
Le novità e gli sviluppi futuri nell'ambito dei Trasporti: Hyper Transfer

Nell'ambito delle attività del Piano di Rafforzamento Amministrativo - del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è stata redatta la presente relazione, relativa a "Le novità e gli sviluppi futuri nell'ambito dei Trasporti: Hyper Transfer".

Premessa

Per l'Unione Europea, la lotta al cambiamento climatico rappresenta una delle priorità dell'ultimo secolo. Per contrastare la diffusione dei gas serra, il Parlamento Europeo ha approvato la Legge europea sul clima, rimodulando la percentuale di riduzione delle emissioni per il 2030 dal 40% ad almeno il 55%.

Per raggiungere la neutralità climatica, l'UE ha, quindi, elaborato un ambizioso pacchetto legislativo noto come "Pronti per il 55%" che comprende la revisione di 13 leggi interconnesse tra loro, insieme a sei proposte di legge su clima ed energia.

Il tasso di riduzione delle emissioni ha di recente subito un rallentamento causato dall'aumento della mobilità delle persone nel settore dei trasporti. Dopo un periodo di declino costante dei tassi di emissioni di CO₂, nel 2017 si è infatti registrata una controtendenza: le nuove auto hanno emesso più CO₂ di quelle immatricolate l'anno precedente causando un'inversione di rotta. Rispettare il tetto delle emissioni fissato dall'UE potrebbe rivelarsi un'impresa ardua: le attuali proiezioni collocano la diminuzione delle emissioni nei trasporti al 22% entro il 2050, decisamente inferiore a quanto ipotizzato. Le emissioni di CO₂ nel settore del trasporto passeggeri differiscono in base alla modalità di trasporto (stradale, ferroviario, aereo e marittimo). La mobilità su gomma in Europa si conforma come la modalità di trasporto che genera più emissioni climateranti nel settore, considerato che contribuisce per circa il 72% del totale delle emissioni di CO₂ prodotte dai trasporti nell'UE.

Oltre ad essere una problematica europea, il tema ha rilevanza anche a livello globale: l'ONU, difatti, nel settembre 2015, ha approvato l'Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile contenente 17 obiettivi e 169 sotto-obiettivi da realizzare entro il 2030.

All'interno di questo contesto, gli aspetti legati alla mobilità sostenibile si intrecciano all'interno di 3 macro-obiettivi principali. L'Obiettivo n.7 è finalizzato ad assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili sostenibili e moderni; l'Obiettivo n.9 è volto a una maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e processi industriali necessari per rendere le infrastrutture e le industrie sostenibili entro il 2030. Infine, l'Obiettivo n. 11 mira a fornire l'accesso ai sistemi di trasporto sicuri, accessibili, e sostenibili per tutti, migliorare la sicurezza stradale.

Con particolare riferimento al contesto nazionale, nel corso della XVIII legislatura sono stati introdotti diversi interventi normativi, coerenti con gli orientamenti comunitari, che sono stati predisposti per sviluppare un diverso paradigma di mobilità.

Tale legislatura si è posta, quindi, l'obiettivo di garantire una mobilità sostenibile nel trasporto stradale (focalizzando l'attenzione sul rinnovo del parco automobilistico con mezzi meno inquinanti), nell'autotrasporto, nel trasporto urbano, con particolare riferimento al rinnovo dei mezzi per il TPL e agli interventi volti a favorire l'utilizzo di modalità di trasporto ad emissioni zero, tra i quali rientra la mobilità ciclistica e la micromobilità elettrica, ed infine nel trasporto marittimo.

Questo nuovo paradigma per la mobilità è stato declinato dal Governo italiano attraverso un progetto a cui il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dedica una parte degli investimenti e per il quale il Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD) è soggetto attuatore, con il supporto del Ministero delle infrastrutture e trasporti (MIT): "Mobility as a Service for Italy".

Il MaaS è un concetto globale di mobilità che prevede l'integrazione di molteplici servizi di trasporto, sia pubblici che privati, accessibili grazie ad un unico canale digitale. Attraverso piattaforme digitali, che combinano varie funzionalità e garantiscono diverse alternative di viaggio – dal trasporto pubblico al car sharing, dal bike sharing ai taxi – gli utenti possono pianificare, prenotare e pagare più servizi in base alle proprie esigenze.

Inoltre, per disincentivare l'immatricolazione di nuovi veicoli inquinanti, la Legge di Bilancio 2021 ha previsto dei forti disincentivi fiscali per l'acquisto di veicoli con emissioni di CO₂ superiori a 191 g/Km. L'imposta è calcolata in base al numero dei grammi di biossido di carbonio emessi per chilometro. Altra novità significativa consiste nell'obbligo per i concessionari autostradali di dotare la propria rete di punti di ricarica elettrica di potenza elevata per gli autoveicoli.

L'Europa si sta attivando per rendere la mobilità più sostenibile e intelligente instaurando "condizioni favorevoli per lo sviluppo di nuove tecnologie e servizi". Tra le tecnologie più innovative degli ultimi decenni si annovera il sistema Hyperloop. Nel programma di lavoro per il 2023 viene esplicitato, nella sezione riguardante l'Era digitale, che verrà presentato un quadro normativo dell'UE per il sistema Hyperloop che ne incentiverà le soluzioni emergenti in materia di mobilità.

