

SCENARI E PROSPETTIVE DELL'ELETTRIFICAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO SU STRADA

Quadro d'insieme e fattori rilevanti nel prisma della c.d.
climate change litigation

Nota integrativa

12 Ottobre 2022

Con la collaborazione scientifica di



**Università
Bocconi**

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Il presente Position Paper è stato elaborato da un'equipe di ricerca congiunta del GREEN - Università Bocconi e di Enel Foundation coordinata da Oliviero Baccelli e Carlo Papa con i ricercatori Claudio Brenna, Gabriele Grea, Valerio Lubello, Stefano Riela, Antonio Sileo e Mirko Armiento. Ha contribuito allo studio anche Ignazio Cordella (Enel X).

Contatti:

oliviero.baccelli@unibocconi.it



**Università
Bocconi**

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Sommario

Executive Summary (IT)	4
Executive Summary (EN)	5
1 Climate change litigation: verso nuovi parametri di tutela dell'ambiente e della sostenibilità	6
2 Mobilità sostenibile, traiettorie dell'Unione Europea	7
3 Clean Vehicles Directive: verso l'elettrificazione del trasporto pubblico locale	9
3.1 Il recepimento degli Stati membri e i c.d. Criteri ambientali minimi	13
3.1.1 I prossimi passi del Governo Italiano	15
3.1.2 I potenziali effetti per climate change litigation	15
4 Proposte normative in ambito UE rilevanti per il TPL	16
4.1 La proposta di regolamento sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi	16
4.2 La proposta di direttiva sulle energie rinnovabili RED III	16
4.3 Verso l'aggiornamento dei limiti alle emissioni per i veicoli pesanti	17
4.4 Maggiore trasparenza sui dati ambientali	18
5 Alcuni fattori rilevanti per il contesto italiano	19
5.1 La tutela dell'ambiente nella Costituzione italiana	19
5.2 Il principio di concorrenza nel TPL	19
6 Sintesi dei fattori rilevanti per climate change litigation nel TPL	20
7 Cronoprogramma delle evoluzioni normative attese	21
Bibliografia	22



Executive Summary (IT)

La maggiore consapevolezza in materia di c.d. *climate change* si è tradotta, negli anni, in un susseguirsi di iniziative normative internazionali e nazionali ispirate da principi quali quello di precauzione e quello secondo cui "chi inquina paga". All'accrescere dei momenti di positivizzazione delle questioni ambientali hanno fatto seguito dei momenti di bilanciamento e di ponderazione dei valori in sede giudiziaria. Si assiste ad una maggiore azionabilità delle questioni ambientali e la conseguente tutela giurisdizionale dei diritti ad esse connesse.

L'introduzione di standard ambientali via via più elevati ha poi contribuito alla crescita di un contenzioso volto a garantirne il rispetto da parte di soggetti sia pubblici che privati. Ben si capisce allora come nel novero della c.d. *climate change litigation* possano rientrare tutte quelle decisioni che hanno a che fare con materie direttamente e indirettamente connesse alle questioni ambientali e alla lotta ai cambiamenti climatici, rivolte tanto nei confronti dei singoli Stati che nei confronti di soggetti privati.

La presente ricerca muove dunque da una prima analisi circa gli standard ambientali che stanno sempre più caratterizzando il settore del trasporto pubblico locale (TPL) a vari livelli cercando di cogliere i possibili scenari della correlata tutela giurisdizionale. Sono stati così analizzati quegli interventi che prevedono o potrebbero prevedere obiettivi nazionali e/o subnazionali di tipo quantitativo. Anche se il non rispetto di tali obiettivi può non esporre a delle sanzioni amministrative azionabili, può comunque esporre ad azioni di natura giurisdizionale variamente intese da parte dei diversi *stakeholders* agevolati, peraltro, dalla crescente disponibilità di dati in materia ambientale. L'analisi si concentra sull'elettrificazione del TPL e considera le norme già in vigore (la direttiva 'Clean Vehicle' e la sua trasposizione a livello nazionale) e alcune proposte normative in ambito UE in corso di approvazione (il regolamento sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, la direttiva sulle energie rinnovabili RED III e il regolamento sulla rete transeuropea dei trasporti) e prossime alla presentazione (il regolamento sui limiti alle emissioni per i veicoli pesanti).

Infine, vengono altresì richiamati alcuni fattori rilevanti che nell'ambito dell'ordinamento italiano potrebbero ingenerare un'evoluzione del contenzioso in materia. Le recenti modifiche costituzionali possono in potenza accogliere una formulazione più restrittiva rispetto al principio eurounitario "*do no significant harm*". Similmente le recenti novità in materia di concorrenza potrebbero incentivare azioni in contrasto con il c.d. *in-house providing* di TPL andando ad ingenerare un possibile contenzioso anche per il mancato rispetto dei nuovi standard ambientali introdotti dal legislatore.



Executive Summary (EN)

The growing awareness of climate change has resulted, over the years, in a series of international and national regulatory initiatives inspired by principles such as the precautionary principle and the one according to which 'the polluter pays'. The legal steps towards the positivisation of environmental issues have been followed by moments of balancing and weighing the values involved in court. We are currently witnessing a greater legal actionability of environmental issues and the consequent judicial protection of the rights associated to them.

The introduction of stricter environmental standards has contributed to the growth of a dispute aimed at ensuring compliance by both public and private entities. Thus, 'climate change litigations' encompass the decisions, addressed both to States and to private subjects, that deal with matters that - directly and indirectly - refer to environmental issues and the fight against climate change.

This research starts from an analysis of the environmental standards that are increasingly characterizing the sector of local public transport at various levels, trying to delineate the possible scenarios of the applicable judicial protection. Therefore, those legal interventions that foresee or could foresee national and / or subnational quantitative objectives have been analysed. Even if non-compliance with these objectives may not expose the relevant institution to actionable administrative sanctions, it may in any case expose to actions of a judicial nature by the different stakeholders facilitated, moreover, by the growing availability of data on environmental issues. The analysis focuses on the electrification of local public transport and considers the rules already in force (the 'Clean Vehicle' directive and its transposition at national level) and some EU legislative proposals on their way to be approved (the regulation on the deployment of a infrastructure for alternative fuels, the Renewable Energy Directive RED III and the regulation on the trans-European transport network) and about to be proposed (the regulation on emission limits for heavy-duty vehicles).

Finally, we make a reference to some relevant factors in the context of the Italian legal framework that could lead to an evolution of the dispute on this subject. Recent constitutional changes can potentially accept a more restrictive formulation with respect to the EU principle "do no significant harm". Similarly, the recent innovations in the field of competition could incentivize actions in contrast with the so-called in-house providing of local public transport, potentially leading to disputes also for failure to comply with the new environmental standards.



1 *Climate change litigation*: verso nuovi parametri di tutela dell'ambiente e della sostenibilità

La conferenza di Parigi del 2015 ha come noto segnato una importante accelerazione nell'ambito della lotta al cambiamento climatico. L'Accordo di Parigi, adottato con decisione 1/CP21, ha infatti individuato degli obiettivi piuttosto ambiziosi in capo alle Parti aderenti: limitare l'aumento della temperatura globale media al di sotto dei 2°, limitando l'innalzamento della temperatura a 1,5° rispetto ai livelli c.d. preindustriali¹. Proseguendo in sostanza, ancorché con strumenti in parte diversi, la linea direttrice tracciata sin dal 1990 dal Protocollo di Kyoto e accrescendo tra gli Stati aderenti la consapevolezza della centralità delle questioni ambientali per poter garantire un futuro più equo e sostenibile alle nuove generazioni.

Tale maggiore consapevolezza delle dinamiche ambientali, negli anni si è ovviamente tradotta in un susseguirsi di iniziative internazionali regionali e a livello di Stati nazione.

Il c.d. diritto all'ambiente, tipico dei diritti di c.d. terza generazione, viene ovunque costituzionalizzato e tutelato con crescenti interventi di diritto positivo che portano alla definizione di diversi e cruciali corollari quali, ad esempio, il principio di precauzione e il principio chi inquina paga.

All'accrescere dei momenti di positivizzazione delle questioni ambientali, sia in termini di diritti che in termini di politiche ambientali propriamente intese, hanno fatto logicamente seguito dei momenti di bilanciamento e di ponderazione dei valori in sede giudiziaria.

Si assiste ad una maggiore azionabilità delle questioni ambientali e la conseguente tutela giurisdizionale dei diritti ad esse connesse. Similmente, l'introduzione di standard ambientali via via più elevati ha poi contribuito alla crescita di un contenzioso volto a garantirne il rispetto da parte di soggetti sia pubblici che privati. L'ambito della c.d. *climate change litigation* ricomprende così un numero crescente di casistiche direttamente o indirettamente collegate a questioni ambientali².

Tale contenzioso può assumere diverse forme tanti quanto sono gli ambiti di riferimento di una materia come l'ambiente per definizione trasversale. Vale a dire capace di incidere trasversalmente in numerosi ambiti del vivere sociale.

