia (Gigafactory per la produzione di celle, produzione componentistica e assemblaggio, Impianti di riciclo) è di assoluta priorità. Essa garantirebbe importanti ripercussioni in termini occupazionali e di crescita economica nel medio e lungo termine, fornendo una concreta opportunità all'Italia di uscire da un prolungato periodo di crisi industriale e allinearsi, colmando il gap, ai maggiori stati europei.

## **Produzione delle batterie e relativa filiera di recupero e riciclo**

Sempre in tema di accumuli va detto che la nuova proposta di legge appena pubblicata dalla Commissione in tema di batterie, che aggiorna e amplia la Direttiva Europea del 2006 in materia, spiana la strada per fare dell'Europa il leader mondiale nella manifattura di batterie sostenibili. La proposta introduce elementi chiave a favore di un approvvigionamento responsabile dei materiali (rispetto delle linee guida OECD su *Due Diligence on responsible supply chains*), impronta carbonica delle batterie, target minimi vincolanti per il recupero e riciclo dei materiali rari (in particolare per Litio, Cobalto e Nickel), eliminazione delle barriere per il riuso delle batterie in seconda/terza vita, e garanzia di durata. La nuova legislatura avrà un impatto estremamente positivo, non solo perché contribuirà a migliorare ulteriormente le già ottime performance ambientali dei veicoli elettrici, ma anche in termini di politiche industriali e ricadute occupazionali. Per l'Italia in particolare, che vanta una tradizione storica in materia di filiere di recupero e riciclo nata in risposta all'assenza di materie prime nel proprio capitale naturale, lo sviluppo di una filiera circolare dei materiali contenuti nelle batterie delle auto, rappresenta un'opportunità estremamente interessante.

Purtroppo, ad oggi il governo italiano non sembra aver colto l'importanza strategica di una politica industriale mirata in tal senso e pur avendo partecipato all'ultimo progetto di interesse comunitario (IPCEI) l'attenzione sembra restare marginale. Le risorse del Recovery Fund possono e devono essere impiegate per assicurare all'Italia un ruolo da leadership a vantaggio del nostro sistema economico-produttivo e della nostra forza lavoro.

## **Infrastrutture di ricarica**

Un'adeguata e capillare infrastruttura di ricarica per le auto elettriche è politica abilitante per eccellenza. La colonnina di ricarica sta all'auto elettrica, come il distributore di benzina sta all'auto tradizionale: in assenza di quest'ultima sarebbe impossibile per il consumatore orientarsi verso l'acquisto di un'auto diesel e benzina.

Ad oggi l'infrastruttura di ricarica in Italia consta di circa 9.700 stazioni di ricarica (contro le 20.000 già presenti in Francia e le 25.000 in Inghilterra). Essa presenta gravi carenze in termini di distribuzione geografica, presentando ampi divari tra Nord, Centro e Sud (56% al Nord, 23% al Centro, 21% al Sud), e dal punto di vista qualitativo - con quasi totale assenza di punti di ricarica veloce.

Tali fattori penalizzano gli incentivi all'acquisto delle auto a zero emissioni previsti dall'attuale ecobonus, in quanto costituiscono un deterrente per coloro che pur volendo acquistare un'auto elettrica non hanno facile e garantito accesso alla ricarica, con l'effetto indiretto di orientare il consumatore verso l'acquisto di un'auto tradizionale inquinante.

La velocità crescente di penetrazione dei veicoli elettrici all'interno del parco veicolare richiede dal 2020 in poi un altrettanto rapida implementazione di una rete capillare di ricarica pubblica e privata, dislocata in maniera intelligente su tutto il territorio nazionale, urbano, extraurbano e autostradale. Vanno installate colonnine di ricarica nei parcheggi degli edifici residenziali, dei luoghi di lavoro, delle aree commerciali. Servono hub di ricarica nei centri urbani per le flotte condivise, per il TPL e per la logistica

dell'ultimo miglio. Obiettivo finale: fare in modo che ricaricare un veicolo elettrico sia altrettanto facile che fare il pieno.

**Lo sviluppo di una rete di infrastrutture di ricarica elettrica** è indicata espressamente nelle Flagship Initiatives delle [linee guida della Commissione per i piani di ripresa degli stati membri](#), e **deve essere messa in cima all'agenda delle priorità di investimento del PNRR.**

## Il costo d'acquisto

Il prezzo di acquisto iniziale dei veicoli elettrici è oggi ancora più alto rispetto alle auto diesel e a benzina comparabili. Malgrado il costo totale di proprietà (TCO) sia già inferiore per i veicoli elettrici, tenendo conto di quanto costa rifornire, mantenere e assicurare l'auto tradizionale, resta comunque il fatto che il costo iniziale insieme alla carenza delle infrastrutture rappresenta una delle principali barriere alla diffusione di questa tecnologia a zero emissioni.

L'internalizzazione della produzione di veicoli elettrici e relative batterie, trainata dagli standard di CO2 dell'UE e grazie alla quale sono stati assicurati in Europa ben 60 miliardi di euro di investimenti solo nel 2019 (18 volte di più di quanto si fosse investito in mobilità elettrica in Europa nel 2017/2018), contribuirà ad una rapida diminuzione dei prezzi man mano che aumentano i volumi di produzione e di vendita. Alcuni segmenti dovrebbero raggiungere la parità con i modelli convenzionali già intorno al 2022 (Fonte: Bloomberg).

In questa fase di transizione verso il raggiungimento della *cost parity*, incentivi all'acquisto mirati e una tassazione dei veicoli progettata in maniera intelligente rappresentano un fattore importante per l'accelerazione delle economie di scala.

Sistemi fiscali come il bonus-malus si sono rivelati metodi efficaci nell'orientare la scelta dei consumatori verso l'acquisto di mezzi meno inquinanti. I generosi incentivi per le vetture a zero e basse emissioni recentemente approvati dal governo italiano con il Decreto Rilancio, accoppiati alla maggiore offerta presente sul mercato di modelli di veicoli elettrici ricaricabili, ha avuto un notevole impatto positivo trainante sul mercato delle auto elettriche italiane che il mese di Novembre 2020 ha raggiunto l'impressionante quota del 7% ([fonte: Motus E](#)). È fondamentale continuare a sostenere questo trend positivo e destinare una parte delle risorse del Resilience Recovery Facility agli incentivi di acquisto di auto, furgoni, bus urbani e camion elettrici. Il comparto dove questi incentivi si rivelano maggiormente efficaci è quello delle flotte aziendali, che percorrendo un numero di chilometri/anno molto maggiore dei veicoli privati, sono caratterizzati da un tasso di ricambio medio di circa 3-4 anni (contro gli 11 anni di media di un veicolo privato) e possono dunque creare rapidamente un mercato di seconda mano dei veicoli elettrici.

## L'elettrificazione del trasporto pubblico

La Direttiva UE 2019/1161 definisce gli obiettivi minimi per gli appalti pubblici di veicoli puliti da conseguire in due diversi periodi di riferimento (2025 e 2030), per contribuire allo sviluppo di politiche certe e stabili in tema di mobilità sostenibile. Sul fronte elettrico, peraltro, si dispone che metà

dell'obiettivo minimo fissato per gli autobus sia conseguito attraverso l'acquisizione di autobus a zero emissioni.

Sviluppare una rete di trasporto pubblico locale 100% elettrica è necessario per contribuire alla riduzione delle emissioni di CO2 e altri inquinanti locali. I mezzi elettrici generano meno polveri sottili grazie alla frenata rigenerativa, con una riduzione di rumore e vibrazioni.

Puntare sugli autobus elettrici significa mettere in servizio veicoli più moderni, sicuri, affidabili, efficienti, con un modello di gestione in partnership pubblico-privato per la manutenzione.

Relativamente ai costi va calcolata la riduzione dei costi operativi rispetto ai diesel con un vantaggio economico rispetto all'utilizzo di combustibili importati e minori costi di manutenzione, che compensa il maggiore costo dell'acquisto del mezzo di trasporto. Promuovere una filiera italiana dell'autobus elettrico significa attivare anche filiere locali di manutenzione dei veicoli elettrici e delle batterie, con ricadute occupazionali positive.

Il mercato degli autobus elettrici a batteria ha registrato una crescita significativa negli ultimi anni facendone ormai un'alternativa interessante agli autobus alimentati in modo convenzionale. I potenziali vantaggi della tecnologia elettrica con batteria hanno contribuito ad aumentare l'interesse del mercato, promuovendo l'ingresso di nuovi produttori e incoraggiando quelli tradizionali ad aggiungere mezzi elettrici al loro portafoglio di prodotti.

L'aumento dell'interesse del mercato ha anche contribuito a ridurre i prezzi dei mezzi. La batteria che rappresenta in alcuni casi il 50% del valore dell'intero veicolo, ha progressivamente ridotto nel tempo il suo prezzo per kWh di capacità, permettendo di ridurre il prezzo dei mezzi oppure, di fornire capacità accumulo più elevate, quindi maggiori autonomie del mezzo, a parità di prezzo.

Gli autobus urbani sono la prima modalità di trasporto in cui l'elettrificazione sta già avendo un impatto significativo. In Cina circolano già 500.000 autobus elettrici ed alcuni costruttori affermano che dal 2025 le città acquisteranno solo bus elettrici (fonte Bloomberg, 2017).

I bus urbani oggi (Fonte [Electric buses arrive on time](#), T&E, 2018) offrono già un costo totale di proprietà (Total Cost of Ownership - TCO) minore rispetto agli autobus diesel se si considerano i costi esterni (sanitari e ambientali) e ci si aspetta che la flotta bus urbana sia la prima modalità di trasporto ad essere 100% elettrica.

Secondo il rapporto T&E ([How to decarbonise European transport by 2050](#), 2019) per raggiungere gli obiettivi di riduzione dei gas serra al 2030 e 2050, è necessario che la vendita di flotte urbane di autobus al 2025 sia per il 50% elettrica e arrivi al 100% di vendite elettriche al 2030.

Grazie alle sperimentazioni in 13 diverse città europee, come evidenziato nello studio di T&E ([Five key steps for Electric Buses success](#), 2020) la leadership politica è il più importante fattore abilitante per garantire il successo dello sviluppo dei autobus elettrici. Non si tratta solamente di disegnare ed implementare strumenti legislativi e finanziari, come appalti innovativi e incentivi all'acquisto che favoriscano lo sviluppo di tale mercato, ma soprattutto di mettere in pratica meccanismi di collaborazione e cooperazione tra tutti gli stakeholders, specialmente in uno stadio iniziale dove sono richiesti sforzi infrastrutturali e sistemici. Nel report, i casi di Milano e Torino vengono presentati come *best practices*, i cui virtuosi processi amministrativi e di gestione hanno permesso l'acquisto di autobus elettrici con un efficiente utilizzo di risorse.



