



**GREEN.SMART.TRANSPORT.DEAL**



# RELAZIONE **COMPARATIVA** ITALY



Co-funded by  
the European Union

## RELAZIONE COMPARATIVA

La relazione comparativa è basata sulle relazioni nazionali di Polonia, Spagna, Slovacchia, Italia e Croazia.

## INTRODUZIONE

La fondamentale riduzione delle emissioni di anidride carbonica viene trasferita alle nuove modalità di produzione delle attrezzature (relative ad automobili, treni, aerei), ma è, innanzitutto, combinata con una serie di sfide legate all'organizzazione del trasporto - quali forme di trasporto utilizziamo: privato o pubblico; qual è il ruolo del trasporto verde (biciclette); come pianifichiamo lo spazio comune ecc.?

I trasporti rappresentano quasi un quarto delle emissioni di gas a effetto serra in Europa e sono la principale causa di inquinamento atmosferico nelle città. Il settore dei trasporti rimane uno dei pochi settori dell'economia dell'UE in cui le emissioni sono ancora al di sopra dei livelli del 1990. All'interno del settore, il traffico stradale è di gran lunga il principale emettitore, rappresentando oltre il 70% di tutte le emissioni di gas a effetto serra (GHG) dei trasporti nel 2019.

Per raggiungere la neutralità climatica, l'UE deve ridurre le emissioni provenienti dai trasporti del 90% entro il 2050. Il trasporto stradale, ferroviario, aereo e marittimo dovrà contribuire alla riduzione. Tuttavia, lo sforzo per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> non è un processo indipendente e isolato, ma fa parte di un più ampio "inverdimento" generale dei trasporti. "L'inverdimento" dei trasporti è per molti versi legato ai processi di digitalizzazione dei servizi di trasporto. Quindi, possiamo parlare di una transizione parallela: inverdimento e digitalizzazione.

Il seguente argomento è una raccolta di relazioni nazionali (Polonia, Spagna, Italia, Slovacchia e Croazia). Il nostro compito è stato quello di riflettere sul ruolo che hanno svolto (o dovrebbero svolgere) delle informazioni e delle consultazioni con i dipendenti nel processo indicato di inverdimento e digitalizzazione dei trasporti.

V'è un'ampia variazione nelle relazioni industriali nei paesi partecipanti al progetto quando si tratta di canali di informazione e consultazione singoli (solo sindacati) o doppi (sindacati e comitati aziendali dei dipendenti). Anche i contratti collettivi possono avere una varietà di ruoli.

Nel settore dei trasporti troviamo degli organismi bilaterali e tripartiti. Ad esempio, in Croazia vi sono due consigli sociali del settore, il Consiglio sociale per il settore dei trasporti stradali (fondato nel 2011) e il Consiglio sociale per il settore dei trasporti ferroviari (fondato nel 2012). Entrambi i consigli sono organismi bipartiti che dovrebbero occuparsi della cooperazione tra i partner sociali al fine di sviluppare il settore in modo sostenibile, aumentare la competitività e migliorare le condizioni di lavoro e il dialogo sociale, con particolare attenzione alle iniziative congiunte con il Governo. Il consiglio sociale per il settore del trasporto stradale è relativamente attivo e si riunisce una o due volte all'anno, tratta degli argomenti riguardanti le condizioni commerciali e di lavoro nel settore e occasionalmente avvia iniziative congiunte con il Governo. Il consiglio settoriale per il trasporto ferroviario non è attivo da diversi anni, a causa del disinteresse dei datori di lavoro.

In Polonia esistono anche degli organismi tripartiti. Si tratta di gruppi del dialogo sociale tripartiti, riconducibili al settore dei trasporti:

- La squadra tripartita per la navigazione e la pesca marittima (all'interno del Ministero delle Infrastrutture). Il team è operativo dal novembre 2002. Su richiesta dei partner sociali, è stato istituito dal Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali;

- La squadra tripartita per le ferrovie (all'interno del Ministero delle Infrastrutture). Il team è operativo dal 17 settembre 2003;
- La squadra tripartita per il trasporto aereo e i servizi aeroportuali (presso il Ministero delle Infrastrutture). Il team è attivo dal 14 luglio 2016;
- La squadra tripartita per il trasporto stradale (presso il Ministero delle Infrastrutture). Il team è stato fondato l'8 dicembre 2016 e ha smesso di riunirsi nel 2017;
- La squadra tripartita per la conduzione del dialogo sociale nel settore portuale (presso il Ministero delle Infrastrutture). Il team è stato fondato il 25 aprile 2018.

La qualità di queste squadre è diversa. Il team ferroviario o quello marittimo operano moderatamente bene, mentre il team per il trasporto stradale, ad esempio, non si è riunito nemmeno una volta mentre l'UE stava negoziando il pacchetto di mobilità che è estremamente importante per i vettori polacchi.

Inoltre, nella nostra area di interesse vi sono degli organismi intersettoriali che si occupano di trasformazioni legate all'ecologizzazione dell'economia e alla digitalizzazione. Ad esempio, in Slovacchia vi sono:

- Il Consiglio del governo per l'Agenda 2030 riguardante lo sviluppo sostenibile
- Il Consiglio del governo per il *Green Deal* europeo

## Conclusioni

In tutti i paesi partecipanti sono necessarie misure per aumentare la capacità dei sindacati e delle organizzazioni dei datori di lavoro nel settore dei trasporti. La portata delle sfide che il settore deve affrontare dimostra la necessità dello sviluppo di contratti collettivi e dell'inclusione di disposizioni per, tra l'altro, la formazione dei dipendenti sulla digitalizzazione.

