

## RIFLESSIONI SU SVILUPPO SOSTENIBILE E TUTELA AMBIENTALE NEL SETTORE DEI TRASPORTI \*

*Carmen Telesca* \*\*

SOMMARIO: 1. Premessa – 2. Le origini della tutela giuridica in materia di politica europea dei trasporti – 3. Profili evolutivi e novità normative: verso una mobilità sempre più sostenibile – 4. Aggiornamenti in materia di infrastrutture e Reti transeuropee dei trasporti (TEN-T): brevi cenni – 5. Osservazioni conclusive.

1. – La politica dei trasporti dell'Unione europea si propone l'obiettivo di migliorare il funzionamento del mercato interno fornendo servizi di trasporto sicuri, efficienti e rispettosi dell'ambiente sostenendo il principio della libera circolazione di persone e merci in tutto il territorio europeo.

In tale contesto, le priorità della politica dei trasporti sono individuabili nella creazione di strutture di trasporto equilibrate tra le diverse modalità, nel miglioramento dell'intermodalità e delle interconnessioni.

Gli utenti costituiscono il punto focale della politica dei trasporti e, pertanto, vi è la necessità di garantire la sostenibilità dei relativi servizi: a tal fine, sono state introdotte implementazioni comuni, uniformi e obbligatorie attraverso l'adozione di nuove normative in materia di sicurezza stradale, diritti dei passeggeri, aspetti sociali e condizioni di lavoro del settore, con particolare attenzione alla riduzione degli effetti negativi sull'ambiente.

All'interno dell'Unione europea, i trasporti sono responsabili di circa un quarto delle emissioni di gas serra e impongono ulteriori costi significativi alla società in termini di inquinamento, incidenti, congestione e perdita di biodiversità <sup>1</sup>.

\* Questa pubblicazione è stata finanziata dall'Unione europea - Next Generation EU. Codice Progetto: ECS0000041; CUP Progetto: C43C22000380007; Titolo Progetto: *Innovation, digitalization and sustainability for the diffused economy in Central Italy* - VITALITY.

\*\* Ricercatrice di Diritto della navigazione nell'Università degli Studi di Teramo.

<sup>1</sup> Con riferimento a tali aspetti la *European Environment Agency* (EEA) ha evidenziato che «fol-



2. – L'importanza dell'adozione di politiche comuni nel settore dei trasporti, con la precipua finalità della realizzazione di un mercato comune, è riscontrabile già nel Trattato istitutivo della Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA), firmato a Parigi il 18 aprile 1951, che all'art. 70, quinto comma, prevedeva che «[...] con riserva delle disposizioni del presente articolo, come pure delle altre disposizioni del presente Trattato, la politica commerciale dei trasporti, ed in particolare l'introduzione e la modificazione di tariffe e condizioni di trasporto di qualsiasi natura come pure gli adattamenti delle tariffe di trasporto tendenti ad assicurare l'equilibrio finanziario delle imprese di trasporto, restano sottoposte alle disposizioni legislative o regolamentari di ciascuno degli Stati membri; lo stesso si dica per le misure di coordinamento o di concorrenza tra i diversi sistemi di trasporto o tra le diverse vie di istradamento»<sup>2</sup>.

Sebbene il Trattato di Roma, firmato il 25 marzo 1957, con il quale è stata istituita la Comunità economica europea (CEE), contenga disposizioni

*lowing six years of steady growth in greenhouse gas emissions from the EU's transport sector, transport emissions dropped substantially in 2020 because of reduced activity during the COVID-19 pandemic. Preliminary estimates of emissions in 2021 indicate a rebound of 8.6% in transport, followed by further growth of 2.7% in 2022. National projections compiled by the European Environment Agency (EEA) suggest that, even with measures currently planned in the Member States, domestic transport emissions will only drop below their 1990 level in 2032. International transport emissions (aviation and maritime) are projected to continue increasing». Per ulteriori dati cfr. il sito web <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-transport>.*

<sup>2</sup> In dottrina v., fra gli altri, S. Zunarelli, M. M. Comenale Pinto, *Manuale di diritto della navigazione e dei trasporti*, Milano, 2023, 132 ss.; M. M. Comenale Pinto, E. G. Rosafio, *La politica europea in materia di trasporti*, in *Introduzione al diritto e alle politiche Ue*, a cura di Raffaele Torino, Padova, 2020, 391 ss.; AA. VV., *La politica dei trasporti in Europa. Verso uno spazio unico?*, a cura di L. Ammannati, A. Canepa, Torino, 2016; AA. VV., *La regolazione dei trasporti in Italia*, a cura di f. Bassan, Torino, 2015, 137; M. Badagliacca, *L'evoluzione della politica europea dei trasporti nell'ottica dello sviluppo sostenibile e dell'integrazione dei trasporti*, in questa *Rivista*, XI, 2013, 165 ss.; M. Nino, *La politica dei trasporti dell'Unione europea e le problematiche riguardanti la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile*, in *Dir. comm. internaz.*, 2013, 227; AA. VV., *Il trasporto aereo tra normativa comunitaria ed uniforme*, a cura di R. Tranquilli Leali, E. G. Rosafio, Milano, 2011; AA. VV., *La politica marittima comunitaria*, a cura di a. Del Vecchio, Roma, 2009; M. Brignardello, *Concorrenza e libera prestazione dei servizi nei traffici marittimi internazionali*, Torino, 2008; S. Zunarelli, *La regolazione dei mercati del trasporto: il ruolo delle istituzioni comunitarie*, in *Il diritto del mercato del trasporto*, Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia, diretto da Francesco Galgano, Padova, 2008, 5; AA. VV., *Il diritto del mercato del trasporto*, a cura di S. Zunarelli, Padova, 2008, 77; S. Fortunato, *I Trasporti*, in *Trattato di diritto privato* diretto da M. Besone, *Il Diritto Privato dell'Unione Europea*, a cura di A. Tizzano, Torino, 2006, 531; F. Munari, *Il diritto comunitario dei trasporti*, Milano, 1986.

per la politica comune dei trasporti, ci sono voluti circa trent'anni per dare forma alle politiche europee dei trasporti dopo il Trattato <sup>3</sup>.

Più nello specifico occorre considerare che, a completamento del contenuto dell'art. 3, lett. e, del Trattato CEE del 1957 relativo all'«instaurazione di una politica comune nel settore dei trasporti» è stato introdotto il Titolo IV dedicato ai Trasporti con l'obiettivo principale di dare impulso al processo di liberalizzazione dell'intero settore favorendo l'eliminazione del regime protezionistico messo in campo da molti Stati membri a tutela dei singoli vettori nazionali <sup>4</sup>.

In tal senso, infatti, dalla lettura congiunta degli artt. 76 e 79 del Trattato CEE del 1957, si evince che «nessuno degli Stati membri può rendere meno favorevole, nei loro effetti diretti o indiretti nei confronti dei vettori degli altri Stati membri rispetto ai vettori nazionali, le varie disposizioni che disciplinano la materia all'entrata in vigore del presente Trattato» e che «devono essere abolite, nel traffico interno della Comunità, le discriminazioni consistenti nell'applicazione, da parte di un vettore, di prezzi e condizioni di trasporto differenti per le stesse merci e per le stesse relazioni di traffico, e fondate sul paese d'origine o di destinazione dei prodotti trasportati» <sup>5</sup>.

I fondamenti politici, istituzionali e di bilancio della politica dei trasporti sono stati rafforzati con l'adozione dell'Atto Unico Europeo (AUE) del 1985 <sup>6</sup>

<sup>3</sup> Il 25 marzo 1957 a Roma, contestualmente al Trattato che istituì la Comunità economica europea (CEE), venne firmato anche il Trattato che istituì la Comunità europea dell'energia atomica (CEEA o Euratom).