In Italia diverse aziende, ATM, ATB, GTT (Milano, Bergamo, Torino) stanno già mettendo in atto piani concreti per la transizione verso l'autobus elettrico. Il Comune di Milano intende avere il 100% del trasporto pubblico elettrico al 2030. Il Piano Nazionale Mobilità Sostenibile (PNMS) vigente per il rinnovo degli autobus pari a 3,7 miliardi di investimenti consente l'acquisto di autobus a metano, Idrogeno ed Elettrico. Purtroppo, questa previsione già critica è stata ulteriormente peggiorata nel DL Rilancio consentendo l'acquisto fino al 2021 di autobus diesel. Questa decisione è particolarmente grave perché è una scelta rivolta al passato che non tiene conto del futuro e degli impegni presi dal nostro paese per la decarbonizzazione dei trasporti. Comprendiamo ovviamente le ragioni di chi, come Asstra, sottolinea come la vetustà del parco autobus italiano (12 anni medi contro i 7 del parco europeo) impone l'introduzione di un numero elevato di nuovi mezzi. E che il costo elevato di un autobus elettrico riduce il numero di mezzi che è possibile acquistare per svecchiare il parco.

A questa obiezione fondata rispondiamo con tre osservazioni: la prima è che creando un mercato esteso di veicoli elettrici il prezzo tende a diminuire. La seconda è che dobbiamo prevedere un incremento delle risorse dedicate ad aumentare il parco autobus elettrici, per migliorare la mobilità collettiva. La terza riguarda la possibilità di effettuare un retrofit elettrico di una parte degli attuali autobus.

Con queste motivazioni, le nostre associazioni ritengono che sia indispensabile potenziare il trasporto collettivo e che l'alimentazione elettrica sia un obiettivo essenziale della strategia di decarbonizzazione: per questo proponiamo risorse dedicate nel PNRR per la transizione verso l'elettrico per nuovi autobus.

## **L'elettrificazione delle merci**

Anche alla luce degli annunci sempre maggiori, da parte dei costruttori di camion europei di lanciare (o aver già messo in moto) la produzione di serie di camion elettrici a batteria, è ormai chiaro che quest'ultimi saranno la prima tecnologia a zero emissioni per i camion ad entrare nel mercato.

Volvo e Renault, ad esempio, hanno già cominciato a produrre e commercializzare camion elettrici con autonomia di 300 km nel 2019 e Renault prevede che i camion elettrici rappresenteranno già nel 2025 il 10% delle vendite. Malgrado per le lunghe distanze vi siano ancora alcune incertezze su quella che sarà la tecnologia a zero emissioni predominante (elettrica a batteria, idrogeno a celle combustibile o tramite catenaria), per le brevi e medie distanze è oggi chiaro che il futuro è quello elettrico a batteria.

Questo è tanto più vero per l'Italia, per cui l'81% delle merci che viaggiano su strada (dato ISTAT 2018) presenta percorrenze inferiori ai 200 km. La classe di percorrenza più frequente (42,9%) è quella relativa ai trasporti inferiori ai 50 km, con una distanza media percorsa pari a 19,96 km. Al secondo posto si trova la classe di percorrenza da 51 a 100 km (17,7%, con una distanza media percorsa di 70,79 km), mentre al terzo posto si trova la classe di trasporti da 101 a 150 km (10,6%, con una distanza media percorsa di 121,52 km). Ciò implica che la gran parte del trasporto merci italiano è di fatto già elettrificabile. L'elettrificazione della logistica in ambito urbano è una soluzione oggi tanto concreta quanto necessaria. La crescita esponenziale, amplificata dal lockdown, del commercio online ha aumentato i flussi e i volumi scambiati in ambito urbano e periurbano su un numero di veicoli più alto, con capacità di carico più contenuta per garantire una copertura maggiore sia temporale sia geografica.

Allo stesso tempo sono sempre più numerosi i comuni che adottano politiche locali sul traffico e la qualità dell'aria, prevedendo finestre orarie dedicate esclusivamente al trasporto merci su mezzi elettrici nelle aree ZTL e LEZ.

Il sostegno finanziario di NGEU al settore dell'autotrasporto deve essere mirato a sostenere la transizione dal diesel e dal gas verso l'elettrificazione, a vantaggio di ambiente, qualità dell'aria, vivibilità delle città e a supporto di una giusta transizione delle oltre 90.000 piccole e medie imprese operanti in Italia nell'ambito della logistica.

L'elettrificazione della logistica dell'ultimo miglio e la relativa rete di ricarica deve essere considerata tra le priorità di investimento previste nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza per il settore trasporti.

### **Il trasporto marittimo e l'urgenza di elettrificare le banchine portuali**

Un piano ambizioso per ridurre l'impatto ambientale dei porti non può non essere contemplato tra gli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Le città portuali italiane soffrono di pessimi livelli di qualità dell'aria dovuti anche allo stazionamento nei porti delle navi a motore acceso. Il [rapporto di T&E](#) *One corporation to pollute them all* ha mostrato come lo stazionamento nei porti italiani delle sole grandi navi da crociera sia responsabile delle emissioni di una quantità di ossidi di zolfo pari a circa 14.000 tonnellate in un anno. A queste si aggiungono quantità sconsiderate di ossidi di azoto e di particolato atmosferico. Una situazione di urgenza sanitaria che non può più essere rimandata e che deve essere messa in cima alle priorità degli interventi del PNRR. Oltre all'elettrificazione delle banchine portuali, si rende inoltre necessario procedere con la progressiva elettrificazione delle tratte brevi operative nel nostro paese le cui distanze (<50 miglia) consentirebbero di essere coperte con navi a batteria, infine bisogna investire in ricerca e sviluppo su idrogeno verde / ammoniaca per decarbonizzare le tratte medie e lunghe.

### **Il ruolo dell'idrogeno e del biometano nella decarbonizzazione dei trasporti**

Sia l'idrogeno 100% rinnovabile che il biometano, in sostituzione del metano di origine fossile, giocano un ruolo nella decarbonizzazione. Tuttavia, il loro utilizzo nei trasporti va inquadrato nella giusta prospettiva.

Il biometano avanzato è un combustibile limitato e non scalabile a differenza dell'energia rinnovabile eolica e solare. Si stima che se anche tutto il biogas attualmente utilizzato negli usi civili e industriali fosse allocato al settore trasporti, esso potrebbe soddisfare in media in EU una quota pari a circa il 6% della domanda di energia finale da trasporto al 2030. A fronte di un contributo alla decarbonizzazione limitato, l'utilizzo di biometano per il settore stradale richiede il dispiegamento di una grande quantità di infrastrutture (il PNIEC prevede circa 800 punti di rifornimento di CNG e 800 punti di rifornimento di GNL al 2030 in Italia).

Questa situazione comporta il grave rischio di lock-in tecnologico in quanto tutte le risorse economiche dedicate alle infrastrutture a gas, sono risorse sottratte alle infrastrutture per mezzi a zero emissioni, realmente capaci di guidare il paese verso la decarbonizzazione. Inoltre, il biometano presenta un'efficienza nettamente minore dell'elettrificazione diretta a batteria. L'uso del biometano, alla stregua

dei biocombustibili liquidi avanzati, va riservato a quelle modalità di trasporto dove l'elettrificazione diretta del mezzo di trasporto non è percorribile, come ad esempio l'aviazione e lo shipping di lunga distanza in un blend con idrogeno verde ed elettro combustibili rinnovabili.

Un discorso analogo vale per il ruolo dell'idrogeno nella decarbonizzazione del settore trasporti. Se l'idrogeno 100% rinnovabile ed i combustibili sintetici rappresentano un mezzo essenziale per la decarbonizzazione di quei settori in cui l'elettrificazione diretta a batteria non è percorribile, ovvero aerei e navi, allo stesso tempo la bassa efficienza energetica associata all'uso dell'idrogeno come combustibile di trazione, ne rende proibitivo l'utilizzo per la decarbonizzazione di quelle modalità per cui l'elettrificazione è percorribile. Un [motore a idrogeno è tre volte meno efficiente di uno elettrico](#)<sup>3</sup>. A titolo di esempio, [un recente](#) studio della società internazionale di consulenza ambientale Ricardo Energy & Environment, sottolinea come alimentare anche solo il 10% di auto, furgoni e piccoli camion con l'idrogeno ed un altro 10% con il diesel sintetico, richiederebbe al 2050 il 41% in più di energie rinnovabili rispetto a quanto necessario se gli stessi veicoli fossero elettrici a batteria.

La decarbonizzazione dell'economia richiede grandi quantità di elettricità rinnovabile addizionale ed è pertanto di importanza fondamentale mettere l'efficienza energetica al primo posto e scegliere il percorso di decarbonizzazione che minimizza la quantità di energia rinnovabile aggiuntiva necessaria.

#### 4.2.1 Le proposte in materia di elettrificazione

Sulla base delle considerazioni sopra descritte, si riassumono a seguire quelli che si ritengono gli investimenti prioritari perché l'Italia recuperi il ritardo accumulato in materia di elettrificazione dei trasporti e che ammontano a complessivi **7,95 miliardi di euro così ripartiti:**

- Sviluppo Infrastrutture di ricarica per auto, furgoni, camion, flotte condivise e TPL per un totale di **2 miliardi di euro in 5 anni;**
- Schema incentivi/politiche fiscali per flotte condivise (PA, sharing e aziendali) a zero emissioni: **1,8 Miliardi di euro in 5 anni;**
- Schema incentivi acquisto/rottamazione e politiche fiscali per furgoni e camion a zero emissioni: 100 milioni di euro in 5 anni, per un totale di **500 milioni di euro;**
- Manifattura veicoli elettrici e relative componenti per un totale di **1,5 miliardi di euro in 5 anni;**
- Filiera Batterie (a rafforzamento fondi IPCEI) e avvio impianti di Recupero e Riciclo batterie per veicoli elettrici per un totale di **1 miliardo di euro in 5 anni;**
- Elettrificazione Banchine Portuali per **0,9 Miliardi di euro in 5 anni;**
- Progetti pilota per Idrogeno Verde e Ammoniaca, combustibili sintetici per aviazione e navigazione per un totale di **250 milioni di euro in 5 anni;**

---

<sup>3</sup> GNC e GNL per auto e navi, I fatti. T&E, 2018

### 4.3. Messa in sicurezza delle infrastrutture stradali

L'Italia ha un deficit di manutenzione nelle infrastrutture stradali e autostradali, come è emerso in modo drammatico con il crollo del Ponte Morandi nel 2018. E come in modo frequente accade a molte latitudini del paese da sud a nord, per ponti, viadotti, scarpate, strade e superstrade.