## Suggerimenti

Nonostante la crescente digitalizzazione e l'inverdimento dei trasporti, il dialogo tripartito (con la partecipazione delle autorità statali) dovrebbe essere rafforzato. Sfortunatamente, dalla ricerca si può trarre la conclusione che dimostra un quadro misto (compresi i casi di completo collasso del dialogo tripartito - l'esempio del trasporto stradale in Polonia).

Allo stesso tempo, è necessario rafforzare il ruolo dei contratti collettivi, in particolare quelli di natura settoriale (copertura incompleta dei lavoratori da parte di accordi settoriali – in Croazia, ad esempio, o totale mancanza di accordi nel settore del trasporto stradale in Polonia). Il rafforzamento del ruolo dei contratti collettivi si inserisce nei compiti derivanti dall'articolo 4 della Direttiva europea sul salario minimo adeguato (sforzi per coinvolgere l'80% dei lavoratori nei contratti collettivi).

## VEICOLI E INFRASTRUTTURE

La ricerca ha dimostrato che in tutti i paesi si verificano tendenze simili:

- lo sviluppo della mobilità elettrica
- l'utilizzo dei fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (NRRP) per le finalità sopra indicate
- la necessità di puntare sullo sviluppo delle infrastrutture per la ricarica delle auto elettriche

Ecco alcuni commenti specifici per paese.

Il trasporto a emissioni zero in Polonia è in una fase iniziale di sviluppo. I veicoli a trazione convenzionale hanno dominato il mercato automobilistico nazionale per molti anni. La gran parte di questi veicoli ha motori diesel (vecchio design). Negli ultimi tre anni, solo poco più di 1/3 dei veicoli venduti sul mercato polacco erano veicoli nuovi (36% nel 2018 e 2020 e 37% nel 2019). Le auto usate inquinanti importate da altri Stati membri dell'UE continuano a

rappresentare una sfida importante nel settore automobilistico. La Polonia è il più grande importatore di veicoli usati nell'Unione Europea.

Dal 2000, circa 16 milioni di tali veicoli sono stati importati in Polonia dall'estero. Ciò può essere facilmente combinato con il fatto che dall'adesione all'UE nel 2004, il numero di autovetture sulle strade polacche è più che raddoppiato, passando da 12 milioni a 25 milioni<sup>1</sup>. È particolarmente importante che l'età media dei veicoli importati stia gradualmente aumentando. Mentre nel mese di novembre 2001 si attestava sui 7,4 anni, nel mese di novembre 2020 era già pari a 11,89 anni, il che è un record storico. Il 48 % di questi veicoli era equipaggiato con motori diesel. La Polonia non ha ancora introdotto misure efficaci contro l'importazione di veicoli usati<sup>2</sup>.

D'altra parte, la flotta polacca di veicoli elettrici conta attualmente 50.679 veicoli elettrici per il trasporto di persone (di cui poco più di 25.000 BEV - *Battery Electric Vehicles*) e solo 1.800 camion elettrici. Si prevede che nel 2025 il numero di veicoli elettrici per il trasporto di persone aumenterà a 300.000.

Per raggiungere questo obiettivo, il Governo ha implementato un programma specifico intitolato "Mój elektryk" che incoraggia le persone ad acquistare auto elettriche. Dal 2021 al 2026 è possibile ottenere un sussidio per un veicolo elettrico il cui prezzo non superi i 225.000 PLN, per un importo di 18.000 PLN o 27.000 PLN per una famiglia con almeno tre figli. Inoltre, in conformità alla legge sulla mobilità elettrica nelle grandi città, i conducenti di veicoli elettrici hanno diritto al parcheggio gratuito, all'utilizzo delle corsie riservate agli autobus e all'accesso alle zone a traffico limitato. In termini di infrastruttura, sono attualmente in funzione 4.431 stazioni di ricarica pubbliche (sia in corrente alternata che continua).

---

<sup>1</sup> <https://www.transportenvironment.org/discover/poland-decarbonising-challenges-remain/>

<sup>2</sup> <https://raport.togetair.eu/air/the-future-of-transport/polish-electromobility-needs-support>

<sup>3</sup> Annuario Statistico 2022 ACI.

L'Italia è stata per lungo tempo al primo posto tra i Paesi più industrializzati per numero di auto in circolazione rispetto alla popolazione stanziale; Nel 2021 il numero di auto per abitante era pari a 672,3 X 1000 abitanti<sup>3</sup>. Se le auto vengono raggruppate per classe Euro, nel 2021 la classe più rappresentata è la Euro 6 (circa il 30%), seguita dalla Euro 4 (circa il 24%) e dalla Euro 0-2 (circa il 18%). Per quanto riguarda la flotta di veicoli elettrici o ibridi in totale (39.822.723 unità), al 31 dicembre 2021, si registrano:

- 118.034 unità con alimentazione elettrica;
- 927.006 unità ibride/benzina; • 104.488 unità ibride/diesel dal numero totale di 1.149.528 unità.

Per quanto riguarda la flotta di camion elettrici o ibridi in totale (4.290.042 unità), al 31 dicembre 2021, vi erano:

- 9.209 unità con alimentazione elettrica;
- 6.999 unità ibride/benzina;
- 9.289 unità ibride/diesel dal numero totale di 25.497 unità.

Esistono 6.772 stazioni di ricarica in 19.334 stazioni di servizio (o stazioni) e 14.048 luoghi accessibili al pubblico. Osservando la distribuzione tra stazioni di ricarica su suolo pubblico e privato, il 72% delle stazioni di ricarica si trova su suolo pubblico (es. strade) e il restante 28% su terreno privato ad uso pubblico (es. supermercati o centri commerciali).

