

Energia pulita: misura di prevenzione della lotta ai cambiamenti climatici e presidio di tutela ambientale*

Michela Petrachi, Nicola Brignoli**

SOMMARIO: 1. Inquadramento del tema oggetto di studio e sviluppo del lavoro. – 2. La lotta ai cambiamenti climatici nel diritto internazionale. – 2.1. Gli sviluppi più recenti: dall'Accordo di Parigi alla COP 28. – 2.2 Una strada in salita: tra resistenze e nuove leve. 3. La lotta ai cambiamenti climatici nel diritto europeo. – 3.1. Il sistema ETS europeo. – 3.2. Il *Clean Energy Package*. – 3.2.1. Il regolamento 2018/1999/UE: gli interventi sulla *governance* dell'Unione dell'energia. – 3.2.2. La direttiva 2018/2001/UE: le misure di promozione dell'energia da fonti rinnovabili. – 3.2.3. La direttiva 2023/2413/UE (c.d. direttiva Red III). – 3.3. Il *Green Deal* europeo e la *road map* della nuova rivoluzione verde europea: tra sostenibilità, solidarietà, integrazione e nuove sfide della transizione energetica. – 3.4. La rivoluzione verde europea alla prova della crisi economica e della crisi energetica: tra principi vecchi e nuovi, nuovi assetti di interessi e di competenze. – 4. La lotta ai cambiamenti climatici nel diritto nazionale. – 5. Considerazioni conclusive.

1. *Inquadramento del tema oggetto di studio e sviluppo del lavoro*

La ricerca che si intende illustrare tratta i temi del cambiamento climatico e dell'energia pulita, mettendoli in connessione tra loro. La premessa teorica da cui ha preso le mosse consiste nel convincimento che i cambiamenti climatici non sono un pericolo futuro, ma una emergenza attuale – e ormai stabilizzata¹ –

* This research was granted by University of Parma through the action Bando di Ateneo 2021 per la ricerca co-funded by MUR-Italian Ministry of University and Research - D.M. 737/2021 - PNR - PNRR – Next Generation EU.

** Il presente contributo è frutto di una riflessione comune degli Autori. Al solo fine dell'attribuzione formale dell'apporto di ciascuno: si devono a Michela Petrachi i paragrafi 1, 2.1, 2.2, 3.3, 3.4, 4 e 5 e a Nicola Brignoli i paragrafi 2, 3, 3.1, 3.2, 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3.

¹ Com'è noto, di emergenza dovrebbe parlarsi nella immediatezza dell'emersione di un fatto imprevisto ed imprevedibile, tuttavia, sempre più spesso si assiste a situazioni emergenziali che, in quanto non affrontate adeguatamente, tendono a "stabilizzarsi", dando vita a "crisi" che si protraggono nel tempo, segnando il con-

da cui dipende il verificarsi di plurimi ed estremi eventi naturali e sociali (uragani, esondazioni, siccità, flussi migratori *et similia*), i quali, a loro volta, impattano sull'economia e sulla politica, sulle relazioni tra istituzioni pubbliche e società civile, nonché su tutti i livelli di governo, influenzandoli profondamente².

In considerazione del carattere stabilizzato del fenomeno, nello svolgimento delle attività di ricerca, l'angolo visuale ha riguardato le scelte, politiche e normative, di prevenzione e di gestione dell'emergenza via via messe a punto, la cui importanza è risultata evidente a seguito della pandemia da Covid-19. Fra queste scelte, un ruolo centrale è stato assunto dalla produzione di energia 'pulita' ovvero (anche)³ da fonti rinnovabili su cui punta, non a caso, l'obiettivo il Piano Nazio-

cetto di emergenza dalla sua necessaria temporaneità e dalla immediatezza del fatto imprevisto e imprevedibile. E una stabilizzazione del fenomeno emergenziale sembra essere proprio ciò che è avvenuto con i cambiamenti climatici, considerati e affrontati come un'emergenza da ormai trent'anni. Per questa ragione, infatti, si reputa che i quattro livelli di intervento – (1) la previsione, (2) la prevenzione, (3) la gestione e (4) il superamento – tradizionalmente e tipicamente applicati al fenomeno emergenziale siano in parte superati con riguardo al cambiamento climatico. In argomento è sufficiente considerare il nocciolo duro di ciascun livello: l'attività di previsione consiste nel lavoro di individuazione delle ipotesi di rischio probabili e nella determinazione, sulla base dei dati scientifici, tecnici e amministrativi, di quale sia la concreta probabilità che tale rischio si materializzi, in relazione ad eventi eccezionali di origine naturale o umana; l'attività di prevenzione consiste nell'attuazione di tutte quelle misure volte ad evitare, ovvero a ridurre la probabilità, che si verifichino le situazioni di rischio individuate nella fase della previsione e, conseguentemente, un danno alla vita, all'integrità fisica, ai beni, agli insediamenti, all'ambiente o agli animali; le attività di gestione e di superamento sono, infine, due fasi logicamente interdipendenti, in quanto le attività di gestione sono dirette a ridurre l'impatto pregiudizievole, derivante da una situazione emergenziale, ma anche a favorire il ritorno ad uno stato di normalità. Le attività di superamento sono, invece, tutte quelle tendenti ad un ripristino della situazione antecedente all'emergenza oppure al ritorno ad uno stato di normalità. Ora, il primo livello può reputarsi superato dal momento che gli effetti negativi del cambiamento climatico sono noti da tempo; il secondo livello assume invece un ruolo centrale nella mitigazione degli effetti dannosi derivanti dai plurimi ed estremi eventi naturali e sociali, che dall'emergenza climatica dipendono; gli ultimi due livelli si integrano a vicenda, dal momento che la gestione deve tendere al ritorno ad uno stato di normalità, mentre il superamento non può che prendere avvio da attività di contenimento e riduzione del danno. Sul fenomeno in commento, v. S. Staiano, *Brevi note su un ossimoro: l'emergenza stabilizzata*, in Id. (a cura di), *Giurisprudenza costituzionale e principi fondamentali. Alla ricerca del nucleo duro delle costituzioni*, Torino, 2006, 649 ss.; A. Simoncini, *L'emergenza infinita. La decretazione d'urgenza in Italia*, Macerata, 2006; A. Cardone, *La "normalizzazione" dell'emergenza. Contributo allo studio del potere extra ordinem del Governo*, Torino, 2011. Con riferimento alla stabilizzazione delle strutture e dei poteri di emergenza nell'ambito della gestione dei rifiuti, v. F. Merloni, *Ragionando sui rifiuti campani e dintorni: Stato e Regioni tra la continua emergenza e l'impossibile normalità*, in *Le Regioni*, 2007, 6, 925 ss.