Fenomeni aggravati dai mutamenti climatici che inducono eventi estremi come pioggia, siccità, bombe d'acqua localizzate, che rendono un territorio già fragile, dove poco si è intervenuto contro il dissesto, molto denso ed urbanizzato, assai pericoloso.

Anche il dato sulla mortalità ed incidentalità stradale resta un punto di grave preoccupazione con 3.173 morti e oltre 241.000 feriti sulle nostre strade nel 2019. Ne consegue che le tendenze in atto negli ultimi anni non consentiranno di rispettare gli obiettivi di sicurezza stradale fissati al 2020 e zero morti sulle strade al 2050.

Inoltre, la digitalizzazione e le connessioni in grande crescita, l'elettrificazione dei veicoli e dei servizi da perseguire, le sperimentazioni in corso per l'auto a guida autonoma, **la crescita della condivisione dei veicoli**, sono elementi che richiedono per il futuro una strada, oltre che sicura, diversa dal nastro d'asfalto che abbiamo conosciuto sino ad ora, dotata di nuovi servizi per l'utente: quella che noi abbiamo definito smart & green road.

Nonostante queste evidenze, in Italia si vuole continuare a costruire nuove autostrade e potenziare la rete esistente, invece di investire con decisione nella manutenzione, messa in sicurezza e adeguamento tecnologico delle infrastrutture esistenti. Purtroppo, questa filosofia sbagliata per nuove autostrade si legge anche nelle Linee Guida per il PNRR del Governo italiano.

Nella Scheda di Missione "Infrastrutture per la Mobilità" la definizione degli Obiettivi fa riferimento a grandi opere tra cui lo "Sviluppo della rete stradale e autostradale, ponti e viadotti" che alimentano nuovo traffico veicolare merci e passeggeri, in contrasto con gli obiettivi di mobilità sostenibile.

Secondo le nostre associazioni, è necessario che nel PNRR *non* siano ricomprese spese per nuovi investimenti autostradali e potenziamenti della rete, che devono **essere considerate** tra le spese non ammissibili.

Ricordiamo invece che gli interventi di manutenzione, adeguamento tecnologico, elettrificazione, da effettuare sulla rete autostradale esistente devono essere posti a carico delle concessionarie autostradali, secondo i rispettivi PEF, sia vigenti che da rivedere.

Da queste considerazioni riteniamo che la priorità di intervento debba essere assicurata a:

- 1- Manutenzione della rete stradale Anas e Regionale esistente, messa in sicurezza e adeguamento tecnologico ai fini di una miglior tutela degli utenti;
- 2- Innovazione tecnologica sulla rete stradale, per migliorare il servizio e le connessioni, con sistemi di controllo automatico della velocità;

Una prima quantificazione delle risorse necessarie per questi interventi di manutenzione della rete stradale e messa in sicurezza delle infrastrutture deriva da una stima degli investimenti prioritari inclusi nell'Allegato Infrastrutture e Mobilità DEF 2020 ItaliaVeloce.

Per gli interventi di manutenzione e messa in sicurezza, con interventi di manutenzione straordinaria sulla rete stradale (non in concessione), ferroviaria, su ponti e viadotti nei porti, si stima un costo complessivo di 24,1 miliardi di cui disponibili sono 20,5 mentre resta un fabbisogno residuo da coprire di 3,5 miliardi.

**Si propone che questi 3,5 miliardi per manutenzione e sicurezza siano inseriti tra gli investimenti del PNRR.**

## 5. A che punto siamo con il PNRR Italiano

### 5.1. I Limiti delle Linee Guida del PNRR italiano

Le Linee Guida per la definizione del PNRR italiano sono state adottate dal Comitato Interministeriale Affari Europei (CIAE) e successivamente sono state approvate dal Consiglio dei Ministri. Il Presidente del Consiglio le ha inviate al Parlamento il 15 settembre 2020 per il relativo parere parlamentare di Camera e Senato, ottenuto con prescrizioni nel mese di ottobre. Attualmente le Linee Guida sono state inviate dal Governo alla Commissione Europea per il relativo confronto sui contenuti e criteri.

A seguire si riportano per punti alcune evidenti *macro-criticità*, su ambiente, mobilità ed infrastrutture, che sarà opportuno rivedere e superare in vista della predisposizione e selezione dei progetti: osservazioni critiche e proposte di miglioramento che abbiamo inviato come Associazioni<sup>4</sup> al Parlamento, alle istituzioni e Ministeri in occasione del confronto sulle Linee Guida adottate dal Governo.

In particolare, si evidenzia come il testo sia debole dal punto di vista dell'ambizione climatica e delle salvaguardie ambientali associate alla spesa. Per il cluster "Trasporti" in particolare, si sottolinea la preoccupante mancanza di visione strategica e innovazione: le priorità di intervento in esse contenute, parlano di grandi opere, *sviluppo di nuove strade, autostrade, ponti, viadotti, alta velocità*. Esse sembrano dimenticare delle "Città" come elemento centrale alla ripresa e omettono l'importanza per l'Italia di recuperare il grave ritardo accumulato in materia di *elettrificazione dei trasporti*, rimandando ad un piano "fuori dal tempo", che avrebbe piuttosto l'effetto di riportare l'Italia indietro negli anni 80', invece di traghettarla verso un futuro moderno, sano e resiliente.

In specifico si sottolinea che:

- È assente qualsiasi riferimento all'ambizione climatica di spesa con l'obbligo che il PNRR destini per la "Rivoluzione verde e transizione ecologica" almeno il 37% della spesa complessiva, così come indicato dai vincoli europei in base allo stato attuale delle negoziazioni.
- Nelle Linee guida PNRR non viene specificato che tipo di criterio di valutazione della sostenibilità ambientale degli investimenti verrà adottato. È decisivo che la metodologia utilizzata per determinare cosa è o non è un investimento green, sia la metodologia di tassonomia, che sarà pronta per essere utilizzata secondo regole europee nei prossimi mesi in termini di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico.

<sup>4</sup> [https://www.kyotoclub.org/medialibrary/pnrr\\_15set2020\\_osservazioni\\_tande\\_kc.pdf](https://www.kyotoclub.org/medialibrary/pnrr_15set2020_osservazioni_tande_kc.pdf)

- Non è stato introdotto il criterio del *Do no harm principle*, cioè associare al 100% dei fondi del PNRR una lista di esclusione che specifichi quali piani e progetti non sono finanziabili a causa del loro impatto ambientale e climatico. Per esempio, non devono rientrare nel PNRR progetti legati ai combustibili fossili, che incrementano la produzione di rifiuti o il consumo di suolo, che alimentano il traffico motorizzato.
- Non vi sono riferimenti precisi e vincolanti agli obiettivi di riduzione dei gas serra -55% al 2030, emissioni zero al 2050 e per la completa decarbonizzazione dei trasporti, fissato dal *Green Deal* europeo.
- Nella Scheda di Missione sulla “Rivoluzione verde e transizione ecologica” è assente uno specifico riferimento alla elettrificazione dei veicoli e dei servizi, che avrà bisogno di azioni mirate per le infrastrutture di ricarica, produzione di batterie, ricerca e riconversione per *l’automotive*, elettrificazione dei porti marittimi.
- Nella Scheda di Missione “Infrastrutture per la Mobilità” la definizione degli Obiettivi risulta particolarmente arretrata dato che fa riferimento a grandi opere tra cui lo “Sviluppo della rete stradale e autostradale, ponti e viadotti” che alimentano nuovo traffico veicolare merci e passeggeri. Si ritiene invece appropriata, allo stato della situazione italiana, puntare all’obiettivo della manutenzione e messa in sicurezza delle infrastrutture esistenti.
- Tra questi obiettivi manca completamente un riferimento alla mobilità urbana e alle città, che necessitano di proseguire ed accelerare gli investimenti programmati dai PUMS per le reti per il trasporto collettivo. Non vi sono riferimenti agli investimenti per far crescere la mobilità ciclabile urbana e quella dedicata al cicloturismo
- Gli obiettivi non contengono alcun riferimento ai servizi di mobilità, alla elettrificazione dei veicoli pubblici e privati, alle innovazioni di servizio come la Sharing Mobility e servizi MAAS.
- Manca uno specifico riferimento agli investimenti per le reti e veicoli elettrici del trasporto urbano collettivo nelle città ed aree metropolitane, oggi del tutto assente nelle Linee Guida, per accelerare l’attuazione dei Piani Urbani di Mobilità Sostenibile delle città.

Si comprende che la parte mobilità delle Linee guida PNRR, sia analoga alla strategia del Documento del Governo “ItaliaVeloce” presentato dalla Ministra dei Trasporti e Infrastrutture Paola De Micheli (allegato al DEF 2020), con le stesse contraddizioni e limiti.

Il documento fa una disamina apprezzabile dello stato dei trasporti, parla di Italia resiliente e innovativa, inserisce le giuste parole dedicate a città, sharing, elettrificazione, intermodalità, PNIEC, ciclabilità, manutenzione delle reti, smart road. Malgrado le buone premesse, la tabella con gli investimenti prioritari prevede una lunga lista di autostrade e potenziamenti stradali, che alimentano nuovo traffico. “Italia Veloce” inoltre sottovaluta gli impatti ambientali e sanitari negativi del sistema: non assume la sostenibilità ambientale e gli obiettivi di riduzione dei gas serra al 2030 e 2050, la qualità dell’aria, l’elettrificazione dei veicoli pubblici e privati, la decarbonizzazione, come elementi chiave di analisi e selezione della strategia e degli interventi.

Riteniamo fondamentale - in assenza di Piano aggiornato Generale dei Trasporti e della Logistica, fermo al 2001 - costruire una cornice chiara di riferimento che determini i vincoli, missione e opportunità essenziali per i trasporti in Italia. Solo in questo modo saremo nelle condizioni di scegliere i progetti appropriati, evitando risorse a pioggia in modo frammentato. Una strategia che avrà bisogno di un insieme di azioni coerenti (regole, incentivi/disincentivi, investimenti) di cui il PNRR è una componente. E che dovrà accelerare gli investimenti urbani ed i PUMS già approvati, verso la sostenibilità.

## 5.2. Il PNRR approvato dal Consiglio dei Ministri il 12 gennaio 2021

Dopo le Linee Guida di settembre 2020, approvate con osservazioni dal parlamento ad ottobre 2020, il PNRR è entrato nella Manovra di Bilancio 2021, divenuta la Legge del 30 dicembre 2020 N. 178 (Pubblicata sulla GU 322 del 30/12/2020).