<sup>4</sup> A tal proposito in dottrina è stato evidenziato che «l'esistenza, infatti, di politiche nazionali volte a favorire aprioristicamente i propri operatori del settore, senza considerare le loro effettive capacità commerciali e imprenditoriali, la presenza di una diversa regolamentazione del trasporto all'interno dei Paesi, costituivano ostacoli alla realizzazione del mercato comune ed alla politica comune dei trasporti, anche in considerazione dell'atteggiamento degli Stati membri, poco inclini a cedere alla Comunità la propria competenza normativa in materia». In tal senso M. Badagliacca, *L'evoluzione della politica europea dei trasporti nell'ottica dello sviluppo sostenibile e dell'integrazione dei trasporti*, cit., 172. Per ulteriori approfondimenti v. G. Boi, *I traffici marittimi negli orientamenti normativi comunitari: brevi osservazioni critiche*, in AA. VV., *Studi in onore di Francesco Berlingieri*, *Dir. maritt.*, 2010, 200; V. Guizzi, *Manuale di diritto e politica dell'unione europea*, Napoli, 2003; D.U. Galetta, *La politica comunitaria dei trasporti*, in *Riv. giur. circ. trasp.*, 35, 2002, 9; L. Daniele, *Il diritto materiale della Comunità europea: introduzione allo studio del mercato interno e delle politiche comunitarie*, Milano, 2000, 96; F. Munari, *Il diritto comunitario dei trasporti*, Milano, 1996.

<sup>5</sup> Cfr. S. Fortunato, *I Trasporti*, cit., 532 ss.

<sup>6</sup> L'Atto Unico Europeo (AUE) è entrato in vigore il 1° luglio 1987 proponendosi come obiet-

ed il Trattato di Maastricht sottoscritto nel 1992<sup>7</sup> nel quale è stata introdotta la nozione di «reti transeuropee», rendendo possibile, in prospettiva, la pianificazione delle infrastrutture di trasporto, a livello europeo, in un'ottica sempre più improntata alla tutela dell'ambiente e alla sostenibilità.

Tali principi hanno orientato la struttura e i contenuti del Libro Bianco della Commissione del 2 dicembre 1992 che ha disciplinato, principalmente, le questioni relative alla liberalizzazione del mercato dei trasporti con particolare attenzione all'integrazione tra le varie modalità di trasporto nel rispetto dell'ambiente e delle sue risorse tanto che tale settore, nel decennio successivo, è stato quasi completamente aperto alla concorrenza, ad eccezione di quello ferroviario.

In linea con gli altri provvedimenti adottati nello stesso periodo la direttiva 106/92/CEE del Consiglio stabiliva «norme comuni per taluni trasporti combinati di merci tra Stati membri»<sup>8</sup>.

Tale direttiva è stato uno strumento giuridico rilevante per promuovere il trasporto intermodale di merci nell'Unione europea ed individuare modalità

tivo principale quello di riesaminare i Trattati di Roma che istituiscono la Comunità Economica Europea (CEE) e la Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) con la finalità di favorire il processo di integrazione europea e di completare il mercato interno garantendo la libera circolazione di merci, persone, servizi e capitali entro il 1° gennaio 1993. Attraverso la modifica delle norme che disciplinano il funzionamento delle istituzioni europee, «l'AUE ha aperto la strada a un'ulteriore integrazione politica e all'unione economica e monetaria che sarebbe stata sancita dal Trattato sull'Unione europea (Trattato di Maastricht)». Per ulteriori approfondimenti v. anche il sito *web* <https://eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/summary/the-single-european-act.html>.

<sup>7</sup> Il Trattato sull'Unione europea, entrato in vigore il 1° novembre 1993, fonda i suoi principi su tre pilastri: le Comunità europee, la politica estera e di sicurezza comune (PESC) e la giustizia e affari interni (GAI). Sono stati, altresì, rafforzati i poteri legislativi e di controllo del Parlamento europeo; è stata introdotta la cittadinanza europea; ha creato le premesse per la moneta unica europea: l'euro, introducendo i criteri che i gli Stati devono soddisfare per poterla adottare; ha implementato il processo di integrazione fra i Paesi dell'Unione europea. Per approfondimenti, *ex multis*, v. A. Predieri, *Le reti transeuropee nei trattati di Maastricht e di Amsterdam (parte I)*, in *Il Dir. dell'unione europea*, 3/1997, 287 ss.; A. Gambino, *Maastricht e oltre Maastricht*, in *Il Mulino*, 1/1996, 119 ss.; E. Pagano, *I diritti fondamentali nella comunità europea dopo Maastricht*, in *Il Dir. dell'unione europea*, 1/1996, 163 ss.; A. Tizzano, *Brevi note sul 'terzo pilastro' del Trattato di Maastricht*, in *Il Dir. dell'unione europea*, 2/1996, 391 ss.; Id., *Appunti sul trattato di Maastricht: struttura e natura dell'Unione europea*, in *Il Foro it.*, 6/1995, 210 ss.

<sup>8</sup> Dir. 106/92/CEE del Consiglio, in G.U.C.E. L 368/38 del 17 dicembre 1992, recepita in Italia con D.M. 15 febbraio 2001 «Recepimento della direttiva comunitaria n. 92/106/CEE del 7 dicembre 1992, relativa alla fissazione di norme comuni per taluni trasporti combinati di merci fra Stati membri», in G.U. n. 65 del 19 marzo 2001.

di trasporto più sostenibili con la finalità di ridurre le emissioni di carbonio.

Molteplici aspetti sono stati evidenziati all'interno dei *Considerando* del citato provvedimento ove si sottolinea che «il mercato interno provoca un aumento del traffico e che la Comunità deve mettere in opera i mezzi necessari a gestire al meglio le proprie risorse di trasporto nell'interesse della collettività [...] che l'acuirsi dei problemi connessi alla congestione del traffico stradale, alla tutela dell'ambiente e alla sicurezza della circolazione richiedono [...] che venga potenziato il trasporto combinato in quanto alternativa al trasporto stradale».

La direttiva chiarisce, in tal senso, all'art. 1, cosa debba intendersi con la nozione di «trasporti combinati» stabilendo che essi sono «i trasporti di merci fra Stati membri per i quali l'autocarro, il rimorchio, il semirimorchio con o senza veicolo trattore, la cassa mobile o il contenitore (di 20 piedi e oltre) effettuano la parte iniziale o terminale del tragitto su strada e l'altra parte per ferrovia, per via navigabile o per mare, allorché questo percorso non supera i 100 km in linea d'aria ed effettuano su strada il tragitto iniziale o terminale: fra il punto di carico della merce e l'appropriata stazione ferroviaria di carico più vicina per il tragitto iniziale e fra il punto di scarico della merce e l'appropriata stazione ferroviaria di scarico più vicina per il tragitto terminale; oppure in un raggio non superiore a 150 km in linea d'aria dal porto fluviale o marittimo di imbarco o di sbarco».

Con lo sviluppo della politica comune dei trasporti, molti sono stati gli investimenti anche in materia di sicurezza, anche se essa non si è sviluppata in modo pienamente armonizzato ed uniforme sin dall'inizio all'interno di ciascuno Stato e, nonostante il notevole impegno delle istituzioni, non è stato possibile dirimere alla radice problemi come la congestione delle strade principali, degli aeroporti e dei principali corridoi ferroviari, i danni alla salute umana e all'ambiente, gli incidenti, ecc.

In ciascuna modalità di trasporto, tutte le attività sono ideate e strutturate in linea di continuità con la protezione dell'ambiente tanto che gli importanti investimenti nel settore in materia di sostenibilità per ridurre le emissioni di gas serra attestano l'interconnessione tra i due sistemi e l'interesse comune, di Stati ed istituzioni, a tutelare i beni ambientali <sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Comunicazione della Commissione del 2 dicembre 1992, doc. COM (92) 494 def. «Libro Bianco sullo sviluppo futuro della politica comune dei trasporti. Una strategia globale per la realizzazio-

Nel 2001 la Commissione ha pubblicato il secondo Libro Bianco, creando una prospettiva decennale per la politica comune dei trasporti. Al suo interno sono state formulate proposte per la creazione di strutture di trasporto equilibrate tra le diverse modalità, per il miglioramento dell'intermodalità e delle interconnessioni e sono state affrontate le questioni relative alle limitazioni delle risorse <sup>10</sup>.

Il Libro Bianco del 2011 ha, poi, integrato i contenuti del precedente documento del 2001 anche in tema di investimenti nella multimodalità e ha presentato proposte per uno sviluppo sostenibile dei sistemi di trasporto dell'Unione europea fino al 2050 al fine di migliorarne l'assetto organizzativo attraverso una più efficiente integrazione della rete e delle infrastrutture tra le diverse modalità di trasporto <sup>11</sup>.