² Sull'impatto trasversale della crisi climatica, che influisce profondamente su plurimi e differenti aspetti, v.: M. Carducci, *Cambiamento climatico (diritto costituzionale)*, in *Dig. disc. pubbl. Agg.*, 2021, 52 ss.; M.E. Kahn, K. Mohaddes, R.N.C. Ng, M. Hashem Pesaran, M. Jui-Chung Yang, *Long-Term Macroeconomic Effects of Climate Change: A Cross-Country Analysis*, in *NBER Working Paper*, 215, 2019. Si veda, ancora, G. Pitruzzella, A. Pioggia, *Riforme istituzionali e forme di governo*, in *Federalismi.it*, 22, 202, 3 ss. Secondo gli Autori, la «crisi climatica», «che ha costi umani, sociali, economici e politici elevatissimi, e che è destinata a durare a lungo e che potrà innescare conseguenze catastrofiche» è manifestazione della società globale del rischio, così definita da Ulrich Beck in considerazione del fatto che i rischi prodotti dalla stessa azione umana e dallo sviluppo dell'economia e della tecnologia sono moltiplicati ad ampio raggio (7).

³ Si veda il regolamento delegato 2023/2486/UE della Commissione, del 27 giugno 2023, che integra il regolamento 2020/852/UE fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni un'attività economica si possa considerare *green*, ossia se essa contribuisce in modo sostanziale all'uso sostenibile

nale di Ripresa e Resilienza, il quale, infatti, costituisce il volano della ripresa economica, unionale e interna, per le potenziali esternalità positive sulla protezione dell'ambiente e delle generazioni future, nonché sulla competitività.

L'emergenza climatica ha progressivamente occupato l'agenda politica internazionale, europea e nazionale, determinando un'alluvionale produzione di atti di indirizzo, di regolazione e di normazione allo scopo di ridurre la quantità di gas serra emessi nell'atmosfera, in modo da prevenire, o quanto meno limitare, gli effetti negativi prodotti dal riscaldamento globale e per raggiungere la neutralità climatica. La complessità e la varietà di quegli atti hanno richiesto una puntuale e preliminare opera di ricostruzione, finalizzata a fare emergere eventuali linee di continuità ovvero di discontinuità del quadro normativo.

Una volta conclusa la ricostruzione, si è passati alla fase di rielaborazione, di selezione e di approfondimento dei profili normativi reputati più significativi, riavvolgendo un filo rosso che dal diritto internazionale al diritto nazionale ha permesso di indagare la ragion pratica della transizione energetica e della transizione ecologica, facendo emergere anche l'assetto delle competenze e delle interferenze tra ordinamenti, tra fonti e interessi.

In estrema sintesi: a livello internazionale è emerso fin da subito che il cammino verso la neutralità climatica sarebbe stato lento e in salita. È infatti ancora forte la resistenza del diritto dell'ambiente alle sirene della vincolatività e dell'imperatività su scala globale. A livello europeo, invece, il punto focale dell'approfondimento è stato più contenuto e ha interessato, in maniera specifica e selettiva, il binomio clima-energia, in ragione del convincimento che la transizione energetica è una componente fondamentale della transizione ecologica e della lotta ai cambiamenti climatici. Spunti più interessanti sono derivati dall'analisi della normativa interna che ha permesso di cogliere le ricadute dei principi di diritto internazionale e delle politiche dell'Unione europea in materia.

Irrrinunciabile nello svolgimento delle attività è stato il confronto e il dibattito alimentato all'interno dell'unità di ricerca e, all'esterno, nell'ambito di Seminari⁴ e di un Convegno conclusivo di Studi dal titolo «*La tassonomia verde. La sostenibilità ambientale a geometrie variabile*»⁵ in cui giuristi, scienziati e comunità

e alla protezione delle acque e delle risorse marine, alla transizione verso un'economia circolare, alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento o alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale.

⁴ Nel corso delle attività di Ricerca e parallelamente alla fase ricostruttiva e di approfondimento sono state organizzate alcune lezioni seminariali: la prima, dal titolo «*Principi e regole di prevenzione e gestione dei cambiamenti climatici*», svolta dai componenti dell'Unità di Ricerca e la seconda, dal titolo «*Cambiamenti climatici e sostenibilità energetica. Nodi d'apice su agricoltura, filiera alimentare e trasporti*», svolto con la partecipazione dei Professori Francesco Vetrò, Alessandro Petraglia, Stefania Vasta.