Infatti, con l'Articolo 1, commi 1037-1050 sono previste *Misure di attuazione del programma Next Generation EU e istituzione del relativo Fondo*. Il testo prevede l'istituzione di un Fondo di anticipazione per il PNRR di circa 120 milioni. Viene istituito, nello stato di previsione del Ministero dell'Economia e delle Finanze, quale anticipazione rispetto ai contributi provenienti dall'Unione europea, il Fondo di rotazione per l'attuazione del *Next Generation EU-Italia*, con una dotazione di €32,775 Mld per l'anno 2021, di €40,305 Mld per l'anno 2022 e di €44,573 Mld per l'anno 2023.

I commi successivi spiegano dove viene istituito il Fondo e sono spiegate le modalità e procedure per la gestione. Viene inoltre chiarito che le risorse finanziarie iscritte nel Fondo sono utilizzate dopo l'approvazione del Piano Nazionale per finanziare progetti ivi inclusi e mantengono, quale vincolo di destinazione, la realizzazione degli interventi del PNRR fino a tutta la durata del Piano.

Infine, viene previsto che dal 1° gennaio 2021 venga istituita un'apposita unità di missione presso il MEF con compiti di coordinamento, raccordo e sostegno delle strutture del medesimo Dipartimento coinvolte nel processo di attuazione del programma Next Generation EU.

Il 7 dicembre 2020, il Consiglio dei Ministri è stato convocato con OdG sul PNRR, dove è stato illustrato un nuovo documento Next Generation Italia. Il testo non è stato approvato in seduta ma rimandato per approfondimenti e in particolare per la discussione accesa che si è aperta nella maggioranza di Governo sulla cabina di regia, la sua composizione ed i suoi poteri. Il 29 dicembre 2020 sono state rese pubbliche le schede di dettaglio delle Missioni e delle Componenti del PNRR presentato in CDM.

Sono seguiti molti confronti, incontri e proposte: il 12 gennaio 2021 è stato approvato in Consiglio dei Ministri un nuovo testo di PNRR. Che ora è stato trasmesso al parere del Parlamento e che sarà discusso anche dal Governo con le parti sociali.

Il Presidente del Consiglio si è impegnato a rivedere il testo sulla base di un primo parere del Parlamento, poi una volta rielaborato il PNRR sarà trasmesso nuovamente per il parere definitivo del Parlamento.

### 5.2.1 Osservazioni al PNRR approvato nel CDM del 12 gennaio 2021

Il documento di 167 pagine approvato in Consiglio dei Ministri il 12 Gennaio 2021 è ripartito in due parti. La prima definisce la visione d'insieme del PNRR, le scelte della Commissione Europea, il quadro delle risorse disponibili, le riforme e la valutazione dell'impatto del Piano. La seconda parte è invece costituita dalle sei Missioni principali e le specifiche Componenti di ogni missione.

Si sottolinea che per quanto riguarda la Governance del PNRR nel testo approvato non sono contenute indicazioni, che vengono rimandate ad atti successivi del Governo.

Il documento ricostruisce tutto il percorso del Recovery Fund NGEU in sede europea, il quadro delle risorse disponibili, i vincoli di spesa e le raccomandazioni UE, il percorso italiano con le linee guida.

Conferma le sei missioni essenziali delle Linee Guida, tra cui le due di specifico interesse che riguardano mobilità e trasporti sono contenute nella “Transizione Verde e Rivoluzione ecologica” ed in quella per “Infrastrutture per una mobilità sostenibile”.

### 5.2.1.1 Macro-criticità in materia di trasporti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Secondo le associazioni scriventi, gli investimenti e le misure presenti nel testo del PNRR approvato dal CdM il 12 Gennaio 2021 per il settore trasporti **falliscono nel centrare due obiettivi fondamentali del Next Generation EU:**

- **Obiettivi climatici e ambientali 2030 e 2050 (Green Deal EU):** le misure proposte e gli investimenti allocati non sono, a nostro avviso, in grado di generare un’inversione nel trend delle emissioni di CO2 del settore trasporti, indispensabile per il raggiungimento dei **target climatici nazionali ed europei 2030 e 2050.**

- **Transizione verde:** le misure proposte e gli investimenti allocati non sono in grado di innescare l’avvio della trasformazione e innovazione verde dell’industria automotive italiana e accompagnare la relativa forza lavoro nell’ottica di una **giusta transizione.**

Nell’allocazione delle risorse stanziare per i trasporti **manca una scala delle priorità efficace, che tenga conto di quali sono i settori più fragili, maggiormente emissivi e dove bisogna intervenire con urgenza e risorse adeguate.**

La spesa allocata per i trasporti ammonta infatti ad **un totale di €39,53 miliardi** suddivisi come riportato in Tabella 1. Di questi viene indicato che €2,95Mld della Missione 2 e €11,2Mld della Missione 3 *sono in essere*, ovvero spese già previste, dunque le risorse effettive allocate per i trasporti nel PNRR ammontano ad un **totale di €24,9 miliardi, di cui solamente 4,6 miliardi per mobilità urbana, elettrificazione e transizione verde del settore automotive.**

Tab.1: Ripartizione risorse trasporti nel PNRR;

PNRR Risorse Stanziare Trasporti		Nuovi	TOTALI	TOT.
		Mld€	(nuovi + in essere) Mld€	(nuovi + in essere) %
M3C1	Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del paese	15.5	26.7	68%
	Messa in sicurezza e monitoraggio digitale di strade, ponti e viadotti	1.6	1.6	4%
M2C2.3	Trasporti Locali Sostenibili, ciclovie e rinnovo del parco rotabile (Comprese rafforzamento delle filiere produttive)	4.6	7.55	19%
M3C2	Progetto integrato Porti d'Italia	2.84	3.32	8%
	Digitalizzazione aeroporti e sistemi logistici	0.36	0.36	1%
<b>TOTALI</b>		<b>24.9</b>	<b>39.53</b>	<b>100%</b>

Alla **mobilità urbana**, dove si concentra la maggior parte della produzione delle emissioni climalteranti, degli inquinanti locali, della congestione e che impatta la vita di milioni di cittadini/e ogni giorno, viene invece allocato solo il **19%** delle risorse totali destinate ai trasporti. Sempre a tale voce peraltro farebbero capo anche le risorse per la transizione verde e la resilienza della filiera industriale dell’automotive (menzionata alla voce M2C2.3.3.1).

La maggior parte delle risorse – il **68% delle risorse totali** per i trasporti (in essere e nuove) o il **62% delle “nuove”** – viene allocato al settore ferroviario per l’Alta Velocità Ferroviaria e per infrastrutture di lunga

distanza, mentre solo 5,6 miliardi (circa il 21% degli investimenti ferroviari) sono destinati ai nodi metropolitani e le ferrovie regionali. Peraltro non viene indicata alcuna misura abilitante per lo spostamento modale da gomma a ferro.

A tale proposito è utile ricordare che il trasporto su strada è responsabile per l'80% delle emissioni di CO2 da trasporti<sup>5</sup>, di cui circa il 70% viene prodotto per spostamenti inferiori ai 50 km<sup>6</sup>, ed è quindi in tale ambito che bisogna agire in maniera decisa tramite l'accelerazione dell'elettrificazione da un lato e l'attuazione dei Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile, il potenziamento del TPL, delle infrastrutture per la mobilità attiva (ciclabile e pedonale) e dell'intermodalità, del trasporto ferroviario metropolitano e regionale dall'altro.

Inoltre va fatto presente che le risorse impegnate a favore dell'AV rischiano di non essere immesse nel circuito economico prima di 4-5 anni per la difficoltà e lunghezza che comporta la progettazione e realizzazione di una linea AV in territori complessi. Al contrario molti interventi di mobilità sostenibile affidati direttamente ai comuni, come acquisti di bus elettrici, realizzazione di piste ciclabili, riqualificazione di strade e piazze a favore della mobilità attiva, garantiscono tempi di realizzazione certi e impatti positivi già nell'orizzonte di piano (passeggeri trasportati, miglioramento mobilità urbana e riduzione emissioni climalteranti e inquinanti locali).

**Si rende dunque necessario rivedere la modalità di allocazione delle risorse al fine di assicurare coerenza tra la quantità di investimenti allocati e gli obiettivi nazionali e comunitari di riduzione della CO2 e degli inquinanti locali.**

La Tavola I.2 del PNRR illustra in modo preciso l'allocazione delle risorse per ogni missione, qui riportata.

**TAVOLA I.2: RISORSE DEL DISPOSITIVO NEXT GENERATION EU PER MISSIONE**

	Risorse (€/mld)				
	In essere (a)	Nuovi (b)	Totale (c) = (a)+(b)	REACT-EU (d)	TOTALE NGEU (e) = (c) + (d)
DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CULTURA	10,11	35,39	45,50	0,80	46,30
RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	30,16	37,33	67,49	2,31	69,80
INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	11,68	20,30	31,98	-	31,98
ISTRUZIONE E RICERCA	4,37	22,29	26,66	1,83	28,49
INCLUSIONE E COESIONE	4,10	17,18	21,28	6,35	27,62
SALUTE	5,28	12,73	18,01	1,71	19,72
<b>TOTALE</b>	<b>65,70</b>	<b>145,22</b>	<b>210,91</b>	<b>13,00</b>	<b>223,91</b>

Note: (b) include risorse FSC già previste, da finalizzare agli specifici interventi.

<sup>5</sup> Si tratta di circa 108 milioni di tonnellate di CO2 (dato 2018) che devono essere portate a "quasi" zero entro il 2050.

Il settore trasporti è il principale responsabile delle emissioni di gas climalteranti in Italia per i settori afferenti all'Effort Sharing Regulation con il 26% del totale, ed è l'unico settore in cui le emissioni di CO2 sono cresciute, invece di diminuire, rispetto al 1990.

<sup>6</sup> LA RIDUZIONE DELLA CO2 NEL SETTORE DEI TRASPORTI Le linee di azione Avoid - Shift - Improve, Potenzialità, fatti e numeri. *Susdef*, 2012.

Vogliamo sottolineare che nessuna tabella calcola e indica una verifica accurata all'interno del PNRR del rispetto del vincolo del 37%. Resta in sospeso il giudizio sui singoli progetti e la loro qualità, dato che sono indicati in modo aggregato e sommario, senza una definizione puntuale delle risorse assegnate. Analogamente andrà verificata la sostenibilità complessiva del PNRR, che non può limitarsi alla parte di spesa green.

Le previsioni relative a mobilità e infrastrutture sono contenute della Missione 2 Rivoluzione Verde e transizione ecologica e nella Missione 3 Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile.