Ben si capisce allora come nel novero della *climate change litigation* possano rientrare tutte quelle decisioni che hanno a che fare con materie direttamente e indirettamente connesse alle questioni ambientali e alla lotta ai cambiamenti climatici, rivolte tanto nei confronti dei singoli Stati³ che nei confronti di soggetti privati⁴.

Il rapporto "Global trends in climate change litigation"⁵ del 2021 ha analizzato 1.841 casi di contenzioso sui cambiamenti climatici in tutto il mondo fino a maggio 2021. Di questi, 1.387 sono stati depositati dinanzi ai tribunali degli Stati Uniti, mentre i restanti 454 sono stati depositati dinanzi ai tribunali di 39 altri paesi e 13 corti e tribunali internazionali o regionali (compresi i tribunali dell'UE). A livello globale, il numero cumulativo di casi relativi ai

¹ Cfr. Art. 2, par. 1, lett.a), Accordo di Parigi.

² Global Climate Litigation Report 2020 Status Review, pubblicato dallo UN Environment Programme URL <https://www.unep.org/resources/report/global-climate-litigation-report-2020-status-review>

³ Ad esempio il leading case, Urgenda Foundation v. Kingdom of the Netherlands, District Court of The Hague, 24 giugno 2015 o in materia di trasporti il caso n Plan B Earth v. Sec'y of State, R UKSC Case No. 2020/42 nel quale la Corte Suprema del Regno Unito ha sostanzialmente accolto l'impostazione dei ricorrenti in quali sostenevano che una nuova pista di atterraggio nell'aeroporto di Heathrow avrebbe inciso in maniera determinante nella quota di emissioni di gas ad effetto serra in sostanziale violazione con l'Accordo di Parigi e con gli obiettivi dallo stesso prefissati.

⁴ Cfr. District Court of The Hague, Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc, 26 maggio 2021.

⁵ Setzer J and Higham C (2021), "Global trends in climate change litigation: 2021 snapshot". Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science. URL: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/global-trends-in-climate-litigation-2021-snapshot>



climate change litigation è più che raddoppiato dal 2015. Tra il 1986 e il 2014 sono stati presentati poco più di 800 casi, mentre negli ultimi sei anni sono stati presentati oltre mille casi. Nessuno di questi casi ha riguardato direttamente il settore del TPL.

Come recentemente ricordato dalla Corte costituzionale federale tedesca, la qualità dell'aria diviene elemento per valutare la libertà delle generazioni future: «one generation must not be allowed to consume large portions of the CO₂ budget while bearing a relatively minor share of the reduction effort if this would involve leaving subsequent generations with a drastic reduction burden and expose their lives to comprehensive losses of freedom»⁶.

Per i fini che qua interessano, appare evidente come una graduale decarbonizzazione del settore dei trasporti potrà incidere in maniera sostanziale alla lotta al cambiamento climatico. Come noto infatti, i trasporti incidono per circa un 25% delle emissioni di gas ad effetto serra su scala globale sicché un intervento su larga scala in tale ambito potrà ingenerare effetti virtuosi a tutti i livelli coinvolti nella lotta al cambiamento climatico.

Scopo dell'articolo è allora quello di analizzare in che modo gli standard introdotti nel peculiare ambito dell'elettrificazione del trasporto pubblico locale (TPL) possono ingenerare o meno azione delle istanze meritevoli di tutela giurisdizionale nella sua accezione più vasta.

Ambito privilegiato di analisi è certamente l'Unione Europea (UE) che negli ultimi anni ha introdotto numerose politiche volte alla creazione di nuovi mercati sostenibili nell'ambito dei trasporti in generale e con particolare riferimento ai trasporti pubblici locali.

2 Mobilità sostenibile, traiettorie dell'Unione Europea

Il settore dei trasporti è oggetto di intervento delle Istituzioni comunitarie sin dai Trattati istitutivi. Sicché non stupisce come la versione attuale dei Trattati dedichi al settore dei trasporti numerose norme orientate a creare un mercato dei trasporti (art. da 90 a 100 TFUE) nonché reti transeuropee funzionali agli scopi economici e politici dell'UE (Titolo XVI TFUE). Favorendo così l'interconnessione e l'interoperabilità delle reti di ciascuno Stato membro (Art. 170, c.2, TFUE).

La competenza in materia è di tipo concorrente (Art. 4, par. 2, lett. g, TFUE). Agli Stati è dunque riconosciuta capacità di intervento soltanto per quegli aspetti non direttamente legiferati dall'UE (Art. 2 TFUE). Nelle ultime decadi, inoltre, a seguito dell'entrata in vigore del c.d. Trattato di Lisbona, si è assistito ad un progressivo approccio c.d. integrato delle vicende legate ai trasporti con le questioni legate all'ambiente e all'approvvigionamento energetico dell'UE (cfr. art. 194, TFUE).

È appena il caso di richiamare allora le politiche dell'UE che negli anni hanno più caratterizzato il settore della mobilità, connotandolo sempre più con elementi di sostenibilità ambientale. Per poi soffermarsi, nel capitolo successivo, sulle peculiari evoluzioni del trasporto pubblico locale.

Già nell'ambito del Libro bianco sui trasporti del 2001, volto a «Mantenere l'Europa in movimento – Una mobilità sostenibile per il nostro continente», emergeva infatti la necessità di introdurre norme europee per monitorare e ridurre le emissioni promuovendo veicoli puliti attraverso lo strumento degli appalti pubblici.

Con la comunicazione della Commissione del 10 gennaio 2007 recante “Una politica energetica per l'Europa”, veniva altresì sottolineata l'esigenza di raggiungere una quota del 10% di energia prodotta da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti al fine di diversificare la gamma dei combustibili.

Lo scenario di riferimento comincia dunque a delinearsi. Il Libro verde sui trasporti urbani, adottato dalla Commissione nel settembre 2007 e intitolato «Verso una nuova cultura della mobilità urbana», esprimeva chiara

⁶ Bundesverfassungsgericht, BvR 2656/18, 1 BvR 288/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20, 24 marzo 2021.



la volontà delle Istituzioni europee di introdurre sul mercato veicoli puliti ed efficienti mediante lo strumento degli appalti pubblici c.d. "ecologici", andando così ad incidere sui criteri di determinazione delle offerte.

Da questo momento in poi, infatti, la variabile prezzo veniva accostata ad altre variabili quali l'internalizzazione dei costi esterni connessi al consumo di carburante, le emissioni di CO₂ e le emissioni relative all'intero arco di vita di un determinato veicolo⁷.

Similmente il successivo Libro bianco in materia di Trasporti adottato nel 2011 dalla Commissione riprendeva ed enfatizzava gli obiettivi di una sostanziale decarbonizzazione del settore dei trasporti maggiormente enfatizzati dal c.d. Pacchetto Energia – Clima del 2014⁸.

A seguito del nuovo slancio dovuto all'Accordo di Parigi, la Strategia europea per una mobilità a basse emissioni del 2016 ha poi delineato un quadro ulteriormente ambizioso «*I trasporti rappresentano in Europa quasi un quarto delle emissioni di gas a effetto serra e la prima causa di inquinamento atmosferico nei centri urbani. Per superare queste sfide l'Europa deve impegnarsi in una transizione irreversibile verso una mobilità a basse emissioni di carbonio e di inquinanti atmosferici. L'obiettivo è chiaro: entro la metà del secolo le emissioni di gas a effetto serra provenienti dai trasporti dovranno essere inferiori di almeno il 60% rispetto al 1990 ed essere instradate saldamente su un percorso di avvicinamento allo zero. Occorre ridurre drasticamente e senza indugi nei trasporti le emissioni degli inquinanti atmosferici dannosi per la salute umana. Molto più che in passato il settore dei trasporti presenta le potenzialità di contribuire a ridurre le emissioni dell'Unione europea, in linea con l'impegno assunto con l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e con l'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*»⁹.

Sulla stessa lunghezza d'onda si collocano la successiva Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra del 2018¹⁰ che anticipa l'ulteriore accelerazione che avverrà di lì a poco con il c.d. European Green Deal¹¹.

Quest'ultimo documento programmatico prevede infatti il raggiungimento della c.d. neutralità climatica attraverso una riduzione delle emissioni dovute ai trasporti del 90% entro il 2050¹². Nonché attraverso interventi mirati specie in quelle aree, quali le città, in cui l'impatto delle emissioni dovute ai trasporti è ovviamente più consistente. Aspetti ribaditi anche dal Parlamento europeo nel gennaio 2020 con la contestuale dichiarazione dello stato di emergenza climatica e ambientale¹³.