⁵ Svolto il 29 giugno 2023 nell'Università degli Studi di Parma. Al Convegno hanno partecipato, oltre ai componenti dell'Unità di Ricerca, i Professori Francesco Vetrò, Fabrizio Fracchia, Monica Cocconi, Anto-

civile hanno offerto il contributo della propria scienza e della propria esperienza, facendo emergere con estrema chiarezza che, a fronte dell'emergenza climatica, la scienza deve dialogare col diritto per arrivare a soluzioni sostenibili o a 'compromessi' d'equilibrio, tollerabili per la tutela della generazione attuale e per la protezione di quella futura.

2. *La lotta ai cambiamenti climatici nel diritto internazionale*

Come anticipato, l'indagine ha preso le mosse da una ricostruzione della normativa di riferimento a tutti i livelli di competenza. Iniziando dal diritto internazionale, ad esso va riconosciuto un ruolo di sicura rilevanza nel processo di emersione dell'ambiente come valore da proteggere, soprattutto sul piano dell'elaborazione dei principi generali.

Il diritto internazionale ha rappresentato il volano di ogni positiva evoluzione, sia dell'ordinamento comunitario sia di quello degli Stati nazionali, favorendo e, anzi, sollecitando il successivo processo di normazione discendente delle misure di protezione ambientale.

Le ragioni di ciò e, più in generale, dello sviluppo del diritto internazionale dell'ambiente vanno cercate nella singolarità dell'ambiente stesso e, in particolare, nelle dimensioni estese delle lesioni provocate dall'uomo all'ambiente; nonché nel bisogno indefettibile delle istituzioni internazionali «di bilanciare la (esponenziale) sensibilità sociale verso la tutela ambientale con le forme di concorrenza economica internazionale nonché la necessità di mediare il conflitto di interessi esistente tra Paesi industrializzati e Paesi in via di sviluppo nello sfruttamento delle risorse naturali»⁶.

Nonostante ciò, è emersa fin da subito la difficoltà a decollare di questa branca del diritto positivo: specificità territoriali e complicati innesti di poteri e interessi hanno sempre frenato l'introduzione e, soprattutto, la tenuta di interventi di prevenzione e di gestione dell'emergenza climatica su scala globale.

Per rendersi conto di ciò, è utile ripercorrere le tappe fondamentali del percorso (internazionale) di lotta ai cambiamenti climatici, valutarne l'estensione temporale e la portata dei risultati ottenuti.

nio Colavecchio, nonché il dott. Luca Benedetti, Responsabile Studi e monitoraggio PNIEC presso il Gestore dei Servizi Energetici S.p.A.

⁶ Sia consentito un rinvio a M. Petrachi, *La tutela dell'ambiente nel prisma della transizione ecologica*, Torino, 2023, 37 ss.

Le tappe sono essenzialmente tre, individuate grazie ad altrettanti atti di indirizzo: (1) la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici del 1992, (2) il Protocollo di Kyoto del 1997 e (3) l'Accordo di Parigi del 2015.

Necessaria premessa all'adozione del primo di tali atti di indirizzo – la Convenzione Quadro – fu la Risoluzione dell'Assemblea Generale dell'ONU 43/53 del 6 dicembre 1988 «*Protection of global climate for present and future generation*», la quale, oltre a definire il fenomeno dei cambiamenti climatici come un «*common concern of humankind*»⁷, istituì il Comitato Intergovernativo per i Cambiamenti Climatici (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*)⁸, ossia un organismo scientifico intergovernativo di natura consultiva, aperto a tutti i Paesi membri dell'ONU, che si occupa di valutare le informazioni scientifiche, tecniche e socio-economiche rilevanti per il fenomeno dei cambiamenti climatici. Una ulteriore premessa fu proprio il Primo Rapporto dell'IPCC del 1990 (AR1), il quale, benché contenente delle mere ipotesi sui possibili effetti prodotti dall'attività dell'uomo sul clima e, di conseguenza, del possibile rapporto diretto delle attività antropiche sui cambiamenti climatici, in applicazione del principio di precauzione⁹, peraltro contenuto nel punto 15 della Dichiarazione di Rio del 1992, portò alla definizione della Convenzione.

⁷ Alla quale fecero seguito le risoluzioni 44/207 del 22 dicembre 1989, 45/212 del 21 dicembre 1990 e 46/169 del 9 dicembre 1991.

⁸ L'IPCC è stato istituito da due organizzazioni internazionali: la Organizzazione Mondiale per la Meteorologia (*World Meteorological Organization – WMO*), istituita nel 1947 nell'ambito della Convenzione Mondiale delle Nazioni Unite sulla Meteorologia (*United Nations World Meteorological Convention*), e il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (*United Nations Environment Program – UNEP*), istituito a seguito della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano di Stoccolma del 1972. Esso si compone di tre gruppi di lavoro (*Working Groups*): il primo (WGI) si occupa della valutazione delle informazioni scientifiche relative al cambiamento climatico; il secondo (WGII) concerne gli impatti dei cambiamenti climatici e la vulnerabilità dei sistemi umani e naturali nelle diverse aree geografiche, nonché le possibilità di adattamento delle stesse ai cambiamenti climatici; il terzo (WGIII) si occupa, infine, di elaborare le strategie di mitigazione dei cambiamenti climatici, ossia della riduzione e del contenimento delle emissioni di gas a effetto serra.