## 5.2.2 Missione 2 - Rivoluzione Verde e Transizione ecologica. Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile

Come si deduce da questo schema all'interno della Missione 2, che vale 69,8 Mld, vi è una Componente denominata Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità locale sostenibile, a cui sono assegnati 18,22 Mld di euro.

M2C2 – Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità locale sostenibile	Risorse (€/mld)				
	In essere (a)	Nuovi (b)	Totale (c) = (a)+(b)	REACT-EU (d)	TOTALE NGEU (c) + (d)
1. Produzione e distribuzione di rinnovabili e sostegno alla filiera	-	7,98	7,98	0,69	8,66
<i>Fonti di Energia Rinnovabile (FER)</i>	-	4,00	4,00	-	4,00
<i>Sostegno alla filiera rinnovabili</i>	-	0,36	0,36	-	0,36
<i>Infrastrutture di rete e smart grids</i>	-	2,72	2,72	0,18	2,90
<i>Progetti dei Comuni in linea con PNIEC</i>	-	0,90	0,90	0,51	1,41
2. Investimenti nella filiera dell'idrogeno e transizione con DRI verso acciaio verde	-	2,00	2,00	-	2,00
3. Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile	2,95	4,60	7,55	-	7,55
<b>TOTALE</b>	<b>2,95</b>	<b>14,58</b>	<b>17,53</b>	<b>0,69</b>	<b>18,22</b>

Note: (b) include risorse FSC già previste, da finalizzare agli specifici interventi.



All'interno di questa Componente vi è un'ulteriore ripartizione in tre ambiti. **La terza è indicata come "Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile", con 7,55 Mld complessivi di cui 2,95 Mld in essere e 4,6 Mld nuovi.**

**Con l'attribuzione di queste scarse risorse alle città e alla soluzione in senso sostenibile degli spostamenti urbani, risulta subito evidente lo scarso peso attribuito alla mobilità urbana nel PNRR.** Non vengono dedicate risorse e progetti per la mobilità urbana previsti dai PUMS delle città, che diviene "uno dei tanti" obiettivi nel PNRR e non assume quel ruolo centrale che la mobilità urbana merita per il suo peso e impatto sulla vita dei cittadini/e, nonché in termini di peso di emissioni di CO2 sul totale delle **emissioni da trasporti.**

Sempre agli stessi 7,55 Mld di euro -già largamente insufficienti per la mobilità urbana- fanno inoltre capo anche gli **investimenti destinati alla conversione/innovazione dell'industria automotive e relativa filiera industriale,** che vista la crucialità del settore e la velocità di trasformazione che lo sta caratterizzando a livello europeo e globale, dovrebbe invece trovare spazio con una voce specifica e risorse dedicate nella componente 2. *Digitalizzazione, Innovazione e competitività del sistema produttivo,* della Missione 1-DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ' E CULTURA.

Nelle pagine seguenti del PNRR vengono descritte in sintesi la linea di progetti che il PNRR intende finanziare con i 7,55 MDL destinati al punto 3 trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile. Ogni progetto è descritto in modo sommario e senza la specifica destinazione di risorse, secondo i seguenti paragrafi:

- 3.1 Piano nazionale Ciclovie
- 3.2 Mobilità sostenibile: affrettati lentamente
- 3.3 Trasporto Pubblico Locale green e Trasporto rapido di massa
  - 3.3.1 Rafforzamento dell'industria dei trasporti green e delle relative filiere nazionali
  - 3.3.2 Rinnovo flotta autobus a basso impatto ambientale
  - 3.3.3 Rinnovo flotta treni per il trasporto regionale con unità a propulsione alternativa
  - 3.3.4 Digitalizzazione del trasporto pubblico locale
  - 3.3.5 Trasporto rapido di massa

**Per le Riforme in questa componente, parte mobilità, vi sono due previsioni:** la prima riguarda il TPL, con la valutazione degli investimenti, una semplificazione delle procedure, una accelerazione dei pagamenti e dei tempi di realizzazione. La seconda riforma punta ai "Programmi nazionali sul controllo dell'inquinamento dell'aria", con allineamento della legislazione nazionale e regionale e misure di accompagnamento per la riduzione delle emissioni e del relativo monitoraggio.

Entrambe queste **Riforme** sono positive ed utili ma non sono sufficienti a delineare un quadro efficace per la mobilità urbana: **serve anche l'adeguamento delle Linee guida dei PUMS, la Riforma del Codice della Strada, l'aggiornamento del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (fermo al 2001) e la revisione del Piano Nazionale Infrastrutture di Ricarica Elettrica.**

### 5.2.2.1 Osservazioni critiche alla linea di progetti indicati nella Missione 2

Va precisato che più che linee di progetto sono inseriti ambiti di intervento, non essendo esplicitato un grado accurato di descrizione. Inoltre la scarsità delle risorse da un lato nonché la mancata disaggregazione per ogni ambito di intervento, rende piuttosto complessa una valutazione puntuale degli interventi. Tuttavia dalla sintesi descrittiva e le informazioni contenute è comunque possibile indicare 3 evidenti macro-criticità:

1. **Le risorse stanziare per la mobilità urbana sono troppo scarse.** In particolare:

- **Piano Nazionale ciclovie.** Viene prevista la realizzazione di 1.000 km di reti ciclabili urbane e 1.626 km di ciclovie turistiche. Si tratta di un obiettivo davvero basso tenendo conto della facile cantierabilità delle reti nelle città e nei territori e delle esigenze di potenziare subito la ciclabilità in Italia. Si tenga conto che solo i PUMS delle principali città italiane prevedono la realizzazione di almeno 2.500 km di percorsi urbani ciclabili e che il Piano Nazionale delle ciclovie del MIT è basato su 10 grandi ciclovie turistiche nazionali equivalenti a 6.000 km di rete. A questi andranno poi aggiunte le reti ciclabili delle città medie e piccole (che non sono soggette all'obbligo di redigere il PUMS) e le ciclovie regionali. Inoltre, la recente crescita della micro mobilità elettrica (individuale e in sharing), deve indurre ad un forte e rapido adeguamento dello spazio stradale con nuove corsie e percorsi, in modo da garantire una buona convivenza con la mobilità attiva a piedi e in bicicletta.

Un buon obiettivo dovrebbe essere la realizzazione di **5.000 km di reti urbane ciclabili e 10.000 km di reti extraurbane** che se finanziati e semplificati possono davvero essere realizzati in sei anni, entro il 2026, con un impatto positivo immediato in termini di qualità dell'aria, emissioni di gas serra, congestione e qualità dello spazio pubblico urbano

- **Rinnovo flotta autobus a basso impatto ambientale:** come già si deduce dal titolo non si parla di autobus ad emissioni zero. Si prevede l'acquisto di 5.139 nuovi autobus, che sono pochi dato che per rinnovare e potenziare la flotta ne sarebbero necessari almeno 15.000 nei prossimi sei anni da aggiungere a quelli previsti dal Piano Nazionale Strategico per la Mobilità Sostenibile. Nel testo si specifica inoltre che dei 5.139 autobus da acquistare, 2.700 saranno a gas (GNC o GNL), 2.051 saranno a propulsione elettrica e 358 ad idrogeno. Sarebbe necessario un incremento delle risorse per nuovi autobus e puntare in modo strategico sull'alimentazione elettrica. Si fa inoltre presente che la decisione di dedicare centinaia di milioni di euro all'acquisto di bus alimentati con combustibili fossili<sup>7</sup> può essere contestata in ambito europeo.
- **Rinnovo flotta treni per il trasporto regionale.** Si citano gli investimenti per rinnovo parco rotabile regionale con 80 nuovi treni (59 elettrici e 21 a idrogeno): si tenga conto che la flotta attuale è di 3.000 treni locali e quindi si va a sostituire una quota davvero minima, nemmeno il

<sup>7</sup> Il costo medio di un bus a metano di 12 metri è di circa €280.000;

3% del totale. E' certamente vero che negli ultimi cinque anni, grazie ad investimenti di Trenitalia, delle Regioni e delle aziende regionali, è cominciato lo svecchiamento del parco rotabile: ma se si vuole dare una svolta reale per il miglioramento del trasporto locale è necessario un rinnovo della flotta molto più significativo, robusto e rapido.

- **Trasporto rapido di massa.** La misura prevede la “realizzazione di 195 km di rete attrezzata per le infrastrutture del trasporto rapido di massa come metro, tram, filovie, Bus Rapid Transit, incluso il materiale rotabile.” Come già detto non sono indicate quante risorse specifiche saranno dedicate a queste reti: non si comprende quanti chilometri di nuove reti sarà effettivamente possibile realizzare, ma sicuramente saranno davvero poche, dati i costi di queste infrastrutture. (almeno 100 mln/km per Metropolitane e 40 mln/km per le Tramvie) Anche questo è un grave deficit del PNRR che non punta a recuperare il deficit di infrastrutture urbane delle nostre città italiane (previste dai PUMS) a confronto con gli altri paesi europei.

**2. La sicurezza delle strade e dello spazio urbano, gli interventi di moderazione del traffico, i percorsi e gli spazi pedonali per le città non sono previsti nel PNRR.**

**3. La logistica urbana di consegna delle merci non è contemplata tra le misure da rendere efficiente e sostenibile, con progetti e risorse dedicate a questo scopo.**

**Da queste osservazioni se ne deduce che l'obiettivo di dedicare risorse e progetti alla mobilità urbana, prevista dai PUMS delle città, diviene “uno dei tanti” obiettivi e non assume quel ruolo centrale che merita per il suo peso e impatto, per migliorare i servizi per cittadine/i e imprese.**

**5.2.2.2 L'accelerazione dell'elettrificazione dei trasporti non è assunta come obiettivo e non vi sono investimenti funzionali al raggiungimento del target di 6 milioni di veicoli elettrici al 2030 previsto dal Piano Nazionale Energia e Clima.**

L'elettrificazione dei trasporti, che ha trovato un'attenzione importante e massivi investimenti dedicati nei Recovery Plan dei principali paesi europei (Francia, Germania e Regno Unito), risulta marginale o assente nel testo di piano. Questo malgrado il peso importante delle emissioni di CO2 associate al parco veicolare italiano (Auto e furgoni sono responsabili di oltre il 60% del totale delle emissioni da trasporti).