Tra i principali obiettivi di *climate neutrality* individuati dall'European Green Deal rientra certamente la **mobilità sostenibile**. Così, nel dare sostanza al nuovo framework di riforme, la comunicazione della Commissione del dicembre 2020 recante «*Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro*»¹⁴ ha dato indicazioni chiare su come il comparto dei veicoli e in particolar modo dei veicoli per il trasporto pubblico deve essere ridisegnato.

Nel dettaglio, nell'ambito della c.d. "Iniziativa Faro 1", diretta a «*promuovere la diffusione di veicoli a emissioni zero, di carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e delle relative infrastrutture*», si definisce chiaramente quale sarà il ruolo dei pubblici poteri nell'ambito dei mercati dei veicoli di nuova generazione. A mente del p.to 15 della Comunicazione infatti «... è necessaria una politica globale per stimolare la domanda di veicoli

⁷ Cfr. Direttiva 2009/33 CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada

⁸ Cfr. La Comunicazione della Commissione europea recante un «Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030», COM (2014) 15 final, reperibile al seguente URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=IT>

⁹ Secondo quanto stabilito dalla *Strategia europea per una mobilità a basse emissioni*, COM (2016) 501 final, «*I trasporti rappresentano in Europa quasi un quarto delle emissioni di gas a effetto serra e la prima causa di inquinamento*»

¹⁰ Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra, COM (2018) 77, reperibile al seguente URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0773>

¹¹ COM (2019) 640 final adottato l'11 dicembre 2019 e reperibile al seguente URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

¹² P.to 2.1.5

¹³ Risoluzione del Parlamento europeo del 15 gennaio 2020, Reperibile al seguente URL: <https://www.europarl.europa.eu/news/it/press-room/20200109IPR69902/green-deal-parlamento-da-suo-supperto-e-spinge-per-obiettivi-piu-ambiziosi>

¹⁴ COM (2020) 789 final, 9 dicembre 2020, reperibile al seguente URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52020DC0789>



a emissioni zero, senza barriere in tutto il ... mercato unico, nel pieno rispetto degli obblighi internazionali dell'Unione. ... La Commissione proporrà azioni volte a promuovere la diffusione di veicoli a emissioni zero nei parchi veicoli aziendali e urbani. Inoltre, il nuovo regolamento sulle batterie garantirà che le batterie immesse sul mercato dell'UE siano sostenibili e sicure per tutto il loro ciclo di vita. I requisiti di sostenibilità e fine ciclo di vita, compresi l'impronta di carbonio e l'approvvigionamento etico e sostenibile di materie prime, sono determinanti per ridurre l'impronta ambientale dei veicoli elettrici»¹⁵.

La mobilità costituisce un aspetto fondamentale per l'inclusione sociale ed il benessere umano, pertanto, bisogna incentivare a livello locale ¹⁶ lo sviluppo del trasporto pubblico e degli spostamenti a piedi e con le biciclette.

Con peculiare riferimento al trasporto su strada si sottolinea infine come le soluzioni ad emissioni zero siano già in atto: «I produttori stanno ora investendo massicciamente nei veicoli elettrici a batteria. La diffusione sul mercato è già in aumento, in particolare per quanto riguarda le automobili, i furgoni e gli autobus utilizzati nelle città, mentre stanno facendo la loro comparsa gli autocarri e i pullman. I produttori stanno inoltre investendo in veicoli a celle a idrogeno, segnatamente per il parco veicoli commerciali, gli autobus e il trasporto pesante. Queste promettenti opzioni sono sostenute nell'ambito delle strategie dell'UE per l'integrazione del sistema energetico e per l'idrogeno, nonché del piano d'azione strategico sulle batterie. L'efficienza energetica deve essere un criterio per dare priorità alla scelta futura di tecnologie adeguate che tengano conto dell'intero ciclo di vita»¹⁷.

Nei capitoli che seguono si presentano gli elementi rilevanti di norme recentemente adottate o in via di adozione al fine di individuare i fattori che potrebbero aumentare la probabilità di climate change litigations nel settore del TPL.

3 Clean Vehicles Directive: verso l'elettrificazione del trasporto pubblico locale

L'UE, nell'ambito delle sue materie di intervento quali trasporti, ambiente ed energia ha avuto modo di introdurre nel tempo una disciplina sempre più organica nell'ottica di modernizzare, secondo criteri di sostenibilità, il parco veicoli del trasporto pubblico locale.

Già con la direttiva 2009/33/CE il legislatore europeo aveva infatti introdotto un primordiale *framework* volto alla riconversione del parco veicoli del trasporto su strada nello specifico ambito del trasporto pubblico locale.

Purtuttavia, tale prima Direttiva, non prevedendo sostanziali e chiari obiettivi in capo agli Stati membri non ha ingenerato i cambiamenti sperati. Già nel 2015 la Commissione europea, nell'ambito di una valutazione *ex post* del quadro normativo, aveva avuto modo infatti di constatare il sostanziale fallimento della disciplina di settore, la quale non avrebbe dato adeguato impulso alla diffusione di veicoli puliti sul mercato dell'Unione. Una delle cause individuate dalla Commissione era la scarsa incisività delle norme relative proprio all'acquisto dei veicoli¹⁸.

Nella medesima circostanza la Commissione aveva altresì evidenziato la necessità di un cambiamento che riguardasse la stessa *governance* in materia di appalti dei veicoli puliti. Sottolineando altresì la necessità di definire obiettivi minimi – in capo agli Stati membri e alle singole stazioni appaltanti – capaci di stimolare la diffusione dei veicoli puliti all'interno dell'UE.

¹⁵ P.to 15.

¹⁶ La Commissione Europea sostiene che “i nodi urbani non sono importanti soltanto per le persone che vivono in città” ma anche per “un terzo della popolazione che abita in piccoli centri rurali e urbani e zone periurbane alla periferia della città” sottolineando i problemi di “congestione del traffico e inquinamento dovuti al transito giornaliero di un elevato numero di automobili in entrata e in uscita, con ripercussioni negative anche sulla sicurezza stradale” e, inoltre, il trasporto pubblico talvolta non è in grado di soddisfare l'elevata domanda. In tale prospettiva, si sottolinea che “l'esigenza di una connettività efficiente e inclusiva tra le aree rurali, periurbane e urbane tramite opzioni di mobilità sostenibile” è stata riconosciuta a livello europeo.

¹⁷ P.to 19.

¹⁸ Considerando 10 Direttiva (UE) 2019/1161 del 20 giugno del 2019.



Con la novella introdotta nel 2019, gli obiettivi dell'UE si fanno dunque più ambiziosi¹⁹. Il legislatore dell'UE ambisce ora a far leva sul settore degli appalti pubblici all'interno dell'Unione in modo da creare un mercato dei veicoli puliti, capace di competere con quelli già in parte sviluppati di Cina e Stati Uniti²⁰.

Il quadro normativo così introdotto si caratterizza, da un lato, per la sua **essenzialità di definizione dell'ambito applicativo**, vale a dire la chiara definizione dei soggetti verso cui la Direttiva e le norme di recepimento troveranno applicazione, e, dall'altro, per una certa organicità nella definizione degli **aspetti di governance**, sia in capo ai singoli Stati membri sia nel raccordo tra Stati membri e la stessa UE.

Per quanto concerne l'ambito applicativo, vale anzitutto sottolineare come la Direttiva si allinei alle definizioni di veicoli non inquinanti già contenute nel regolamento UE 2019/631 che *definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi* nonché con la direttiva 2014/94/UE volta alla *realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi*.

Alla luce dei riferimenti richiamati, viene fornita una puntuale definizione di veicolo pulito vale a dire, ex art. 4, c. 4, Direttiva: «a) un veicolo di categoria M1, M2 o N1 con emissioni allo scarico massime espresse in CO₂ g/km ed emissioni di inquinanti in condizioni reali di guida inferiori a una percentuale dei limiti di emissione applicabili di cui alla tabella 2 dell'allegato; oppure b) un veicolo di categoria M3, N2 o N3 che utilizza combustibili alternativi quali definiti all'articolo 2, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, ...». Si tratta, dunque, di veicoli che utilizzano combustibili o fonti di energia che fungono, almeno in parte, da sostituti delle fonti di petrolio fossile nella fornitura di energia per il trasporto oppure veicoli elettrici, laddove per veicolo elettrico si intende «un veicolo a motore dotato di un gruppo propulsore contenente almeno una macchina elettrica non periferica come convertitore di energia con sistema di accumulo di energia ricaricabile, che può essere ricaricato esternamente»²¹.

Mentre ai sensi dell'art. 5 della Direttiva delle c.d. Clean Vehicles Directive per «veicolo pesante a emissioni zero» si intende un veicolo pulito «privo di motore a combustione interna o con un motore a combustione interna che emette meno di 1 g CO₂/kWh misurato a norma del regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e delle relative misure di attuazione, o che emette meno di 1 g CO₂/km misurato a norma del regolamento (CE) n. 715/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio e delle relative misure di attuazione»²².