**"EcoBonus"** rappresenta l'incentivo più importante per l'acquisto di veicoli "verdi"; per l'anno 2023 sono stati stanziati 610 milioni di euro per l'acquisto di veicoli „puliti“ (elettrici, ibridi e a basse emissioni). A livello operativo, il distributore, dopo aver ricevuto un ordine di acquisto con EcoBonus, dovrebbe assicurare un inserimento sulla piattaforma, la cui conferma dipenderà

dalle risorse disponibili nel fondo; al momento della conferma, il concessionario applicherà lo sconto al prezzo di acquisto del veicolo.

### **Italia**

La Spagna ha una flotta di 32 milioni di veicoli, di cui 24,6 nel turismo (quasi 15 milioni di unità diesel e 9 milioni di unità a benzina). Il 2,7%, ossia 675.000 veicoli sono veicoli a basse emissioni (elettrici, plug-in o ibridi classici e veicoli alimentati a gas), il che significa che nel 2030 è previsto il 13,5% del numero totale di veicoli di questo tipo (circa 5 milioni), secondo i dati del 2021; anche se solo nel 2022 sono stati venduti più di 300.000 veicoli con queste caratteristiche: 36.452 elettrici; 48.193 ibridi plug-in; 16.901 veicoli alimentati a gas; e 243.267 ibridi classici. Nel 2023, ci si aspetta che la quota di mercato raggiunga il 22% del numero totale di veicoli a basse emissioni.

Per quanto riguarda i caricatori, ne sono disponibili al pubblico solo 12.000, suddivisi in 245 stazioni, ogni milione di abitanti; vi sono solo 92 caricatori ultra veloci. La previsione del Governo è che questa quantità aumenterà fino a 100.000 caricatori nel 2023 e cinque milioni nel 2030.

Nel mese di aprile 2021 la Spagna ha attivato il piano MOVES III, un insieme di misure (assistenza relativa alla commercializzazione), volte a stimolare il mercato delle auto elettriche, che durerà fino al 31 dicembre 2023, con un finanziamento di 1.200 milioni di euro, al fine di sostenere l'acquisto di veicoli ad alta efficienza energetica.

Il governo prevede che nel 2023 vi saranno almeno 250.000 veicoli elettrici in circolazione; che vi saranno almeno 100.000 colonnine di ricarica (pubbliche e private); allo stesso tempo, prevede che Moves III significhi un'ulteriore iniezione di 2.900 milioni di euro al PIL nazionale, che creerà circa 40.000 posti di lavoro lungo l'intera catena del valore.



## Spagna

Il numero di veicoli a basse emissioni in Croazia è stato trascurabilmente basso fino al 2019, dopodiché è iniziato essere „visibile“ un trend di crescita, anche se ancora lento. Nel corso del 2022 sono stati immatricolati 1.374 nuovi veicoli elettrici per il trasporto di persone (3,1% di tutti i veicoli immatricolati per la prima volta) e 9.122 veicoli ibridi (20,7%). Alla fine del 2022, in Croazia vi erano un totale di 1,8 milioni di autovetture immatricolate, di cui 4.799 veicoli elettrici (0,27%) e 26.467 ibridi (1,47%). L'età media delle autovetture immatricolate è oltre 12 anni.

Tenendo conto dei dati di cui sopra, oltre al fatto che un gran numero di cittadini fa affidamento sulle autovetture personali a causa dell'insufficiente disponibilità di trasporto pubblico, non sorprende che il trasporto stradale contribuisca per un significativo 38,4% alle emissioni di gas a effetto serra. In confronto, l'industria e l'edilizia insieme ci partecipano con il 15,4%, la produzione di energia con il 26% e gli impianti di combustione non industriali con il 18,9%. Sul totale delle emissioni di CO<sub>2</sub> nel traffico nazionale, che ammonta a circa 5,6 milioni di tonnellate, quasi 3 milioni di tonnellate sono dovute al traffico stradale. Nel periodo dal 2015 al 2020, il traffico stradale ha ridotto le emissioni di gas nocivi dello 0,5 per cento, ma questo è solo il risultato delle restrizioni alla circolazione durante la prima fase della pandemia nel 2020, senza le quali le emissioni sarebbero effettivamente aumentate.

Attualmente in Croazia vi sono circa 600 stazioni di ricarica per veicoli elettrici, con circa 1.200 caricatori (di cui circa un terzo sono caricabatterie veloci). Come per il numero di veicoli elettrici, anche il numero di stazioni di ricarica ha registrato un aumento significativo solo negli ultimi due anni. Vi sono piani ambiziosi per un ulteriore sviluppo della rete, in particolare all'interno della rete HEP-ELEN, sviluppata dalla società statale Elektroprivreda, utilizzando i fondi strutturali europei.

Il governo della Slovacchia sta attualmente pianificando un sostegno finanziario per l'acquisto di auto elettriche e ibride plug-in attraverso sovvenzioni finanziarie nell'ambito della misura A5 del progetto di piano d'azione per lo sviluppo della mobilità elettrica nella Repubblica slovacca. Si tratterebbe di sostegno all'acquisto di veicoli a zero e a basse emissioni della categoria M ed N. Tra le misure non finanziarie troviamo l'importante misura B9 - benefici per gli utenti riguardanti la targa dei veicoli green, che significherebbe maggiore comfort e migliori servizi per le persone che sono disposte a investire nella mobilità elettrica per scopi personali. Inoltre, la Slovacchia annuncia anche il sostegno alla mobilità elettrica sotto forma di rafforzamento dell'infrastruttura da ricarica da parte dello Stato. Questa forma di sostegno è elaborata nell'ambito del Piano d'azione per lo sviluppo della mobilità elettrica in Slovacchia, che prevede il completamento della rete nazionale di stazioni di ricarica rapida, oltre a ulteriori sussidi per la realizzazione di stazioni di ricarica per città e comuni, così come per le entità economiche <sup>3</sup>. Per questi scopi sono stati stanziati circa 50 milioni di euro.