- In particolare, si nota la **macro-assenza** di una voce *specific* di investimenti dedicati all'implementazione dell'**infrastruttura di ricarica elettrica nazionale**, nonostante la Commissione Europea nelle linee guida del Next Generation EU ne incoraggi vivamente l'inclusione nei piani di investimento e la inquadri come uno dei [7 Progetti Faro](#) (Flagship: “Recharge and Refuel”) *“in considerazione della loro rilevanza in tutti gli Stati membri, dei cospicui investimenti necessari e della capacità di creare occupazione e crescita e trarre vantaggio dalla transizione verde e digitale”.*

L'unico (vago ed insufficiente) riferimento nel testo alle infrastrutture di ricarica elettrica è presente nella terza sottocomponente 1.3 (pag.86/87) in cui si parla di favorire *l'innovazione dell'attuale rete di carburanti (22.000 stazioni)* e della necessità di promuovere una rete di ricarica veloce, senza che vengano specificati obiettivi o risorse.

Si fa presente che il tema della messa in opera di una infrastruttura di ricarica adeguata, intelligente e omogeneamente distribuita sul territorio nazionale è *assolutamente cruciale* per permettere alla mobilità elettrica di continuare nel trend positivo che ha caratterizzato il 2020, per poter raggiungere l'obiettivo fissato dal governo nel PNIEC di 6 milioni di veicoli elettrici al 2030 e per assicurare che l'Italia stia al passo degli altri principali paesi europei. Ad oggi in Italia si contano circa 9.000 stazioni di ricarica, concentrate soprattutto al Nord ed è necessario raggiungere almeno le 100.000 stazioni al 2030<sup>8</sup>.

**Per questa voce andrebbero stanziati almeno €2Mld nei prossimi 5 anni (vedi position paper Motus E su PNRR)**

- Si rende necessario inserire **una revisione dello PNIRE nella sezione Riforme**, per garantire uno strumento moderno e adeguato alla crescente domanda di mobilità elettrica e che serva più obiettivi in modo integrato: dallo snellimento delle procedure burocratiche da un lato, alla revisione delle modalità di finanziamento per poter liberare capitale privato, fino alle specifiche tecniche della rete (qualità della rete di ricarica) potenza, accessibilità, distribuzione geografica, tariffe intelligenti.
- L'importanza strategica della realizzazione di una rete di ricarica capillare deve anche trovare adeguato riscontro in una voce dedicata alla **riqualificazione professionale** (dunque nella Missione 4) per garantire personale qualificato nella costruzione, posa in opera, gestione e manutenzione della rete;

**5.2.2.3. La creazione di una filiera industriale della mobilità elettrica e della riconversione delle industrie esistenti e relativa forza lavoro è trattata in modo eccessivamente marginale.**

- Gli **investimenti destinati alla conversione/innovazione dell'industria automotive e relativa filiera industriale**, sono menzionati brevemente nella sottovoce 3.3.1 *Rafforzamento dell'industria dei trasporti green e delle relative filiere nazionali* della sotto-componente *Trasporto Pubblico Locale green e Trasporto rapido di massa*. Le risorse allocate in merito non vengono specificate.
- Vista la crucialità del settore italiano dell'automotive, il peso in termini di forza lavoro diretta e indiretta e la velocità di trasformazione che sta caratterizzando il mercato auto a livello europeo e globale, **la creazione di una catena di valore della mobilità elettrica** richiederebbe **una voce specifica e risorse dedicate** nella componente *2.Digitalizzazione, Innovazione e competitività del sistema produttivo*, della Missione 1-DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ' E CULTURA.

---

<sup>8</sup> Si fa presente che il PNIRE ha un obiettivo al 2030 di circa 100.000 stazioni di ricarica pubblica (dalle circa 9.000 presenti attualmente) e l'associazione Motus E stima che l'obiettivo dei 6 milioni di veicoli elettrici previsti dal PNIEC richiede al 2030 una forchetta di almeno 95-130.000 di punti di ricarica.

- Si rendono necessarie risorse dedicate per almeno **€2,5Mld** (di cui un miliardo di euro a rafforzamento fondi IPCEI per le batterie e 1,5 miliardi per manifattura veicoli elettrici e relative componenti) da incrementare in relazione all'evoluzione del comparto industriale;

### 5.2.3 Missione 3 - Le Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Questa Missione, complessivamente impegna **31,98 Mld**, di cui 28,3 Mld per Alta Velocità ferroviaria e manutenzione stradale e 3,68 Mld per Intermodalità e logistica integrata (vedi tabella seguente pag.98).

### 3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

<b>Obiettivi generali della missione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare un sistema infrastrutturale di mobilità moderno, digitalizzato e sostenibile dal punto di vista ambientale</li> <li>• Introdurre sistemi digitali di monitoraggio da remoto per la sicurezza delle arterie stradali e conseguenti urgenti opere per la messa in sicurezza arterie stradali, ponti e viadotti ammalorati</li> <li>• Investire per un sistema portuale competitivo e sostenibile dal punto di vista ambientale per sviluppare i traffici collegati alle grandi linee di comunicazione europee e valorizzare il ruolo dei Porti del Sud Italia nei trasporti infra-mediterranei e per il turismo</li> </ul>	
<b>Risorse impiegate nella Missione</b>	
Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0 .....	28,3 miliardi
Intermodalità e logistica integrata .....	3,68 miliardi
<b>Totale .....</b>	<b>31,98 miliardi</b>

Per la parte investimenti la Tabella seguente M3C1 inclusa nel documento (pag. 100) indica le diverse destinazioni aggregate delle risorse, a cui segue una descrizione sintetica degli ambiti di intervento. Anche in questo caso questo non consente di individuare con chiarezza le risorse destinate ad ogni singolo investimento che verranno effettivamente realizzati con il PNRR.

M3C1 - Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0	Risorse (€/mld)				
	In essere (a)	Nuovi (b)	Totale (c) = (a)+(b)	REACT-EU (d)	TOTALE NGEU (c) + (d)
Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del Paese	11,20	15,50	26,70	-	26,70
<i>Interventi Alta Velocità e miglioramento della velocità, frequenza e capacità di collegamenti ferroviari esistenti</i>	8,66	6,13	14,79		14,79
<i>Programmi European Rail Transport Management Systems (ERTMS)</i>	0,27	2,7	2,97		2,97
<i>Programma nodi e Programma direttrici - Sviluppo e upgrading infrastrutturale e tecnologico. Resilienza tratte appenniniche di collegamento con i principali nodi.</i>	2,27	0,7	2,97		2,97
<i>Rinnovo locomotori rotabili e infrastrutture trasporto merci</i>	-	0,2	0,2		0,2
<i>Linee Regionali - integrazione AV con il trasporto regionale (ferrovie interconnesse) e adeguamento ferrovie regionali urbane</i>	-	2,67	2,67		2,67
<i>Upgrading, elettrificazione e resilienza al sud</i>	-	2,4	2,4		2,4
<i>Piano stazioni al sud</i>	-	0,7	0,7		0,7
Messa in sicurezza e monitoraggio digitale di strade, viadotti e ponti	-	1,60	1,60	-	1,60
<i>Autostrade A24-A25 - sistema di monitoraggio dinamico per controlli da remoto ed interventi di messa in sicurezza sulle opere d'arte (ponti, viadotti, cavalcavia e gallerie)</i>	-	1,15	1,15		1,15
<i>Sistema di monitoraggio dinamico rete per controlli da remoto sulle opere d'arte (ponti, viadotti, cavalcavia e gallerie) ed attuazione interventi e digitalizzazione delle infrastrutture stradali</i>	-	0,45	0,45		0,45
<b>TOTALE</b>	<b>11,20</b>	<b>17,10</b>	<b>28,30</b>	<b>-</b>	<b>28,30</b>

Note: (b) include risorse FSC già previste, da finalizzare agli specifici interventi.

**La prima componente punta su “Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del Paese”; la seconda alla “Messa in sicurezza e monitoraggio digitale di strade, ponti e viadotti”.**

Di seguito sono riportate alcune osservazioni, precisando che la mancanza di informazioni dettagliate relative alle risorse da destinare ad ogni singola tratta di rete ferroviaria e dall'altro la necessità di integrare la spesa PNRR con i Piani esistenti - come il Contratto di Programma di RFI - rende difficile esprimere un giudizio compiuto.



E' certamente positiva la prevalenza e la dimensione di ingenti risorse per le reti ferroviarie, che si punti a numerosi potenziamenti delle reti, tra cui diverse trasversali e l'Alta velocità di Rete verso il mezzogiorno, con progetti di adeguamento e potenziamento della rete esistente, per migliorare qualità e quantità dei servizi.

**Tuttavia dalla sintesi degli investimenti programmati non è positivo che si vogliano finanziare diverse tratte di Alta Velocità come il terzo valico Milano-Genova e la Brescia-Padova AV.** Investimenti già finanziati che assorbirebbero una grande quantità di risorse del PNRR in modo inefficiente.

Complessivamente la ripartizione degli investimenti risulta troppo sbilanciata verso gli investimenti sulle grandi opere extraurbane e tratte ad Alta Velocità, mentre serve un deciso impulso verso le reti di mobilità urbana, le reti regionali e il trasporto locale.

Inoltre si segnala che la parte di **Riforme connesse agli investimenti** inclusa in questa parte di PNRR fa riferimento a semplificazioni, procedure, decreti attuativi, in essere e da attuare. Riteniamo che debbano trovare spazio anche due riforme indispensabili di strategia per rendere efficaci gli investimenti: l'aggiornamento del Piano nazionale dei Trasporti e della Logistica, fermo al 2001. E la riforma dei SAD, i sussidi ambientalmente dannosi, perché se non viene superato l'attuale sistema di aiuti all'autotrasporto, ben difficilmente gli investimenti ferroviari produrranno gli effetti attesi per il trasporto merci.

### **Risorse scarse per i nodi ferroviari urbani e le reti regionali**

Secondo la Tabella M3C1 degli **investimenti ferroviari per il "Programma Nodi e Programma direttrici" vengono dedicati solo 2,97 miliardi:** stiamo parlando di investimenti essenziali per migliorare il servizio per i pendolari. Da una verifica sul Contratto di Programma di Investimenti RFI 2017-2021, Aggiornamento 2018-2019, emerge che per il complesso dei nodi ferroviari metropolitani è stimato un costo di investimenti pari a 20,018 Mld, di cui sono disponibili e assegnati 9,543 Mld. Quindi mancano circa la metà delle risorse, circa 10,5 Mld, che potrebbero trovare una adeguata copertura nel PNRR. Tra l'altro stiamo parlando di progetti maturi: infatti lo stesso Contratto di Programma RFI indica per le annualità 2021-26 un fabbisogno finanziario di 7,9 Mld, compatibile con il piano di spesa ed i tempi del PNRR.

Un analogo ragionamento si deve fare per le ferrovie regionali, che in genere hanno una doppia valenza di reti al servizio dell'accessibilità e delle aree interne e per alcune tratte anche di servizio verso i grandi comuni capoluogo e le aree metropolitane.