Per quanto invece concerne l'ambito applicativo, come si accennava, il nuovo *framework* normativo è volto ad indirizzare le stazioni appaltanti dell'UE a promuovere veicoli puliti grazie agli appalti pubblici dalle stesse promosse.

Come disposto dall'art. 3 della Direttiva, la stessa troverà dunque applicazione in un novero piuttosto esteso di casistiche, vale a dire ogni qual volta la pubblica amministrazione vorrà stipulare dei contratti di acquisto, di leasing, di locazione o di vendita a rate di veicoli adibiti al trasporto; oppure ogni qual volta l'amministrazione procedente sarà tenuta a stipulare un contratto di servizio pubblico avente ad oggetto la prestazione di servizi di trasporto di passeggeri su strada²³ e, più in generale, ogni qual volta la pubblica amministrazione è tenuta ad adottare i c.d. contratti di servizio. In altri termini, la direttiva e le relative norme di recepimento adottate dagli Stati membri (*amplius infra*) troveranno applicazione in ogni appalto relativo al trasporto pubblico locale con un conseguente

¹⁹ Direttiva (UE) 2019/1161 del 20 giugno 2019 che modifica la direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto su strada

²⁰ Cfr. Considerando 7 Direttiva del 2019 a mente del quale: «Mentre l'Unione è una delle regioni leader in materia di ricerca ed ecoinnovazione a elevato valore, la regione Asia-Pacifico ospita i maggiori produttori di autobus elettrici e batterie. Analogamente, gli sviluppi del mercato globale in materia di veicoli elettrici a batteria sono guidati dai mercati della Cina e degli Stati Uniti. Una politica ambiziosa dell'Unione per gli appalti di veicoli puliti contribuirà a stimolare l'innovazione e a promuovere ulteriormente la competitività e la crescita dell'industria dell'Unione nei mercati sempre più globali dei veicoli puliti e delle relative infrastrutture tecnologiche».

²¹ Cfr. art. 2, p.to 2, Direttiva 2014/94.

²² I due regolamenti richiamati riguardano rispettivamente l'«Omologazione dei veicoli a motore e dei motori riguardo alle emissioni dei veicoli pesanti (euro VI) e all'accesso alle informazioni relative alla riparazione e alla manutenzione del veicolo» nonché L'«Omologazione dei veicoli a motore riguardo alle emissioni dai veicoli passeggeri e commerciali leggeri (Euro 5 ed Euro 6) e all'ottenimento di informazioni sulla riparazione e la manutenzione del veicolo».

²³ In questo caso, l'art. 3 della Direttiva rimanda al Regolamento 1370/2007, del 23 ottobre 2007, «Relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia».



forte impatto sulla determinazione del parco veicoli di ciascuna pubblica amministrazione a ciascun livello di governo.

Per quanto concerne gli aspetti di **governance e di indirizzo** degli appalti pubblici, la Direttiva risulta chiara nell'affermare che «*le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori tengano conto dell'impatto energetico e dell'impatto ambientale nell'arco di tutta la vita di taluni veicoli adibiti al trasporto su strada*» (art. 1). Il modello di *governance* adottato dal legislatore eurounitario è un modello c.d. di *burden sharing*, al pari ad esempio di quello introdotto dalla stessa UE per le questioni di produzione di energia da fonti rinnovabili nonché per garantire delle quote sempre più consistenti di efficientamento energetico ripartite tra gli Stati membri.

Più nel dettaglio, gli orizzonti temporali entro cui ciascuno Stato membro deve poter dimostrare significativi passi in avanti nell'adozione dei c.d. veicoli puliti sono il 2025 e il 2030. Entro tali date, ciascuno Stato dovrà adeguare il proprio parco veicoli con percentuali che variano per ciascuno Stato membro a seconda della rispettiva capacità economica (prodotto interno lordo pro capite) ed esposizione all'inquinamento (concentrazione della popolazione urbana)²⁴. Ogni Stato membro ha ovviamente contribuito a definire il proprio obiettivo in linea con il proprio quadro costituzionale nonché con gli obiettivi interni in materia di politica dei trasporti²⁵.

Tra gli strumenti che maggiormente possono incentivare la transizione prospettata dal legislatore europeo, rientrano senza dubbio i Piani urbani di mobilità sostenibile cd. PUMS che, come ricordato dalla stessa Direttiva al considerando n. 29), «*sono piani sviluppati trasversalmente alle singole politiche settoriali e in collaborazione con diversi livelli di governance che combinano diversi modi di trasporto, sicurezza stradale, consegna delle merci, gestione della mobilità e sistemi di trasporto intelligenti. Essi possono svolgere un ruolo importante nel conseguire gli obiettivi dell'Unione in materia di riduzioni delle emissioni di CO₂ e dell'inquinamento acustico e atmosferico*».

Ancora sul piano della *governance* complessiva, è il caso di sottolineare che l'attuazione della disciplina da parte degli Stati membri nonché lo stesso *framework* normativo eurounitario saranno oggetto di una costante analisi della Commissione europea, la quale si riserva di aggiornare il quadro di riferimento nella data intermedia rispetto ai periodi di riferimento *supra* richiamati, del 31 dicembre 2027²⁶.

Per quanto concerne gli obiettivi da raggiungere, ai sensi dell'art. 5 della Direttiva (UE) 1161/2019, gli stessi vengono espressi come «*percentuali minime di veicoli puliti rispetto al numero complessivo di veicoli adibiti al trasporto su strada*» nei due periodi di riferimento che incidono sulle gare di appalto promosse tra il 2 agosto 2021 e il 31 dicembre 2025 nonché il 1° gennaio 2026 e il 31 dicembre 2030 per quanto concerne il secondo periodo. La tabella di seguito proposta, allegata alla stessa Direttiva di cui ne è pertanto parte integrante, riassume gli obiettivi di riferimento per ciascun Paese per quanto concerne gli autobus, tenendo conto che il 50% delle quote di mercato riservate deve essere dedicato ai mezzi a zero emissioni.

Vale poi segnalare che ai fini del calcolo degli obiettivi minimi si tiene in considerazione «*la data dell'appalto pubblico da tenere presente è la data di completamento della procedura di appalto pubblico, attraverso l'aggiudicazione del contratto*» non già, dunque, il generico stanziamento di fondi orientati al rinnovamento della flotta. La transizione essere irreversibile: qualora l'UE non dovesse introdurre ulteriori obiettivi per il periodo di tempo successivo al 1° gennaio 2030, gli obiettivi delineati dalla stessa Direttiva fino al 2030 troveranno applicazione anche nei periodi successivi.

²⁴ Cfr. sul punto il Considerando 18 della Direttiva introdotta nel 2019.

²⁵ Cfr. Considerando 19 della Direttiva del 2019.

²⁶ Come meglio specificato dal Considerando 31 della Direttiva «*Tale riesame dovrebbe essere accompagnato, se del caso, da una proposta legislativa volta a modificare tale direttiva per il periodo successivo al 2030, anche per la fissazione di nuovi obiettivi ambiziosi e l'estensione dell'ambito di applicazione ad altre categorie di veicoli, come i veicoli della categoria L e i macchinari da costruzione. Nel suo riesame, la Commissione dovrebbe inoltre valutare, tra l'altro, la possibilità di allineare la presente direttiva a eventuali metodologie per il conteggio delle emissioni di CO₂ emesse durante l'intero ciclo di vita e delle emissioni di CO₂ «dal pozzo alla ruota» dei veicoli, sviluppate nel contesto delle norme UE sulle emissioni di CO₂ dei veicoli, nonché la possibilità di promuovere batterie sostenibili e riciclabili e l'uso di pneumatici di categoria superiore e ricostruiti*».



Infine, nulla esclude che gli Stati membri possano implementare ulteriormente gli obiettivi di riferimento in quanto hanno la piena facoltà di «autorizzare le proprie amministrazioni aggiudicatrici o enti aggiudicatori ad applicare obiettivi nazionali o requisiti più rigorosi».

Figura 1: Obiettivi minimi approvvigionamento ZEV, LEV (stati membri UE)

QUOTA DI MERCATO RISERVATA		
	2 AGOSTO 2021 - 31 DICEMBRE 2025	1 GENNAIO 2026 - 31 DICEMBRE 2030
Austria	45%	65%
Belgio	45%	65%
Bulgaria	34%	48%
Cechia	41%	60%
Cipro	45%	65%
Croazia	27%	38%
Danimarca	45%	65%
Estonia	31%	43%
Finlandia	41%	59%
Francia	43%	61%
Germania	45%	65%
Grecia	33%	47%
Irlanda	45%	65%
Italia	45%	65%
Lettonia	35%	50%
Lituania	42%	60%
Lussemburgo	45%	65%
Malta	45%	65%
Olanda	45%	65%
Polonia	32%	46%
Portogallo	35%	51%
Regno Unito	45%	65%
Romania	24%	33%
Slovacchia	34%	48%
Slovenia	28%	40%
Spagna	45%	65%
Svezia	45%	65%
Ungheria	37%	53%

Fonte: Direttiva (UE) 1161/2019



**Università
Bocconi**

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

3.1 Il recepimento degli Stati membri e i c.d. Criteri ambientali minimi

Gli Stati membri, come già accennato nel capitolo precedente, erano tenuti ad implementare la disciplina di riferimento entro l'agosto del 2021. Ad oggi, si registra un certo ritardo nel recepimento della Direttiva. Ad ogni buon conto si possono registrare, tra le altre, le norme di recepimento di Francia²⁷, Spagna²⁸, Germania²⁹, Irlanda³⁰ e Italia. È appena il caso di segnalare che nelle norme di recepimento richiamate non si registrano significativi discostamenti dalle direttrici fissate dal legislatore eurounitario.