## Conclusioni

Sembra si possa sostenere che i programmi di sovvenzione per l'acquisto di auto elettriche per i singoli consumatori siano necessari, ma non sufficienti. Sono necessarie strategie più complete che tengano conto delle esigenze delle imprese, comprese le PMI, e creino piani complementari per la mobilità elettrica. Il punto di riferimento dovrebbe essere anche quello di evitare il pericolo di esclusione dai trasporti delle fasce più povere della società.

## Suggerimenti

La necessità di sviluppare un'infrastruttura indispensabile per l'utilizzo dei veicoli elettrici (caricatori) è evidente in tutti i paesi. I programmi di sostegno ai cittadini con gli incentivi

---

<sup>3</sup> Ministero dell'Economia della Repubblica slovacca (2022) LP/2022/747 Bozza del piano d'azione per lo sviluppo della mobilità elettrica nella Repubblica slovacca (2022), Slovacchia-Lex, 24 novembre 2022, consultabile sul link: <https://www.slovakia.sk/legislativne-procesy/SK/LP/2022/747>

nell'acquisto di auto elettriche stanno nascendo in tutti i paesi. Tali programmi devono essere sviluppati. Nello stesso tempo, bisogna pensare di più al problema dell'impatto ambientale dell'utilizzo delle *vecchie auto* e non ecologiche. Nei rapporti era presente l'idea della necessità di sviluppare il trasporto pubblico (questo era particolarmente evidente nel rapporto croato).

### **INVERDIMENTO URBANO**

L'inverdimento urbano implica la pianificazione degli spazi, degli edifici e delle infrastrutture pubbliche al fine di realizzare centri urbani ecosostenibili.

Nei riquadri sottostanti sono riportati gli esempi delle buone prassi:

La prassi di realizzazione del piano di progetto specifico della mobilità ciclistica (Biciplan) da parte del Comune per:

Ampliamento della rete ciclabile esistente

Produzione di rastrelliere e Bike Box (garage) come soluzioni di parcheggio per le biciclette

Erogazione di servizi Bicibus, ovvero sistemi organizzati per l'accompagnamento dei bambini da casa a scuola esclusivamente in bicicletta.

#### **Italia**

Realizzazione di "**isole verdi**", costituite solo da strade locali, all'interno di strade principali, con velocità di circolazione limitata (generalmente a 30 km/h), senza traffico motorizzato di transito, ad uso quasi esclusivo di pedoni, ciclisti e parcheggi di veicoli.

## Italia

La Repubblica Slovacca ha preparato la Strategia nazionale per la mobilità ciclistica 2022-2030. L'obiettivo della Strategia nazionale per la mobilità ciclistica è quello di raggiungere gradualmente l'effettiva integrazione della mobilità ciclistica nei sistemi di trasporto a livello nazionale, regionale e locale, il che contribuirà all'equiparazione della mobilità ciclistica con altre modalità di trasporto e alla sua successiva integrazione con esse.

Allo stesso tempo, dovrebbe essere migliorata la percezione dei ciclisti come partecipanti con pieni diritti al traffico stradale. Il documento ha lo scopo di contribuire alla riduzione delle conseguenze negative del traffico automobilistico ed al miglioramento complessivo dell'ambiente e della qualità della vita della popolazione.

## La Repubblica Slovacca

La città di Madrid – cosiddetto l'Anello verde ciclistico è una pista ciclabile circolare lunga 65 km che gira intorno alla città di Madrid, attraversa l'intero centro cittadino e collega molti parchi comunali e impianti sportivi e grandi aree residenziali.

Un altro esempio è - il parcheggio per le biciclette elettriche a noleggio a disposizione del pubblico, chiamato BiciMAD, gestito dall' Azienda Municipale dei Trasporti di Madrid , che conta un parco bici di oltre 3.000 biciclette elettriche e più di 260 stazioni. Per usufruire di questo servizio di noleggio è necessario pagare dai 15 ai 25 euro all'anno, più il costo di utilizzo della bici, che varia da 0,5 euro per i primi 30 minuti a 4 euro all'ora a partire dalla seconda ora di utilizzo. Spagna

A piedi nella città di Pontevedra: la città è stata trasformata in uno spazio sicuro ed ecologico dove è incoraggiato camminare ovunque se non si superano i 30 minuti o i 3 chilometri di distanza. Di conseguenza, la gran parte della città è stata trasformata in una zona pedonale, con accesso limitato alle auto per lo svolgimento delle attività necessarie e con parcheggio gratuito limitato a 15 minuti. Inoltre, la velocità massima stabilita per l'intera città è di 30 km/h; le emissioni di CO<sub>2</sub> sono state ridotte del 65%.

## Spagna

### Conclusioni

Il grado di sofisticazione dei paesi che partecipano agli sforzi di inverdimento urbano varia notevolmente. Per esempio, l'esperto di Croazia sottolinea che, nel complesso, nella Croazia attualmente non ci sono esempi importanti e buone prassi nel campo dell'inverdimento urbano. Le città più grandi sono nella fase iniziale di realizzazione dei piani per l'inverdimento delle infrastrutture. Pertanto, nel dicembre 2020, Zagabria ha iniziato la redazione della Strategia per le infrastrutture verdi, nel 2020 Spalato ha aderito al programma "Città verdi" e ha avviato la realizzazione del Piano d'azione per la città verde di Spalato nel 2021 e nel 2020 Fiume ha preparato ed ha pubblicato lo Studio per le infrastrutture verdi della Città di Fiume.