⁹ Il primo riferimento a livello internazionale al principio di precauzione è da individuarsi nella Carta mondiale sulla natura adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del 1982, il cui art. 6, lett. a), contempla «provvedimenti per impedire la possibilità di danneggiamento grave o irreversibile dell'ambiente, anche qualora le conoscenze scientifiche fossero incomplete o non risolutive». Successivamente, trova dapprima riscontro in atti contenenti discipline settoriali, quali la Convenzione di Vienna per la protezione dello strato d'ozono del 1985 e la Dichiarazione interministeriale della Seconda Conferenza internazionale sulla protezione del Mare del Nord (1987), ed ottiene la sua affermazione definitiva nella Dichiarazione di Rio de Janeiro del 1992, il cui Principio 15 afferma che «al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il Principio di precauzione. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale». Sul principio di precauzione in riferimento ai cambiamenti climatici, v. G. Manfredi, *Cambiamenti climatici e principio di precauzione*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 1, 2011, 27 ss. e C.M. Pontecorvo, *Il principio di precauzione e la regolamentazione volta a combattere i cambiamenti climatici e l'inquinamento dell'atmosfera*, in A. Bianchi, M. Bianchi (a cura di), *Il principio precauzionale nel diritto internazionale e comunitario*, Milano, 2006, 221 ss. Più in generale, sul principio di precauzione, v. M. Sollini, *Il sistema della sicurezza alimentare. Profili di diritto amministrativo*, Milano, 2023,

A seguito del Primo Rapporto IPCC, dal 29 ottobre al 7 novembre del 1990, si tenne a Ginevra una Seconda Conferenza Mondiale delle Nazioni Unite sul Clima (*Second World Climate Conference – SWCC*)¹⁰, nella quale si concluse per la necessità di un accordo globale sui cambiamenti climatici. I negoziati, tuttavia, furono caratterizzati da una spaccatura fra gli Stati promotori di una convenzione di carattere generale, che regolasse tutti gli aspetti giuridici relativi all'«atmosfera», e gli Stati che avrebbero, invece, optato per una convenzione specifica in materia di cambiamenti climatici. Quest'ultima opzione prevalse nel corso dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del settembre del 1990 e nella successiva risoluzione 45/212 del 21 dicembre 1990, istitutiva dell'*Intergovernmental Negotiating Committee* (INC), al quale fu affidato il compito di redigere un primo testo della Convenzione Quadro e di intraprenderne i negoziati¹¹. Questi ultimi furono avviati nel febbraio del 1991 e si conclusero il 9 maggio del 1992 a New York, ove fu stipulata la Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (*United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*), successivamente aperta alla firma e adottata nell'ambito della Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (*UN Conference on Environmental and Development – UNCED*), tenutasi a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno del 1992, unitamente alla Convenzione sulla biodiversità (*UN Convention on Biological Diversity*) e alla Convenzione per la lotta alla desertificazione (*Convention to Combat Desertification*). Inizialmente sottoscritta da 154 Stati, entrò in vigore il 21 marzo 1994 ed è oggi ratificata da 195 Stati più l'Unione Europea¹².

La Convenzione Quadro rappresenta il punto di partenza nel processo di contrasto ai cambiamenti climatici: oltre a fissare i principi generali in materia¹³, stabiliva gli obiettivi da perseguire e gli obblighi che le Parti assumevano per farlo¹⁴, istituendo organi sussidiari deputati alla consulenza tecnico-scientifica e al monitoraggio dello stato di attuazione della Convenzione stessa¹⁵.

spec. 56 ss.; M. Antonioli, *Precauzionalità, gestione del rischio e azione amministrativa*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1, 2007; M.P. Chiti, *Il rischio sanitario e l'evoluzione dall'amministrazione dell'emergenza all'amministrazione precauzionale*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2006, 1; F. De Leonardis, *Il principio di precauzione nell'amministrazione del rischio*, Milano, 2005; L. Marini, *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*, Padova, 2004; P. Kourilsky, G. Villini, *Le principe de précaution*, Parigi, 2000.

¹⁰ La prima (*First World Climate Conference – FWCC*) si tenne a Ginevra dal 12 al 23 febbraio del 1979.

¹¹ Sul punto, e più diffusamente sulla emersione e sulla successiva affermazione del tema dei cambiamenti climatici a livello internazionale, v. G. Sanna, *Cambiamenti climatici ed eventi estremi*, in P. Dell'Anno, E. Picozza, *Trattato di diritto dell'ambiente*, III, *Tutele parallele. Norme processuali*, Padova, 2015, 69 ss.

¹² L'Italia ha sottoscritto la Convenzione Quadro il 5 giugno 1992 e ha provveduto alla ratifica con la l. 15 aprile 1994, n. 65.

¹³ Cfr. art. 3, Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

¹⁴ Cfr. art. 4, Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

¹⁵ Cfr. artt. 9 e 10, Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

La Convenzione non trattava l'energia rinnovabile, ma menzionava l'efficienza energetica (soltanto) nel paragrafo 22 del Preambolo, ove si affermava che, per raggiungere uno sviluppo economico e sociale sostenibile, i Paesi in via di sviluppo «devono aumentare i consumi di energia tenendo comunque conto delle possibilità di ottenere una maggiore efficienza energetica».

L'obiettivo della Convenzione, che stava alla base dei singoli obiettivi operativi e degli obblighi assunti dalle Parti, enunciato nell'articolo 2, era quello di stabilizzare le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da escludere «qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico». Questa disposizione proseguiva indicando come quel livello – ossia quell'obiettivo di qualità – dovesse essere raggiunto «entro un periodo di tempo sufficiente per permettere agli ecosistemi di adattarsi naturalmente a cambiamenti di clima e per garantire che la produzione alimentare non sia minacciata e lo sviluppo economico possa continuare ad un rischio sostenibile».

Dalla lettera della disposizione emerge immediatamente una significativa criticità: l'eccessiva genericità, non essendoci indicazioni circa l'effettivo livello di concentrazioni di gas serra nell'atmosfera; mancando comunque un termine per il raggiungimento del livello di qualità innanzi detto.