Nell'ordinamento italiano la c.d. Clean Vehicle Directive è stata recepita secondo la sua nuova formulazione con il d.lgs. n. 187 dell'8 novembre 2021³¹ diretto per l'appunto alla promozione del mercato dei veicoli a ridotto impatto ambientale e a basso consumo energetico, nonché a potenziare il contributo del settore dei trasporti alle politiche dell'UE in materia di ambiente, di clima e di energia.

La norma recepisce *de plano* l'ambito applicativo e gli obiettivi individuati dal legislatore europeo. Nel dettaglio, ai sensi dell'art. 2, d.lgs. n. 187 dell'8 novembre 2021, la disciplina in materia di veicoli puliti troverà applicazione in riferimento ai «*contratti di acquisto, di leasing, di locazione o di vendita a rate di veicoli adibiti al trasporto su strada per i quali le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori hanno l'obbligo di applicare il decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50; contratti di servizio pubblico ai sensi del regolamento (CE) n. 1370/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, aventi per oggetto la prestazione di servizi di trasporto di passeggeri su strada che superano la soglia di cui all'articolo 5, paragrafo 4, di detto regolamento; contratti di servizio come definiti nella tabella 1 dell'allegato al presente decreto per i quali le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori hanno l'obbligo di applicare il decreto legislativo n. 50 del 2016*». Similmente per quanto riguarda gli obiettivi e i criteri di quantificazione degli stessi (cfr. art. 3 "Definizioni" e l'art. 4 recante "Obiettivi minimi di appalto") vengono riportate pedissequamente le norme eurounitarie,

Da segnalare gli obblighi informativi cui l'Italia – al pari degli altri Stati membri – è tenuta ad adempiere per un migliore coordinamento complessivo nell'ambito dell'UE.

Ai sensi dell'art. 5 del d.lgs 187/2021, ciascuna stazione appaltante è tenuta infatti a trasmettere al Ministero della transizione ecologica i dati relativi al numero totale dei veicoli puliti entrati nel parco veicoli della stessa stazione appaltante. Inoltre, entro il 2 agosto 2022, lo stesso Ministero della transizione ecologica è tenuto ad informare la Commissione europea delle misure introdotte ai fini dell'implementazione della Clean Vehicle Directive nonché su ogni altra informazione che possa essere ritenuta pertinente con riferimento alla Direttiva stessa e alle sue norme di recepimento. Grazie alla novella introdotta le stazioni appaltanti dovranno dunque necessariamente tener conto del consumo energetico e delle emissioni prodotti da ciascun veicolo nell'intero arco di vita dello stesso.

Per i fini che qui interessano, centrale appare il **piano d'azione nazionale sul green public procurement "PANGPP"**³² – DM adottato il 17 giugno 2021³³ – con il quale vengono introdotte tutte le specifiche di dettaglio che le singole stazioni appaltanti sono tenute ad adottare nel predisporre le procedure di gara per il rinnovo del

²⁷ Ordonnance n° 2021-1490 du 17 novembre 2021 portant transposition de la directive (UE) 2019/1161 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 modifiant la directive 2009/33/CE relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie, reperibile al seguente URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044336091>

²⁸ Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre, de transposición de directivas de la Unión Europea para la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes, reperibile al seguente URL: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2021/11/02/24/dof/spa/pdf>.

²⁹ Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/1161 vom 20. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge sowie zur Änderung vergaberechtlicher Vorschriften, reperibile al seguente url: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/gesetzentwurf-foerderung-sauberer-energieeffizienter-strassenfahrzeuge.html>

³⁰ S.I. No. 381/2021 - European Communities (Clean and Energy Efficient Road Transport Vehicles) (Amendment) Regulations 2021, Reperibile al seguente URL: <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2021/si/381/made/en/print>

³¹ Cfr. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2021/11/29/21G00197/sg>

³² Cfr. https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2021/2021-07-02_cam_veicoli.pdf

³³ Cfr. https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/2021/2021-07-02_decr_cam_veicoli.pdf



parco veicoli. Il documento contiene invero anche alcune valutazioni di ordine sistemico che è appena il caso di richiamare. Si tratta dei c.d. Criteri ambientali minimi introdotti dal Codice dei contratti pubblici che dovranno essere inseriti da parte delle stazioni appaltanti nella documentazione progettuale delle gare volte al rinnovamento del parco veicoli e che dovranno, inoltre, essere considerati per la valutazione delle offerte economicamente più vantaggiose³⁴.

Si sottolinea infatti come rispetto ad altri Paesi dell'UE, l'Italia ha un parco autobus tra i più vecchi d'Europa. Appare pertanto necessario *«sviluppare una mobilità sostenibile attraverso l'uso di veicoli pesanti puliti e ad emissioni zero. Ovviamente al contempo è necessario investire anche nelle infrastrutture adeguate ed in una nuova configurazione dei depositi dei mezzi su gomma urbani, contemplando l'installazione di un adeguato numero di colonnine elettriche, impianti fotovoltaici ed impianti di rifornimento ad idrogeno»*.

Le linee direttrici evidenziate dal documento in questione fanno altresì emergere alcuni criteri premianti specificatamente riconducibili al settore degli autobus elettrici come, ad esempio, la valorizzazione dell'*«ecodesign degli accumulatori per la trazione dei veicoli elettrici al fine di renderli più efficienti e recuperabili, nonché premiare la pratica effettuata da parte dei produttori volta sistematicamente al riciclo delle batterie esauste come accumulatori di energia stazionaria rinnovabile oppure al recupero dei metalli degli accumulatori esausti»*³⁵.

Con particolare riferimento alle categorie M2 e M3 tra cui rientrano gli autobus per il trasporto di più di dieci persone, la parte E del documento ha introdotto specifici *Criteri ambientali minimi, per l'acquisto, il leasing la locazione e il noleggio di autobus*.

Si specifica altresì che *«Almeno una percentuale pari al 45% (fino al 31 dicembre 2025) ed almeno pari al 65% (dal 1° gennaio 2026) in numero di veicoli M3 rispetto al numero totale dei veicoli oggetto della gara d'appalto, anche qualora le stazioni appaltanti siano chiamate a suddividere la gara in lotti distinti, è costituita da veicoli pesanti puliti»* nei termini *supra* visti. La stazione appaltante, nel caso di suddivisione in lotti, può scegliere di indicare il numero dei veicoli puliti che devono essere offerti.

Rilevante per il tema della presente analisi la specificazione tale per cui *«Nell'ambito di tali quote minime di veicoli pesanti puliti da offrire (M3), almeno la metà deve essere costituita da veicoli pesanti ad emissioni zero»*, vale a dire quei veicoli che ai sensi del quadro di riferimento eurounitario non hanno un motore a combustione interna o hanno un motore a combustione interna che emette meno di 1 g di CO₂/kWh.

Con specifico riferimento ai veicoli elettrici (di categoria M2 e M3) vengono inoltre introdotti alcuni parametri con riferimento alla garanzia della batteria di trazione e piano di manutenzione programmata. Nel dettaglio *«Per i veicoli nuovi offerti (M2 e M3) la garanzia della batteria di trazione, con capacità di carica residua $\geq 80\%$ del valore nominale (IEC 62660), deve assicurare l'operabilità dei vincoli per una percorrenza minima in km, oppure per una durata minima in anni oppure per un numero di cicli di carica /scarica indicati dalla stazione appaltante nella documentazione di gara correlati al profilo di missione esplicitato dalla medesima Stazione Appaltante ed alla architettura del sistema individuata»*. Inoltre, *«in caso di veicoli con la batteria di trazione fornita separatamente in leasing operativo, il fornitore deve offrire un "piano di manutenzione programmata" della stessa, correlato al profilo di missione esplicitato dalla Stazione Appaltante ed alla architettura del sistema individuata*.

Alla luce degli elementi *supra* riportati appare evidente l'impatto che il nuovo framework di riferimento può avere nell'ammmodernamento delle nuove flotte veicoli. Basti pensare a riguardo che i mezzi elettrici puri nel 2018 sul totale del parco mezzi italiano erano appena 144 vale a dire lo 0,31%³⁶. Si tratta di un vero e proprio cambio di paradigma capace di aprire nuovi scenari nella definizione della mobilità urbana del futuro.