**Per l'adeguamento delle Ferrovie regionali, nella Tabella M3C1, vi sono 2,67 Mld.** Risorse particolarmente scarse rispetto alle stime del Contratto di Programma RFI, che indica in 16,834 Mld il fabbisogno complessivo per la valorizzazione delle reti regionali, di cui coperte da finanziamenti sono 4,59 Mld. Mancano quindi due/terzi delle risorse necessarie e la stima sulla spesa annuale richiede secondo il CdP RFI per il periodo 2021-2026 risorse pari a 6,2 Mld, che potrebbero trovare copertura nel PNRR e capacità di essere realizzate entro il 2026.

Inoltre tra gli investimenti ferroviari **non viene indicato l'adeguamento della rete ferroviaria locale a scopo turistico**, che serve contestualmente a migliorare i collegamenti e i trasporti per residenti, borghi

e città delle aree interne. Ricordiamo che la legge 128/2017 indica le prime 18 linee di straordinaria bellezza da valorizzare ed in qualche caso da riaprire: sono ferrovie locali per treni turistici per lo *slow tourism* e la mobilità attiva. Questo richiede investimenti per linee e treni turistici, che non sono indicati nella tabella M3C1 investimenti ferroviari, mentre sono richiamati in modo generico tra gli interventi per il turismo lento, nella Missione 1 nella componente dedicata al Turismo. A nostro giudizio sarebbe molto più opportuno che questi investimenti fossero inclusi nella Missione 3 con risorse dedicate e coerenti con il quadro di investimenti ferroviari.

Infine ribadiamo che per il rinnovo del parco rotabile del trasporto locale in questa Missione 3 non sono contenute risorse, che sono previste nella Missione 2 mobilità urbana ma con forti limiti – come abbiamo già sottolineato - essendo previsti solo 80 nuovi treni.

In conclusione c'è da domandarsi che senso abbia dedicare risorse per un grande investimento ferroviario ad alta velocità se poi la funzionalità dei nodi metropolitani e delle reti regionali dove gravitano milioni di cittadini/e resta compromessa? Manca nel PNRR *una scala di priorità efficace* e come al solito la mobilità locale sostenibile, che coinvolge due terzi dei cittadini/e ogni giorno, è messa costantemente in secondo piano. E come continua a fare anche il PNRR Next Generation Italia.

#### 5.2.4. L'obiettivo della sicurezza stradale è assente nel PNRR

**Per la sicurezza stradale i fondi sono minimi così come non viene rifinanziato il Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale.** Per le città e la moderazione del traffico non si trovano indicazioni nel PNRR, nonostante una grande parte di incidentalità avvenga nelle aree urbane italiane grandi e piccole. Anche per la sicurezza sulle strade e la manutenzione della rete esistente vi sono scarse risorse pari a 1,6 miliardi, come si deduce dalla tabella M3C1, nonostante la dura lezione del crollo del Ponte Morandi. E poi c'è da restare colpiti che di queste scarse risorse ben 1,15 miliardi siano destinate solo alla messa in sicurezza e adeguamento antisismico dell'autostrada A24-25, a cui dovrebbe provvedere il concessionario nell'ambito del suo Piano Economico e Finanziario (magari da rivedere se è inadeguato all'obiettivo).

Mentre ad Anas per la sua rete sono destinati solo 0,45 miliardi per il monitoraggio dinamico e interventi di manutenzione. Anche in questo caso il PNRR andrà affiancato al Contratto di programma di ANAS, per comprendere in modo esaustivo se gli investimenti per la sicurezza stradale trovano spazio e finanziamenti concreti.

#### 5.2.5 Osservazioni su logistica in intermodalità

Alla tabella M3C2 sono contenute le previsioni per **Intermodalità e logistica integrata con quattro obiettivi per 3,68 Mld**: progetto porti d'Italia, porti ed intermodalità, Green Ports e Cold ironing, digitalizzazione aeroporti e sistemi logistici.

Su questa componente si segnalano due osservazioni:

- **l'elettrificazione delle banchine portuali** è un obiettivo positivo ed importante verso la decarbonizzazione, ma si rende necessaria maggiore trasparenza rispetto alle tecnologie che si intendono applicare, affinché siano davvero innovative ed a emissioni zero.
- **La logistica urbana della consegna delle merci non è contenuta tra i progetti** di questa tabella così come risulta assente dalla Missione 2 componente mobilità urbana, con il risultato di essere completamente assente dal PNRR. Sarà opportuno rimediare a questa carenza stante il peso crescente dell'e-commerce e del sistema di consegne a domicilio nelle nostre città.

### **5.2.6. Coinvolgimento permanente delle associazioni ambientaliste per garantire il rispetto del 37% Green e del principio "Do NO Harm"**

Si sottolinea la necessità di coinvolgere le associazioni ambientaliste al fine di poter monitorare i progetti presentati nel Piano in modo da rispettare il principio del "Do NO Harm", ovvero controllare che il 100% dei progetti non finanzino attività che producono CO<sub>2</sub>, annullando lo sforzo di miglioramento garantito dalla componente green di almeno il 37%.

## **6. Politiche e riforme necessarie di supporto agli investimenti**

A seguire viene riportata una lista non esaustiva di politiche abilitanti e riforme urgenti a supporto degli investimenti proposti, per migliorarne l'efficacia e la coerenza con le regole.

### **6.1. Approvazione di una data nazionale di fine vendita auto endotermiche al 2030**

L'approvazione di una data per la fine della vendita di auto a motore endotermico è una delle politiche chiave per accelerare la transizione verso i mezzi a zero emissioni. Ad oggi sono già 8 gli stati membri europei che hanno annunciato una data nazionale di fine vendita delle auto endotermiche (Fonte<sup>9</sup>: ICCT). Il recente annuncio del Regno Unito che anticipa di ben 10 anni, dal 2040 al 2030, lo stop di vendita di auto e furgoni tradizionali è particolarmente significativo: non solo la Gran Bretagna rappresenta il quinto mercato automobilistico europeo, con oltre 1 milione di auto prodotte ogni anno, ma la sua prossima ventura dipartita dall'Europa (la fase di transizione di Brexit termina il 31 Dicembre 2020), permette di fatto alla Gran Bretagna di svincolarsi dalle norme del mercato UE e vietare legalmente la vendita delle auto a motore, con evidenti ripercussioni sul mercato europeo.

L'Italia deve seguire l'esempio degli altri paesi europei e annunciare una data di stop vendita di auto diesel, benzina e gas al 2030 al fine di fornire certezza di investimento alle industrie, trasparenza nei

<sup>9</sup> The end of the road? An overview of combustion engine car phase-out announcements across Europe, ICCT 2020 <https://theicct.org/sites/default/files/publications/Combustion-engine-phase-out-briefing-may11.2020.pdf>

confronti dei consumatori e chiarezza alle amministrazioni locali che devono accelerare l'implementazione delle necessarie infrastrutture di ricarica. Vanno inoltre considerati altri segnali sulla scena internazionale. La California ha deciso di vietare dal 2035 la vendita di auto a combustione interna e la stessa cosa intende fare il Giappone.

## 6.2. Accelerare e aggiornare i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile

I Piani Urbani di Mobilità Sostenibile hanno indotto le città a indicare gli obiettivi ambientali, spesso ricompresi in altri strumenti strategici come il Piano di azione per il clima ed il PAES. Dalla verifica sui target ambientali per le 14 città metropolitane relativamente ai PUMS approvati e adottati (Rapporto Mobilitaria 2020, Kyoto Club e CNR IIA) si comprende però che solo alcuni comuni hanno centrato pienamente gli obiettivi per la riduzione della CO<sub>2</sub>, in altri sono inadeguati rispetto agli obiettivi già fissati dagli accordi mondiali ed europei, ed altri ancora non hanno nemmeno quantificato i target ambientali.

Sicuramente questa debolezza è dovuta anche all'assenza di un Piano Generale dei Trasporti e della Logistica aggiornato (siamo fermi a quello del 2001) che abbia assunto gli obiettivi e i target ambientali vigenti e li abbia trasferiti nella pianificazione dei trasporti di Regioni, Città Metropolitane e Città.

Inoltre, il Piano Nazionale Italiano Energia e Clima (PNIEC), approvato a dicembre 2019, contiene obiettivi generali su riduzione gas serra, rinnovabili, mobilità elettrica e riequilibrio modale per il settore dei trasporti, ma essendo arrivato dopo l'emanazione delle Linee Guida PUMS 2017/2019 questi target non sono stati utilizzati per le Linee Guida ed i PUMS in corso.

A gennaio 2020, la Commissione Europea presieduta da Ursula von der Leyen, ha approvato il nuovo *Green Deal*, la strategia per la svolta dell'Unione Europea sul piano ambientale, sociale, economico ed occupazionale. Il target di riduzione dei gas serra è stato rivisto al rialzo e dovrà raggiungere al 2030 un - 55% di riduzione di gas climalteranti e la neutralità climatica 2050 con un - 90% di emissioni per i trasporti. È evidente che, se nei trent'anni compresi tra il 1990 al 2020 le emissioni del settore dei trasporti in Italia non sono calate, **una forte riduzione delle emissioni di questo comparto sarà decisiva per il contributo italiano al raggiungimento del taglio del 55% a livello europeo fra soli dieci anni, nel 2030.**

Se ne deduce che tutti i piani italiani di riduzione dei gas serra di ogni settore dovranno essere aggiornati e rivisti e questo dovrà valere anche per il settore dei trasporti e la mobilità, tra cui i PUMS, con una evidente accelerazione delle strategie ed azioni:

- 1- È indispensabile che le Linee Guida PUMS del MIT ed i relativi obiettivi ambientali vengano aggiornati secondo i nuovi target e che questi diventino vincolanti per tutte le realtà urbane ed i PUMS in corso di elaborazione e adozione. L'obiettivo di riduzione della CO<sub>2</sub> per il settore trasporti va declinato a livello delle Città e inserito nei PUMS in maniera vincolante;

- 2- Per i PUMS già approvati e adottati (in genere con orizzonte decennale al 2030) devono essere verificati in ordine al rispetto dei nuovi target ambientali e aggiornati secondo i nuovi obiettivi di sostenibilità. Accelerando quindi investimenti ed azioni per la mobilità sostenibile ed il rispetto dei target di riduzione dei gas serra e per la qualità dell'aria

### 6.3. Aggiornare il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica

Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica è stato approvato nel 2001 e da allora non è stato mai aggiornato in relazione ai mutamenti nel campo della mobilità, della sostenibilità, delle nuove tecnologie, delle innovazioni di servizio, nello spazio urbano e le città, alle politiche europee. Questo significa che non abbiamo una cornice adeguata entro cui collocare le misure, gli interventi, i piani locali, i finanziamenti destinati a mobilità e trasporti. Nel Codice Appalti del 2016 era previsto che il PGTL venisse aggiornato ma non stato fatto.