Il principio cardine della Convenzione era quello della responsabilità comune ma differenziata¹⁶, il quale, contenuto nell'art. 3, par. 1, trovava concreta applicazione nel successivo art. 4, par. 2, che obbligava soltanto i Paesi industrializzati oppure in transizione verso un'economia di mercato ad adottare politiche e provvedimenti finalizzati alla mitigazione dei cambiamenti climatici e alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra causate dall'uomo, ed esigeva, inoltre,

¹⁶ Principio introdotto dalla Dichiarazione di Rio del 1992, il cui Principio 7 prevede che «gli Stati coopereranno in uno spirito di partnership globale per conservare, tutelare e ripristinare la salute e l'integrità dell'ecosistema terrestre. In considerazione del differente contributo al degrado ambientale globale, gli Stati hanno responsabilità comuni ma differenziate. I paesi sviluppati riconoscono la responsabilità che incombe loro nel perseguimento internazionale dello sviluppo sostenibile date le pressioni che le loro società esercitano sull'ambiente globale e le tecnologie e risorse finanziarie di cui dispongono». Esso è poi confluito nell'art. 3, par. 1, della Convenzione, ove si legge che «le Parti devono proteggere il sistema climatico a beneficio della presente e delle future generazioni, su una base di equità e in rapporto alle loro comuni ma differenziate responsabilità e alle rispettive capacità. Pertanto i Paesi sviluppati che sono Parti alla Convenzione, devono prendere l'iniziativa nella lotta contro i cambiamenti climatici e i relativi effetti negativi». In argomento, v. P. Cullet, *Principle 7. Common but Differentiated Responsibilities*, in J. Vinuales (a cura di), *The Rio Declaration on Environment and Development. A Commentary*, Oxford, 2015, 229 ss.; T. Honkonen, *The Common but Differentiated Responsibility Principle in Multilateral Environmental Agreements. Regulatory and Policy Aspects*, Alphen aan den Rijn, 2009; C.D. Stone, *Common but Differentiated Responsibilities in International Law*, in *American Journal of International Law*, 2004, 98, 2, 276 ss.; Y. Matsui, *The Principle of "Common but Differentiated Responsibilities"*, in N.J. Schrijver, F. Weiss (a cura di), *International Law and Sustainable Development. Principles and Practice*, Leida, 2004, 73 ss.

soltanto dai Paesi industrializzati l'impegno a fornire risorse finanziarie e a trasferire tecnologie verdi ai Paesi in via di sviluppo¹⁷.

Questo modello di azione differenziato aveva una giustificazione storica¹⁸: i Paesi industrializzati avevano potuto avviare un processo di sviluppo economico, che li aveva posti in una posizione di vantaggio rispetto agli altri Paesi, servendosi dei combustibili fossili. Dalla consapevolezza, quindi, di dover contemperare la posizione di vantaggio acquisita dai Paesi industrializzati¹⁹ con la necessità di non frustrare il diritto allo sviluppo²⁰ dei Paesi non industrializzati è dipesa la scelta per l'approccio differenziato sopra descritto.

Il limite di quel metodo, tuttavia, fu ben presto individuato nel carattere nebuloso e poco chiaro del principio della responsabilità comune ma differenziata, ma anche e soprattutto nell'assenza di un criterio economico-sociale che potesse distinguere gli Stati industrializzati da quelli in via di sviluppo²¹.

Ancora, gli impegni, pure contenuti, assunti dagli Stati con quella Convenzione si appalesavano persino contraddittori: ciò perché, a titolo d'esempio, in alcune disposizioni²², era promossa la «stabilizzazione» dei livelli di emissione, senza neppure specificare l'obiettivo di qualità; in altre²³, si proponeva un ritorno ai livelli di emissioni del 1990, che, però, non necessariamente presupponeva una conseguente stabilizzazione degli stessi²⁴.

¹⁷ L'attenzione alla distinzione tra paesi industrializzati, ritenuti i maggiori responsabili sino a quel momento delle emissioni di gas serra nell'atmosfera e ai quali spettavano i maggiori obblighi per la loro riduzione, e paesi in via di sviluppo emergeva già nel preambolo della Convenzione, nel quale si afferma che «i provvedimenti da adottare per fronteggiare i cambiamenti climatici devono essere coordinati in forma integrata con lo sviluppo economico e sociale, al fine di evitare effetti negativi su quest'ultimo, e tenendo pienamente conto della necessità giustamente prioritaria dei Paesi in sviluppo di raggiungere una crescita economica sostenuta e di eliminare la povertà».

¹⁸ Nel Preambolo della Convenzione si legge che «i paesi sviluppati hanno storicamente prodotto e attualmente producono la maggior parte delle emissioni di gas serra».

¹⁹ In tal senso, S. Nespore, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2016, 1, 88.

²⁰ Nella Dichiarazione sul diritto allo sviluppo, adottata dalle Nazioni Unite il 4 dicembre 1986 (Risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite 41/128 del 4 dicembre 1986), il diritto allo sviluppo viene definito come «un diritto umano inalienabile in virtù del quale ogni persona umana e tutti i popoli sono legittimati a partecipare, a contribuire e a beneficiare dello sviluppo economico, sociale, culturale e politico, in cui tutti i diritti umani e tutte le libertà fondamentali possano essere pienamente realizzati» (art. 1, comma 1).

²¹ Cfr. M. Cazorla, M. Toman, *International Equity and Climate Change Policy*, in *Resources for the future*, 2000, 27, 2, secondo cui la differenziazione tra paesi industrializzati e non «were not based on standardized formula, but rather on complex negotiations on multiple issues». A tal riguardo, osserva S. Nespore, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 89, come la mancanza di una definizione espressa del principio della responsabilità comune ma differenziata e di criteri economico-sociali fosse probabilmente una mancanza voluta «che determinerà venti anni di incomprensioni, scontri, contrapposizioni e, in definitiva, l'impossibilità di raggiungere un accordo globale sul clima».