Osijek, terza città del paese per grandezza in Croazia (dopo Zagabria e Spalato), a fine 2021 ha portato a termine un progetto in cui è stato realizzato un sistema di biciclette condivise (50 elettriche e 125 meccaniche, disponibili in 25 stazioni sparse per la città), che, vista l'assenza di progetti di dimensioni più grandi di simile tipologia, è presentato al pubblico come esempio di una buonissima prassi.

Sembra fondamentale condividere informazioni sulle buone pratiche in questo settore (soprattutto per le città più piccole e le città che non sono le principali attrazioni turistiche) al fine di dimostrare che i processi di inverdimento urbano sono necessari ovunque e stanno avvenendo ovunque. Il ruolo dei sindacati e delle organizzazioni dei datori di lavoro nel

processo di inverdimento urbano non è primario e si basa sulla cooperazione con altri soggetti (autonomie locali, associazioni, organizzazioni non governative, ecc.), ma è importante che le parti sociali diventino più coinvolti nei processi di inverdimento.

### **Suggerimenti:**

Sviluppare le linee guida per le parti sociali che descrivono le migliori pratiche, ma anche i limiti riscontrati nell'inverdimento urbano.

## **DIGITALIZZAZIONE ED INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEI TRASPORTI**

Nell'ambito dello sviluppo dei trasporti si sta gradualmente introducendo la digitalizzazione di alcune parti del processo, dalla produzione dei mezzi di trasporto, attraverso la loro funzionalità, l'automazione degli elementi di sicurezza, la comunicazione tra i mezzi di trasporto fino alla raccolta e valutazione delle informazioni. Uno dei primi esempi di utilizzo della digitalizzazione nei trasporti è la digitalizzazione dei documenti di trasporto nell'ambito del trasporti di merci.

L'Unione Europea ha approvato il **Regolamento sulle informazioni elettroniche sul trasporto merci (eFTI)**, con il quale si introduce l'obbligo di accettazione della lettera di vettura in formato digitale. È stato il primo passo verso la gestione dei documenti e la comunicazione tra aziende e autorità in formato elettronico. Il presente regolamento viene gradualmente applicato nella pratica, attualmente attraverso la definizione di parametri tecnici necessari per consentire con successo la realizzazione di processi digitalizzati e l'interoperabilità. Il regolamento sarà pienamente attuato a partire da agosto 2025. L'obiettivo è quello di ridurre gli oneri amministrativi, le pratiche burocratiche e rendere più efficiente la comunicazione, nonché la sostenibilità dell'intero reparto logistico<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Trans.eu (2020) 'Il Consiglio dell'UE ha adottato regole sui documenti elettronici nei trasporti di merci' *Trans.eu*, il 24 giugno 2020, sito:

Sulla guida autonoma si parla più spesso relativo alle autovetture oppure ai servizi di taxi. Ma c'è consenso tra gli esperti sul fatto che i camion a guida autonoma saranno il primo mezzo di trasporto a guida autonoma di uso diffuso. I camion trascorrono la maggior parte del loro viaggio in autostrada, dove il traffico è prevedibile per la maggior parte del tempo. Il loro design offre un ambiente migliore per posizionare i sensori in merito di migliore visualizzazione del traffico circostante. In pratica, i veicoli a guida autonoma sono già in fase di test sulle strade, ad esempio, negli Stati Uniti o in Svezia. Secondo un test del 2021, i camion a guida autonoma possono consegnare delle merci negli Stati Uniti per il 42% più velocemente (in 14 ore) rispetto ai camion guidati dall'uomo (in 24 ore). L'assistenza degli uomini era necessaria solo durante le operazioni del carico e dello scarico delle merci, il camion ha percorso quasi 1,5mil a chilometri completamente da solo a guida autonoma (sul "miglio medio").

Tutto sommato, le tecnologie di intelligenza artificiale hanno un potenziale significativo per entrambi i lati del dialogo sociale, che può essere illustrato con alcuni esempi. In tale direzione, il dialogo sociale durante l'introduzione di queste tecnologie è assolutamente necessario per comunicare correttamente l'impatto di questi processi, nonché per discutere le possibilità di questi processi per lo sviluppo della manodopera e le relazioni tra i partner. In merito agli impatti positivi specifici, i seguenti vantaggi per i datori di lavoro sono fondamentali:

- Meno conducenti: il veicolo può muoversi completamente senza conducente oppure un conducente può supervisionare più camion contemporaneamente.
- Trasporto di merci e passeggeri più rapido ed efficiente: camion, autobus o persino autovettura a guida autonoma possono raggiungere il cliente con una minore perdita di tempo grazie al fatto che i sistemi automatizzati hanno orari di lavoro illimitati e non devono prendere pause obbligatorie.

---

<https://www.trans.eu/sk/blog/rada-eu-schvalila-pravidla-tykajuce-sa-elektronickyh-dokumentov-v-nakladnej-doprave/>

*"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only, and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them"*

- Funzionamento continuo: con una corretta manutenzione, i veicoli a guida autonoma possono funzionare giorno e notte fino a 365 giorni all'anno.
- Maggiore sicurezza: l'uso di sistemi di intelligenza artificiale riduce il rischio di incidenti stradali, il che in particolare è pericoloso nel caso di *autocarri di massa* complessiva o autocarri pesanti.
- Miglioramento dei processi: per consegnare prodotti o merci nelle *località* particolarmente *difficili* da raggiungere, le aziende si avvalgono già dell'aiuto di una persona che assume la gestione per una parte del viaggio (il cosiddetto "primo miglio" o "ultimo miglio")<sup>5</sup>.