³⁴ Cfr. Art. 34 rubricato Criteri di sostenibilità energetica e ambientale, d.lgs n. 50 ddel 18 aprile 2016 recante Codice dei contratti pubblici,

³⁵ Cfr. p.to B, recante *Approccio dei criteri ambientali minimi per il conseguimento degli obiettivi ambientali*, spec. Pag. 19.

³⁶ Cfr. Osservatorio Trasporti pubblici locali, Relazione annuale al parlamento relativa al settore del trasporto pubblico locale nell'anno 2018 con l'approfondimento e l'analisi dei dati economico-finanziarie e trasportistici dell'esercizio 2017, approvata dal Comitato



3.1.1 I prossimi passi del Governo Italiano

Secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo che recepisce in Italia la Direttiva:

- Entro il 2 agosto 2022, il Ministero della transizione ecologica (MITE) informa la Commissione europea sulle misure adottate e da adottare ai fini dell'attuazione del decreto, inclusa la relativa tempistica, nonché su qualsiasi altra informazione ritenuta pertinente³⁷.
- Entro il 18 aprile 2026, il MITE per la prima volta, e successivamente ogni tre anni, trasmette alla Commissione europea una relazione sull'attuazione del decreto³⁸.

3.1.2 I potenziali effetti per climate change litigation

La direttiva attribuisce obiettivi a livello nazionale al 2026. Inoltre, ciascun Paese potrebbe fissare degli obiettivi a livello sub-nazionale per garantire il rispetto dell'obiettivo nazionale.

Nel caso italiano, il MITE monitorerà gli acquisti dei singoli enti / amministrazioni aggiudicatrici: ogni anno, entro il 31 gennaio, queste sono tenute a trasmettere dati sugli acquisti dell'anno precedente³⁹. Probabilmente, in occasione della comunicazione che il Governo invierà alla Commissione europea entro il 2 agosto 2022 verranno esplicitati degli obiettivi a livello locale come, per esempio, quelli stabiliti per le province a maggior inquinamento⁴⁰. Per queste province, infatti, il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC)⁴¹ prevede che al momento della sostituzione del rispettivo parco autoveicoli, autobus e mezzi di servizio di pubblica utilità siano obbligati all'acquisto di almeno il 30% entro il 2022, il 50% entro il 2025 e l'85% entro il 2030 di veicoli elettrici e veicoli ibridi con ricarica esterna, a metano e a idrogeno, nonché elettrici o metano nel caso degli autobus. Nel caso di rinnovo dei parchi mezzi utilizzati per il trasporto pubblico locale tale vincolo è riferito solo ai servizi urbani. La percentuale è calcolata sugli acquisti programmati su base triennale a partire dalla data di riferimento. Per l'efficacia della norma, inoltre, si continua a prevedere che le gare pubbliche che non ottemperano a tale previsione siano nulle.

Il mancato rispetto di obiettivi quantitativi nazionali e sub-nazionali potrebbe esporre a criticità eventualmente sfociabili in contenzioso.

dell'Osservatorio in data 21 aprile 2020, reperibile al seguente URL: https://mit.gov.it/sites/default/files/media/documentazione/2020-12/Relazione%20Parlamento%20Nazionale%202018_v1.11.pdf

³⁷ Articolo 5 comma 2 del Decreto Legislativo 8 novembre 2021 n. 187.

³⁸ Articolo 5 comma 3 del Decreto Legislativo 8 novembre 2021 n. 187.

³⁹ Articolo 5 comma 1 del Decreto Legislativo 187/2021.

⁴⁰ Calcolato sulla base del numero di giorni all'anno in cui il livello di particolato PM₁₀ è superiore ai limiti indicati dalle direttive europee.

⁴¹ Testo del 21 Gennaio 2020 disponibile sul sito del Ministero dello Sviluppo Economico ([link](#)).



4 Proposte normative in ambito UE rilevanti per il TPL

4.1 La proposta di regolamento sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi

Nel luglio 2021, la Commissione Europea ha presentato una proposta per un regolamento diretto alla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi⁴². Secondo la proposta, entro il 1° gennaio 2024, ciascun Stato membro trasmetterà alla Commissione un *draft* di quadro strategico nazionale relativo alle: *"misure volte a promuovere la realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi per i parchi veicoli vincolati, in particolare per le stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento di idrogeno per i servizi di trasporto pubblico e le stazioni di ricarica elettrica per il car sharing"*⁴³.

Secondo la proposta, ciascun Stato membro dovrà inviare il quadro strategico nazionale definitivo alla Commissione entro il 1° gennaio 2025, ciò dopo aver accolto i commenti della stessa⁴⁴.

La proposta di regolamento della Commissione è attualmente al vaglio del Parlamento Europeo: dopo il voto in commissione per i trasporti e il turismo (TRAN) il voto in plenaria è previsto nel settembre 2022⁴⁵.

Tale proposta prevede il monitoraggio dei progressi da parte della Commissione. La presenza di obiettivi espliciti a livello nazionale potrebbe esporre a criticità eventualmente sfociabili in contenzioso.

4.2 La proposta di direttiva sulle energie rinnovabili RED III

Nel luglio 2021 la Commissione europea ha presentato un aggiornamento della direttiva nota come Renewable Energy Directive (RED III)⁴⁶. La proposta di direttiva stabilisce l'obiettivo di aumentare la quota di energia da fonti rinnovabili dal 32% ad almeno il 40% entro il 2030.

Nel settore dei trasporti, la proposta intende modificare l'Articolo 25 come segue:

"1. Ogni Stato membro fissa un obbligo in capo ai fornitori di combustibili per assicurare che: a) il quantitativo di combustibili rinnovabili e di energia elettrica da fonti rinnovabili forniti al settore dei trasporti determinino una riduzione dell'intensità delle emissioni di gas a effetto serra pari ad almeno il 13% entro il 2030 rispetto al valore di riferimento di cui all'articolo 27, paragrafo 1, lettera b), in conformità alla traiettoria indicativa stabilita dallo Stato membro;"

La direttiva non indica quali tecnologie devono essere utilizzate per raggiungere l'obiettivo, ma la direttiva dichiara che l'energia elettrica da fonti rinnovabili dovrebbe essere considerata a zero emissioni il che

⁴² Proposta di regolamento del parlamento europeo e del consiglio sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, che abroga la direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio. COM (2021) 559 final del 14 luglio 2021 ([Link](#)).

⁴³ Articolo 13 par. 1 lett. e della proposta di regolamento, vedi nota 42.

⁴⁴ Articolo 13 par. 9 della proposta di regolamento, vedi nota 42.

⁴⁵ Il relatore in Parlamento è il tedesco Ismail Ertug del gruppo S&D. Per maggiori informazioni: [European Parliament Legislative Observatory](#)

⁴⁶ Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva n. 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio. COM (2021) 557 del 14 luglio 2021 ([Link](#)).



significa un risparmio di emissioni del 100% rispetto all'energia elettrica prodotta a partire da combustibili fossili⁴⁷.

La proposta di direttiva della Commissione è attualmente al vaglio del Parlamento Europeo: dopo il voto in commissione per l'industria, la ricerca e l'energia (ITRE) il voto in plenaria è previsto nel settembre 2022⁴⁸.

L'obiettivo in materia di trasporto indicato nella proposta di direttiva non riguarda direttamente il trasporto pubblico locale. Tuttavia, i Paesi, nel trasporre la direttiva, potrebbero inserire delle restrizioni sul tipo di elettricità utilizzato nelle stazioni di ricarica anche per il TPL.

La proposta non prevede obiettivi specifici per il TPL. Tuttavia, nel percorso di approvazione o in fase di recepimento, i Paesi membri potrebbero inserire delle restrizioni sul tipo di elettricità utilizzato nelle stazioni di ricarica anche per il TPL. La presenza di obiettivi espliciti potrebbe esporre a criticità eventualmente sfociabili in contenzioso.

4.3 Verso l'aggiornamento dei limiti alle emissioni per i veicoli pesanti

Nel giugno 2021 è stato adottato il regolamento noto come "Normativa Europea sul Clima"⁴⁹ che impegna l'UE a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Riconoscendo il ruolo cruciale che il settore dei trasporti svolgerà nel raggiungimento di questo obiettivo, la Commissione ha delineato una strategia⁵⁰ secondo la quale il settore dei trasporti dovrebbe ottenere una riduzione del 90% delle emissioni di gas serra (GHG) entro il 2050, rispetto al 1990.

Nel 2019 l'UE ha adottato il regolamento⁵¹ che impone una riduzione delle emissioni di CO₂ per i nuovi veicoli pesanti, tra i quali i bus. Questo standard mira a ridurre le emissioni medie di CO₂ dei nuovi veicoli nei segmenti chiave, che rappresentano circa il 65% delle vendite: del 15% nel 2025 e del 30% nel 2030, rispetto al periodo base 2019/2020.