**Si propone di aggiornare il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica come prescritto e secondo criteri di accessibilità, innovazione, riduzione delle disuguaglianze e sostenibilità secondo i principi europei Avoid, Shift, Improve.**

### 6.4. Riforma complessiva del Codice della Strada

Il codice della strada vigente in Italia è stato approvato nel 1992, ha subito diverse modifiche e adeguamenti nel corso di questi 30 anni, tra cui di recente le nuove misure per agevolare le città nella realizzazione di corsie ciclabili per migliorare l'offerta di mobilità in tempi di pandemia.

Il Codice della Strada va aggiornato sul piano concettuale facendo leva sulla condivisione dello spazio stradale superando la visione "auto-centrica" vigente, ponendo nuovi obiettivi come la missione Zero morti sulle Strade al 2050 e scoraggiando vecchi e nuovi comportamenti scorretti. Vanno previste nuove regole per sostenere la crescita della mobilità attiva a piedi, in bicicletta e con la micromobilità, la nascita della sharing mobility, l'elettrificazione dei veicoli, nuove tecnologie di controllo del traffico e dei veicoli.

Sono diversi anni che è in corso in Parlamento un tentativo per una riforma strutturale e complessiva del Codice della Strada, che continua ad incontrare ostacoli e veti, senza arrivare all'approvazione.

**Si richiede a Governo e Parlamento di predisporre ed approvare il nuovo Codice della Strada 2021.**

### 6.5. Adeguare il PNIEC secondo i nuovi target ambientali del Green Deal

Il PNIEC italiano vigente è stato elaborato nel 2018, presentato nel 2019, ha seguito l'iter di consultazione pubblica e approfondimento tematico, con l'approvazione definitiva a gennaio 2020. Questo significa che gli obiettivi ambientali su energia e clima contenuti nel PNIEC non sono allineati ai

nuovi target del Piano Europeo Green Deal, che prevede per esempio una riduzione del 55% al 2030 delle emissioni di CO<sub>2</sub>, riduzione che precedentemente era fissata al -40%. Dal Piano di Azione per il Clima. Ne consegue che il PNIEC per essere efficace deve adeguare la propria missione ed accelerare le misure e gli interventi previsti nei diversi settori di intervento, tra cui i Trasporti.

## 6.6. Aggiornamento/revisione PNIRE

Ad oggi, il Piano Nazionale Infrastrutture di Ricarica Elettrica, presenta molteplici criticità che impediscono uno sviluppo funzionale delle infrastrutture di ricarica. È necessaria una revisione di tale Piano, specialmente in vista del crescente numero di infrastrutture necessarie per soddisfare la domanda crescente di mobilità elettrica. Nella fattispecie, la revisione del PNIRE dovrà garantire un considerevole snellimento delle procedure burocratiche da un lato, ed una revisione delle modalità di finanziamento dall'altra.

L'iter autorizzativo dovrebbe essere tale da assicurare un lasso temporale tra la richiesta dell'accesso al punto di ricarica alla posa in opera dell'infrastruttura, di tre mesi al massimo. Il modello di finanziamento deve essere concepito in modo tale da favorire l'ingresso di solo capitale privato per tutte quelle stazioni in cui il ritorno economico dell'operazione è positivo in tempi accettabili, e l'impiego di capitale pubblico nelle aree a più bassa densità abitativa o per la creazione di una rete di ricarica ad alta potenza, casi in cui i tassi di utilizzo nel medio periodo rischiano di essere bassi e, quindi, il ritorno economico dell'investimento è minore.

Questo consentirebbe un dispiegamento massiccio di infrastrutture di ricarica su tutto il territorio, aree remote comprese. Sarà necessaria una riflessione sul ruolo di comuni, regioni e operatori in termini di pianificazione, autorizzazione, monitoraggio, gestione e manutenzione dell'asset.

Infine, nell'ambito della revisione della direttiva DAFI, in programma a Bruxelles per il secondo trimestre del 2021, sarà necessario che il governo supporti obiettivi ambiziosi. T&E fa una disamina dettagliata di quelle che dovranno essere le priorità di revisione della Direttiva nella pubblicazione Recharge EU<sup>10</sup>.

La nuova DAFI dovrà essere in linea con il Green Deal Europeo e dunque essere funzionale al raggiungimento degli obiettivi climatici 2030 e 2050. Essa dovrebbe essere trasformata in un Regolamento sulle Infrastrutture a Emissioni Zero al fine di assicurare un'implementazione rapida e armonizzata su tutto il territorio europeo. Dovrà riconoscere, una volta per tutte, la natura fossile del gas naturale, che in quanto tale va in senso opposto alla decarbonizzazione, e concentrarsi solo su infrastrutture a zero emissioni (elettrico e idrogeno). Essere ampliata al fine di considerare le necessità di ricarica dei camion elettrici e prevedere target minimi vincolanti di infrastrutturazione al 2025 e 2030 per merci e passeggeri (aree commerciali, edifici residenziali, nodi urbani e interurbani).

---

<sup>10</sup> Recharge EU, T&E 2020

<https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/01%202020%20Draft%20TE%20Infrastructure%20Report%20Final.pdf>;

## 6.7. Coerenza delle politiche fiscali

La coerenza delle politiche fiscali è politica abilitante per eccellenza per la decarbonizzazione. Il perseguimento della conversione dell'economia in chiave sostenibile necessita di una direzione decisa a favore delle energie rinnovabili e delle tecnologie a emissioni zero.

[Il catalogo recentemente pubblicato dal Ministero dell'Ambiente](#) rendiconta per il 2018 Sussidi Ambientalmente Dannosi (SAD) pari a circa 19,2 miliardi di euro. Per il 90% si tratta di sussidi alle fonti fossili. Risorse onerose che il Governo ha promesso di trasmutare in Sussidi Ambientalmente Favorevoli al fine di accompagnare la transizione ecologica. I trasporti sono responsabili di una parte considerevole del totale dei SAD per oltre 4 miliardi di euro.

Purtroppo, malgrado le buone intenzioni, la questione della progressiva eliminazione dei SAD nei trasporti sembra non trovare alcuna attenzione né nel PNRR, tantomeno nella Manovra Bilancio attualmente in discussione in Parlamento. Inoltre, con il Decreto Rilancio approvato con Legge 77 del 17 luglio 2020 sono stati approvati ulteriori SAD sotto forma di incentivi alle auto diesel e benzina e tramite l'apertura del fondo per il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile agli autobus diesel. Particolarmente grave è inoltre l'attuale sotto-tassazione del gas naturale nei trasporti (con un'accisa prossima allo zero, circa il 99% in meno del diesel), che al momento non solo non trova spazio nella mappatura dei sussidi effettuata dal Ministro dell'Ambiente, ma per la quale nel Piano Nazionale Energia e Clima si promette il mantenimento del valore corrente fino al 2030.

Questa sotto-tassazione puramente artificiosa del gas fossile nei trasporti, che colloca l'Italia in una cerchia ristretta di paesi UE, crea una pericolosa distorsione del mercato, inviando segnali fuorvianti a industria, consumatori e operatori logistici. Al contrario accise adeguate, capaci di riflettere i danni ambientali effettivi associati al consumo del gas (che presenta valori di CO2 ed inquinanti atmosferici non trascurabili), insieme all'esenzione delle accise per i biocombustibili avanzati e l'elettricità rinnovabile, potrebbero invece guidare gli interessi industriali nella giusta direzione e garantire all'Italia di mantenere la giusta competitività nel mercato europeo e globale.

Si sottolinea dunque l'urgenza, per il settore trasporti di attuare una tassazione dei carburanti sulla base del contenuto energetico e delle emissioni di CO2 e di destinare fondi ed incentivi unicamente alle nuove tecnologie a emissioni zero (veicoli e infrastrutture di ricarica).

## 7. Come *NON* spendere i soldi del Recovery Fund/Next Generation EU

I fondi che il nostro paese riceverà grazie allo strumento Next Generation EU, devono traghettare l'Italia

verso una nuova dimensione di sostenibilità ambientale, economica e sociale ed essere dedicati in via assolutamente prioritaria alle generazioni future. Si tratta di un'opportunità eccezionale per affrontare simultaneamente la crisi sanitaria dovuta al Covid, la derivante crisi economica, e la crisi ambientale in corso che altrimenti guiderà le nostre prossime emergenze.

Il trasferimento intergenerazionale di ricchezza proprio allo strumento NGEU, che prevede l'utilizzo di questi fondi oggi e la restituzione della quota parte ricevuta in prestiti nel trentennio successivo al 2028 (tra il 2028 ed il 2058), impone un rigore morale: sono soldi che stiamo prendendo in prestito alle generazioni future, in quanto saranno proprio loro a doverli restituire.

Utilizzare queste risorse per continuare ad alimentare l'economia business as usual, basata sui combustibili fossili, sarebbe non solo un grave errore strategico di mancata lungimiranza, ma anche eticamente inaccettabile.

Il governo ha il dovere di assicurare che la nostra eredità per le prossime generazioni sia la costruzione di nuove e solide fondamenta per lo sviluppo sostenibile e la transizione ambientale ed energetica di cui abbiamo urgente bisogno.

**I Green10, le principali associazioni ambientaliste europee, hanno messo a punto una lista di esclusione che specifica in modo dettagliato come *non usare i soldi del recovery fund*.**

**La lista di esclusione, che queste associazioni condividono e promuovono, è riportata a seguire per la parte concernente i trasporti.**

## **7.1. Lista Green 10 esclusione RRF (solo trasporti):**

- Gli investimenti relativi alla produzione, trasformazione, distribuzione, stoccaggio o combustione di combustibili fossili (Art. 5 JTF);
- Le bioenergie e i biocombustibili vegetali non sostenibili;
- Gli investimenti per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra provenienti dalle attività elencate nell'Allegato I della Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (Art. 6 FESR);
- I veicoli con motore a combustione interna;
- L'ampliamento della capacità di trasporto aereo;
- L'ampliamento della rete autostradale;
- Le navi a GNL e diesel, ad eccezione degli investimenti per l'ammodernamento delle navi esistenti al fine di migliorarne sostanzialmente l'efficienza energetica e le emissioni di gas serra;
- Le infrastrutture di gas fossile (GNL/GNC) per i trasporti;
- Investimenti da parte di società registrate nell'elenco UE delle giurisdizioni non cooperative a fini fiscali (parere ECON su JTF);



- Investimenti in società con precedenti di abusi e violazioni dei diritti ambientali, umani e dei lavoratori, o corruzione.