Elon Musk, CEO di SpaceX e Tesla, ha parlato per la prima volta di Hyperloop nel luglio 2012 durante un evento a Santa Monica, in California, rivolgendosi all'infrastruttura come la "quinta modalità di trasporto", resistente alle intemperie, non soggetta a collisioni, due volte più veloce di un aeroplano e a basso consumo energetico. Tale progetto, stante alla sua visione più avanzata, rappresenterebbe un treno supersonico capace di coprire in pochi minuti centinaia di chilometri. Il nome è stato scelto perché il percorso del treno dovrebbe essere un anello (loop).

Durante il periodo compreso tra il 2012 e il 2013, un gruppo di ingegneri provenienti sia da Tesla che da SpaceX ha lavorato al modello concettuale, reso pubblico ad agosto 2013.

Data la rilevanza tecnologica e innovativa del progetto, nonché la sua valenza infrastrutturale, tale opera rientra tra quelle strategiche definite dal Codice degli Appalti Pubblici come quelle infrastrutture prioritarie per lo sviluppo del Paese e che hanno rilevanza nelle politiche di mobilità, nonché per lo sviluppo infrastrutturale del territorio a livello nazionale.

Nell'ottobre 2021, la European Rail Infrastructure Managers (EIM) ha siglato un accordo con le sette maggiori aziende del settore Hyperloop (HyperloopTT, Virgin Hyperloop, Hardt, Nevomo, Swisspod, TransPod e Zeleros) finalizzato a coadiuvare l'integrazione tra l'Hyperloop e i servizi ferroviari già esistenti, nonché a favorire lo scambio di informazioni e buone pratiche volte a facilitare la cooperazione e l'efficienza dei sistemi di mobilità del futuro.

Secondo il presidente della EIM, l'Hyperloop potrà "svolgere un ruolo chiave nella transizione verso un trasporto sostenibile, sicuro e intermodale in Europa, in linea con i principi del Green Deal e dell'EU Recovery Fund".

Hyper Transfer

Con riferimento al contesto italiano, nella Gazzetta Ufficiale 5a Serie Speciale - Contratti Pubblici n.39 del 1-4-2022, è stato indotto un bando di gara - Servizi - Direttiva 2014/24/UE da Concessioni Autostradali Venete - CAV S.p.A., volto a delineare una procedura di "Partenariato per l'Innovazione". Suddetto Partenariato permetterà di sperimentare, nella Regione del Veneto, un sistema di trasporto innovativo super veloce a guida vincolata, in ambiente ad attrito limitato e a resistenza aerodinamica controllata, completamente sostenibile e a basso consumo di energia.

Nello specifico, l'avviso ha consentito a CAV S.p.A. di individuare l'operatore economico con il quale instaurare un partenariato finalizzato allo sviluppo dell'innovativo sistema di trasporto terrestre per merci e/o persone, come previsto dal protocollo d'intesa sottoscritto il 16 marzo tra la stessa CAV, Regione del Veneto e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Tra i diversi soggetti sopracitati, emerge una convergenza di interessi relativa alla necessità di decongestionare il traffico automobilistico, in particolar modo nella componente pesante, nell'ambito territoriale della Regione del Veneto.

Il protocollo prevede che il Ministero, di concerto con gli altri attori, si impegna a verificare la possibilità di accesso a misure di sostegno finanziario nazionali o europee. In tale contesto il MIT gioca un ruolo fondamentale in quanto partner del progetto e attore principale coinvolto nei processi di individuazione, pianificazione e programmazione che sono oggetto di una fase di transizione normativa.

Il costo infrastrutturale previsto per il progetto "Hyper Transfer" è di 800.000.000,00 €, suddiviso per le seguenti voci di spesa:

FASE	Costo infrastrutturale	Tempistiche
Analisi fattibilità	4.000.000,00 €	150 giorni
Progettazione	46.000.000,00 €	390 giorni
Prototipazione e sperimentazione	750.000.000,00 €	1650 giorni

Con particolare riferimento alle tratte stradali di competenza di CAV, è in corso la fase di analisi di fattibilità del progetto che sarà propedeutica alle altre due fasi previste dal progetto.

La realizzazione di tale progetto consentirebbe il raggiungimento di vari obiettivi, tra i quali:

- una notevole riduzione della congestione veicolare pesante;
- una considerevole diminuzione dei consumi energetici e delle tempistiche di trasporto attuali;
- una maggiore salvaguardia dell'ecosistema territoriale e un'accresciuta sostenibilità del settore della mobilità;
- una maggiore sicurezza stradale, con relativo decremento delle incidentalità;
- una migliore interconnessione e integrazione tra smart cities e sistemi di trasporto.

In tale contesto, la società CAV S.p.A. ha già avviato una fase conoscitiva afferente alle soluzioni tecnologiche attualmente disponibili ed è emerso che, allo stato attuale, non è disponibile sul mercato una soluzione già implementata e pronta all'uso.

In conclusione, si raccomanda un maggiore approfondimento in merito alla fattibilità, alla certificabilità ed alla realizzabilità dell'innovativo sistema infrastrutturale.