Nel 2021 la Commissione ha pubblicato una proposta di regolamento con degli standard di CO₂ la vendita di auto e furgoni oltre il 2030⁵² e la Commissione europea farà un'analoga proposta di regolamento entro il 2022 per i veicoli, quali quelli pesanti, per i quali non vi è ancora un obiettivo esplicito oltre il 2030.

Secondo il programma di lavoro della Commissione⁵³ la proposta di revisione delle norme in materia di emissioni di CO₂ per i veicoli pesanti verrà presentata nel 4° trimestre 2022.

Secondo l'International Council on Clean Transportation (ICCT)⁵⁴, dati gli obiettivi dell'UE, la Commissione dovrà proporre obiettivi più stringenti sulla riduzione delle emissioni da veicoli pesanti (almeno il 60% entro il 2030 e il 90% per il 2035) fino ad un *phasing-out* dei veicoli pesanti a combustibili fossili non più tardi del 2040. La presenza di obiettivi espliciti a livello nazionale potrebbe esporre a criticità eventualmente sfociabili in contenzioso.

⁴⁷ Considerando 32 della Proposta di direttiva alla nota 46.

⁴⁸ Il relatore al Parlamento è il tedesco Markus Pieper del gruppo PPE. Per maggiori informazioni: [European Parliament Legislative Observatory](#)

⁴⁹ Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 ([Link](#)).

⁵⁰ Comunicazione "Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro". COM (2020) 789 final del 9 Dicembre 2020 ([link](#)).

⁵¹ Regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio ([Link](#)).

⁵² Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (UE) 2019/631 per quanto riguarda il rafforzamento dei livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi, in linea con la maggiore ambizione dell'Unione in materia di clima. COM(2021) 556 final del 14 luglio 2021 ([Link](#)).

⁵³ Allegato 1 della comunicazione della Commissione "Programma di lavoro della Commissione per il 2022. Insieme per un'Europa più forte." COM(2021) 645 final del 19 ottobre 2021 ([link](#))

⁵⁴ International Council on Clean Transportation (ICCT), "The CO₂ standards required for trucks and buses for Europe to meet its climate targets". White Paper del 30 marzo 2022 ([link](#)).



4.4 Maggiore trasparenza sui dati ambientali

Nella proposta di revisione del regolamento TEN-T⁵⁵, la Commissione intende richiedere ai Paesi membri di raccogliere e inviare alla Commissione, entro il 31 dicembre 2025, i dati sulla mobilità 424 nodi urbani⁵⁶ relativi alle emissioni di gas serra, la congestione, gli incidenti e gli infortuni, la condivisione modale e l'accesso al servizio di mobilità, nonché i dati sull'inquinamento atmosferico e acustico. Di conseguenza, la Commissione intende⁵⁷:

- Entro il 2022, migliorare e razionalizzare la serie di 19 indicatori della mobilità urbana sostenibile già individuati così come il relativo strumento di analisi comparativa;
- Entro il 2023, varare un'azione di sostegno al programma indirizzata agli Stati membri relativamente alla raccolta di dati per gli indicatori di mobilità armonizzati al fine di monitorare i progressi compiuti dai nodi urbani TEN-T verso l'obiettivo della mobilità urbana sostenibile.

La proposta di regolamento della Commissione è attualmente al vaglio del Parlamento Europeo: dopo il voto in commissione per i trasporti e il turismo (TRAN) il voto in plenaria è previsto a febbraio 2023⁵⁸.

Più dati disponibili e accessibili da parte di soggetti interessati (per esempio, ONG, altri operatori di TPL) facilitano la raccolta di evidenze in caso di contenzioso.

⁵⁵ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, che modifica il regolamento (UE) 2021/1153 e il regolamento (UE) n. 913/2010 e abroga il regolamento (UE) n. 1315/2013. COM (2021) 812 del 14 dicembre 2021 ([Link](#)).

⁵⁶ Per la lista dei nodi urbani, vedere l'Annex II della Proposta di regolamento alla nota 17. Tra i 424 nodi urbani europei, 49 sono città italiane.

⁵⁷ Commissione Europea, "Il nuovo quadro dell'UE per la mobilità urbana". Comunicazione COM(2021) 811 del 14 dicembre 2021 ([Link](#)).

⁵⁸ Ci sono due relatori in Parlamento: l'austriaca Barbara Thaler (PPE) e il francese Dominique Riquet (RENEW). Per maggiori informazioni: [European Parliament Legislative Observatory](#)



5 Alcuni fattori rilevanti per il contesto italiano

5.1 La tutela dell'ambiente nella Costituzione italiana

L'8 febbraio 2022 è stata approvata una proposta di legge volta ad inserire la tutela dell'ambiente tra i principi fondamentali della Costituzione. È al contempo oggetto di modifica l'articolo 41 della Costituzione in materia di esercizio dell'iniziativa economica. Nel secondo comma viene stabilito che l'iniziativa economica privata non possa svolgersi in danno alla salute e all'ambiente.

Quanto scritto in Costituzione si discosta dal principio introdotto dall'UE con il regolamento che istituisce il Recovery and Resilience Facility (RRF). Ai sensi del regolamento RRF, la valutazione dei piani nazionali deve garantire che ogni singola misura (ossia ciascuna riforma e ciascun investimento) inclusa nel piano – nel caso italiano il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - sia conforme al principio "*non arrecare un danno significativo*", il *do no significant harm*⁵⁹ (DNSH).

La formulazione della Costituzione italiana è più restrittiva del principio UE dove l'onere della prova di dimostrare la 'significatività' sta in capo chi muove l'accusa. Nel caso italiano, invece, qualsiasi danno, anche minimo, rischia di essere anticostituzionale. Qualsiasi attività di impresa, come il TPL, è dunque soggetta a rischio oggettivo di illegalità che potrebbe esporre a criticità eventualmente sfociabili in contenzioso.

5.2 Il principio di concorrenza nel TPL

Coerentemente con quanto previsto dal PNRR italiano⁶⁰, il Disegno di legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021⁶¹ prevede un intervento di razionalizzazione della normativa che assicuri – anche nel settore del trasporto pubblico locale – un ricorso più responsabile da parte delle amministrazioni al meccanismo dell'*in-house providing*.

L'intenzione del Governo è di imporre all'amministrazione una motivazione anticipata e rafforzata del mancato ricorso al mercato, dei benefici della forma dell'*in-house* dal punto di vista finanziario e della qualità dei servizi e dei risultati conseguiti nelle pregresse gestioni in auto-produzione, o comunque a garantire una esaustiva motivazione dell'aumento della partecipazione pubblica.

Il Governo ha presentato in Parlamento il disegno di legge annuale per il mercato e la concorrenza il 3 dicembre 2021, in ritardo di quattro mesi rispetto a quanto previsto dal PNRR (luglio 2021).

Attualmente il Disegno di legge è in discussione al Senato della Repubblica⁶².

Qualora dovesse essere approvata la proposta del Governo, l'amministrazione locale che sceglie di adottare l'*in-house providing* potrebbe essere 'attaccata' dai concorrenti potenziali. Questi potrebbero infatti vedere l'opportunità di sostituirsi all'incumbent aprendo il mercato con una gara, e per far questo potrebbero sollevare un contenzioso anche sulla base del mancato rispetto dei criteri ambientali.

⁵⁹ Commissione Europea, "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio 'non arrecare un danno significativo' a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza". Comunicazione C(2021) 1054 del 12 febbraio 2021 ([link](#)). Vedere anche la Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH) del 21 dicembre 2021 ([link](#)).

⁶⁰ Governo italiano, "Piano nazionale" ([link](#)), vedere pag. 76

⁶¹ Articolo 6 "Delega al Governo in materia di servizi pubblici locali" del Disegno di legge n. 2469 ([link](#)).

⁶² Assegnato alla 10ª Commissione permanente (Industria, commercio, turismo) in sede referente il 23 dicembre 2021 ([link](#)).



6 Sintesi dei fattori rilevanti per climate change litigation nel TPL

Nei capitoli precedenti sono stati presentati gli elementi rilevanti di norme recentemente adottate o in via di adozione al fine di individuare i fattori che potrebbero aumentare la probabilità di climate change litigation nel settore del TPL. Tali fattori sono legati alla presenza di obiettivi quantitativi espliciti potrebbe esporre a criticità eventualmente sfociabili in contenzioso.