Nei riquadri sottostanti sono riportati gli esempi delle buone prassi:

All'inizio del 2023 è stato presentato in Croazia un piano per il nuovo sistema elettronico di pagamento dei pedaggi autostradali. Il nuovo sistema basato sulla lettura automatica delle targhe dovrebbe sostituire l'attuale sistema, in cui buona parte della riscossione del pedaggio viene ancora effettuata dai lavoratori dell'azienda "Autostrade croate" (e ora esiste anche una possibilità di pagamento digitale, tramite dispositivi *di pagamento automatico* o dispositivi di pagamento con carta, ma viene utilizzato da un numero inferiore di utenti). Il nuovo sistema, che dovrebbe essere operativo non prima della fine del 2024, provocherà sicuramente una riduzione dei fabbisogni occupazionali, ma per ora non sussistono stime più precise sul numero esatto. Prendendo in considerazione la forza del sindacato dell'azienda „Autostrade croate“, è certo che il programma di licenziamenti dei lavoratori in eccedenza sarà oggetto di un serio dialogo sociale. L'introduzione del nuovo sistema sarà finanziato da NRRP.

<sup>5</sup> TotalEnergies (2022) „5 trendov, ktoré zmenia logistiku a cestnú dopravu nielen na Slovensku“ *TotalEnergies*, il 29 settembre 2022, sito: <https://totalenergies.sk/blog/5-trendov-ktore-zmenia-logistiku-cestnu-dopravu-nielen-na-slovensku>



## **Croazia**

Nell'ambito della componente 6 del Piano Nazionale di ripresa, trasformazione e resilienza del Governo spagnolo, è stato incluso il Programma di sostegno alla mobilità sostenibile e digitale, composto da 15 provvedimenti, uno dei quali, provvedimento M13, stanza 47,5 milioni di euro per la realizzazione di progetti per la digitalizzazione dei servizi di trasporto dei passeggeri e merci a livello nazionale.

L'obiettivo di questo provvedimento è quello di finanziare azioni a sostenere la digitalizzazione e l'ottimizzazione dei processi nei centri del trasporto intermodale di merci (ferrovie e porti), includendo la digitalizzazione connessa alla catena logistica al fine di ridurre le emissioni di gas serra e raggiungere l'efficienza.

## **Spagna**

### **Conclusioni**

Il grado di utilizzo delle soluzioni digitali nei trasporti varia. Sembra possibile presentare la tesi che attualmente si tratti principalmente della circolazione dei documenti, della pianificazione dei percorsi di trasporto e dell'emissione di biglietti. Ci si può aspettare che questo processo sarà approfondito con le dinamiche.

### **Suggerimenti**

Sono necessarie ulteriori ricerche su come la digitalizzazione influisce sulle condizioni di lavoro dei lavoratori nel settore dei trasporti.

## CARENZA DI AUTISTI

Nelle relazioni redatte in due paesi (Polonia e Slovacchia) la questione della carenza di autisti era molto accentuata.

La Repubblica Slovacca sta affrontando un'enorme carenza di autisti. Nei registri dell'Istituto centrale per l'occupazione, gli affari sociali e la famiglia della Repubblica Slovacca, ci sono attualmente più di 12.000 posti vacanti e solo 900 candidati per la professione in questione.

Allo stesso tempo bisogna aggiungere che anche l'intera Europa sta affrontando una carenza. Nel 2021, secondo le statistiche dell'Unione internazionale dei trasporti su strada (IRU), c'erano 424.000 posti vacanti per autisti. Secondo i dati disponibili, l'IRU ipotizza inoltre che il 30% degli autisti andrà in pensione entro il 2026 e che la loro sostituzione, ovvero il numero di giovani autisti, sia 4-7 volte inferiore. Se non si interviene, questa tendenza negativa raggiungerà una cifra di 1 milione entro il 2026, il che è preoccupante. Nella Repubblica Slovacca è in corso un intenso dialogo sociale sulla questione menzionata al livello dei datori di lavoro e delle autorità statali competenti ai fini di trovare una soluzione per risolvere il problema. Uno dei risultati di questa cooperazione è stata l'approvazione della possibilità di rilasciare i visti nazionali per autisti di 9 paesi del terzo mondo nel 2021, contribuendo così in parte alla riduzione della carenza. Visto che questa misura era limitata per l'anno 2022 (applicabilità) e le cifre mostrano che i trasportatori hanno legittimamente bisogno di proroga di questa opzione, attualmente sono nuovamente in corso intensi negoziati per stabilire le condizioni per il rilascio dei visti nazionali per autisti di 3 paesi.

Analizzando la situazione sul mercato e il numero di posti di lavoro offerti, si può notare che praticamente ogni sottosettore nell'ambito dei trasporti deve affrontare una carenza di lavoratori e programmi di occupazione, a partire dal trasporto stradale, ferroviario, marittimo e aereo.

Ognuno di questi sottosettori ha problemi un po' diversi e dimensioni diverse, ma ognuno di loro affronta la situazione di una carenza di competenze specifiche <sup>6</sup>.

La più grande carenza di manodopera si presenta nel trasporto su strada a lunga distanza. Si stima che in Polonia mancano circa 60.000 autisti. Nel trasporto su strada si prevede che entro il 2030, raggiungendo l'età pensionabile, il 40% degli autisti lascerà il mercato di lavoro.