²² Cfr. art. 2, della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

²³ Cfr. art. 4, par. 2, della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

²⁴ Cfr. D. Bodansky, *The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary*, cit., 515-516.

Oltre agli organi sussidiari, la Convenzione ha istituito anche una Conferenza delle Parti (COP), comprendente tutti i Paesi che avessero ratificato la Convenzione e definita «organo supremo» della stessa. Quest'organo assembleare era (ed è tutt'oggi) tenuto a riunirsi annualmente per esaminare l'attuazione delle misure adottate e promuoverne l'effettiva esecuzione²⁵, oltre a designare un segretario permanente²⁶.

Dagli anni '90 in poi sono state convocate ben 28 Conferenze delle Parti, con risultati inadeguati, dovuti per lo più ai conflitti di interesse serpeggianti tra le Parti. Per questa ragione si darà rilevanza appresso soltanto ad alcune COP, selezionate sulla base del grado di incidenza sulla lotta ai cambiamenti climatici.

La prima Conferenza delle Parti (COP 1) è stata convocata a Berlino nel 1995; qui furono avviati i negoziati per l'adozione degli strumenti di attuazione della Convenzione. Durante i lavori, emersero tuttavia sia perplessità sulla corretta interpretazione del principio della responsabilità comune ma differenziata sia sull'adeguatezza degli impegni assunti per soddisfare l'obiettivo fondamentale della Convenzione. All'esito della Conferenza fu adottato il c.d. *Berlin Mandate*, documento che ha innovato il principio di responsabilità comune ma differenziata, riducendolo a quello di responsabilità differenziata²⁷. In forza di questa nuova elaborazione del principio, il documento precludeva l'introduzione di nuovi impegni per i Paesi in via di sviluppo, indipendentemente sia dal livello di sviluppo economico sia dalla quantità di emissioni di gas serra ad essi attribuibili, e confermava gli impegni già assunti con la Convenzione dai Paesi industrializzati.

La circostanza, tuttavia, che – come visto – si prescindesse dal livello di sviluppo e dalla quantità di emissioni ha determinato via via forti malcontenti: il principio, così come riformulato, era sempre più scollegato dalla realtà²⁸ e, perciò, ostacolava il raggiungimento di un accordo globale sul clima.

²⁵ Cfr. art. 7, Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

²⁶ Cfr. art. 8, Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

²⁷ In tal senso, v. S. Nespov, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 90, il quale rileva che è proprio al *Berlin Mandate* che si deve la trasformazione di tale principio «in quella che è stata definita una sorta di muraglia che per anni ha diviso in modo insormontabile due blocchi: gli Stati industrializzati previsti nell'Allegato 1 della Convenzione e tutti gli Stati, più o meno industrializzati, che non sono stati inclusi nell'Allegato 1». Analogamente, F. Scalia, *Energia sostenibile e cambiamento climatico*, Torino, 2020, 91, afferma che le disposizioni del *Berlin Mandate* hanno forzato la portata del principio della responsabilità comune ma differenziata, «cristallizzandone la “differenziazione” a scapito del carattere “comune” della responsabilità».

²⁸ Così, D. Bodansky, *The Paris Climate Change Agreement: A New Hope?*, cit., 303. Basti pensare che Stati destinati a vivere forti processi di sviluppo economico e a divenire fra i maggiori produttori di gas serra globali, come Cina e India, ma anche come Corea del Sud, Messico e Qatar, erano considerati Paesi in via sviluppo e, come tali, non ricompresi nell'Allegato I.

Significativa è stata la terza Conferenza delle Parti (COP 3)²⁹ perché, all'esito dei relativi lavori, il 10 dicembre del 1997, gli Stati partecipanti approvarono il primo strumento integrativo della Convenzione Quadro: il Protocollo di Kyoto (*Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*). Aperto alla firma il 16 marzo dell'anno successivo, il Protocollo è entrato in vigore il 16 febbraio 2005.

Se la Convenzione ha fornito un'importante cornice di riferimento su scala globale, sia dal punto di vista dell'organizzazione, con l'istituzione delle COP, sia dal punto di vista degli indirizzi da seguire, il Protocollo di Kyoto³⁰ è stato, invece, il primo trattato globale ad introdurre obblighi vincolanti in tema di contenimento delle emissioni di gas serra³¹.

In osservanza al principio della responsabilità comune, come (re)interpretato a seguito del *Berlin Mandate*, il Protocollo ha stabilito che gli Stati industrializzati (o in transizione verso una economia di mercato), dovessero ridurre le loro emissioni di gas serra di almeno il 5% rispetto ai livelli del 1990, nel periodo 2008-2012, e mostrare progressi significativi entro il 2005³². Per raggiungere questi obiettivi con il minor costo economico complessivo e sfruttando le disuguaglianze fra i Paesi coinvolti³³, il Protocollo ha introdotto tre meccanismi di mercato flessibili per gli Stati³⁴, aventi la finalità di raggiungere gli obiettivi prefissati: a) *Joint Implementation*, attraverso cui gli Stati industrializzati (o in transizione verso una economia di mercato) possono tra loro trasferire o acquistare unità di riduzione (*Certified Emission Reductions* – CERs) risultanti da processi finaliz-

²⁹ La seconda Conferenza delle Parti (COP 2) si tenne a Ginevra nel 1996. In tale occasione, per la prima volta, fu ufficialmente affermata l'influenza delle attività umane sui cambiamenti climatici. Sul punto e, più in generale, sulle misure assunte in occasione delle annuali Conferenze delle Parti, v. R. Leal-Arcas, *Kyoto and the COPs: Lessons Learned and Looking Ahead*, in *Hague Yearbook of International Law*, 2010, 23, 17 ss.