*ne di un quadro comunitario atto a garantire una mobilità sostenibile». In argomento v. F. Pellegrino, Sviluppo sostenibile dei trasporti marittimi comunitari, Milano, 2010, 114.*

<sup>10</sup> Libro Bianco del 2001 «*La politica europea dei trasporti fino al 2020: il momento delle scelte*», COM (2001) 370 del 12 settembre 2001. Al Libro Bianco del 2001 ha fatto seguito l'adozione di una legislazione obbligatoria e armonizzata per la sicurezza dell'aviazione, sono state istituite agenzie per la sicurezza del trasporto ferroviario, aereo e marittimo, sono stati sviluppati i diritti dei passeggeri e gli aspetti sociali della politica dei trasporti. In aggiunta, dopo gli attacchi dell'11 settembre 2001, sono state create politiche di sicurezza per diversi tipi di modalità di trasporto e infrastrutture critiche. In dottrina v. C. Vagaggini, *Profili giuridici del cabotaggio e delle autostrade del mare*, Roma, 2019, 62; M. M. Comenale Pinto, *Trasporti, intermodalità ed infrastrutture*, in *Dir. trasp.*, 1/2017, 39; E. Turco Bulgherini, *Il settore aeroportuale*, in *La regolazione dei trasporti in Italia. L'ART e i suoi poteri, alla prova dei mercati*, a cura di F. Bassan, Torino, 2015, 243; M. Badagliacca, *L'evoluzione della politica europea dei trasporti nell'ottica dello sviluppo sostenibile e dell'integrazione dei trasporti*, cit., 165 ss.; O. Campanelli, *Il rapporto tra i trasporti e l'ambiente: il Libro Bianco della Commissione Europea*, in *Riv. dir. nav.*, 2012, 131 ss.; E. Turco Bulgherini, *L'integrazione nel sistema dei trasporti: tendenze evolutive e servizi coinvolti. Aspetti della navigazione marittima e aerea*, in *Trasporti e globalizzazione: materiali per una ricerca*, a cura di A. Xerri, Cagliari, 2004, 99; S. Zurnarelli, *Il Libro bianco sui trasporti: elementi di novità e continuità nella politica dell'Unione Europea nel settore dei trasporti*, in *Dir. trasp.*, 2002, 463 ss.; M. M. Comenale Pinto, *Trasporti, turismo, sostenibilità ambientale*, in *Dir. trasp.*, 2000, 659.

<sup>11</sup> Libro Bianco del 28 marzo 2011 «*Tabella di marcia verso uno spazio europeo dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*». Si prevede che nel 2050 le emissioni di gas serra saranno ridotte del 60% rispetto al 1990 e che il tasso di trasporto basato sul petrolio e la congestione diminuiranno. In relazione a tali aspetti è stato osservato che «[...] a tale scopo e al fine di ottenere un bilanciamento di esigenze contrastanti, la nuova edizione del Libro Bianco individua diversi elementi per ridurre la dipendenza dal petrolio del settore dei trasporti, senza tuttavia comprometterne l'efficienza e la mobilità: maggiore efficienza energetica dell'attuale parco veicoli in tutte le tipologie, o modi, di trasporto; sviluppo e impiego di nuovi carburanti e sistemi di propulsione so-

Gli artt. 90-100 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE)<sup>12</sup>, all'interno del Titolo VI, richiamano, sotto diversi profili, la materia dei trasporti, ed attraverso tali disposizioni gli Stati membri accettano la prerogativa legislativa dell'Unione.

Più nello specifico, l'art. 100 TFUE stabilisce che «le disposizioni del presente titolo si applicano ai trasporti ferroviari, su strada e per vie navigabili. Il Parlamento europeo e il Consiglio, deliberando secondo la procedura legislativa ordinaria, possono stabilire le opportune disposizioni per la navigazione marittima e aerea. Essi deliberano previa consultazione del Comitato economico e sociale e del Comitato delle regioni»<sup>13</sup>.

La politica dei trasporti dell'Unione europea enunciata nel TFUE art. 4, par. 2, lett. g) e h) chiarisce che i trasporti e le reti transeuropee sono un settore in cui l'Unione europea e gli Stati membri hanno competenza concorrente. Ciò si traduce, in tali ambiti, nella possibilità per l'Unione e gli Stati membri di legiferare e adottare atti giuridicamente vincolanti mentre in altri settori trasversali, come quello relativo alla concorrenza che coinvolge anche il settore dei trasporti, la competenza unionale è esclusiva.

stenibili; ottimizzazione dell'efficacia delle catene logistiche multimodali, tendendo in particolare a garantirne una maggiore efficienza energetica; migliori collegamenti ferrovia/trasporto marittimo per il trasporto merci a lunga distanza; utilizzo di sistemi innovativi di gestione del traffico e di misure di mercato quali l'abolizione degli ostacoli esistenti al trasporto marittimo a corto raggio»; cfr. C. Vagaggini, *Profili giuridici del cabotaggio e delle autostrade del mare*, cit., 62.

<sup>12</sup> Il Trattato di Lisbona è entrato in vigore il 1° dicembre 2009 dopo la ratifica di ciascuno Stato contraente ed ha riformato, emendandoli, i Trattati esistenti: il Trattato sull'Unione Europea (TUE) e il Trattato istitutivo della Comunità europea, rinominandolo Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE). Con il TUE gli Stati contraenti hanno, formalmente, istituito l'Unione europea individuando le competenze necessarie per realizzare gli obiettivi comuni; mentre con il TFUE gli Stati hanno inteso organizzare il funzionamento dell'Unione e determinare gli specifici settori oltre alle modalità di esercizio delle relative competenze. La versione consolidata del TFUE è stata pubblicata in G.U.U.E. C 326/47 del 26 ottobre 2012.

<sup>13</sup> Per approfondimenti, anche in relazione all'evoluzione giurisprudenziale in materia di politica comune dei trasporti, v. M. M. Comenale Pinto, E. G. Rosafio, *La politica europea in materia di trasporti*, cit., 391 ove gli Autori evidenziano che «sebbene la dottrina sembri orientata nel ritenere che il differente trattamento riservato alle modalità sia dipeso dal fatto che, nella fase iniziale, i trasporti ferroviari, su strada e per vie navigabili fossero maggiormente sviluppati rispetto a quelli marittimi e aerei, parrebbe, invece, più confacente la considerazione per la quale una politica comune europea trovasse (e trovi) maggior efficacia lì dove le infrastrutture dedicate (strade e ferrovie) e linee della navigazione interna si estendono senza soluzione di continuità tra Paesi membri, rendendo quindi necessaria una strategia unitaria».

3. – Il *Green Deal* europeo, qualificato come una nuova strategia di crescita per trasformare l'economia dell'Unione europea in un modello sostenibile, propone soluzioni estremamente importanti in materia di cambiamenti climatici <sup>14</sup>.

Più nello specifico, con riferimento al settore dei trasporti, per raggiungere l'obiettivo della *Carbon Neutrality* sarà necessario ridurre le emissioni di combustibili fossili del novanta per cento entro il 2050.

Il Patto verde europeo, infatti, una serie di misure di ampia portata in quasi tutti i settori economici, tra cui energia, trasporti, agricoltura, industria, ecc., con la finalità di promuovere la transizione verso un'economia più competitiva ed efficiente sotto il profilo delle risorse nonché circolare <sup>15</sup>.

In linea con le finalità delineate, il 9 dicembre 2020, la «Strategia per la mobilità sostenibile e intelligente», adottata dalla Commissione europea come parte integrante del *Green Deal* dell'Unione, ha delineato il modo in cui il settore dei trasporti europeo dovrebbe essere trasformato ed allineato agli obiettivi in esso indicati rendendolo più competitivo e resiliente.

I tre punti principali della Strategia sono orientati alla realizzazione di un passaggio a una mobilità a emissioni zero, alla creazione di una connettività continua, sicura ed efficiente nonché alla realizzazione di uno Spazio unico europeo dei trasporti più resiliente per una interconnessione tra modalità diverse più inclusiva <sup>16</sup>.

<sup>14</sup> COM (2019) 640 *final*. Il *Green Deal* europeo definisce una serie di iniziative strategiche volte ad una crescita sostenibile e inclusiva per incentivare l'economia e avviare l'Unione europea verso un processo di transizione verde con l'obiettivo finale di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

<sup>15</sup> Nell'ambito del Piano europeo di investimenti per il *Green Deal*, la Commissione ha inteso riservare almeno mille miliardi di euro per investimenti sostenibili nel periodo 2021-2030, aumentando le risorse destinate all'azione per il clima nell'ambito del bilancio dell'Unione europea e facendo leva su ulteriori finanziamenti pubblici e privati.

<sup>16</sup> Cfr. COM (2020) 789 *final*. La Strategia per la mobilità sostenibile e intelligente adottata dalla Commissione europea si propone, più nello specifico, di aumentare la diffusione di veicoli, navi e aeromobili a emissioni zero, di carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio e delle relative infrastrutture; di creare aeroporti e porti a emissioni zero; di rendere la mobilità interurbana e urbana sana e sostenibile; rendere più ecologico il trasporto merci; rendere la mobilità multimodale connessa e automatizzata una realtà; promuovere l'innovazione e l'uso dei dati e dell'intelligenza artificiale (AI); rafforzare il mercato unico; rendere la mobilità più equa e più sicura per tutti.

Per conseguire l'obiettivo della neutralità climatica dovrà essere riconosciuta l'importanza della digitalizzazione a garanzia della modernizzazione dell'intero sistema dei trasporti.

A tal fine è, altresì, necessario, «utilizzare la digitalizzazione e l'automazione per aumentare ulteriormente i livelli di sicurezza, protezione, efficienza, affidabilità e comfort, mantenendo così la *leadership* dell'Unione europea nella produzione e nei servizi di trasporto e migliorando la competitività globale. I trasporti sono stati tra i settori più colpiti dalla pandemia di coronavirus e la crisi ha causato la perdita di posti di lavoro e di entrate per le aziende sane. La strategia definisce le riforme, le politiche e le azioni necessarie per sostenere il settore nella sua ripresa»<sup>17</sup>.

Uno dei piani d'azione maggiormente incisivi preparati dalla Commissione europea nell'ambito del *Green Deal* è costituito dal pacchetto «*Fit-for-55*», i cui obiettivi principali nel campo dei trasporti sono la graduale riduzione delle emissioni legate ai veicoli e la transizione verso una mobilità a zero emissioni.

In questo contesto, è previsto l'utilizzo di risorse a basse emissioni nei trasporti, l'accelerazione della transizione verso veicoli elettrici e a idrogeno e l'espansione del sistema di scambio di emissioni (ETS).

Con riferimento a tale ultimo aspetto, il regolamento (UE) n. 2023/957 ha stabilito le regole di monitoraggio, comunicazione e verifica per l'inclusione delle emissioni di gas serra del settore marittimo nell'EU ETS<sup>18</sup>.

Tale regolamento ha modificato il reg. (UE) n. 2015/757 del Parlamento europeo e del Consiglio avente ad oggetto il monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle emissioni di CO<sub>2</sub> generate dal trasporto marittimo e, *ex art.* 2, par. 1, «si applica alle navi di stazza lorda pari o superiore a 5000 tonnellate per le missioni di gas a effetto serra rilasciate durante le tratte finalizzate al tra-

<sup>17</sup> Per ulteriori approfondimenti v. i siti *web* [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip\\_20\\_2329](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_20_2329); <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/clean-and-sustainable-mobility/>; [https://transport.ec.europa.eu/index\\_en](https://transport.ec.europa.eu/index_en).

<sup>18</sup> Il testo del reg. (UE) n. 2023/957 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 maggio 2023 è stato pubblicato in G.U.U.E. L130/105 del 16 maggio 2023. Per alcune osservazioni sulla regolamentazione unionale v. G. Spera, *La Decarbonization nel settore dello Shipping: recenti sviluppi*, in *Riv. dir. nav.*, 2023, 950. Sul tema della decarbonizzazione del settore dei trasporti marittimi v. Ž Primorac, *Legal Challenges of Implementing the System of Monitoring Carbon Dioxide Emissions from Maritime Transport within Ports of Call under the Jurisdiction of EU Member States*, in *Scientific Journal Maritime Research*, 2018, 4.

sporto di passeggeri o merci a fini commerciali effettuate dall'ultimo porto di scalo di tali navi verso un porto di scalo sotto la giurisdizione di uno Stato membro e da un porto di scalo sotto la giurisdizione di uno Stato membro al successivo porto di scalo, così come all'interno dei porti di scalo sotto la giurisdizione di uno Stato membro»<sup>19</sup>.

Sempre nell'ambito del processo di revisione del sistema di scambio delle quote di emissione dell'Unione europea (EU ETS), la direttiva (UE) 2023/958 prevede la graduale eliminazione delle quote di emissione gratuite per il settore dell'aviazione, già coperto dal sistema ETS, a partire dal 2026<sup>20</sup>, e la direttiva (UE) 2023/959 aggiunge, per la prima volta, il trasporto marittimo al sistema e crea un sistema di scambio di quote di emissione differenziato per il trasporto su strada<sup>21</sup>.

Considerata la dimensione globale dello sviluppo del trasporto marittimo, questa modalità è regolata dalla partecipazione o dal recepimento delle convenzioni internazionali adottate dall'*International Maritime Organization* (IMO) o dall'*International Labour Organization* (OIL) con specifico riferimento alle condizioni di lavoro del personale navigante nonché dalla regolamentazione unionale.

Nell'ambito della legislazione marittima dell'Unione europea, infatti, sono disciplinate le questioni relative alle condizioni di accesso al mercato e al-

<sup>19</sup> Secondo quanto previsto dall'art. 2, par. 1 *bis* e 1 *ter*: «a decorrere dal 1° gennaio 2025 il presente regolamento si applica anche alle navi da carico di stazza lorda inferiore a 5000 tonnellate ma non inferiore a 400 tonnellate per quanto riguarda le emissioni di gas effetto serra rilasciate durante le tratte finalizzate al trasporto merci a fini commerciali» così come si applica alle navi *offshore* di stazza lorda pari o superiori a 5000 tonnellate.

<sup>20</sup> Dir. (UE) 2023/958 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 maggio 2023 recante modifica alla dir. 2003/87/CE per quanto riguarda il contributo del trasporto aereo all'obiettivo di riduzione delle emissioni in tutti i settori dell'economia dell'Unione e recante adeguata attuazione di una misura mondiale basata sul mercato, in G.U.U.E. L 130/115 del 16 maggio 2023. Nel 2008, l'allora Comunità europea aveva esteso il sistema delle quote anche all'aviazione civile con l'adozione della dir. 2008/101/CE, recepita in Italia con d. lgs. 30 dicembre 2010 n. 257, in G.U. n. 28 del 04 febbraio 2011. In argomento v. P. Simone, *L'European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS) e la navigazione aerea*, in *Riv. dir. nav.*, 2015, 193.

<sup>21</sup> Dir. (UE) 2023/959 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 maggio 2023 recante modifica alla dir. 2003/87/CE, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra nell'Unione, e della decisione (UE) 2015/1814, relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato nel sistema dell'Unione per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra, in G.U.U.E. L 130/134 del 16 maggio 2023.

la concorrenza, agli aiuti di Stato nel settore marittimo, alla sicurezza marittima, alle condizioni di lavoro e alla protezione dell'ambiente marino.

La Commissione europea, il 1° giugno 2023, con la comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni «Sicurezza marittima: al centro di un trasporto marittimo pulito e moderno»<sup>22</sup> ha ribadito l'importanza di tutelare i fattori sicurezza e sostenibilità ambientale nell'intero settore attraverso l'implementazione del processo di transizione verso il digitale<sup>23</sup>.

Più nello specifico le proposte contenute nella citata comunicazione riguardano la revisione di cinque atti legislativi: il primo ad essere interessato è la direttiva 2009/21/CE relativa al rispetto degli obblighi dello Stato di bandiera: le misure oggetto della proposta riguardano l'Agenzia europea per la sicurezza marittima (EMSA) e le autorità nazionali con la finalità di migliorare il sistema dei controlli ambientali e di sicurezza attraverso un più proficuo programma di collaborazione; il secondo riguarda la direttiva 2009/16/CE relativa al controllo da parte dello Stato di approdo al fine di aggiornare la legislazione vigente e rivedere le modalità di espletamento delle ispezioni delle navi; il terzo atto legislativo concerne la direttiva 2009/18/CE in materia di inchieste sugli incidenti nel settore del trasporto marittimo con l'intento di ampliare il suo ambito di applicazione alle imbarcazioni di piccole dimensioni e implementare il processo di digitalizzazione avente ad oggetto le inchieste sugli incidenti marittimi; il quarto concerne la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni e, il quinto, il regolamento (CE) n. 1406/2002 che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza marittima.

Con riferimento alla direttiva 2005/35/CE la proposta della Commissione mira a prevenire ogni forma di inquinamento del mare individuando una classificazione più dettagliata delle sostanze inquinanti e un sistema sanzionatorio rafforzato.

<sup>22</sup> COM (2023) 268 *final*.

<sup>23</sup> In tal senso la Commissione, proprio con riferimento al trasporto marittimo, ha evidenziato che «poiché rappresenta il 3% delle emissioni globali di gas a effetto serra (GES), il settore deve passare a tecnologie, sistemi di propulsione e carburanti a zero e a basse emissioni di GES. Dovrebbe inoltre ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici e l'impatto complessivo sull'ambiente marino, compresi i rifiuti di plastica e il rumore subacqueo. Al contempo la digitalizzazione e il passaggio a sistemi di trasporto marittimo intelligenti e autonomi comportano opportunità e sfide. Tali trasformazioni richiedono un ambiente favorevole all'innovazione».

Il regolamento (CE) n. 1406/2002, infine, si ritiene debba essere aggiornato con specifico riferimento alle attribuzioni dell'Agenzia europea per la sicurezza marittima per meglio assolvere alle funzioni in tema di prevenzione dell'inquinamento, tutela dell'ambiente, sostenibilità e sicurezza.

Allo stesso modo, anche per il trasporto aereo particolare attenzione è riservata al tema della sicurezza ed alla relativa armonizzazione delle procedure amministrative e dei requisiti tecnici nel settore dell'aviazione civile, della manutenzione degli aeromobili, delle operazioni, delle condizioni per i dipendenti come alle questioni relative all'accesso al mercato: licenze per i vettori aerei, definizione di regole comuni per l'assegnazione delle bande orarie negli aeroporti unionali; la gestione del traffico aereo, l'ambiente, l'assistenza a terra, la protezione dei consumatori.

Nell'ambito del pacchetto "*Fit-for-55*", nel periodo 2022-2027, il sistema ETS sarà implementato per i voli all'interno dell'Unione europea e il sistema *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSA), sviluppato dall'*International Civil Aviation Organization* (ICAO), per i voli extra-UE<sup>24</sup>.

Nel giugno 2018, l'ICAO, infatti, ha adottato norme e pratiche raccomandate per implementare il CORSIA nell'ambito dell'Annex 16, volume IV, della Convenzione di Chicago sull'aviazione civile internazionale.

Il sistema *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* non si applica all'aviazione nazionale ma fra le indicazioni programmatiche è stato stabilito che i vettori aerei inizieranno a monitorare le loro emissioni dai voli internazionali e ad acquisire compensazioni per la crescita delle emissioni<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Secondo la definizione individuata dall'ICAO «*CORSIA is the first global market-based measure for any sector and represents a cooperative approach that moves away from a "patchwork" of national or regional regulatory initiatives. It offers a harmonized way to reduce emissions from international aviation, minimizing market distortion, while respecting the special circumstances and respective capabilities of ICAO Member States. CORSIA complements the other elements of the basket of measures by offsetting the amount of CO<sub>2</sub> emissions that cannot be reduced through the use of technological improvements, operational improvements, and sustainable aviation fuels with emissions units from the carbon market*»; <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/default.aspx>.

<sup>25</sup> Tutti gli operatori aerei con voli internazionali che producono emissioni annuali di CO<sub>2</sub> superiori a 10.000 tonnellate da velivoli con una massa massima al decollo superiore a 5.700 kg sono tenuti a monitorare, verificare e comunicare le proprie emissioni di CO<sub>2</sub> su base annuale a partire dal 2019. La media delle emissioni di CO<sub>2</sub> comunicate nel 2019 e nel 2020 rappresenta la base di

Il CORSIA opera secondo un approccio basato sulle rotte e si applica ai voli internazionali, cioè ai voli tra due Stati ICAO.

Una rotta è, dunque, coperta dai requisiti di compensazione CORSIA se sia lo Stato di partenza che quello di destinazione partecipano al sistema, ed è applicabile a tutti i vettori che operano sulla rotta.

Il CORSIA prevede tre step di attuazione: durante la fase pilota e la prima fase, i requisiti di compensazione saranno applicabili solo ai voli tra Stati che si sono offerti di partecipare alla compensazione, mentre la seconda fase si applica a tutti gli Stati contraenti dell'ICAO, con alcune esenzioni<sup>26</sup>.

Il pacchetto “*Fit-for-55*” ha introdotto, altresì, *standard* di emissione di CO<sub>2</sub> più severi nel settore del trasporto su strada per le nuove auto e i nuovi furgoni, per incoraggiare l'uso di veicoli e carburanti meno inquinanti nonché il regolamento sulle infrastrutture per i carburanti alternativi (AFIR) per migliorare le infrastrutture di ricarica e rifornimento dei veicoli ecologici in tutta l'Unione europea<sup>27</sup>.

4. – Nel perseguimento dell'obiettivo di una mobilità maggiormente sostenibile particolare rilevanza assume la politica delle Reti transeuropee (TEN) con la finalità di integrare un'infrastruttura europea interoperabile nei settori dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni<sup>28</sup>.

riferimento per la crescita *carbon neutral* a partire dal 2020, e quindi il settore dell'aviazione è tenuto a compensare tutte le emissioni internazionali di CO<sub>2</sub> superiori a tale livello. Dal 1° gennaio 2024, le emissioni che superano l'85% di quelle del 2019 dovranno essere compensate.

<sup>26</sup> Al 1° gennaio 2022, si sono offerti volontari 107 Stati, con un aumento di 19 Stati rispetto al 2021.

<sup>27</sup> Si tratta del reg. (UE) n. 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi e che abroga la dir. 2014/94/UE, in G.U.U.E. L 234/1 del 22 settembre 2023. Anche il regolamento (UE) n. 2023/2405 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 ottobre 2023 (*ReFuel EU Aviation*), in G.U.U.E. L del 31 ottobre 2023, e il regolamento n. 2023/1805 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023 (*Fuel EU*) per il settore marittimo, in G.U.U.E. L 234/48 del 22 settembre 2023, che promuovono rispettivamente carburanti sostenibili per l'aviazione e per il settore marittimo, sono componenti fondamentali del pacchetto.

<sup>28</sup> In dottrina, cfr. C. Vagaggini, *Profili giuridici del cabotaggio e delle autostrade del mare*, cit., 55 ss.; F. Donati, P. Milazzo, *Reti transeuropee*, in *Trattati dell'Unione Europea*, a cura di A. Tizzano, Milano, 2014, 1545 ss.; L. Fumagalli, *Reti transeuropee*, in *Commentario breve ai Trattati dell'Unione Europea*, a cura di F. Pocar, M. C. Baruffi, ed. II, Padova, 2014, 1055; G. Pizzanelli, *La politica dei trasporti tra coesione sociale e sostenibilità ambientale. Il caso delle reti transeuropee di tra-*

La creazione e lo sviluppo delle Reti transeuropee e la promozione di un'adeguata interconnessione e interoperabilità delle reti nazionali mirano a trarre pieno vantaggio dal mercato interno e a contribuire alla crescita economica e alla creazione di posti di lavoro nell'Unione europea.

La politica unionale in materia di Reti transeuropee (TEN) intende collegare, infatti, le infrastrutture regionali e nazionali per creare sistemi europei coerenti.

Si prevede che la politica delle Reti transeuropee migliorerà l'efficienza e l'efficacia in diversi ambiti, tra i quali quello dell'integrazione economica e sociale, la libera circolazione di persone, beni e servizi, la limitazione dell'impatto ambientale, i rapporti con i Paesi vicini, la produzione di energia rinnovabile, ecc.

Nell'ambito della politica dell'Unione europea, le Reti transeuropee (TEN), nei settori dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni, esistono dall'entrata in vigore del Trattato di Maastricht nel 1993 e lo scopo è quello di «integrare un'infrastruttura europea interoperabile nei settori dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni e, a questo proposito, individuare *standard* tecnici e progetti prioritari di interesse comune e sviluppare strumenti di finanziamento per la realizzazione di questi progetti infrastrutturali»<sup>29</sup>.

Per quanto riguarda la politica TEN-T, un approccio per corridoi è stato adottato per i progetti infrastrutturali fin dagli studi di valutazione del fabbisogno di infrastrutture di trasporto del 1990. A questo proposito, sono state identificate le mappe indicative TEN-T e i corridoi TEN-T per il trasporto di merci e passeggeri.

Nell'ambito della Rete centrale TEN-T, sono stati individuati nove corridoi principali da finanziare in via prioritaria che devono includere tre moda-

*sporto*, in *Il modello delle reti tra concorrenza e coesione sociale*, a cura di C. Buzzacchi, Milano, 2011, 131 ss.; F. Pellegrino, *L'evoluzione della politica delle reti transeuropee di trasporto*, in *I porti dell'Area dello stretto di Messina nelle reti transeuropee*, Atti del Convegno di Messina del 28-29 ottobre 2005, a cura di G. Vermiglio, G. Moschella, F. Pellegrino, Messina, 2007, 123 ss.; A. Baron, *Trans-European Networks (TENs): passato, presente e futuro. Politiche europee delle infrastrutture dei trasporti e sviluppo del Mezzogiorno*, a cura di E. Fanara, Messina, 2003, 26 ss.

<sup>29</sup> In argomento v. A. Predieri, *Gli orientamenti sulle reti transeuropee*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, 4/1997, 569; Id., *Le reti Transeuropee nei Trattati di Maastricht e di Amsterdam*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, 3/1997, 287; C. Curti Gialdino, *Il Trattato di Maastricht sull'Unione europea*, Roma, 1993, 16.

lità di trasporto, tre Stati membri e due sezioni transfrontaliere: il Corridoio Atlantico; il Corridoio Baltico-Adriatico; il Corridoio Mediterraneo; il Corridoio Mare del Nord-Baltico; il Corridoio Mare del Nord-Mediterraneo; il Corridoio Orientale-Mediterraneo orientale; il Corridoio Reno-Alpi; il Corridoio Reno-Danubio; il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo.

Il Libro Bianco sui trasporti del 2001 aveva già individuato alcune misure volte a sviluppare un sistema di trasporto europeo in grado di spostare l'equilibrio tra le diverse modalità e di superare i problemi di connessione transfrontaliera e intermodale.

Proprio con riferimento al superamento dei problemi di connettività sono state riviste le Linee guida TEN-T ed è stato deciso che gli investimenti si sarebbero concentrati su progetti di connessione intermodale<sup>30</sup>.

Il Libro bianco sui trasporti del 2011 individuava come priorità la triplicazione delle linee ferroviarie ad alta velocità e il completamento della rete ferroviaria europea ad alta velocità, spostando così il traffico passeggeri di media distanza verso il trasporto ferroviario e collegando tutti gli aeroporti della rete centrale con quella ferroviaria entro il 2050.

La disciplina giuridica di riferimento in materia di Reti transeuropee è contenuta nel reg. TEN-T (UE) n. 1315/2013 dell'11 dicembre 2013<sup>31</sup>, nel reg. UE n. 1316/2013 che istituisce il Meccanismo per collegare l'Europa, oggi abrogato dal reg. n. 2021/1153, e nel regolamento TEN-E (UE) n. 347/2013 del 17 aprile 2013<sup>32</sup>.

L'art. 10 del citato reg. (UE) n. 1315/2013 individua le misure necessarie da adottare per perseguire l'obiettivo del conseguimento di una rete globale evidenziando che esse sono dirette a «a) garantire una migliore accessibilità e connettività per tutte le regioni dell'Unione tenendo nel contempo conto

<sup>30</sup> Con il Libro bianco del 2001, la percentuale di finanziamento della TEN-T è stata aumentata dal 10% al 20%. A questo proposito si è puntato a sviluppare un sistema di trasporto europeo in grado di spostare l'equilibrio tra le modalità di trasporto, rivitalizzando le ferrovie, promuovendo il trasporto via mare e per vie navigabili interne e controllando la crescita del trasporto aereo.

<sup>31</sup> Reg. (UE) n. 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE, in G.U.U.E. L 348 del 20 dicembre 2013.

<sup>32</sup> Reg. (UE) n. 347/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2013, sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee e che abroga la decisione n. 1364/2006/CE e che modifica i regolamenti (CE) n. 713/2009, (CE) n. 714/2009 e (CE) n. 715/2009, in G.U.U.E. L 115/39.

del caso specifico delle isole, delle reti isolate e delle regioni scarsamente popolate, periferiche e ultraperiferiche; b) garantire un livello ottimale di integrazione dei modi di trasporto e di interoperabilità degli stessi; c) realizzare i collegamenti mancanti e eliminare le strozzature, in particolare nelle tratte trans-frontaliere; d) promuovere l'utilizzo efficiente e sostenibile dell'infrastruttura e, ove necessario, aumentare la capacità; e) migliorare o mantenere la qualità dell'infrastruttura sotto il profilo della sicurezza, della protezione, dell'efficienza, della resilienza alle condizioni climatiche e, ove opportuno, alle calamità, delle prestazioni ambientali, delle condizioni sociali, dell'accessibilità per tutti gli utenti, in particolare le persone anziane, le persone a mobilità ridotta e i passeggeri disabili, nonché della qualità dei servizi e della continuità dei flussi di traffico; f) realizzare e installare applicazioni telematiche e promuovere uno sviluppo tecnologico innovativo».

Il reg. (UE) n. 1315/2013 ha offerto alcuni principi-guida per gli Stati membri per orientarli nella realizzazione di progetti di coesione tra le diverse modalità di trasporto, improntati alla sostenibilità ambientale, attraverso infrastrutture dedicate.

La Commissione europea, nel dicembre 2021, all'interno dell'«*Efficient and green Mobility package*»<sup>33</sup>, ha pubblicato la proposta di revisione del citato regolamento con l'obiettivo precipuo di realizzare una rete di trasporto multimodale all'interno di uno Spazio unico europeo dei trasporti efficiente e sostenibile<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> L'*Efficient and green Mobility package* promuove la transizione verso un sistema di trasporti *Zero Emissions*, e si inserisce nel solco dell'iniziativa promossa dalla Commissione europea con la pubblicazione della Strategia per la mobilità sostenibile e intelligente. Il citato Pacchetto include diverse proposte riguardanti, ad esempio, la creazione di nuove tecnologie digitali da applicare al settore dei trasporti, l'introduzione di punti di ricarica per i veicoli elettrici e di infrastrutture di rifornimento per i carburanti alternativi. I quattro atti comunitari dell'*Efficient and green Mobility package* hanno ad oggetto la revisione della direttiva ITS – dir. 2010/40/UE sul quadro per la diffusione di sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto su strada e per le interfacce con altri modi di trasporto; la revisione del regolamento TEN-T sulla rete transeuropea di trasporto; la comunicazione della Commissione europea sul nuovo quadro europeo per la mobilità urbana e la comunicazione su un Piano d'azione per potenziare il trasporto ferroviario passeggeri a lunga distanza e transfrontaliero.

<sup>34</sup> In continuità d'intenti, il legislatore europeo ha emanato la Dir. (UE) 2021/1187 del 7 luglio 2021 «sulla razionalizzazione delle misure per promuovere la realizzazione della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T)», in G.U.U.E. L 258 del 20 luglio 2021. La stessa è stata recepita in Italia con D.lgs. n. 101 del 10 luglio 2023, in G.U. n. 178 del 1° agosto 2023 con la finalità di age-

Il progetto di revisione del citato regolamento nasce dalla necessità di adeguare la politica della Rete transeuropea dei trasporti ai cambiamenti che hanno investito l'intero settore in termini di aumento della domanda, di interoperabilità, di liberalizzazione e di progressi tecnologici.

A seguito delle vicissitudini legate alla guerra tra Russia e Ucraina, il 27 luglio 2022, la Commissione ha integrato e adottato la proposta di revisione del citato regolamento con l'intento di portare a compimento il processo entro il 2024<sup>35</sup>.

La Commissione ha concentrato gli interventi prioritari sul Corridoio da e per i Paesi del Nord Europa e quelli Baltici per potenziare le connessioni e gli allineamenti con l'Ucraina nella prospettiva di un nuovo equilibrio geopolitico che vede l'ingresso dei Paesi Balcanici e del nuovo Corridoio verso i porti dell'Egeo e di quelli del Mediterraneo Orientale (Turchia e Mar Nero).

Nella citata proposta di revisione la Commissione ha delineato le criticità riscontrate evidenziando, nello specifico, che «i problemi affrontati dalla revisione sono l'insufficienza o l'incompletezza delle norme in materia di infrastrutture TEN-T, nonché la mancanza di integrazione delle norme per un'infrastruttura per i combustibili alternativi sulla rete TEN-T con impatti negativi sul clima e sull'ambiente. In secondo luogo la rete TEN-T soffre di strozzature della capacità e di una connettività di rete insufficiente verso tutte le regioni; due aspetti che ostacolano la multimodalità. In terzo luogo occorre porre rimedio alla mancanza di sicurezza e affidabilità dell'infrastruttura TEN-T. Infine gli strumenti in materia di governance sono inadeguati rispetto alle nuove esigenze e la progettazione della rete TEN-T necessita di una revisione per aumentare la coerenza con altre politiche».

L'approccio si basa su tre livelli e su precise tempistiche da tenere in considerazione per il completamento della rete TEN-T: la rete centrale dovrebbe essere completata entro il 2030, la nuova rete centrale estesa entro il 2040 e la rete globale entro il 2050<sup>36</sup>.

volare il completamento della rete rendendo più snelle le concessioni di permessi, gli appalti pubblici e le procedure amministrative per i progetti infrastrutturali.

<sup>35</sup> La Commissione europea con nota del 27 luglio 2022 COM(2022) 384 *final* 2022/0420(COD) ha inviato al Parlamento Europeo e al Consiglio una proposta di modifica di reg. UE sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, che riguarda il Regolamento (UE) 2021/1153 e il Regolamento (UE) n. 913/2010 e abroga il regolamento (UE) 1315/2013.

<sup>36</sup> La Commissione europea, nella citata proposta di revisione sottolinea, altresì, l'importanza

Il progetto di revisione del citato regolamento intende realizzare quattro obiettivi principali: «facilitare un aumento della quota dei trasporti ferroviari, marittimi a corto raggio e per vie navigabili interne in vista di una composizione modale più sostenibile del sistema di trasporto e, di conseguenza, di ridurre le esternalità negative»; promuovere «la multimodalità e l'interoperabilità tra i modi di trasporto TEN-T e integrando meglio i nodi urbani nella rete»; implementare «la resilienza della rete TEN-T rispetto ai cambiamenti climatici e ad altri rischi naturali o a disastri provocati dall'uomo»; «migliorare l'efficienza degli strumenti di governance della rete TEN-T e [...] riesaminare la progettazione della rete TEN-T» utilizzando in modo più razionale gli strumenti di comunicazione e monitoraggio.

Nell'ambito della proposta si prevede di introdurre velocità più elevate per i servizi di trasporto ferroviario sulla rete TEN-T e tempi di attesa massimi alle frontiere di quindici minuti per il trasporto merci su rotaia. Si intende, inoltre, garantire un buono stato di navigazione per bacino fluviale sulle vie navigabili interne della rete TEN-T.

L'obiettivo fondamentale è quello di creare una rete TEN-T ecologica e compatibile con le tecnologie digitali. In tal senso, anche l'infrastruttura di ricarica e rifornimento necessaria per i carburanti alternativi, in linea con il reg. (UE) n. 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023, dovrà essere distribuita su tutta la rete TEN-T<sup>37</sup>.

Da ultimo, il 24 aprile 2024, il Parlamento europeo ha approvato, con alcuni emendamenti alla proposta della Commissione, il testo del nuovo regolamento «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.

«di costruire entro il 2050 una rete transeuropea dei trasporti affidabile, continua e di qualità elevata che garantisca una connettività sostenibile in tutta l'Unione europea senza interruzioni fisiche, strozzature o collegamenti mancanti. Tale rete contribuirà al buon funzionamento del mercato interno, alla coesione economica, sociale e territoriale del territorio dell'UE, nonché agli obiettivi del *Green Deal* europeo».

<sup>37</sup> In questo contesto, gli Stati membri devono garantire una capacità di ricarica sufficiente per auto, furgoni e camion a 60 Km di distanza in ogni direzione entro il 2025 sulla rete centrale ed entro il 2030 per le reti centrali e globali estese. Sulla rete stradale centrale e sulla rete centrale estesa della TEN-T, ogni 150 km, saranno realizzate aree di parcheggio sicure e protette fino al 2040. Questa misura è fondamentale per garantire, nell'ambito del trasporto su strada, la sicurezza e le condizioni di lavoro adeguate degli autisti professionisti.

1315/2013»<sup>38</sup>.

Molteplici aspetti sono stati oggetto di attenzione da parte del Parlamento europeo e, nel testo del nuovo regolamento, è stato evidenziato che «le infrastrutture di trasporto rappresentano la spina dorsale dell'economia e della società nel suo complesso. Alcune infrastrutture di trasporto sono essenziali per garantire il buon funzionamento delle funzioni vitali della società e costituiscono pertanto un pilastro dell'autonomia strategica dell'Unione» e gli Stati membri e la Commissione sono esortati ad «incoraggiare i progetti di interesse comune volti a promuovere diffondere tecnologie emergenti sostenibili che migliorino e agevolino il trasporto e la mobilità di passeggeri e merci. Tali tecnologie potrebbero riguardare, tra l'altro, il controllo automatico del movimento dei treni, i veicoli autonomi, le soluzioni avanzate di mobilità aerea, compresi i troni per il trasporto di passeggeri e merci, che operano anche nell'ultimo miglio urbano, e le nuove tecnologie ferroviarie come il sistema Hyperloop».

Parallelamente alle reti transeuropee dei trasporti, le reti TEN-Energia (TEN-E) sono concepite per contribuire allo sviluppo del mercato interno, al miglioramento della sicurezza dell'approvvigionamento e alla coesione sociale.

Le priorità per la realizzazione delle reti TEN-E sono il miglioramento delle interconnessioni tra gli Stati membri e tra di essi e i Paesi terzi, la trasmissione e il trasporto di gas naturale verso nuove regioni, la creazione di reti non isolate per il gas naturale e l'elettricità, l'aumento della capacità di stoccaggio.

Nell'ambito della proposta per le TEN-E, sono stati definiti undici corridoi prioritari e tre aree tematiche prioritarie da sviluppare, è stata sottolineata la decarbonizzazione delle categorie di infrastrutture da sostenere e, inoltre, la proposta si è concentrata sull'energia rinnovabile *offshore*, sulle infrastrutture per l'idrogeno e sulle reti intelligenti.

L'obiettivo delle reti TEN-E è quello di agevolare la creazione dei gasdotti necessari per la trasmissione delle risorse energetiche nelle regioni del Mar Caspio, del Medio Oriente e del Nord Africa ai mercati europei e le reti elettriche per lo scambio di elettricità tra gli Stati membri e i Paesi *extra-UE* e garantire che queste interconnessioni possano funzionare in modo coordinato come l'obiettivo delle reti TEN-Telecomunicazioni consiste nella creazio-

<sup>38</sup> Il testo del nuovo regolamento dovrà essere adottato formalmente dal Consiglio ed entrerà in vigore venti giorni dopo la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea.

ne di una rete di telecomunicazioni integrata a livello europeo basata sulla condivisione delle informazioni.

Nella necessaria integrazione infrastrutturale tra i diversi settori citati la finalità principale delle reti transeuropee di trasporto (TEN-T) è stata, sin dall'inizio, quella di costruire le infrastrutture fisiche dello «Spazio unico europeo dei trasporti» per facilitare i servizi di trasporto di merci, persone e servizi tra gli Stati membri.

Per perseguire questo obiettivo, la politica TEN-T adotta i seguenti principi: approccio di rete per tutti gli investimenti infrastrutturali, interconnessione dei diversi modi di trasporto con la creazione di nodi intermodali, implementazione di *standard* tecnici comuni per gli investimenti esistenti e pianificati, massimo utilizzo di sistemi di trasporto intelligenti (ITS) per garantire l'efficienza e l'efficacia delle nuove infrastrutture.

5. – La comunità internazionale, a seguito della ratifica dell'Agenda ONU 2030, ha declinato nuovi Obiettivi di Sviluppo Sostenibile per la cui attuazione si richiede la partecipazione attiva di cittadini, imprese ed istituzioni<sup>39</sup>.

Con riferimento al settore dei trasporti una particolare attenzione è stata conferita al raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 secondo le indicazioni programmatiche contenute nel *Green Deal* e nella *Sustainable and Smart Mobility Strategy* adottata dalla Commissione europea nel 2020 per incentivare la mobilità unionale in termini di sostenibilità, digitalizzazione e resilienza.