L'entità del problema è testimoniata dal fatto che il rapporto di occupazione ottimale è di 1,5 autisti per un autocarro, mentre, anche nelle aziende più grandi (che quindi offrono migliori condizioni di lavoro), questo rapporto è 1,1, e nelle aziende più piccole 0,9 <sup>7</sup>. Gli autisti di età inferiore ai 35 anni rappresentano solo il 17% di tutti coloro che hanno una patente di guida professionale <sup>8</sup>. La professione di autista e il trasporto su strada stesso non hanno buone relazioni pubbliche (PR) in termini di attrazione di nuovi dipendenti, soprattutto giovani. Ciò è dovuto al fatto che le preferenze delle persone che oggi entrano nel mercato di lavoro sono alquanto diverse e la professione di autista richiede un alto grado di disponibilità e di accessibilità, in quanto si tratta di un lavoro che si svolge anche durante fine settimana, senza l'orario di lavoro stabilito e che comporta anche distacco dalla famiglia. Per questo motivo i giovani spesso scelgono un'altra offerta.

È presente anche una carenza nel mercato di lavoro relativa al trasporto pubblico. Le offerte di lavoro in questo segmento non sono abbastanza concorrenziali: i salari sono inferiori alla media nazionale e nell'era di pandemia di COVID-19 gli autisti del trasporto pubblico sono più suscettibili alle infezioni e ai problemi correlati.

Anche il trasporto ferroviario è in difficoltà per mancanza di lavoratori specializzati, disposti a lavorare sulla nuova flotta e sulle infrastrutture.

---

<sup>6</sup> <https://kadry.infor.pl/wiadomosci/5437484,W-branzy-transportowej-brakuje-pracownikow.html>

<sup>7</sup> <https://www.pap.pl/mediaroom/1494846%2Cw-polsce-brakuje-kierowcow-ciezarowek-nadzieja-w-edukacji-i-pracownikach-z-azji>

<sup>8</sup> <https://serwisy.gazetaprawna.pl/transport/artykuly/8592791,brak-pracownikow-to-wciaz-realny-problem.html>

### **Suggerimento:**

Analizzare quali attività possono rendere più attraente il lavoro nel settore dei trasporti (principalmente trasporto su strada) va oltre lo scopo di questo progetto. Tuttavia, è inequivocabilmente possibile affermare la tesi sulla necessità di tale azione. Tali azioni possono anche riferirsi al miglioramento del processo di migrazione per lavoro.

### **RISULTATI DI SONDAGGIO**

Gli intervistati nel settore dei trasporti in Slovacchia si aspettano un atteggiamento abbastanza negativo nei confronti delle trasformazioni pianificate, relative alle tecnologie verdi, mentre allo stesso tempo non vedono il valore aggiunto positivo del dialogo sociale per la stabilizzazione della loro attività. A questo proposito, non ci sono informazioni sufficienti per i datori di lavoro sui processi e sulle politiche pianificate che incidono sulla loro attività e possono aumentare i loro costi aziendali. L'assenza di consultazioni a livello nazionale e locale in merito all'attuazione della Strategia di mobilità sostenibile e intelligente indica che gli intervistati si sentono esclusi da questo processo e, prevedendo gli impatti negativi sulle condizioni e sulle spese aziendali, hanno anche una visione negativa della loro possibile permanenza in attività in questo settore. Attualmente è necessario sviluppare lo scambio di informazioni sui processi pianificati a livello nazionale e locale, nonché concentrarsi sulla stabilità del contest o imprenditoriale, in modo che le aziende possano pianificare la propria attività nei prossimi anni.

In Italia per quanto riguarda la disponibilità di informazioni sulla politica ambientale:

- Presso i datori di lavoro le informazioni disponibili sul "Patto verde - Green Deal" e sulle strategie per una mobilità più sostenibile e più intelligente sono considerate sufficienti (70%);

- Per quanto riguarda i lavoratori, circa il 50 per cento hanno considerato le informazioni di cui sopra insufficienti, oltre a un disinteresse del 17 per cento.

Tale divario può essere giustificato dalla maggiore capacità espressa dalle imprese di reperire informazioni grazie alle risorse a loro disposizione; appare utile ricordare che gli operatori economici prestano maggiore attenzione alle evoluzioni normative perché su di esse dovranno impostare le strategie aziendali (oltre ai cosiddetti obblighi di compliance).

Per quanto riguarda l'impatto prevedibile della politica "verde" nella prospettiva temporale:

- Tra i datori di lavoro gli effetti sono immediati (70%);
- Tra i lavoratori gli effetti si avranno a medio e lungo termine (55%), oltre al disinteresse mostrato dall' 11%.

In Polonia, il sondaggio dimostra una chiara necessità di maggiori informazioni sull'ecologizzazione dei trasporti e sugli impatti sociali ed economici di questo processo.

In Spagna, entrambi i gruppi ritengono che la mobilità sostenibile abbia già un impatto sul posto di lavoro: il 54% dei dipendenti e il 40% dei datori di lavoro;

- L'80% dei datori di lavoro, rispetto al 54% dei dipendenti, afferma che le tecnologie digitali sono implementate nelle loro aziende;
- Per quanto riguarda l'impatto di questa implementazione della mobilità sostenibile, il 77% dei lavoratori e il 20% dei datori di lavoro ritiene che non li riguarderà. Per fare un paragone, il 40% dei datori di lavoro e il 23% dei lavoratori ritiene che migliorerà. I datori di lavoro sono più pessimisti su questo tema, il 20% ritiene che le condizioni peggioreranno e il 20% che l'esistenza dell'azienda potrebbe essere minacciata;

La stragrande maggioranza dei lavoratori che hanno partecipato al sondaggio in Croazia ritiene che l'attuale sistema di informazione e di consulenza presso il loro datore di lavoro dovrebbe essere migliorato, considerando le sfide derivanti dalla giusta transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Dei rimanenti, un intervistato ritiene che questo sistema sia adeguato e tre ritengono che non esista affatto. Alla domanda sui modi in cui il sistema di informazione e di consulenza dei lavoratori a livello di datore di lavoro può essere rafforzato, la maggior parte degli intervistati (11) ritiene che i datori di lavoro debbano comprendere che l'informazione e la consulenza hanno un effetto positivo sia sui lavoratori che sulle imprese. Tre lavoratori ritengono che i sindacati debbano riunire più lavoratori, due ritengono che manchi un sistema di sanzioni quando il datore di lavoro non viene consultato e uno ritiene che la legge debba indicare chiaramente quando debba esistere l'obbligo di consultazione con i lavoratori.

I datori di lavoro sono molto più ambivalenti nella loro valutazione del dialogo sociale tra le associazioni dei datori di lavoro e i sindacati sul Patto verde e sulla Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente nel settore dei trasporti: tre ritengono che questo dialogo sociale sia in corso, ma che non ne sia venuto fuori nulla di concreto, due che sia abbastanza ovvio e tre dichiarano di non avere alcun giudizio in merito. Alla domanda su come rafforzare il dialogo tra datori di lavoro e sindacati su una giusta transizione nel settore dei trasporti, tre di loro ritengono che nessuna delle due parti abbia una conoscenza sufficiente dei processi attuali e delle future politiche pianificate, due che sia necessaria maggiore buona volontà e comprensione da entrambe le parti, due ritengono che sia necessario un maggiore sostegno da parte delle autorità statali e uno ritiene che la situazione sia così delicata e instabile che non ci si può aspettare un dialogo fruttuoso.

## **PATTO VERDE E L'APPROCCIO NAZIONALE**

La relazione mostra, in primo luogo, il grande ruolo delle attività che saranno attuate nell'ambito del PNRR. Gli autori spagnoli sottolineano che la discussione sull'ecologizzazione dei trasporti e sul suo sviluppo equilibrato non è molto sviluppata.

I rappresentanti dei datori di lavoro in Slovacchia hanno dichiarato di sostenere i temi del Patto verde, ma hanno menzionato che nell'ambito del Patto verde bisogna creare anche un accordo sociale. La contrattazione collettiva e il dialogo sociale devono essere il punto di partenza da cui dovrebbero essere rafforzati i meccanismi di protezione sociale. A livello della CE, secondo i rappresentanti dei lavoratori, è necessario stabilire gli standard minimi, come i sussidi di disoccupazione. La transizione verde può essere un'opportunità per ridurre le differenze tra i cittadini e tra le regioni europee. Tuttavia, secondo i rappresentanti dei lavoratori in Slovacchia, è necessaria una maggiore convergenza sociale. Secondo il parere di entrambe le parti sociali, è necessario sostenere lo sviluppo delle regioni e dei lavoratori nel processo di trasformazione in Slovacchia, soprattutto attraverso l'aumento delle qualifiche. È necessario essere consapevoli delle sfide relative alla perdita di lavoro, della necessità non solo di riqualificazione, ma anche di sostegno finanziario dei dipendenti. Anche le parti sociali vedono la necessità di sviluppare in modo simile i nuovi strumenti istituzionali. Gli obiettivi della lotta contro i cambiamenti climatici devono essere posti nel contesto dell'attuale crisi energetica, perché lo sviluppo della sicurezza energetica, la riduzione dei prezzi di energia e gli obiettivi di minor impatto negativo sul clima sono molto simili. Un ampio dialogo sociale e un forte sostegno alla convergenza sociale possono garantire che le risposte a queste sfide siano sinergiche tra loro per assicurare una transizione giusta.

In Polonia non vengono sviluppate le discussioni sull'ecologizzazione dei trasporti. Il Patto verde è visto principalmente come una questione di porre fine all'uso e all'estrazione di combustibili fossili, e questo è analizzato in modo restrittivo dalla prospettiva della scomparsa

dei posti di lavoro nel settore minerario e del mix energetico esistente (basato principalmente sul carbone). Manca una visione più ampia rispetto ad altri aspetti.

Il dialogo sociale nell'ambito di ecologizzazione dei trasporti è quasi invisibile. Ciò è dovuto principalmente a 2 motivi simultanei:

- assenza generale di dialogo nel settore del trasporto su strada, il che è una conseguenza della debolezza dei sindacati (scarsa sindacalizzazione, assenza di contrattazione collettiva), riluttanza dei datori di lavoro e approccio strumentale delle autorità pubbliche;
- scarso interesse per una visione comprensiva del concetto di ecologizzazione come risposta ai cambiamenti climatici. Persino peggio, se dalla parte sindacale si parla già del Patto verde o dell'ultimo progetto della CE Fit for 55, non si sentono i toni positivi, ma si sentono toni caratterizzati da un atteggiamento ostile che li accusa di "ideologizzare", o addirittura di creare un "nuova religione".

La relazione italiana ha sottolineato l'importanza dei fondi PNRR. Le relazioni croate e spagnole sottolineano che il dibattito sull'ecologizzazione dei trasporti e sul loro sviluppo sostenibile non è progredito molto.

## **CONCLUSIONI**

Le attività sul progetto, le relazioni nazionali e i risultati del sondaggio indicano la necessità di ulteriori impegni per permettere l'accesso a un'ampia gamma di informazioni relative alle politiche della CE nell'ambito dello sviluppo dei trasporti sostenibili.

La ricerca mostra che al momento è difficile vedere appieno il grado di rappresentazione di soluzioni digitali nel settore dei trasporti (tuttavia, la tendenza è molto visibile). La necessità di una maggiore formazione in questo settore è evidente.



Anche la necessità di migliorare la qualità del processo di informazione e di consultazione sul posto di lavoro è inequivocabile. È fondamentale che questo processo si riferisca anche alle misure che si stanno adottando per costruire trasporti sostenibili. Inoltre, è evidente la necessità di rafforzare il dialogo tripartito.