³⁰ Su cui W.Th. Douma, L. Massai, M. Montini (a cura di), *The Kyoto protocol and beyond: legal and policy challenges of climate change*, The Hague, 2007; S. Alaimo, *Protocollo di Kyoto*, Firenze, 2005; D. Freestone, C. Streck (a cura di), *Legal aspects of implementing the Kyoto protocol mechanism: making Kyoto work*, Oxford, 2005; M. Faure, J. Gupta, A. Nentjes (a cura di), *Climate change and the Kyoto protocol: the role of institutions and instruments to control global change*, Cheltenham, 2003; J. Depledge, *Tracing the Origins of the Kyoto Protocol: An Article-By-Article Textual History*, in *unfccc.int*, 2000. Sul Protocollo di Kyoto, si veda, inoltre, il n. 1 del 2005 della *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, ad esso interamente dedicato.

³¹ Così, A.M. Halvorsen, *UNFCCC, the Kyoto Protocol, and the WTO. Brewing Conflicts or are They Mutually Supportive?*, in *Denver Journal of International Law & Policy*, 2008, 36, 3/4, 373, la quale osserva come «these targets are expressed in terms of assigned amounts or allowed emission, which can be divided into assigned amount units (AAUs) similar to pollution permits or allowances».

³² Cfr. art. 3, par. 1, Protocollo di Kyoto.

³³ In tal senso, A. Colosimo, M. Della Costa, *Emission trading, joint implementation, clean development mechanism. Glossario ragionato dei termini principali*, in G. Tosato, P. Mennea (a cura di), *Il processo di attuazione del Protocollo di Kyoto in Italia: metodi, scenari e valutazione di politiche e misure*, ENEA, 2020.

³⁴ Su cui, diffusamente, V. Jacometti, *I Tradable Pollution Rights: nozioni, origine e caratteristiche*, in B. Pozzo (a cura di), *La nuova direttiva sullo scambio di quote di emissione. La prima attuazione europea dei meccanismi previsti dal Protocollo di Kyoto*, Milano, 2003, 13 ss., ma anche M. Wara, *Measuring the Clean Development Mechanism's Performance and Potential*, in *UCLA Law Review*, 2008, 1759 ss.

zati alla riduzione o all'assorbimento di gas serra³⁵; b) *Clean Development Mechanism*, che prevede la possibilità per gli stessi Stati di ottenere unità di riduzione derivanti da attività di progettazione dei Paesi industrializzati o in transizione verso un'economia di mercato, finalizzate alla realizzazione di progetti di riduzione delle emissioni di gas serra in cooperazione e nell'assistenza ai Paesi in via di sviluppo³⁶; c) *International Emission Trading*, attraverso cui quei Paesi, che abbiano prodotto quote di emissione in eccesso, possono scambiarle con altri Paesi bisognosi di ulteriori quote di emissione³⁷. Questi tre strumenti, fra loro certamente differenti, hanno, tuttavia, il medesimo campo di applicazione sovranazionale e sono tutti finalizzati al raggiungimento di obiettivi globali³⁸.

Con il Protocollo di Kyoto, per quel che qui interessa di più, l'energia sostenibile ha via via acquisito un autonomo rilievo quale mezzo di contrasto ai cambiamenti climatici³⁹. A dimostrazione di ciò, è utile richiamare l'art. 2 in cui è stabilito che, per promuovere lo sviluppo sostenibile, ogni Paese industrializzato (o in transizione verso una economia di mercato) deve elaborare misure volte al «miglioramento dell'efficacia energetica in settori rilevanti dell'economia nazionale», nonché implementare la ricerca, la promozione, lo sviluppo e la maggiore utilizzazione di forme energetiche rinnovabili.

Ai sensi dell'art. 25, l'entrata in vigore del Protocollo era subordinata alla ratifica di almeno 55 Stati, tra cui un numero di Paesi industrializzati che rappresentassero almeno il 55% delle emissioni totali di CO₂ al 1990. I negoziati per raggiungere tale soglia furono avviati durante la quarta Conferenza delle Parti (COP 4), svolta a Buenos Aires nel 1998. Durante i lavori della COP emerse con particolare evidenza la difficoltà di raggiungere un accordo e l'approvazione di un «Piano di azioni» (c.d. *Buenos Aires Plan of Action*) biennale fu soltanto l'anticamera di quanto avvenne in occasione della COP 6, che si svolse a L'Aja nel novembre del 2000⁴⁰, ove i lavori furono sospesi senza il raggiungimento di alcun

³⁵ Cfr. art. 6, Protocollo di Kyoto.

³⁶ Cfr. art. 12, Protocollo di Kyoto.

³⁷ Cfr. art. 17, Protocollo di Kyoto.

³⁸ Cfr. M. D. Auria, *Il Protocollo di Kyoto*, in F. Fracchia, A. Marcovecchio (a cura di), *Climate Change: la risposta del diritto*, Napoli, 2010, 25.

³⁹ Così, F. Guella, *Modelli di disciplina delle energie rinnovabili a livello sovrastatale*, in F. Cortese, F. Guella, G. Postal (a cura di), *La regolamentazione della produzione di energie rinnovabili nella prospettiva dello sviluppo sostenibile. Sistemi giuridici comparati, dal livello sovrastatale al locale*, Padova, 2013, 28.