Figura 2: Sintesi dei fattori di potenziali climate change litigation

Fattore	Strumento normativo	Descrizione
1	Direttiva 'Clean Vehicles'	La direttiva fissa degli obiettivi quantitativi nazionali. Inoltre, i singoli Paesi potrebbero fissare obiettivi quantitativi subnazionali.
2	Proposta di regolamento sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi	La proposta prevede il monitoraggio dei progressi relativo alle stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento di idrogeno per il TPL. Tuttavia, in fase di approvazione o di recepimento potrebbero essere previsti degli obiettivi quantitativi nazionali o subnazionali.
3	Proposta di direttiva sulle energie rinnovabili (RED III)	La proposta non prevede obiettivi specifici per il TPL. Tuttavia, nel percorso di approvazione o in fase di recepimento, potrebbero emergere restrizioni sul tipo di elettricità utilizzato nelle stazioni di ricarica anche per il TPL.
4	Revisione del regolamento sui livelli di emissioni di CO ₂ dei veicoli pesanti nuovi	Secondo l'ICCT, la Commissione dovrà proporre obiettivi più stringenti sulla riduzione delle emissioni da veicoli pesanti: almeno il 60% entro il 2030 e il 90% per il 2035.
5	Proposta di regolamento per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T)	La proposta mira ad un monitoraggio più efficace sui dati relativi alle emissioni. Questo facilita la raccolta di evidenze in caso di contenzioso.
6	Costituzione Italiana, art. 41	Con una formulazione più restrittiva rispetto al principio UE "do no significant harm" si crea un rischio oggettivo di illegalità per l'attività di impresa.
7	Disegno di legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021	La scelta dell' <i>in-house provision</i> potrebbe essere 'attaccata' dai concorrenti potenziali interessati a sostituirsi all'incumbent aprendo il mercato con una gara potrebbero sollevare un contenzioso anche sulla base del mancato rispetto dei criteri ambientali.



7 Cronoprogramma delle evoluzioni normative attese

Strumento normativo	Prossime scadenze rilevanti
Direttiva 'Clean Vehicles'	<ul style="list-style-type: none"> Entro il 2 agosto 2022 gli Stati membri informano la Commissione sulle misure adottate per attuare la direttiva inclusi i tempi e l'eventuale ripartizione degli sforzi tra i diversi livelli di governance. Entro il 18 aprile 2026 gli Stati membri presentano alla Commissione una relazione sull'attuazione della direttiva.
Proposta di regolamento sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi	<ul style="list-style-type: none"> 11 luglio 2022: voto del Parlamento Europeo, commissione TRAN. Settembre 2022 (TBC): voto del Parlamento Europeo, plenaria. <p>Secondo quanto previsto dalla proposta in discussione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entro il 1° gennaio 2024 gli Stati membri trasmettono un <i>draft</i> di quadro strategico nazionale alla Commissione nel quale si indicano le misure volte relative a realizzare un'infrastruttura per i combustibili alternativi per i parchi veicoli vincolati, in particolare per le stazioni di ricarica elettrica e di rifornimento di idrogeno per i servizi di trasporto pubblico. Entro il 1° gennaio 2025 gli Stati membri trasmettono il quadro strategico nazionale definitivo alla Commissione dopo aver accolto i suoi commenti.
Proposta di direttiva sulle energie rinnovabili (RED III)	<ul style="list-style-type: none"> 20 aprile 2022: voto del Parlamento Europeo, commissione ITRE. Settembre 2022 (TBC): voto del Parlamento Europeo, plenaria.
Revisione del regolamento sui livelli di emissioni di CO ₂ dei veicoli pesanti nuovi	<ul style="list-style-type: none"> 4° trimestre 2022: la Commissione presenta la proposta di revisione del regolamento.
Proposta di regolamento per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T)	<ul style="list-style-type: none"> Gennaio 2023 (TBC): voto del Parlamento Europeo, commissione TRAN. Febbraio 2023 (TBC): voto del Parlamento Europeo, plenaria. <p>Secondo quanto previsto dalla proposta in discussione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entro il 2023, la Commissione intende varare un'azione indirizzata agli Stati membri relativamente alla raccolta di dati per gli indicatori di mobilità al fine di monitorare i progressi compiuti dai nodi urbani TEN-T verso l'obiettivo della mobilità urbana sostenibile. Entro il 2025, i Paesi membri devono inviare i dati dei nodi urbani relativi alle emissioni di gas serra (...) nonché i dati sull'inquinamento atmosferico e acustico.
Disegno di legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021	<ul style="list-style-type: none"> Il disegno di legge è attualmente in discussione al Senato (Decima commissione permanente). E' prevista l'approvazione del testo da parte del Parlamento entro giugno 2022 affinché il Governo possa presentare i decreti delegati e i decreti attuativi entro la fine del 2022.



Bibliografia

Commissione europea, Quadro per le politiche dell'energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030, Comunicazione della Commissione Com (2014) 15 final.

Commissione europea, Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra, Com (2018) 77.

Commissione europea, Il Green Deal Europeo, Com (2019) 640 final 11 dicembre 2019.

Commissione Europea, "Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro", COM (2020) 789, 9 Dicembre 2020.

Commissione Europea, "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio 'non arrecare un danno significativo' a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza". Comunicazione C (2021) 1054, 12 febbraio 2021.

Commissione europea, "Pronti per il 55%": realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica", COM (2021) 550, 14 luglio 2021.

Commissione europea, "Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (UE) 2019/631 per quanto riguarda il rafforzamento dei livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi, in linea con la maggiore ambizione dell'Unione in materia di clima", COM (2021) 556 del 14 luglio 2021.

Commissione europea, "Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva n. 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio", COM (2021) 557, 14 luglio 2021.

Commissione europea, "Programma di lavoro della Commissione per il 2022. Insieme per un'Europa più forte", COM (2021) 645, 19 ottobre 2021.

Commissione europea, "Il nuovo quadro dell'UE per la mobilità urbana", COM (2021) 811, 14 dicembre 2021.

Commissione europea, "Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, che modifica il regolamento (UE) 2021/1153 e il regolamento (UE) n. 913/2010 e abroga il regolamento (UE) n. 1315/2013", COM (2021) 812, 14 dicembre 2021.

Commissione europea, Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio 'non arrecare un danno significativo' a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza, Comunicazione Com (2021) 1054 del 12 febbraio 2021.

Commissione europea, "Piano REPowerEU", COM (2022) 230, 18 maggio 2022.

UN Environment Programme, Global Climate Litigation Report 2020 Status Review.

Governo italiano, Intesa sul Piano Strategico Nazionale della Mobilità sostenibile, Consiglio dei Ministri, Conferenza Unificata, 20 dicembre 2018.



**Università
Bocconi**

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

- Governo italiano, "Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima", dicembre 2020.
- Governo italiano, "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza", 13 luglio 2021.
- Governo italiano, "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)", 21 dicembre 2021.
- Governo italiano, Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione ovvero piano d'azione nazionale sul Green Public procurement (PANGPP), Revisione dei Cam adottati con DM 8 maggio 2012, pubblicato in G.U. il 2 luglio 2021.
- International Council on Clean Transportation (ICCT), "The CO₂ standards required for trucks and buses for Europe to meet its climate targets", White Paper, 30 marzo 2022.
- Ministro dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH), All. Circolare n. 32 del 31 dicembre 2021.
- Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Piano nazionale integrato per l'energia e il clima, 21 Gennaio 2020.
- Ministro della Transizione Ecologica, Criteri ambientali minimi per l'acquisto, leasing, locazione, noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada, Decreto del 17 giugno 2021.
- Osservatorio Trasporti pubblici locali, Relazione annuale al parlamento relativa al settore del trasporto pubblico locale nell'anno 2018 con l'approfondimento e l'analisi dei dati economico-finanziarie e trasportistici dell'esercizio 2017, approvata dal Comitato dell'Osservatorio in data 21 aprile 2020.
- Parlamento europeo, Risoluzione del Parlamento europeo sul Green Deal europeo del 15 gennaio 2020.
- The Economist, "Lawsuits aimed at greenhouse-gas emissions are a growing trend", 23 Aprile 2022.
- Unione Europea, "Regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio".
- Unione Europea, "Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999".
- Unione Europea, proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, il regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva n. 98/70/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio, Com (2021) 557 del 14 luglio 2021.
- Unione Europea, proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica il regolamento (UE) 2019/631 per quanto riguarda il rafforzamento dei livelli di prestazione in materia di emissioni di CO₂ delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi, in linea con la maggiore ambizione dell'Unione in materia di clima, Com (2021) 556 final del 14 luglio 2021.
- Unione Europea, Proposta di regolamento del parlamento europeo e del consiglio sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, che abroga la direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, Com (2021) 559 final del 14 luglio 2021.
- Unione Europea, proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, che modifica il regolamento (UE) 2021/1153



e il regolamento (UE) n. 913/2010 e abroga il regolamento (UE) n. 1315/2013. COM (2021) 812 del 14 dicembre 2021.

GREEN
Centro di ricerca sulla Geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti
via Röntgen 1
20136 Milano - Italia
Tel 02 5836.5414-36/6620 Fax 02 5836.6612

www.green.unibocconi.eu

© Università Commerciale Luigi Bocconi – Aprile 2022



**Università
Bocconi**

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti