



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
“M. FANNO”

DIPARTIMENTO DI DIRITTO PRIVATO E DI CRITICA DEL
DIRITTO

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

“QUADRO EUROPEO PER IL CONSEGUIMENTO DELLA
NEUTRALITÀ CLIMATICA: IL REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 DEL
PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO”

RELATORE:

CH.MA PROF.SSA LAURENCE KLESTA

LAUREANDO: EMIL SBABO

MATRICOLA N. 1222876

ANNO ACCADEMICO 2022 – 2023

Dichiaro di aver preso visione del “Regolamento antiplagio” approvato dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali e, consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci, dichiaro che il presente lavoro non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere. Dichiaro inoltre che tutte le fonti utilizzate per la realizzazione del presente lavoro, inclusi i materiali digitali, sono state correttamente citate nel corpo del testo e nella sezione ‘Riferimenti bibliografici’.

I hereby declare that I have read and understood the “Anti-plagiarism rules and regulations” approved by the Council of the Department of Economics and Management and I am aware of the consequences of making false statements. I declare that this piece of work has not been previously submitted – either fully or partially – for fulfilling the requirements of an academic degree, whether in Italy or abroad. Furthermore, I declare that the references used for this work – including the digital materials – have been appropriately cited and acknowledged in the text and in the section ‘References’.

Firma (signature) 

INDICE

INTRODUZIONE	1
1. CONTESTO GLOBALE	
1.1 L'Accordo di Parigi	2
1.1.1 Presentazione e obiettivi.....	2
1.1.2 Aumento della temperatura terrestre.....	3
1.2 L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile	5
1.3 Il Green Deal dell'Unione Europea	6
2. IL REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 E LA FUNZIONE NORMATIVA DELL'UNIONE EUROPEA	
2.1 Aspetti giuridici	9
2.1.1 Fonti di diritto primario e derivato.....	9
2.1.2 Caratteristiche distintive del regolamento.....	10
2.2 Modifiche di leggi precedenti	12
2.2.1 Regolamento (CE) N. 401/2009.....	12
2.2.2 Regolamento (UE) 2018/1999.....	13
2.3 Obiettivi intermedi	15
2.3.1 Obiettivo per il 2030 e azioni previste.....	15
2.3.2 Traguardo per il 2040.....	17
3. IL REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	
3.1 Adattamento ai cambiamenti climatici	19
3.2 Valutazione delle misure nazionali e dell'Unione	20
3.2.1 Valutazione dei progressi compiuti e delle misure dell'Unione.....	20
3.2.2 Valutazione delle misure nazionali.....	22
3.3 Leggi climatiche nazionali	23
3.3.1 Legge spagnola sul cambiamento climatico e sulla transazione energetica.....	23
3.3.2 Nuova Legge sul Cambiamento Climatico della Finlandia.....	25
CONCLUSIONI	27

INTRODUZIONE

Il cambiamento climatico è stato descritto dagli esperti delle Nazioni Unite come “la più grande minaccia che l’uomo moderno abbia mai affrontato”¹, in grado di annientare le nostre società e l’ambiente naturale. Molteplici misure sono state impiegate per fare fronte a ciò, a partire dall’Earth Summit del 1992² fino alla più recente Legge Europea sul Clima adottata dall’Unione Europea, formalmente il Regolamento (UE) 2021/1119. Tale percorso indica che una maggior consapevolezza circa l’urgente necessità di agire per mitigare gli effetti del cambiamento climatico si è sviluppata all’interno delle istituzioni e dei governi. Mentre in un primo momento le azioni vennero intraprese con il fine restrittivo del contrasto al riscaldamento globale, con il passare del tempo ci si è accorti che non sarebbe stato sufficiente a limitare gli effetti catastrofici di questa minaccia globale. Nei tempi recenti, infatti, si è assistito all’introduzione di un nuovo concetto, quello di neutralità climatica, definito come l’equilibrio tra le emissioni di gas ad effetto serra di origine antropica e il loro assorbimento³. In altri termini, questo significa che le emissioni sprigionate dalle attività umane devono essere uguali, o inferiori, alle emissioni rimosse attraverso l’attività naturale del pianeta, azzerando praticamente gli effetti che l’attività umana produce sul sistema climatico⁴.

Questo elaborato si occuperà di sviscerare le molteplici sfaccettature del Regolamento (UE) 2021/1119, inserendolo innanzitutto all’interno di un contesto globale, per poi approfondirne gli aspetti giuridici e gli obiettivi, e, infine, analizzando le misure previste per l’adattamento ai cambiamenti climatici, fornendo qualche esempio di adozione di leggi climatiche a livello nazionale.

¹ United Nations’ Meetings Coverage and Press Release website (<https://press.un.org/en/2021/sc14445.doc.htm>).

² Barone, Caserini, 2013, La Conferenza delle Nazioni Unite sulle variazioni climatiche.

³ UNFCCC Website (<https://unfccc.int/blog/a-beginner-s-guide-to-climate-neutrality>).

⁴ Parlamento Europeo, 2022, Neutralità carbonica: cos’è e come raggiungerla entro il 2050.

CONTESTO GLOBALE

1.1 L'Accordo di Parigi

1.1.1 Presentazione e obiettivi

A dicembre del 2015 si tenne a Parigi la COP21, che si concluse il 12 dicembre 2015 con l'adozione ufficiale dell'omonimo accordo, sottoscritto da 196 Parti⁵. Vennero prodotti, in realtà, due documenti: la Decisione della COP (*COP decision*) ed un allegato a questa decisione, l'Accordo di Parigi. Solo quest'ultimo rappresenta tuttavia un trattato internazionale legalmente vincolante per le Parti firmatarie. Emanato tenendo come base la Piattaforma di Durban per un'azione rafforzata (*Durban Platform for Enhanced Action*)⁶, entra formalmente in vigore il 4 novembre 2016.

L'Accordo di Parigi è considerato una pietra miliare nella mitigazione dell'impatto dovuto alla modificazione del clima, in quanto rappresenta un primo trattato internazionale vincolante che racchiude tutti gli sforzi globali verso un obiettivo comune raffigurato dal combattimento del cambiamento climatico e l'adattamento ai suoi effetti⁷.

I principali obiettivi dell'Accordo sono contenuti all'interno dell'Articolo 2 e dell'Articolo 4.1:

“Il presente accordo, nel contribuire all'attuazione della convenzione, inclusi i suoi obiettivi, mira a rafforzare la risposta mondiale alla minaccia posta dai cambiamenti climatici, nel contesto dello sviluppo sostenibile e degli sforzi volti a eliminare la povertà, in particolare:

- (a) mantenendo l'aumento della temperatura media mondiale ben al di sotto di 2° C rispetto ai livelli preindustriali⁸ e proseguendo l'azione volta a limitare tale aumento a 1,5° C rispetto ai livelli preindustriali, riconoscendo che ciò potrebbe ridurre in modo

⁵ UNFCCC Website (<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>).

⁶ Accordo ottenuto come risultato della negoziazione della COP 17, tenutasi a Durban (Sud Africa) nel dicembre 2011. Questa conferenza ebbe come principale esito un accordo tra le Parti che prevedeva l'adozione di un accordo giuridico universale sul cambiamento climatico il prima possibile, e comunque entro e non oltre il 2015 (si veda Barone, Caserini, 2013, La Conferenza delle Nazioni Unite sulle variazioni climatiche).

⁷ UNFCCC Website (<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>).

⁸ Con “livelli preindustriali” solitamente si fa riferimento al periodo 1850-1900 (si veda Amos, 2017, Defining a true 'pre-industrial' climate period, BBC, <https://www.bbc.com/news/science-environment-38745937>).

significativo i rischi e gli effetti dei cambiamenti climatici;

(b) aumentando la capacità di adattamento agli effetti negativi dei cambiamenti climatici e promuovendo la resilienza climatica e lo sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra, con modalità che non minaccino la produzione alimentare;

(c) rendendo i flussi finanziari coerenti con un percorso che conduca a uno sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra e resiliente al clima”⁹.

“1. Per conseguire l'obiettivo a lungo termine relativo alla temperatura di cui all'articolo 2, le Parti mirano a raggiungere il picco mondiale di emissioni di gas a effetto serra al più presto possibile [...], così da raggiungere un equilibrio tra le fonti di emissioni e gli assorbimenti antropogenici di gas a effetto serra nella seconda metà del corrente secolo [...]”¹⁰.

1.1.2 Aumento della temperatura terrestre (soglia di 1,5° C)

Le prove per la valutazione degli ulteriori cambiamenti sul clima in caso di un aumento della temperatura media terrestre da 1,5° C a 2° C, di cui il punto (a) dell'Articolo 2, vengono delineate sia da osservazioni storiche sia da proiezioni derivanti da modelli matematici.

Le valutazioni di cui al paragrafo soprastante, e più in generale tutte le valutazioni scientifiche riguardanti i cambiamenti climatici e i rischi a loro connessi, vengono modellate da un gruppo intergovernativo appartenente alle Nazioni Unite denominato IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*). Questa organizzazione, fondata nel 1988 ad opera dell'organizzazione mondiale della meteorologia (*WMO*), ha come principale obiettivo quello di fornire a tutti i governi delle Nazioni Unite informazioni scientifiche che possono essere usate da questi ultimi per sviluppare e implementare politiche climatiche¹¹.

Si è visto, basandosi sui rapporti periodici dell'IPCC, che un aumento della temperatura globale di 1,5° C amplificherebbe i rischi e i correlati impatti che abbiamo visto finora con un aumento della temperatura di circa 1° C (nel 2017)¹² rispetto ai livelli preindustriali, quali un aumento delle alluvioni, di siccità e altri tipi di fenomeni atmosferici estremi; un aumento dei livelli dei mari; una significativa velocizzazione del processo di acidificazione degli oceani; e una

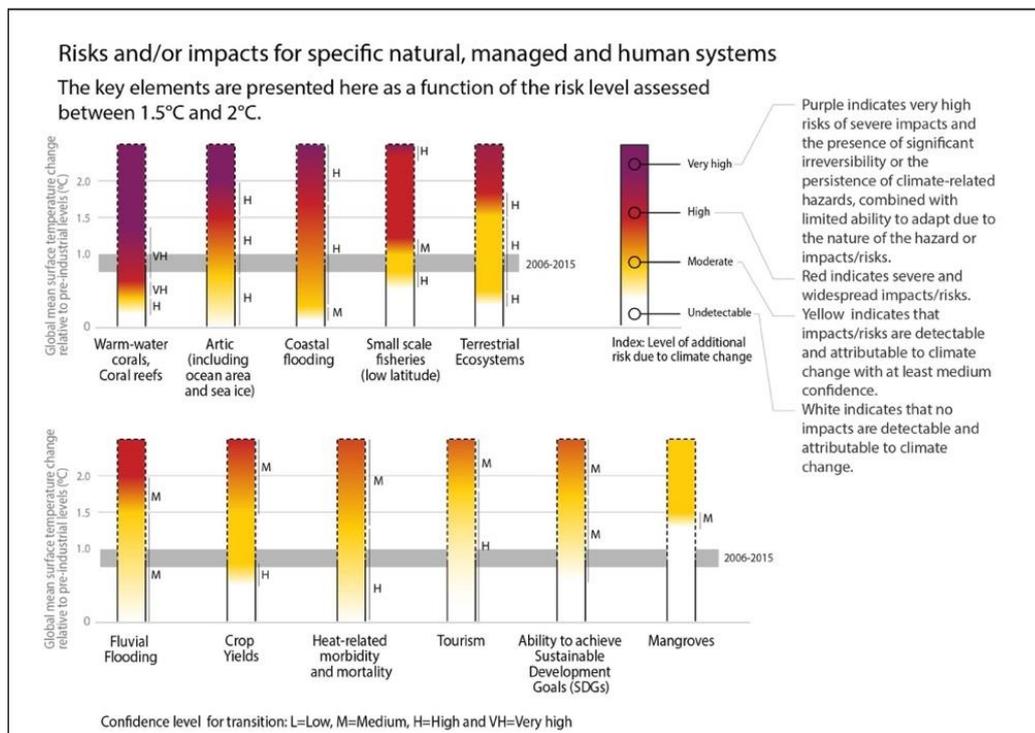
⁹ Articolo 2, Accordo di Parigi delle Nazioni Unite, 2015.

¹⁰ Articolo 4.1, Accordo di Parigi delle Nazioni Unite 2015.

¹¹ IPCC, 2023.

¹² Global Warming of 1.5°C, IPCC, 2023.

significativa perdita di biodiversità. Il raggiungimento della soglia dei 2° C amplificherebbe ulteriormente queste profonde alterazioni dei sistemi umani e naturali, con gravi ripercussioni sulla Terra e i suoi abitanti.



Fonte: IPCC

Ciò condurrebbe, per di più, ad un aumento della frequenza e dell'intensità di giornate estremamente calde sulle regioni terrestri interne¹³; un aumento di precipitazioni intense in particolari regioni, specialmente quelle situate ad alte latitudini nell'emisfero Boreale; un aumento del rischio di inondazioni; e l'inaridimento di alcune zone, ad esempio quella mediterranea.

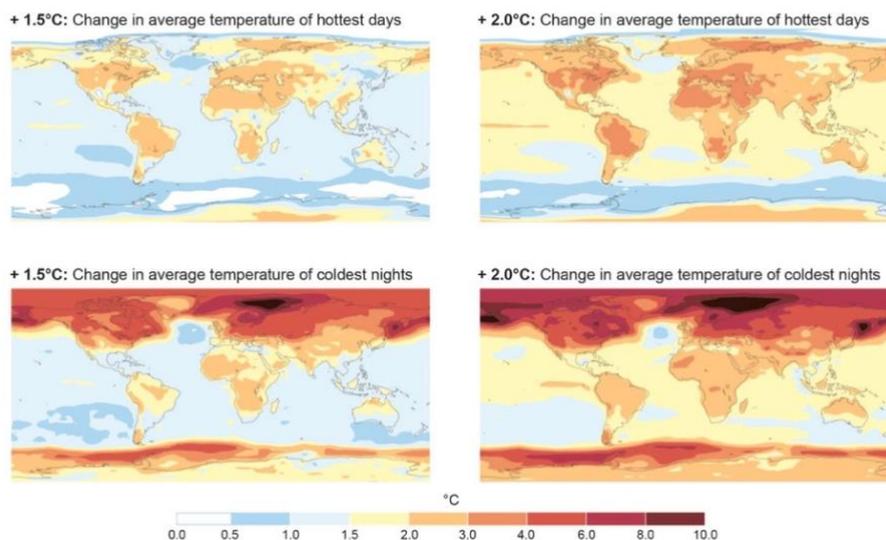
Un ulteriore aumento del riscaldamento globale includerebbe, oltre a ciò, il pericolo di un più rapido scioglimento degli strati di ghiaccio e ghiacciai, creando, oltre ad un addizionale innalzamento del livello dei mari, un rilascio di CO₂ nell'atmosfera (intrappolata nei ghiacci) che andrà ulteriormente ad innalzare le temperature atmosferiche, creando il cosiddetto "feedback positivo". Un simile meccanismo avviene con lo scioglimento di neve e strati di ghiaccio e la conseguente riduzione del riflesso delle radiazioni solari; parimenti con

¹³ Le temperature terrestri non stanno crescendo alla stessa velocità e in modo omogeneo in tutto il mondo. Alcune zone sono caratterizzate da un più veloce riscaldamento: le regioni interne dei continenti e l'Artico in inverno, e le regioni di latitudine media in estate.

l'essiccazione del suolo che conduce ad un minore raffreddamento, indotto dall'evaporazione, nelle zone interne dei continenti¹⁴.

FAQ3.1: Impact of 1.5°C and 2.0°C global warming

Temperature rise is not uniform across the world. Some regions will experience greater increases in the temperature of hot days and cold nights than others.



Fonte: IPCC

1.2 L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma, adottato nel 2015 da tutti i 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, che ha come fini l'eliminazione della povertà e di tutte le deprivazioni, proteggere il pianeta, e migliorare la qualità e le aspettative di vita per tutte gli esseri umani, in ogni parte del mondo¹⁵. Il programma contiene 169 targets, racchiusi in 17 macro-obiettivi interconnessi denominati "17 Goals", che sono stati definiti dalle Nazioni Unite come un'impellente chiamata universale all'azione, sia per Paesi sviluppati sia per Paesi in via di sviluppo, da raggiungere entro il 2030¹⁶.

Tra questi 17 obiettivi, al numero 13, c'è la "Climate Action", letteralmente Azione Climatica, che tramite un approccio multidisciplinare e interconnesso mira a salvaguardare il pianeta. Al

¹⁴ Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems, IPCC, 2023.

¹⁵ United Nations Website (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>).

¹⁶ United Nations, Department of Economics and Social Affairs (<https://sdgs.un.org/goals#implementation>).

suo interno vi sono racchiusi 5 targets, ognuno dei quali ha degli indicatori per misurarne il progresso. Il primo ha lo scopo di aumentare la capacità di adattamento e di resilienza ai cambiamenti climatici e ai fenomeni naturali estremi in tutti i Paesi mondiali. Viene misurato innanzitutto dal numero di persone morte o scomparse dopo una catastrofe naturale ogni centomila persone, e dal numero di Paesi e governi che adottano attivamente strategie volte a ridurre il rischio dell'abbattimento di catastrofi naturali sulla popolazione. Il secondo target vuole incentivare l'adozione di misure contro il cambiamento climatico all'interno dei piani e delle strategie governative nazionali; misurate dal numero di nazioni che già le ha impiegate, come riportato dall'UNFCCC¹⁷, e dalla quantità di gas serra che ogni Paese emette annualmente. Il terzo target si preoccupa di sensibilizzare la popolazione sulle minacce poste dal cambiamento climatico, il loro impatto e il loro conseguente adattamento, migliorando l'educazione. È stimato dalla misura in cui l'educazione globale per lo sviluppo sostenibile è presente nella formazione degli insegnanti, nella valutazione degli studenti e nei curriculum. Il quarto target, invece, richiede che dal 2020 tutti i Paesi sviluppati si impegnino congiuntamente ad elargire annualmente all'UNFCCC cento miliardi di dollari, con il fine di aiutare i paesi in via di sviluppo ad intraprendere azioni per la mitigazione degli impatti derivanti dai cambiamenti climatici attraverso la piena attuazione del Fondo Verde sul Clima. Il suo avanzamento viene monitorato dai fondi mobilitati per anno confrontati con l'obiettivo prefissato di cento miliardi. Il quinto e ultimo target mira a promuovere meccanismi volti ad aumentare le pianificazioni di adattamento ai cambiamenti climatici in situazioni difficili come i Paesi meno sviluppati, le piccole isole in via di sviluppo o le comunità emarginate. Viene misurato, similmente al target due, dal numero di piccole isole e Paesi meno sviluppati che, come riportato dall'UNFCCC, ha già racchiuso le azioni sopra citate all'interno delle loro strategie e pianificazioni nazionali¹⁸.

1.3 Il Green Deal dell'Unione Europea

Il Green Deal Europeo è un insieme di iniziative adottate dall'Unione Europea nel 2021, definito come “un pacchetto di iniziative strategiche che mira ad avviare l'UE sulla strada di

¹⁷ Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

¹⁸ United Nations, Department of Economics and Social Affairs (<https://sdgs.un.org/goals/goal13>).

una transizione verde, con l'obiettivo ultimo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050"¹⁹. Rappresenta un ambizioso obiettivo dell'Unione Europea, rendendola il primo blocco mondiale climaticamente neutrale.

L'Unione si prefigge di conquistare questo traguardo, creando nuove opportunità per gli Stati Membri e i suoi cittadini e, se ben implementato da politiche europee e nazionali, creando sviluppo sostenibile nel lungo periodo e migliorando la qualità di vita per tutti, senza lasciare nessuno indietro. Si tratta di un'opportunità di trasformazione che non ha precedenti nella storia che, oltre a rendere l'Europa un continente a zero emissioni, supporta la mutazione dell'UE in una "società prospera ed equa con un'economia moderna e competitiva"²⁰.

La prima pietra miliare verso il raggiungimento di questo obiettivo è rappresentata da una riduzione di almeno il 55% delle emissioni totali nette di gas serra, rispetto al 1990, resa possibile grazie al pacchetto "Fit for 55". Da un punto di vista ancora più globale, il Green Deal promuove e accelera il percorso diretto verso l'obiettivo globale di lungo termine, stabilito dall'Accordo di Parigi, di mantenere l'aumento della temperatura media mondiale ben al di sotto dei 2° C²¹.

La differenza del Green Deal rispetto all'accordo di Parigi giace nel fatto che quest'ultimo si ferma ad introdurre azioni volte alla mitigazione del cambiamento climatico e dei suoi impatti, mentre il patto europeo introduce un nuovo concetto, quello di neutralità climatica. Non si limita quindi a un contrasto degli effetti dei cambiamenti climatici, ma evolve ad un obiettivo più grandioso: quello di rendere l'UE Climate Neutral. Per di più stabilisce un orizzonte temporale definito, il 2050.

Il Green Deal viene inizialmente presentato dalla Commissione a dicembre 2019 per poi essere inserito all'interno di una legislazione vincolante denominata Legge Europa sul Clima²², formalmente il "Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica", che è l'oggetto della prova finale.

L'obiettivo primario ed ultimo del Green Deal è, come si è visto sopra, quello di rendere l'Unione Europea un blocco climaticamente neutro entro il 2050. In altri termini, le emissioni di gas ad effetto serra e l'assorbimento di gas ad effetto serra dell'Unione dovranno bilanciarsi

¹⁹ Sito web ufficiale del Consiglio dell'UE e de Consiglio europeo, 2022. (<https://www.consilium.europa.eu/it/policies/green-deal/>).

²⁰ Id.

²¹ European Climate Foundation, 2023 (<https://europeanclimate.org/the-european-green-deal/>).

²² La Legge Europea sul Clima trascrive in legge l'obiettivo stabilito dal Green Deal, ovvero rendere l'UE climaticamente neutra entro il 2050.

sino ad arrivare al loro totale annullamento, da raggiungere entro e non oltre il 2050, in quanto successivamente l'Unione mira a conseguire emissioni negative²³.

Con lo scopo di conseguire questo traguardo, l'Unione Europea introduce un fondamentale obiettivo intermedio che si traduce in “una riduzione interna netta delle emissioni di gas a effetto serra (emissioni al netto degli assorbimenti) di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030”²⁴.

²³ Paragrafo 1, Articolo 2, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

²⁴ Paragrafo 1, Articolo 4, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

***IL REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 E LA FUNZIONE
NORMATIVA DELL'UNIONE EUROPEA***

2.1 Aspetti giuridici

2.1.1 Fonti di diritto primario e derivato

Le fonti dell'ordinamento dell'Unione Europea si possono classificare principalmente in due fonti: fonti di diritto primario e fonti di diritto derivato.

Le fonti di diritto primario sono il Trattato sull'Unione Europea e il Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea, accompagnati dai protocolli e dagli allegati ai Trattati che ne costituiscono parte integrante²⁵. Sullo stesso piano si collocano inoltre le disposizioni contenute negli accordi di adesione con i nuovi membri e la Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea.

Le fonti di diritto derivato sono rappresentate, invece, come previsto dai Trattati e nello specifico dal Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea, da tutti gli atti vincolanti che le istituzioni europee hanno il potere di emanare: i regolamenti, le direttive e le decisioni. Tale sistema di fonti dà vita alla cosiddetta legislazione dell'Unione.

Vi è un rapporto gerarchico che sussiste tra le due fonti, subordinando le fonti di diritto derivate a quelle primarie. La loro validità ed efficacia è, quindi, anch'essa subordinata ai Trattati. Tra le cause di invalidità degli atti obbligatori emanati dalle istituzioni europee si trova infatti la violazione dei Trattati.

Non sussiste invece alcun rapporto gerarchico all'interno degli atti obbligatori, ad eccezione degli atti delegati di portata generale e degli atti esecutivi di un altro. Le fonti di diritto derivato vanno collocate quindi al medesimo piano, sia se costituiscono atti di portata generale, come i regolamenti, siano se costituiscono atti particolari indirizzati a specifici destinatari, come accade spesso con le decisioni. Allo stesso modo, i Trattati non prevedono alcuna distinzione in termini di forza giuridica tra gli atti adottati tramite la procedura legislativa ordinaria, gli atti adottati tramite procedura legislative speciali e tra gli atti emanati dal Consiglio senza obbligo di consultare il Parlamento Europeo²⁶.

²⁵ Articolo 51, TUE (si veda Villani 2020, p.268).

²⁶ U. Villani, 2020, Istituzioni di diritto dell'Unione Europea, 6° ed. Cacucci Editore, pp 267-268.

2.1.2 Caratteristiche distintive del regolamento

Il regolamento possiede tre caratteri distintivi, che mettono in luce la natura normativa di esso: la generalità, l'integrale obbligatorietà e la diretta applicabilità.

La portata generale implica che il regolamento si applichi a ciascun Stato Membro, in particolare che esso si applichi a una fattispecie costituita da una o più categorie di destinatari determinati astrattamente o in modo generale²⁷, conferendo ad essi obblighi o diritti. Questo elemento differenzia il regolamento dalla decisione, che è rivolta principalmente verso destinatari specifici predeterminati. La Corte di Giustizia stabilisce oltretutto che un atto rappresenta un regolamento anche se è impossibile determinare l'identità o il numero dei destinatari, a patto che ciò avvenga considerando elementi oggettivi e non individuali, per quanto riguarda gli interessati. La qualificazione di un atto come regolamento è centrata quindi sul fatto che i suoi destinatari vengano identificati sulla base di elementi obiettivi e non, al contrario, sulla base di caratteristiche peculiari personali. Nell'ultimo caso l'atto, seppur potrebbe essere emanato sotto la forma di regolamento, verrebbe considerato come una moltitudine di decisioni individuali. Tuttavia, il carattere generale del regolamento non deve essere inteso come se implicasse necessariamente la sua adozione in tutti gli Stati Membri. Viene data la possibilità alle istituzioni europee, infatti, di emanare un regolamento riguardante un solo Stato dell'UE o che comunque sia applicato a una porzione territoriale dell'UE, a patto che ciò non porti a discriminazione fondata sulla nazionalità dei soggetti interessati²⁸.

Il secondo carattere distintivo del regolamento è rappresentato dall'integrale obbligatorietà, che significa "in tutti i suoi elementi". Essa risulta con chiarezza dalla giurisprudenza della Corte di Giustizia²⁹, la quale asserisce che non sarebbe ammissibile che uno Stato Membro applichi in modo incompleto o selettivo un regolamento della Comunità (oggi Unione) facendo in modo che venga penalizzata la legislazione collettiva della Comunità (oggi Unione) sebbene abbia espressamente manifestato la propria opposizione³⁰. È in tale caratteristica che risiede la principale differenza del regolamento rispetto alla direttiva, che ha un'obbligatorietà limitata al solo risultato prefissato e che lasci ai singoli Stati decidere le modalità di raggiungimento del risultato.

La terza caratteristica è raffigurata dalla sua diretta (o immediata) applicabilità negli Stati Membri dell'Unione. Il regolamento rappresenta quindi la capacità dell'Unione Europea di

²⁷ Sentenza del 14 dicembre 1962, Cause da 19 a 22/62, Corte di Giustizia (si veda Villani 2020, p.307).

²⁸ È vietata dall'articolo 18 del TFUE (si veda Villani 2020, p.309).

²⁹ Sentenza del 7 febbraio 1973, causa 39/72, Commissione c. Italia (si veda Villani 2020, p.309).

³⁰ Id.

emanare una normativa che riesce a superare il “diaframma statale”³¹ raggiungendo direttamente gli individui, attribuendo loro obblighi e diritti, e imponendosi a qualsiasi autorità, giudiziaria o amministrativa, chiamandole alla sua applicazione. La diretta applicabilità ha come frutto l’immediato acquisto dell’efficacia giuridica dei regolamenti, i quali, in seguito alla loro entrata in vigore, sono applicabili agli Stati Membri, senza che essi possano compiere alcuna azione per impedirne l’efficacia. Questo terzo elemento dei regolamenti esclude, infatti, l’occorrenza di ogni atto statale volto all’adattamento, ricezione o attuazione che, al contrario, anche se solo riproduttivi dei regolamenti, sono vietati. La Corte di Giustizia ha infatti stabilito che determinata prassi è illegittima. Quest’ultima, oltre a contrastare il terzo elemento distintivo, può pregiudicare l’entrata in vigore di un regolamento in tutti gli Stati Membri, in quanto può spostare l’entrata in vigore del regolamento alla data di entrata in vigore dell’atto statale, camuffando la natura europea della norma in una natura statale. La diretta applicabilità non esclude, tuttavia, che siano necessari od opportuni ulteriori atti di esecuzioni promulgati dall’Unione. È difatti frequente che un regolamento diretto a disciplinare una specifica materia sia seguito da un regolamento di esecuzione³². È oltretutto possibile che il regolamento, quando non sia pienamente self-executing, ovvero che non sia del tutto esaustivo e che domandi ulteriori elementi per la sua applicazione, possa richiedere un’attività statale di esecuzione. Alcune volte il regolamento può prevedere le misure che gli Stati Membri debbano adottare oppure, in assenza di esse, può prevedere l’obbligo di emanazione di tali misure, derivante dal generale obbligo di leale cooperazione³³. L’applicabilità diretta dei regolamenti implica, inoltre, che essi siano idonei a creare diritti a favore dei singoli e obblighi a loro carico, o, in altre parole, che siano produttivi di effetti diretti sia orizzontalmente (rapporti tra privati), sia verticalmente (rapporti tra individui e lo Stato).

Il regolamento entra in vigore, se non diversamente specificato, 20 giorni dopo la sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea. Diversamente, entra in vigore nella data specificata nel regolamento stesso, oppure vi è la possibilità di prevedere una certa data per la loro entrata in vigore e una data differita per la loro applicazione³⁴. Il regolamento (UE) 2021/1119 appartiene al primo caso, come descritto nell’Articolo 14.

³¹ Figurato, che si interpone tra il diritto internazionale e l’ordinamento statale.

³² Il regolamento di esecuzione è subordinato gerarchicamente a quello di base, che è diretto ad attuare. Non può né modificare né superare i limiti di quello di base, pena l’invalidità.

³³ Articolo 4, Par. 3, TUE (si veda Villani 2020, p.311).

³⁴ U. Villani, 2020, Istituzioni di diritto dell’Unione Europea, 6° ed., Cacucci Editore, pp 306-313.

2.2 Modifiche di leggi precedenti

L'entrata in vigore del regolamento (UE) 2021/1119 apporta delle modifiche a due precedenti regolamenti, in particolare il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999.

2.2.1 Il Regolamento (CE) N. 401/2009

Il regolamento (CE) n. 401/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 ha come nocciolo l'istituzione dell'Agenzia europea sull'ambiente³⁵ e la realizzazione di "una rete europea di informazione e di osservazione in materia ambientale"³⁶. Esse hanno il compito di raccogliere e fornire all'Unione Europea e a tutti gli Stati aderenti informazioni riguardanti lo stato attuale dell'ambiente - quali ad esempio qualità dell'aria e delle acque, emissioni atmosferiche e utilizzo del suolo - con il fine di far adottare misure volte a proteggere l'ambiente, ed informare il pubblico sul suo stato ultimo^{37,38}. Dovranno inoltre fornire un supporto tecnico e scientifico necessario all'attuazione di azioni di protezione ambientale.

Il sopracitato regolamento viene modificato dal nuovo regolamento, regolamento (UE) 2021/1119, principalmente in due punti.

Viene inserito l'Articolo 10 bis che prevede l'istituzione di un comitato scientifico europeo sui cambiamenti climatici a fine consultivo, e ne spiega il suo funzionamento. In particolare, questo comitato è composto da 15 esperti scientifici, i quali debbono soddisfare garanzie di indipendenza e non debbano avere la stessa nazionalità, in misura maggiore di due. I membri del comitato scientifico vengono eletti dal consiglio di amministrazione con un mandato avente durata di quattro anni e rinnovabile una volta. Questi esperti scientifici apparterranno a diverse discipline di specializzazione, requisito che deve essere rispettato nel momento dell'elezione, al pari di un equilibrio settoriale e geografico. I candidati, al fine di essere eletti, dovranno eccellere scientificamente ed avere precedenti esperienze in un ambiente multidisciplinare di contesto internazionale; esperienze nella raccolta, elaborazione di dati scientifici e di consulenza scientifica nei settori coerenti con l'area che andranno a ricoprire; esperienze pregresse nell'ambito della climatologia e delle scienze ambientali o comunque con campi inerenti all'attuazione degli obiettivi climatici dell'Unione Europea. I membri del comitato

³⁵ In seguito, denominata semplicemente "L'Agenzia".

³⁶ Articolo 1, REGOLAMENTO (CE) N. 401/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

³⁷ Id.

³⁸ Articolo 3, REGOLAMENTO (CE) N. 401/2009, 2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

consultivo sono eletti a titolo personale e devono operare in completa indipendenza rispetto sia agli Stati Membri che alle istituzioni europee. Sebbene il comitato scientifico abbia il dovere di stilare il proprio programma e operare in maniera autonoma, integra il lavoro dell’Agenzia³⁹. All’articolo 11 del regolamento (CE) n. 401/2009, che disciplina le attività contabili dell’Agenzia, ovvero specificando quali siano le spese e le entrate dal trascrivere all’interno del bilancio e il funzionamento dello stesso sia a livello finanziario che previsionale, viene aggiunto un nuovo paragrafo⁴⁰. Tale paragrafo impone di includere anche le spese riguardanti il comitato consultivo scientifico all’interno del bilancio dell’Agenzia⁴¹.

2.2.2 Il Regolamento (UE) 2018/1999

Il regolamento (UE) 2021/1119 introduce anche molteplici modifiche al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell’11 dicembre 2018 sulla governance dell’Unione dell’energia e dell’azione per il clima. Principalmente queste modifiche riguardano l’inserimento, all’interno di tutte le misure adottate, del fine ultimo dell’azione climatica stabilito dal Green Deal, ovvero raggiungere la neutralità climatica dell’Unione entro il 2050. Si andranno ora ad analizzare le più rilevanti.

Il primo paragrafo del primo articolo, che sanciva solo delle misure più generiche da adottare da parte dell’Unione per ridurre le emissioni di gas serra in conformità all’Accordo di Parigi⁴², viene sostituito da un nuovo paragrafo. Quest’ultimo introduce nel regolamento l’obiettivo dell’UE di raggiungere un bilanciamento tra emissioni ed assorbimento di gas ad effetto serra entro il 2050 (neutralità climatica), per poi raggiungere emissioni negative; e i traguardi climatici dell’Unione da raggiungere entro il 2030, ovvero una diminuzione delle emissioni nette di gas ad effetto serra di almeno il 55%⁴³.

Allo stesso modo, vengono aggiornati gli obiettivi climatici nel paragrafo 2 dell’articolo 3, nel paragrafo 2 dell’articolo 8, stabilendo ora che tutte le azioni e misure introdotte dai precedenti regolamenti devono essere intraprese con la finalità principale di rendere l’Europa un blocco neutro. Similmente avviene nell’articolo 11 “Dialogo multilivello sul clima e sull’energia”, in cui è previsto che ogni Stato instauri un dialogo multidisciplinare sul clima e sull’energia in modo che le istituzioni, le organizzazioni, la società e più in generale tutti i portatori di interessi

³⁹ Numero 1), Articolo 12, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴⁰ Articolo 11, REGOLAMENTO (CE) N. 401/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴¹ Numero 2), Articolo 12, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴² Paragrafo 1, Articolo 1, REGOLAMENTO (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴³ Numero 1), Articolo 13, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

abbiano il modo di discutere e di partecipare attivamente al raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica⁴⁴.

Con riguardo all'articolo 15 vengono sostituiti il paragrafo 1, in cui si sancisce che, entro il 1° gennaio 2029 e successivamente ogni 10 anni, ogni Paese membro dovrà inviare alla Commissione una strategia di lungo termine (30 anni) in cui presenta le modalità con cui intende perseguire l'obiettivo di neutralità climatica dell'Unione⁴⁵; e la lettera c) del paragrafo 3 che impone la riduzione delle emissioni di gas serra e l'aumento dell'assorbimento di esse da parte dei pozzi appartenenti a tutti i settori che sono necessarie, secondo gli esperti dell'IPCC, per raggiungere i traguardi di lungo termine dell'Accordo di Parigi e per raggiungere il bilanciamento delle emissioni previsto dall'UE⁴⁶.

L'articolo 17 del precedente regolamento "Relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima", disciplina le comunicazioni che ogni Stato Membro dovrà inviare alla Commissione ogni due anni, a partire da marzo 2023, sullo stato di attuazione della propria strategia nazionale in materia climatica ed energetica, attraverso relazioni intermedie nazionali integrate riguardanti tutti gli elementi dell'Unione dell'energia⁴⁷. Il primo di questi cinque elementi viene sostituito dal nuovo regolamento, stabilendo che le relazioni integrate dovranno vergere sulle informazioni degli avanzamenti che gli Stati hanno compiuto verso il conseguimento dell'obiettivo della neutralità climatica, dei traguardi nei piani nazionali climatici ed energetici, e dei finanziamenti e delle politiche da adottare per il raggiungimento di essi⁴⁸.

È sostituito completamente anche l'articolo 45 "Riesame". Esso prevede che, entro il termine massimo di 6 mesi da ogni "global stocktake" previsto dall'Accordo di Parigi⁴⁹, la Commissione presenti una relazione al Parlamento Europeo e al Consiglio circa il suo contributo alla governance dell'Unione dell'energia e al raggiungimento degli obiettivi di lungo termini previsti dall'accordo di Parigi; sui progressi compiuti verso il conseguimento dei traguardi climatici del 2030 e sui progressi compiuti verso il raggiungimento dell'obiettivo ultimo dell'UE, la neutralità climatica⁵⁰.

⁴⁴ Articolo 11, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴⁵ Paragrafo 1, Articolo 15, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴⁶ Lettera c), Paragrafo 3, Articolo 15, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴⁷ Paragrafo 1, Articolo 17, REGOLAMENTO (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴⁸ Numero 7), Articolo 17, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁴⁹ L'Articolo 14 dell'Accordo di Parigi prevede che, a partire dal 2023, e poi ogni 5 anni, le Parti debbano, attraverso le COP, valutare i progressi compiuti verso il raggiungimento degli obiettivi di lungo termine previsti dall'Accordo.

⁵⁰ Numero 9), Articolo 17, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

2.3 Obiettivi intermedi

Il regolamento (UE) 2021/1119 prevede, nell'Articolo 4, due obiettivi intermedi per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050. Il primo, già stabilito, consiste nella riduzione delle emissioni nette di gas serra del 55% entro il 2030; il secondo non si presenta come un obiettivo prefissato, bensì come un obiettivo che sarà possibile adottare dopo il primo bilancio globale previsto dall'accordo di Parigi.

2.3.1 Obiettivo per il 2030 e azioni previste

L'obiettivo intermedio di riduzione delle emissioni nette di gas ad effetto serra di almeno il 55%, rispetto al 1990, entro il 2030 rappresenta un passaggio obbligatorio per il percorso verso il conseguimento della neutralità climatica del Unione entro il 2050⁵¹.

Di seguito verranno elencati e brevemente delucidati i principali progetti adottati dall'Unione Europea, mediante il Green Deal, per il raggiungimento dell'obiettivo sopraccitato.

- Garantire che la trasformazione sociale sia equa e giusta

Si stima che l'applicazione della Legge Europea su Clima creerà un milione di nuovi impieghi verdi entro il 2030, e due milioni entro il 2050. Verrà istituito un fondo, denominato "Social Climate Fund", che verrà distribuito agli Stati Membri in ottica di aiutare i cittadini, le famiglie e le imprese che soffriranno di più l'incremento dei costi dei combustibili fossili. Si considera, in aggiunta, che ogni Stato Membro dovrà contribuire agli obiettivi prefissati dal Green Deal, tenendo però in considerazione i diversi punti di partenza e le diverse possibilità di ciascun Stato, al fine di non lasciare nessun Paese o Regione indietro⁵².

- Utilizzare in modo sostenibile le risorse naturali

Si mira alla creazione di nuovi modelli di business che siano più "climate-friendly", ovvero che sfruttino le risorse naturali in modo sostenibile e circolare, aventi come fine ultimo quelli di creare un ambiente più salubre per tutti, creare nuovi posti di lavoro e fornire alla popolazione prodotti ecologici e cibo sostenibile. Sono già state introdotte misure restrittive con riguardo alla produzione di bioenergie, principalmente vietando l'uso di fonti primarie per la produzione

⁵¹ Articolo 4, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁵²Social Factsheet, Commissione Europea, 2021.

di energia, in modo che l'energia derivi solamente da scarti. Un ruolo chiave in questo progetto è raffigurato dalle foreste, essendo considerate elemento essenziale per il nostro benessere e per la salute del pianeta. La strategia Europea sulle foreste si baserà sulla protezione delle foreste già esistenti e sull'implementazione della copertura di foreste del suolo europeo⁵³.

- Rendere il trasporto più ecologico

Per raggiungere l'obiettivo intermedio del 2030, le emissioni derivanti dai trasporti dovranno essere ridotte del 13% entro il 2030. Questo verrà reso possibile grazie a piani che coinvolgeranno trasporti su strada, aerei, e marittimi. Per quanto riguarda i mezzi stradali, a partire dal 2026 verrà introdotto il sistema degli ETS⁵⁴ e verranno innalzati gli standard in modo da favorire la circolazione di veicoli a zero e basse emissioni di CO₂. Verranno estesi gli ETS anche al trasporto marittimo, il quale subirà ulteriori strette sull'intensità di gas serra emessi a bordo e sarà obbligato a connettersi a fonti energetiche a zero emissioni quando in ormeggio. Con riguardo al trasporto aereo, invece, si agirà introducendo limiti più stringenti sul numero di voli intraeuropei, obbligando ogni volo in partenza da un aeroporto UE ad avere almeno una percentuale di SAF⁵⁵ nel serbatoio⁵⁶.

- De-carbonizzare i sistemi energetici

Il 75% delle totali emissioni di gas serra nell'UE deriva dal settore energetico; quindi, implementare fonti di energie alternative al carbone gioca un ruolo cruciale nel raggiungimento degli obiettivi prefissati. La nuova quota obiettivo, entro il 2030, di energia coperta da rinnovabili si attesta al 40%. Sarà resa possibile grazie ad obiettivi crescenti nei settori chiave del consumo di energia, quali incrementi delle percentuali di energia rinnovabile nel riscaldamento e raffreddamento, nell'industria, nei trasporti e negli edifici. Verranno, a loro supporto, implementate misure per incentivare l'elettrificazione, facilitare l'acquisto di energie da fonti rinnovabili e accelerare il rilascio di permessi per attuare progetti di produzione di energie rinnovabili. Un altro attore fondamentale è rappresentato dal risparmio di efficienza energetica per il consumo di energia, con un obiettivo vincolante del 36%-39%⁵⁷ entro il 2030. In appoggio sono stati introdotti dei vincoli agli Stati Membri con riguardo a risparmi energetici

⁵³Nature Factsheet, Commissione Europea, 2021.

⁵⁴ European Union Emissions Trading System – EU ETS. È il Sistema europeo di scambio di quote di emissione di gas a effetto serra. Si tratta di un meccanismo di cap&trade, che consiste nel fissare una quota massima di emissione, a cui corrisponde un numero, che può poi essere venduta e acquistata in un apposito mercato (si veda il sito web del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, <https://www.mase.gov.it/pagina/emission-trading>).

⁵⁵ SAF è l'acronimo inglese di "carburante sostenibile per l'aviazione".

⁵⁶ Transport Factsheet, Commissione Europea, 2021.

⁵⁷ 36% per il consumo di energia finale, 39% per il consumo primario.

e interventi volti ad aumentare l'efficienza energetica all'interno di edifici, e nel settore pubblico e privato⁵⁸.

- Rivoluzionare l'industria

Il regolamento (UE) 2021/119 si prefigge di investire in una rivoluzione industriale green e su “lavori a prova di futuro”, stanziando il 35% del budget totale dell'Unione Europea per l'azione sul clima.

Al fine di raggiungere ulteriori riduzioni di emissioni, ma restando comunque competitivi a livello internazionale, si necessita di nuove tecnologie dirompenti, capaci di cambiare le carte a nostra disposizione; e l'impiego di nuove infrastrutture per fornire le industrie con energie rinnovabili. Verranno ridotte le emissioni derivanti dal sistema ETS, con una riduzione annuale del 4% e una riduzione una tantum per allineare le emissioni con i livelli odierni⁵⁹.

L'Unione, per scongiurare il rischio che si crei una “perdita di carbonio”⁶⁰, ovvero lo spostamento della produzione al di fuori dell'UE in Paesi con politiche sul clima meno stringenti, introduce il CAPM (*Carbon Border Adjustment Mechanism*). Si tratta di un meccanismo che impone un prezzo alle emissioni di carbonio sprigionate durante la produzione e che incoraggia un'industria più pulita al di fuori dei Paesi UE⁶¹.

2.3.2 Traguardo per il 2040

Il regolamento (UE) 2021/1119, oltre all'obiettivo sopra approfondito per il 2030, dà la possibilità alla Commissione di adottare un'altra misura intermedia per aiutare l'Unione a conseguire l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050. Questa misura intermedia è rappresentata dal traguardo in materia di clima a livello dell'Unione per il 2040⁶².

L'articolo 14 dell'Accordo di Parigi prevede che la COP⁶³, a partire dal 2023 e poi ogni 5 anni, valuti i progressi compiuti verso il raggiungimento degli obiettivi di lungo termine previsti dall'Accordo tenendo il cosiddetto bilancio globale. Il bilancio offre, inoltre, disposizioni per migliorare le azioni climatiche e le cooperazioni internazionali intraprese dalle Parti⁶⁴. Quindi,

⁵⁸ Energy System, Commissione Europea, 2021.

⁵⁹ Industry Factsheet, Commissione Europea, 2021.

⁶⁰ Traduzione dell'originale termine dell'UE “carbon leakage”.

⁶¹ CBAM Factsheet, Commissione Europea, 2021.

⁶² EUR – Lex Access to European Union law (<https://eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/summary/european-climate-law.html>).

⁶³ Conferences of the Parties. Riunioni periodiche in materia climatica di tutte le Parti sottoscrittrici all'Accordo di Parigi.

⁶⁴ Articolo 14, Accordi di Parigi delle Nazioni Unite, 2015.

non più tardi di 6 mesi dal primo bilancio globale sopraccennato, valutando sia i risultati del bilancio sia i progressi compiuti dall'Unione e dagli Stati Membri per il conseguimento della neutralità climatica (che verranno approfonditi nel prossimo capitolo), viene data alla Commissione la possibilità di elaborare una proposta legislativa al fine della modifica del regolamento (UE) 2021/1119 per includere il traguardo dell'Unione in materia di clima per il 2040. La Commissione, nel formulare eventualmente la sua proposta legislativa, dovrà pubblicare un bilancio preventivo contenente il valore indicativo di tutte le emissioni nette di gas ad effetto serra che si prevede verranno emesse nel periodo 2030-2050 senza intaccare gli impegni assunti per il raggiungimento degli obiettivi previsti dall'Accordo di Parigi. Il bilancio indicativo dovrà basarsi sulle migliori conoscenze scientifiche che si avranno a disposizione, sui pareri espressi dal comitato scientifico consultivo e sulla legislazione europea che attua il traguardo climatico del 2030.

La Commissione, nel proporre il traguardo in materia di clima per il 2040, dovrà considerare, oltre ovviamente agli elementi ambientali appena approfonditi, una moltitudine di elementi che spaziano dalle ultime nozioni scientifiche disponibili provenienti dall'IPCC e dal comitato consultivo scientifico, a considerazioni economiche, quali ad esempio i costi dell'inazione, le opportunità e il fabbisogno di finanziamento e la competitività delle imprese all'interno del territorio UE. Verranno, inoltre, considerati fattori sociali come, ad esempio, la garanzia di una transizione equa e giusta e l'equità e la solidarietà tra Stati Membri, e fattori energetici come l'efficienza energetica e l'accessibilità all'approvvigionamento elettrico. Saranno per di più esaminati gli sviluppi internazionali, e gli sforzi intrapresi per il raggiungimento dei obiettivi di lungo termine dell'Accordo di Parigi.

Infine, è sancito che, entro 6 mesi dall'emissione del secondo bilancio globale previsto dall'Articolo 14 dell'Accordo di Parigi, la Commissione può - in conformità all'Articolo 11 del regolamento (UE) 2021/1119 che prevede la possibilità di modificare il regolamento tramite una proposta legislativa allegata ad una relazione sulle conclusioni e valutazioni dell'applicazione del presente regolamento⁶⁵ - proporre di rivedere il traguardo dell'Unione in materia di clima per il 2040⁶⁶.

⁶⁵ Articolo 11, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁶⁶ Articolo 4, REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

IL REGOLAMENTO (UE) 2021/1119 E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

3.1 Adattamento ai cambiamenti climatici

Il regolamento (UE) 2021/1119 prevede che debba essere assicurato, da parte delle istituzioni europee e dagli Stati Membri, un continuo progresso circa le capacità di adattamento al cambiamento climatico, la resilienza e la diminuzione degli impatti dovuto al cambiamento climatico, in conformità con l'articolo 7 dell'Accordo di Parigi. Quest'ultimo articolo si occupa di stabilire i principali lineamenti dell'adattamento e delle principali caratteristiche della sua attuazione. Viene riconosciuto che l'adattamento è una sfida globale riguardante tutte le persone e tutte le dimensioni, da quelle locali a quella internazionale, e che esso rappresenta un elemento chiave alla risposta mondiale di lungo termine ai cambiamenti climatici, attuata al fine di proteggere l'essere umano, il pianeta e il fragile equilibrio che li lega. L'articolo 7 stabilisce inoltre che le azioni di adattamento dovrebbero incentrarsi sulle strategie portate avanti dalle Parti, prendendo in considerazione le migliori conoscenze scientifiche a disposizione, aspetti sociali di equità e giustizia, aspetti culturali e la conservazione di patrimoni naturali. Viene ricordata infine la fondamentale importanza della cooperazione internazionali tra le Parti sottoscrittrici all'Accordo, e del loro sostegno ai Paesi in via di sviluppo e ai Paesi che maggiormente saranno affetti dagli impatti del cambiamento climatico⁶⁷. Alla luce di ciò, e di una costante valutazione sulla coerenza delle misure intraprese dall'Unione con riguardo l'obiettivo di neutralità climatica⁶⁸, la Commissione è tenuta a formulare una strategia sull'adattamento dell'UE ai cambiamenti climatici. Basandosi essenzialmente su questa strategia, gli Stati Membri dovranno adottare ed attuare a loro volta piani e strategie nazionali di adattamento che usufruiranno della migliore e più recente conoscenza scientifica a disposizione, e che saranno imperniati su indagini riguardanti il cambiamento climatico, la vulnerabilità e tutti i progressi compiuti in tema di adeguamento. Gli Stati Membri, nel formulare tali piani, dovranno prendere in considerazione “la vulnerabilità dei pertinenti settori, tra cui l'agricoltura, e dei sistemi idrici e alimentari nonché della sicurezza alimentare, e

⁶⁷ Articolo 7, Accordi di Parigi delle Nazioni Unite, 2015.

⁶⁸ Paragrafo 2, Articolo 6, Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

promuovono soluzioni basate sulla natura e l'adattamento basato sugli ecosistemi"⁶⁹. Gli Stati Membri sono, infine, soggetti a un continuo processo di revisione e di aggiornamento delle loro strategie nazionali, le quali devono essere inviate alla Commissione entro il 15 marzo di ogni due anni⁷⁰.

Il regolamento inoltre incentiva la cooperazione tra le istituzioni dell'Unione e gli Stati Membri, stabilendo che le politiche, adottate da quest'ultimi volte alla mitigazione dei cambiamenti climatici siano coerenti tra loro, si sostengano a vicenda e che portino complessivamente a un beneficio collettivo, concentrandosi in particolare sui segmenti di popolazione e di settori più vulnerabili. Ciò è valido non solo per l'adattamento climatico bensì anche alle politiche ad esso correlate concernenti dimensioni ambientali, socioeconomiche e azioni esterne all'UE⁷¹.

3.2 Valutazione dei progressi e delle misure dell'Unione

3.2.1 Valutazione dei progressi compiuti e delle misure dell'Unione

Il regolamento (UE) 2021/1119 richiama le valutazioni circa l'avanzamento dei progressi compiuti dall'Unione Europea precedentemente stabiliti dall'articolo 29 del regolamento (UE) 2018/1999. Esso prevede che ogni anno, entro il 31 ottobre, siano valutati, da parte della Commissione, i progressi compiuti verso il raggiungimento degli obiettivi climatici prefissati dall'Unione e dagli Stati Membri. Determinati avanzamenti vengono esaminati sulla base della soddisfazione di alcuni criteri, di cui il più importante è delineato dai contributi nazionali determinanti verso il raggiungimento degli obiettivi di lungo termine previsti dall'Accordo di Parigi (mantenere la temperatura terrestre ben al di sotto di 2° C, possibilmente 1,5° C; aumentare la capacità di adattamento agli impatti avversi dovuti al cambiamento climatico; sviluppare flussi finanziari al fine di raggiungere basse emissioni di gas serra)⁷². I progressi oggetto di valutazione riguardano inoltre gli impegni in cui ciascuno Stato Membro assicura che, nei periodi tra il 2021 e il 2025 e tra il 2026 e il 2030, le emissioni sprigionate da ciascuno

⁶⁹ Paragrafo 4, Articolo 5, Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁷⁰ La scadenza iniziale era prevista per il 15 marzo 2021, e dopodiché ogni due anni. Paragrafo 1, Articolo 19, Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁷¹ Articolo 5, Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁷² Articolo 3, Accordo di Parigi delle Nazioni Unite, 2015.

di essi non superino gli assorbimenti cumulativi resi possibili grazie ai pozzi di assorbimento, presenti all'interno del proprio territorio⁷³. Con pozzo di assorbimento ci riferiamo a un sistema in grado di assorbire una quantità maggiore di carbonio rispetto a quella che emette. Ce ne sono di due tipi: quelli artificiali, che però ad oggi non sono in grado di rimuovere una quantità necessaria di carbonio per contrastare il cambiamento climatico, e quelli naturali che sono rappresentati principalmente da foreste, oceani e dal suolo⁷⁴. La Commissione valuta anche se ciascun Stato Membro rispetta il limite riguardante la riduzione percentuale delle emissioni di gas ad effetto serra per il periodo 2021-2029, attribuito loro dall'Allegato I del regolamento (UE) 2018/844⁷⁵. Infine, è previsto che siano valutati gli obiettivi stabiliti nel piano nazionale integrato per l'energia e per il clima che ha il fine di raggiungere, entro il 2030, traguardi in materia di energia (l'Unione dell'energia⁷⁶) e di clima⁷⁷.

La Commissione sarà oltretutto responsabile di valutare, entro il 30 settembre 2023 e successivamente ogni 5 anni, la coerenza delle misure adottate dall'Unione Europea al fine di conseguire due obiettivi: il raggiungimento dell'ambizioso traguardo di rendere l'Europa un blocco climaticamente neutro entro il 2050, e l'obiettivo di adattamento, con un suo continuo miglioramento, agli impatti avversi dovuti ai cambiamenti climatici. Se suddette valutazioni non dovessero essere coerenti con i progressi necessari per il raggiungimento dei due obiettivi appena trattati, o se non dovessero essere sufficienti sempre per il loro conseguimento, dovranno essere adottate, da parte della Commissione, le misure necessarie in conformità al diritto primario dell'Unione Europea. Tutte le eventuali adozioni di qualsiasi misura, progetto, azione o proposta legislativa dovranno però essere confrontate con l'obiettivo ultimo di neutralità climatica entro il 2050, con il traguardo intermedio 2030, con il traguardo in materia di clima per il 2040, e con l'adattamento al cambiamento climatico, ed infine con gli impatti che queste misure potrebbero avere sugli obiettivi appena elencati⁷⁸. L'obiettivo 2030, approfondito nel capitolo 2, si impegna a ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 55% entro il 2030 attraverso il piano "Fit for 55". A differenza di quest'ultimo invece, il traguardo per il 2040 consiste in un obiettivo eventuale, che può essere adottato dalle istituzioni europee dopo il primo bilancio globale previsto dall'Accordi di Parigi.

⁷³ Articolo 4, Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁷⁴ Articolo 08-09-2022 del Parlamento Europeo

(https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2019/10/story/20190926STO62270/20190926STO62270_it.pdf).

⁷⁵ Articolo 4, Regolamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁷⁶ Insieme di norme e obiettivi, concordati dagli Stati Membri UE, con il fine di garantire un approvvigionamento abbordabile e sicuro di energia pulita ai cittadini europei (si veda il sito web del Consiglio dell'UE e del Consiglio Europeo, <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/energy-union/>).

⁷⁷ Paragrafo 5, Articolo 29, Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁷⁸ Articolo 6, Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

3.2.2 Valutazione delle misure nazionali

Sono previste, dal regolamento (UE) 2021/1119, anche delle valutazioni circa le misure nazionali adottate dagli Stati Membri. La Commissione è infatti incaricata di valutare, entro il 30 settembre 2023 e poi ogni cinque anni, la coerenza delle misure nazionali riguardo due obiettivi: l'assicurazione del compimento di progressi circa l'adattamento agli impatti avversi del cambiamento climatico, tenendo in considerazione le strategie nazionali che gli Stati Membri dovranno adottare per raggiungere tali progressi; il conseguimento dell'obiettivo ultimo dell'Unione di diventare climaticamente neutra entro il 2050, sulla base dei piani nazionali integrati per l'energia e il clima e sulla base delle strategie nazionali a lungo termine. Questi ultimi due elementi sono da ricercare all'interno del regolamento (UE) 2018/1999. I piani nazionali integrati per l'energia sono dei piani riguardanti una molteplicità di elementi inerenti all'Unione dell'energia, al suo sviluppo e al suo rafforzamento. Gli Stati Membri sono tenuti a presentarli entro il 1° gennaio 2029⁷⁹ e dopodiché ogni dieci anni, e ogni piano sarà riferito al decennio immediatamente successivo alla presentazione⁸⁰. Le strategie nazionali a lungo termine sono, invece, delle strategie con una prospettiva di almeno 30 anni, incentrate sulla realizzazione dell'obiettivo di lungo termine dell'Accordi di Parigi di mantenere la temperatura terrestre ben al di sotto dei 2° C, sull'adempimento degli impegni assunti dall'UE e dagli Stati Membri nella convenzione UNFCCC di ridurre le emissioni ed aumentare gli assorbimenti di gas ad effetto serra grazie all'utilizzo dei pozzi di assorbimento, e alla contribuzione a una realizzazione di un sistema energetico efficiente basato su fonti rinnovabili all'interno dell'Unione. Tali strategie dovranno essere inviate, in sincronia con i piani nazionali integrati per l'energia, entro il 1° gennaio 2029⁸¹ e poi ogni dieci anni, e, se necessario, riviste dagli Stati Membri ogni cinque anni⁸².

La Commissione, infine, dopo aver tratto le conclusioni dalle valutazioni di cui sopra, sarà tenuta, identicamente a come accade con le valutazioni dei progressi e delle misure dell'Unione, ad inviare tali conclusioni al Parlamento Europeo e al Consiglio dell'UE.

Tuttavia, la Commissione può ritenere che le misure adottate da uno Stato Membro non siano allineate con i progressi necessari per il conseguimento dell'obiettivo di rendere l'UE climaticamente neutra e con i progressi necessari al fine dell'adattamento agli effetti del cambiamento climatico. Se queste condizioni vengono riscontrate, potrà formulare delle raccomandazioni indirizzate a tale Stato Membro. Esse devono avere forma pubblica.

⁷⁹ Il termine iniziale era previsto per il 31 dicembre 2019.

⁸⁰ Articolo 3, Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

⁸¹ La scadenza inizialmente prevista era il 1° gennaio 2020.

⁸² Articolo 15, Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Nell'eventuale caso di enunciazione di queste raccomandazioni, lo Stato Membro che le riceve dovrà comunicare alla Commissione, entro sei mesi, in che modo intenderà prendere in considerazione suddette raccomandazioni. Dovrà farlo considerando una visione collettiva e di solidarietà per il raggiungimento degli obiettivi di adattamento e di conseguimento della neutralità climatica. Lo Stato Membro, se riceverà una raccomandazione dovrà, inoltre, all'interno della relazione intermedia nazionale integrata sull'energia e sul clima⁸³ successiva, specificare in che modo intende prendere in considerazione tali raccomandazioni. Al contrario, se lo Stato Membro non riterrà opportuno adottare o prendere in considerazione, in parte o completamente, le raccomandazioni ricevute, sarà tenuto a inoltrare alla Commissione le motivazioni della scelta. Tali raccomandazioni, infine, dovranno essere intese come complementari alle ultime raccomandazioni enunciate per ogni Stato Membro all'interno dell'ambito del semestre europeo⁸⁴⁸⁵.

3.3 Leggi climatiche nazionali

3.3.1 Legge spagnola sul cambiamento climatico e sulla transazione energetica

Tra i Paesi europei, la Spagna è stata il primo Paese ad applicare a livello nazionale, attraverso una legge, l'obiettivo ultimo del Green Deal di diventare climaticamente neutri entro il 2050. È infatti entrata in vigore il 22 maggio 2021 la legge 7/2021 sul cambiamento climatico e sulla transizione energetica. Tale legge pone le fondamenta per la trasformazione dell'economia spagnola in una nuova economia verde e sostenibile, e che si allinea con gli obiettivi ultimi dell'Unione Europea, contenuti all'interno del regolamento (UE) 2021/1119, e con gli obiettivi di lungo termine previsti dall'Accordo di Parigi. La legge innanzitutto prevede come obiettivo finale quello di rendere la Spagna un Paese climaticamente neutro entro il 2050, emettendo

⁸³ Relazioni in cui ogni Stato Membro comunicherà alla Commissione lo stato di avanzamento del proprio piano nazionale integrato per l'energia e per il clima. Devono essere inoltrate entro il 15 marzo 2023 e dopodiché ogni due anni (si veda l'articolo 17, Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio).

⁸⁴ Il semestre europeo è un ciclo di coordinamento delle politiche economiche, sociali, di bilancio e del lavoro nell'ambito dell'UE in cui gli Stati Membri allineano le proprie politiche con quelle dell'Unione (si veda il sito web del Consiglio dell'UE e del Consiglio Europeo, <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/european-semester/>).

⁸⁵ Articolo 7, Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

esclusivamente i gas ad effetto serra che i pozzi presenti nel suo territorio potranno poi assorbire. Viene poi imposta una riduzione di almeno il 23%, rispetto al 1990, delle emissioni di gas inquinante entro il 2030, per poi essere rivista ogni 5 anni con lo scopo di raggiungere obiettivi sempre più ambiziosi⁸⁶. I due traguardi elencati verranno resi possibili grazie a una serie di misure, che possono essere considerate a loro volta obiettivi. Prima tra queste un consumo elettrico che deriverà per il 74% da fonti di energie rinnovabili entro il 2030, e per il 100% entro massimo il 2050⁸⁷. Sarà inoltre ridotto il consumo di energia primario⁸⁸ del 39,5%, rispetto al livello del 1990, entro il 2030. La legge impone anche delle misure molto stringenti sui combustibili fossili, sancendo la fine completa della produzione e dell'estrazione di combustibili fossili all'interno del territorio spagnolo entro il termine ultimo del 31 dicembre 2024, e vietando inoltre nuove esplorazioni per la ricerca di combustibili fossili e uranio, includendo oltretutto la tecnica del fracking⁸⁹. Importanti misure sono state adottate anche con riguardo ai mezzi di trasporto, in particolare su strada, introducendo un divieto di montare nuovi motori alimentati da combustibili fossili all'interno di auto a partire dal 2040, e creando delle zone a bassa emissione nelle città con una scadente qualità dell'aria, e implementando la potenza e la frequenza di colonne per le ricariche elettriche di veicoli sulle strade⁹¹. La Spagna è stata, infine, il primo Paese a richiedere alle imprese di formulare, adottare e rispettare piani climatici di breve termine (la durata prevista è di cinque anni), non lasciando, in questo modo, possibilità alle aziende di promettere azioni di lungo termine che potrebbero non essere rispettate e di conseguenza compromettere il conseguimento degli obiettivi⁹².

⁸⁶ Título I, Ley 7/2021, Cortes Generales e Felipe VI Rey de España.

⁸⁷ Id.

⁸⁸ Il consumo di energia primaria è un indicatore che misura la quantità totale di energia domandata da un Paese (si veda il sito web Eurostat Statistics Explained, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Primary_energy_consumption).

⁸⁹ Tradotto in italiano: fratturazione idraulica. È una tecnica che consiste nell'estrazione di gas naturale, tramite l'introduzione di grandi volumi d'acqua, dalle rocce di scisto, ovvero quelle più sfagliabili. (si veda Elsevier, *The Extractive Industries and Society*, 2014, pp 130-131).

⁹⁰ Título III, Ley 7/2021, Cortes Generales e Felipe VI Rey de España.

⁹¹ Título IV, id.

⁹² European Climate Foundation, 2023 (<https://europeanclimate.org/stories/topping-off-a-decade-of-work-spain-adopts-its-first-climate-law/>).

3.3.2 Nuova Legge sul Cambiamento Climatico della Finlandia

A porsi obiettivi ancora più ambiziosi di quelli spagnoli, è la Finlandia, che introduce la Nuova Legge sul Cambiamento Climatico. La legge 423/2022 è entrata in vigore il 1° luglio 2022 ed è andata a riformare la precedente Legge sul Cambiamento Climatico emanata nel 2015⁹³. L'obiettivo primario della legge è di ridurre le emissioni antropogeniche di gas ad effetto serra e contemporaneamente aumentare l'assorbimento di emissioni ad opera dei pozzi, facendo così in modo che la Finlandia, entro massimo il 2035, consegua una situazione di neutralità per poi continuare e diventare un Paese ad emissioni negative. Vi sono presenti altri tre obiettivi enunciati dalla legge: la diminuzione delle emissioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera di almeno il 60% entro il 2030 e di almeno l'80% entro il 2040, rispetto ai livelli del 1990; la diminuzione delle emissioni antropiche di gas ad effetto serra di almeno il 90%, ma possibilmente il 95%, sempre rispetto ai livelli del 1990; l'intraprendere misure nazionali al fine dell'adattamento agli impatti avversi del cambiamento climatico, promuovendo la resilienza ad esso e la gestione del rischio⁹⁴. Gli obiettivi appena elencati saranno raggiunti principalmente attraverso quattro piani politici. Il primo è rappresentato dal Piano Climatico di Lungo termine, che il governo sarà tenuta a adottare almeno una volta ogni dieci anni. Tale piano includerà essenzialmente degli scenari relativi all'andamento delle emissioni degli assorbimenti di gas serra della durata di almeno 30 anni e una stima delle prospettive di sviluppo per ridurre ulteriormente le emissioni e aumentarne gli assorbimenti⁹⁵. Il secondo piano è denominato Piano Nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico e dovrà includere delle valutazioni sul rischio del cambiamento climatico e sulle vulnerabilità sia dei comuni che su base regionale, e delle misure per raggiungere gli obiettivi di adattamento agli impatti negativi del cambiamento climatico. Il piano dovrà essere adottato almeno una volta ogni due legislature⁹⁶. Si istituisce poi il Piano Climatico di Medio termine, che contiene fondamentalmente elementi molti simili al Piano di Lungo termine, ma di più corta durata, con la differenza che dovrà essere adottato ad ogni legislatura⁹⁷. Il quarto e ultimo piano è raffigurato dal Piano Climatico per il Settore dell'uso del suolo che contiene principalmente misure volte a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra derivanti dall'impiego del suolo e del loro assorbimento attraverso di esso, e dei dati e delle stime sull'andamento del rapporto tra

⁹³ Sito web del Governo finlandese (<https://valtioneuvosto.fi/en/-/1410903/new-climate-change-act-into-force-in-july>).

⁹⁴ Sezione 2, legge 423/2022 del Parlamento finlandese, 2022.

⁹⁵ Sezione 9, id.

⁹⁶ Sezione 10, id.

⁹⁷ Sezione 11, id.

emissioni e assorbimento di queste ultime. Tale piano sarà da adottare almeno una volta ogni due legislature⁹⁸. Nell'autunno 2022, inoltre, La Nuova Legge sul Cambiamento Climatico è stata integrata, come previsto nella sua formulazione, con un regolamento riguardante i diversi piani climatici dei comuni finlandesi, e con delle procedure finalizzate alla sua revisione periodica nel tempo⁹⁹.

⁹⁸ Sezione 12, id.

⁹⁹ Sito web del Ministero dell'Ambiente finlandese (<https://ym.fi/en/the-reform-of-the-climate-change-act>).

CONCLUSIONI

Nel percorso volto a contenere gli impatti avversi dovuti al cambiamento climatico, l'Accordo di Parigi ha posto una pietra miliare attraverso la definizione dell'obiettivo ultimo di mantenere la temperatura terrestre ben al di sotto dei 2° C. L'Unione Europea, qualche anno dopo, decide di superare in termini di ambiziosità i traguardi stabiliti dall'Accordo, mirando a diventare il primo blocco mondiale climaticamente neutro entro il 2050. Lo fa proponendo un pacchetto di azioni denominato Green Deal, che mira a trasformare l'Unione in una società prospera con un'economia sostenibile e competitiva. Nel 2021 si raggiunge l'accordo tra il Parlamento Europeo e gli Stati Membri, e il Green Deal viene inserito all'interno di una legge, il Regolamento (UE) 2021/1119.

Si è conseguentemente analizzato l'aspetto giuridico del regolamento, fonte di diritto derivato dell'Unione Europea e quindi gerarchicamente inferiore ai Trattati. Esso possiede degli elementi distintivi quali la sua portata generale, l'obbligo dell'adozione del regolamento in tutti i suoi elementi, e la sua diretta applicabilità agli Stati Membri dell'Unione. L'elaborato si è poi occupato di approfondire le modifiche introdotte alle precedenti leggi climatiche, analizzando le modifiche del Regolamento (CE) N. 401/2009 che hanno principalmente carattere tecnico e le modifiche del Regolamento (UE) 2018/1999 che riguardano soprattutto l'aggiornamento dei vecchi obiettivi climatici ed energetici con quelli più moderni previsti dal Green Deal. Si sono poi scandagliati i due obiettivi intermedi introdotti dall'Unione. Il principale è l'obiettivo 2030 che prevede una riduzione del 55% delle emissioni di gas serra, e che sarà possibile raggiungere grazie al piano "Fit for 55". Esso rappresenta già di per sé un traguardo importante per l'azione climatica, ma è ritenuto anche indispensabile per il raggiungimento dell'obiettivo ultimo della neutralità climatica. L'altro obiettivo, il traguardo in materia di clima per il 2040, è da considerarsi eventuale, e potrà essere adottato dalle istituzioni europee dopo l'uscita del primo bilancio globale previsto dall'Accordo di Parigi.

L'elaborato ha quindi analizzato le strategie previste dal regolamento, sia a livello europeo che nazionale, per fare in modo che vi sia un adattamento collettivo agli effetti negativi del cambiamento climatico. Queste azioni dovranno essere basate sulle migliori conoscenze scientifiche disponibili e dovranno garantire equità e giustizia, aiutando le parti più vulnerabili della popolazione. Un elemento chiave per il raggiungimento di tutti i traguardi stabiliti del regolamento è un continuo processo di valutazione, sia a livello europeo che a livello di ciascun Stato Membro. È prevista difatti la possibilità di aggiornamento del regolamento, sulla base di nuove scoperte scientifiche e sul mutamento della società e dell'ambiente naturale causato

dai cambiamenti climatici. Infine, ci si è occupati di portare qualche esempio di leggi climatiche adottate a livello nazionale, con obiettivi simili o addirittura più ambiziosi di quelli previsti dal Regolamento (UE) 2021/1119. Si sono analizzati i principali connotati caratteristici e i piani previsti della legge spagnola sul cambiamento climatico e sulla transazione energetica del 2021 e della recentissima Nuova Legge sul Cambiamento Climatico emanata dalla Finlandia.

Personalmente credo che l'Unione Europea sia stata audace a adottare degli obiettivi così ambiziosi, che andranno a mutare la società e l'economia odierna. Sarà realisticamente difficile raggiungere i traguardi entro i termini stabiliti, a causa della diversità culturale e della disparità di sviluppo e del potere di azione dei diversi Stati Membri, nonostante l'UE abbia stanziato parecchie sovvenzioni in aiuto a ciò. Credo però nell'essenzialità di raggiungere questi obiettivi, con il fine di mitigare gli effetti del cambiamento climatico che già hanno, e in futuro maggiormente avranno effetti disastrosi sull'ambiente naturale e sulla società, e che rischiano di sconvolgere il nostro modo di vivere e tutto quello che diamo come certo. Il regolamento (UE) 2021/1119 si pone sicuramente come un modello esemplare nel mondo, che mi auguro venga emulato in particolare dai Paesi maggiormente responsabili del riscaldamento globale. Tuttavia, a mio avviso, per conseguire effettivamente la neutralità e successivamente emissioni negative, serviranno ulteriori rafforzamenti a livello nazionale, sul modello di Spagna e Finlandia, e una presa di coscienza individuale seguita da un operato individuale responsabile e climaticamente attento.

Parole totali utilizzate: 9896

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Riferimenti normativi

Articolo 288, Sezione 1, Capo 2, Titolo I, PARTE SESTA, Versione consolidata del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea.

DECISIONE (UE) 2016/1841 DEL CONSIGLIO del 5 ottobre 2016 relativa alla conclusione, a nome dell'Unione europea, dell'accordo di Parigi adottato nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici

FELIPE VI REY DE ESPAÑA, 2021. Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. Disponibile su: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-8447 [Data di accesso: 07-02-2023]

Finnish Parliament, 2022. Climate Act 432/2022. Disponibile su: <https://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2015/en20150609.pdf> [Data di accesso: 08-02-2023]

REGOLAMENTO (CE) N. 401/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 aprile 2009 sull'Agenzia europea dell'ambiente e la rete europea d'informazione e di osservazione in materia ambientale

REGOLAMENTO (UE) 2018/1999 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'11 dicembre 2018 sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica le direttive (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio

REGOLAMENTO (UE) 2018/841 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 maggio 2018 relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia, e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE

REGOLAMENTO (UE) 2018/842 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 maggio 2018 relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013

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 («Normativa europea sul clima»)

UNITED NATIONS, 2015. *Paris Agreement*. Paris, COP 21: United Nations Framework Convention on Climate Change

UNITED NATIONS, Distr.: General 21 October 2015. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 70/1. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*

Riferimenti bibliografici

ALLEN, M.R., O.P. DUBE, W. SOLECKI, F. ARAGÓN-DURAND, W. CRAMER, S. HUMPHREYS, M. KAINUMA, J. KALA, N. MAHOWALD, Y. MULUGETTA, R. PEREZ, M. WAIRIU, AND K. ZICKFELD, 2018: FRAMING AND CONTEXT. *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [online]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. pp. 49-92. Disponibile su: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-1/> [Data di accesso: 21-01-2023]

AMOS, J., 2017. *Defining a true 'pre-industrial' climate period* [online]. BBC. Disponibile su: <https://www.bbc.com/news/science-environment-38745937> [Data di accesso: 13-01-2023]

ARTISEI, L., 2017. *L'accordo di Parigi: obiettivi e disciplina*. Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, Numero 3. G. Giappichelli editore. pp 73-81. Disponibile su: https://iris.luiss.it/retrieve/e163de42-bd12-19c7-e053-6605fe0a8397/3-L_Aristei-L_Accordo_di_Parigi_-_obiettivi_e_disciplina.pdf [Data di accesso: 14-01-2023]

BARONE, G., CASERINI, S., 2013. *La Conferenza delle Nazioni Unite sulle variazioni climatiche*. (s.l). pp 1-2. Disponibile su: http://www.societanazionalescienzeletterearti.it/pdf/20130201_GBarone.pdf [Data di accesso: 14-01-2023]

EUROPEAN CLIMATE FOUNDATION, 2021. *Topping off a decade of work: Spain adopts its first Climate Law* [online]. Disponibile su: <https://europeanclimate.org/stories/topping-off-a-decade-of-work-spain-adopts-its-first-climate-law/> [Data di accesso: 07-02-2023]

EUROPEAN COMMISSION, 2020. *Higher Climate Ambition For Europe and the World*. European Commission website. Disponibile su: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_2388 [Data di accesso: 28-01-2023]

EUROPEAN COMMISSION, 2020. *Higher Climate Ambition For Europe and the World*. European Commission website. Disponibile su: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_1609 [Data di accesso: 28-01-2023]

EUROPEAN COMMISSION, 2020. *THE EUROPEAN CLIMATE PACT Empowering citizens to shape a greener Europe*. Disponibile su: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2020-12/202012_factsheet_pact_en.pdf [Data di accesso: 29-01-2023]

EUROPEAN COMMISSION, 2021. *Carbon Border Adjustment Mechanism*. European Commission website. Disponibile su: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/\[europa_tokens:europa_interface_language\]/fs_21_3666](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/[europa_tokens:europa_interface_language]/fs_21_3666) [Data di accesso: 22-01-2023]

EUROPEAN COMMISSION, 2021. *European Green Deal - Delivering on our targets*. European Commission website. Disponibile su:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_21_3688 [Data di accesso: 15-01-2023]

EUROPEAN COMMISSION, 2021. *Industry Factsheet*. European Commission website. Disponibile su: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/\[europa_tokens:europa_interface_language\]/fs_21_3675](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/[europa_tokens:europa_interface_language]/fs_21_3675) [Data di accesso: 21-01-2023]

EUROPEAN COMMISSION, 2021. *Make Transport Greener*. European Commission website. Disponibile su: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/\[europa_tokens:europa_interface_language\]/fs_21_3665](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/[europa_tokens:europa_interface_language]/fs_21_3665) [Data di accesso: 21-01-2023]

EUROPEAN COMMISSION, Brussels, 14.7.2021 COM(2021) 550 final, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS 'Fit for 55': delivering the EU's 2030 Climate Target on the way to climate neutrality. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0550> [Data di accesso: 03-02-2023]

EUROPEAN COMMISSION, DIRECTORATE-GENERAL FOR RESEARCH AND INNOVATION, 2021. *Europe's 2030 climate and energy targets: research & innovation actions*. Publications Office. Disponibile su: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1c8ab88a-e44d-11eb-895a-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-219125747> [Data di accesso: 22-01-2023]

EUROSTAT STATISTICS EXPLAINED, 2018. *Glossary: Primary energy consumption* [online]. Disponibile su: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Glossary:Primary_energy_consumption [Data di accesso: 05-02-2023]

EVENSEN, D., JACQUET, J. B., CLARKE, C. E., STEDMAN, R. C., 2014. What's the 'fracking' problem? One word can't say it all. *ELSEVIER*. p 173, paragrafo 1. Disponibile su: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214790X14000471?casa_token=4NJ3kQfAyuoAAAAA:Yn20fCYHEy5AnCIWhBo8X71F8HMAaQ8JIWbPscRFMvfeq1eLDLz0grC8XrAc0qMg2kssh_X4 [Data di accesso: 08-02-2023]

GOVERNO ITALIANO, MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA, 2023. *Emission Trading* [online]. Disponibile su: <https://www.mase.gov.it/pagina/emission-trading> [Data di accesso: 28-01-2023]

HANNAH, R., 2022. *CO₂ emissions dataset: Our sources and methods* [online]. Our World in Data, a project of the Global Change Data Lab. Disponibile su: <https://ourworldindata.org/co2-dataset-sources> [Data di accesso: 13-01-2023]

HOEGH-GULDBERG, O., D. JACOB, M. TAYLOR, M. BINDI, S. BROWN, I. CAMILLONI, A. DIEDHIU, R. DJALANTE, K.L. EBI, F. ENGELBRECHT, J. GUIOT, Y. HIJIOKA, S. MEHROTRA, A. PAYNE, S.I. SENEVIRATNE, A. THOMAS, R. WARREN, AND G. ZHOU, 2018: Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems. *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate* [online]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. pp. 175-312. Disponibile su: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-3/> [Data di accesso: 14-01-2023]

IPCC, 2023. *History of the IPCC* [online]. Disponibile su: <https://www.ipcc.ch/about/history/> [Data di accesso: 21-02-2023]

MINISTRY OF THE ENVIRONMENT, 2022. *New Climate Change Act into force in July* [online]. Finnish Government. Disponibile su: <https://valtioneuvosto.fi/en/-/1410903/new-climate-change-act-into-force-in-july> [Data di accesso: 08-02-2023]

MINISTRY OF THE ENVIRONMENT, 2022. *Reform of the Climate Change Act* [online]. Finnish Government. Disponibile su: <https://ym.fi/en/the-reform-of-the-climate-change-act> [Data di accesso: 08-02-2023]

PARLAMENTO EUROPEO, 2022. *Neutralità carbonica: cos'è e come raggiungerla entro il 2050* [online]. Articolo 08-09-2022 - 11:42 20190926STO62270. Disponibile su: https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2019/10/story/20190926STO62270/20190926STO62270_it.pdf [Data di accesso: 09-02-2023]

SECURITY COUNCIL, 2021. *Climate Change 'Biggest Threat Modern Humans Have Ever Faced', World-Renowned Naturalist Tells Security Council, Calls for Greater Global Cooperation* [online]. United Nations' Meetings Coverage and Press Releases. Disponibile su: <https://press.un.org/en/2021/sc14445.doc.htm> [Data di accesso: 10-02-2023]

SEGRETARIATO GENERALE DEL CONSIGLIO, 2020. *Unione dell'energia* [online]. Consiglio dell'UE e Consiglio europeo. Disponibile su: <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/energy-union/> [Data di accesso: 06-02-2023]

SEGRETARIATO GENERALE DEL CONSIGLIO, 2022. *Green Deal europeo* [online]. Consiglio dell'UE e Consiglio europeo. Disponibile su: <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/green-deal/> [Data di accesso: 21-01-2023]

UNFCCC SECRETARIAT, 2021. *A Beginner's Guide to Climate Neutrality* [online]. UNFCCC. Disponibile su: <https://unfccc.int/blog/a-beginner-s-guide-to-climate-neutrality> [Data di accesso: 10-02-2023]

UNFCCC SECRETARIAT. *Reporting and Review under the Paris Agreement* [online]. UNFCCC. Disponibile su: <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-paris-agreement> [Data di accesso: 04-02-2023]

UNITED NATIONS' DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Take urgent action to combat climate change and its impacts* [online]. Disponibile su: <https://sdgs.un.org/goals/goal13> [Data di accesso: 03-02-2023]

UNITED NATIONS' DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *History of the 17 SDGs* [online]. Disponibile su: <https://sdgs.un.org/goals#implementation> [Data di accesso: 04-02-2023]

VILLANI, U., 2020. *Istituzioni di Diritto dell'Unione europea*. Sesta edizione. Bari: Cacucci Editore. pp 267-269, 306-312