Come si è avuto modo di evidenziare, con il successivo pacchetto «*Fit for 55*», è stato delineato un insieme di iniziative per allineare le politiche dell'Unione europea agli obiettivi climatici che coinvolgono, ad esempio, anche il settore energetico oltre ad aggiornare, rivedere ed estendere il sistema delle reti TEN-T.

In aggiunta, occorre considerare che il reg. (UE) 2020/852 (cd. Tassonomia)<sup>40</sup>

<sup>39</sup> L'Agenda ONU 2030 è stata sottoscritta nel 2015 dall'Italia e da altri 192 Paesi membri con la risoluzione 70/1 del 15 settembre 2015, in occasione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. L'Agenda per lo sviluppo sostenibile individua diciassette Obiettivi di Sviluppo Sostenibile - *Sustainable Development Goals, SDGs* - che gli Stati si sono impegnati a raggiungere entro il 2030. Il carattere innovativo dell'Agenda 2030 e dei nuovi *SDGs* risiede nel superamento dell'idea di sostenibilità come questione a carattere unicamente ambientale e nell'affermazione di una diversa concezione dello sviluppo basata sulla componente economica, sociale ed ecologica.

<sup>40</sup> Reg. UE 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 «relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (Ue) 2019/2088», in G.U.U.E 22 giugno 2020, L 198/13. Si tratta di una delle misure

ha individuato tra le attività ecosostenibili anche i trasporti tanto che nello specifico allegato tecnico della «Tassonomia per la finanza sostenibile», vengono stabiliti i parametri per determinare se un'attività economica possa considerarsi tale. Più nello specifico, si tratta di un sistema di classificazione statistico unificato, a livello europeo, delle attività economiche in base al quale vengono individuate quelle attività che possono contribuire ad un'effettiva riduzione dell'inquinamento.

Il quadro definito dal regolamento sulla Tassonomia fornisce, quindi, le linee guida per orientare gli investimenti verso la sostenibilità e rappresenta un punto di riferimento nell'elaborazione dei criteri di assegnazione delle risorse europee <sup>41</sup>.

Nel settore dei trasporti e dei servizi di mobilità il tema della sostenibilità concerne diversi aspetti che sono riconducibili, fra l'altro, al miglioramento dell'efficienza energetica, alla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, all'uso sempre più razionale delle diverse modalità di trasporto.

L'obiettivo di riduzione dei gas serra di almeno il 55% entro il 2030 e di neutralità climatica entro il 2050, difficilmente potrà essere raggiunto.

Sarà, quindi, opportuno attuare con maggiore impegno, anche in relazione agli investimenti economici, in ambito nazionale e senza ritardi, in termini programmatici e politici, gli *input* forniti dalle istituzioni europee per ridurre la dipendenza dei trasporti dai combustibili fossili.

La pandemia da Covid-19 ha dimostrato, altresì, il ruolo essenziale svolto dai trasporti e quali sono state le conseguenze in termini economici quando la libera circolazione delle persone, delle merci e dei servizi è stata fortemente o del tutto limitata.

L'autonomia strategica e la resilienza dell'Unione europea trovano una fondamentale valorizzazione anche all'interno del sistema dei trasporti che si richiede debba essere sempre più competitivo in termini di connettività e digitalizzazione.

adottate dal Parlamento europeo per attuare il «Piano d'azione per finanza sostenibile» del 3 marzo 2018 della Commissione europea, COM(2018) 97 *final*, all'interno del quale sono indicate la strategia e le misure da adottare per la realizzazione di un sistema finanziario in grado di promuovere uno sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, sociale e ambientale, contribuendo ad attuare l'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile.

<sup>41</sup> Un esempio, in tal senso, a livello nazionale, è costituito dal PNRR.

La sostenibilità della mobilità dovrebbe essere il nuovo elemento chiave per la crescita del settore dei trasporti e dovrebbe basarsi su un sistema di trasporto multimodale efficiente e interconnesso, sia per i passeggeri che per le merci, supportato da una rete ferroviaria ad alta velocità a prezzi accessibili, da numerose infrastrutture di ricarica e rifornimento per i veicoli a zero emissioni e di carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio per il trasporto stradale, marittimo, aereo e ferroviario che contribuiscano a garantire la salute e la sicurezza dei cittadini.

In tal senso l'Europa dovrebbe utilizzare la digitalizzazione e l'automazione per implementare ulteriormente i livelli di sicurezza e affidabilità migliorando la propria competitività a livello mondiale attraverso catene logistiche efficienti e resilienti e realizzando le infrastrutture necessarie al fine di soddisfare i bisogni degli utenti finali.

Di fondamentale importanza nella fase di transizione verso la realizzazione dell'obiettivo delle *Zero Emissions* è investire nella maggiore sostenibilità di porti e aeroporti al fine di farli diventare *hub* di mobilità e trasporto multimodale, collegando tra loro le diverse modalità di trasporto interessate<sup>42</sup>.

Una pianificazione della mobilità urbana più sostenibile potrebbe favorire, inoltre, l'implementazione della logistica multimodale utilizzando, in parte, soluzioni *green* già disponibili come aeromobili a pilotaggio remoto per consegne automatizzate, cargo-bike, ecc.

Potenziare il sistema dei trasporti europeo rendendolo più intelligente, sostenibile e flessibile richiede peculiari investimenti nel campo della ricerca e dell'innovazione tecnologica al fine di garantire a tutti i cittadini protezione e sicurezza nell'utilizzo di nuovi strumenti ed in tutte quelle attività che richiedono implementazione di automazione e digitalizzazione.

L'inversione della rotta rispetto al passato potrà realizzarsi pienamente solo attraverso l'integrazione di questi aspetti che contribuiranno a miglio-

<sup>42</sup> Tale obiettivo potrà essere perseguito combinando una serie di fattori aggreganti che trovano il loro fulcro nell'incentivo all'utilizzo di carburanti rinnovabili e a basse emissioni di carbonio, alimentando le navi e gli aerei in sosta con energia rinnovabile invece che con energia fossile; rendendo più ecologici i servizi di *handling* negli aeroporti e i servizi e le operazioni portuali; gestendo in maniera più razionale il traffico all'interno degli scali, portuali ed aeroportuali. Tra le finalità del *Green Deal* europeo rientra, inoltre, anche la graduale transizione di una parte consistente del trasporto di merci effettuato sul territorio nazionale verso modalità diverse: ad esempio il passaggio al trasporto ferroviario e per vie navigabili interne attraverso veicoli più ecologici.

rare le prestazioni nel settore dei trasporti.

Al fine di coniugare crescita economica, sviluppo tecnologico e rispetto dell'ambiente, nell'attuale periodo di transizione, agli Stati membri dell'Unione europea sarà richiesta una maggiore collaborazione per poter consolidare la posizione dell'Unione europea nell'erogazione dei servizi di mobilità che, oggi, sono al centro di un percorso epocale di trasformazione.

*Abstract*

Il presente contributo analizza il tema della mobilità sostenibile e della tutela ambientale attraverso una sintesi dei principali provvedimenti adottati nel corso degli ultimi anni dalle Istituzioni europee con la finalità precipua di evidenziare come le priorità della politica dei trasporti sono individuabili nella creazione di strutture di trasporto equilibrate tra le diverse modalità, nel miglioramento dell'intermodalità e delle interconnessioni. La mobilità può considerarsi, infatti, un elemento fondamentale per lo sviluppo sostenibile e il settore dei trasporti è una colonna portante dell'integrazione europea. L'obiettivo di ridurre considerevolmente le emissioni di gas a effetto serra richiede, altresì, un impegno costante nel potenziare le infrastrutture all'interno degli Stati membri dell'Unione europea rendendole sempre più uniformi ed efficienti a garanzia della rapidità e della sicurezza negli spostamenti e nell'implementare la digitalizzazione attraverso forme di connettività più affidabili nell'ottica della decarbonizzazione dei veicoli e dei servizi di mobilità.

This article analyses the topic of sustainable mobility and environmental protection through a summary of the main measures adopted in recent years by the European institutions with the main aim of highlighting how the priorities of transport policy are to be found in the creation of balanced transport structures between the different modes, in the improvement of intermodality and interconnections. In fact, mobility can be considered a key element for sustainable development and the transport sector is a pillar of European integration. The objective to consciously reduce greenhouse gas emissions also requires a constant effort to strengthen the infrastructure within the EU Member States, making it more uniform and efficient in order to guarantee speed and safety in travel, and to implement digitalization through more reliable forms of connectivity with a view to the decarbonization of vehicles and mobility services.