⁴⁰ Quanto alla data, gli Stati Uniti denunciarono la difficoltà di condurre dei negoziati efficaci nel mese immediatamente successivo alle elezioni presidenziali che si tennero proprio quell'anno, ma gli Stati europei ignorarono tali avvertimenti, generandosi così già un primo punto di «scontro», che si rivelò premonitore di quanto avvenne successivamente nel corso della Conferenza.

accordo con conseguente rischio di compromissione del Protocollo⁴¹. Il rischio fu evitato e il processo negoziale proseguì⁴², nonostante le resistenze.

Nella successiva COP 7, convocata a Marrakech dal 29 ottobre al 9 novembre 2001, gli Stati lavorarono per trovare una intesa sui dettagli operativi del Protocollo e sull'attuazione dell'UNFCCC istituendo tre fondi: *a*) il Fondo per i Paesi Meno Avanzati (*Least Developed Countries Fund*), finalizzato alla promozione dello sviluppo sostenibile dei Paesi meno sviluppati; *b*) il Fondo per il Cambiamento Climatico (*Climate Change Fund*), per i Paesi in via di sviluppo più minacciati dagli effetti dei cambiamenti climatici; *c*) il Fondo per l'Adattamento (*Adaptation Fund*), volto a promuovere misure di adattamento ai cambiamenti climatici.

L'importanza di questi accordi⁴³ è da ravvisare nel fatto che essi mettono in evidenza l'importanza di un sistema di controllo⁴⁴ sul mantenimento degli impegni assunti e, in sostanza, sul raggiungimento degli obiettivi nella lotta ai cambiamenti climatici.

Infine, nel novembre del 2004 la Russia ha ratificato il Protocollo di Kyoto, determinando il raggiungimento della soglia del 55% necessaria per la relativa entrata in vigore. Infatti, come anticipato, il Protocollo è vigente dal 16 febbraio 2005.

⁴¹ Così, M. Grubb, F. Yamin, *Climatic collapse at The Hague: what happened, why, and where do we go from here?*, in *International Affairs*, 2001, 77, 2, 262.

⁴² J.W. Anderson, *Climate Change Diplomacy: The Next Step*, in *Resources*, Winter 2001 issue, 142, 11. Nella «*Note by the President of COP-6*», detta anche «*Pronk paper*», ricompresa nella Decision I/CP.6, Jan Pronk, Ministro dell'ambiente olandese e Presidente della Conferenza, indicò quattro punti cruciali su cui i negoziati si arenarono: *a*) il trasferimento di finanziamenti e di tecnologie *green* ai paesi in via di sviluppo, ed in particolare la preoccupazione degli Stati sviluppati di conoscere la quantità dei finanziamenti e come tali finanziamenti sarebbero stati utilizzati; *b*) la questione dei c.d. *sinks* (pozzi di assorbimento), ritenuti fondamentali dagli Stati Uniti per ratificare il Protocollo; *c*) i meccanismi flessibili di mercato, e in particolare la misura in cui un Paese potesse acquistare permessi all'estero per integrare la propria azione interna di riduzione delle emissioni (lo scontro fu tra gli Stati europei, secondo cui, in linea di principio, nessun Paese dovesse essere autorizzato ad acquistare permessi per coprire la maggior parte delle riduzioni richieste, e gli Stati Uniti, i quali sostenevano che, se le riduzioni fossero più economiche all'estero, un paese dovesse poterne acquistare in un numero indefinito); *d*) le misure di *compliance*, ossia come accertarsi che gli Stati adempissero ai loro obblighi e come farli rispettare. Per approfondire i negoziati condotti durante la COP 6, v. H.E. Ott, *Climate change: an important foreign policy issue*, in *International Affairs*, 2001, 77, 2, 277 ss., nonché R.E. Benedick, *Striking a New Deal on Climate Change*, in *Issues in Science and Technology*, 2001, 18, 1.

⁴³ Cfr. Decisione 24/CP.7. In occasione degli Accordi di Marrakech fu, peraltro, previsto che, oltre alla sospensione dalla partecipazione all'*emission trading* fino al perdurare del proprio inadempimento, lo Stato parte che avesse sforato il valore limite nel primo periodo, avrebbe dovuto fare i conti con un valore limite del secondo periodo ridotto della quantità di emissioni in eccesso nel primo periodo, da sommare con una ulteriore riduzione del 30%.

⁴⁴ La cui fondamentale importanza è stata messa in luce da R.B. Stewart, J.B. Wiener, *Reconstructing Climate Policy: Beyond Kyoto*, Washington D.C., 2003. In argomento è utile ricordare che, a seguito della COP 11 di Montreal, fu istituito il Comitato per l'Ottemperanza (*Compliance Committee*), composto da due rami: un *facilitate branch*, finalizzato a fornire consulenza e assistenza agli Stati per favorire l'ottemperanza al Protocollo, ed un *enforcement branch*, che si occupava delle conseguenze di una eventuale inottemperanza degli impegni assunti.

Il Protocollo di Kyoto è apparso, fin dall'inizio, un «faticoso compromesso»⁴⁵, dall'elevato costo economico per i Paesi sviluppati⁴⁶ e, comunque, per lo più inidoneo a perseguire obiettivi di lungo termine sul fronte della lotta ai cambiamenti climatici⁴⁷. Inoltre, la mancata ratifica del Protocollo da parte degli Stati Uniti⁴⁸, allora il maggior produttore mondiale di emissioni di gas serra, ha inciso negativamente sulla sua concreta efficacia, e l'assenza di obblighi in capo ai Paesi in via di sviluppo (tra cui erano incluse la Cina e l'India), ha fatto sì che le Parti obbligate a ridurre le proprie emissioni rappresentassero nel 2012 soltanto il 14% circa delle emissioni globali⁴⁹. Queste strutturali problematiche del Protocollo ne hanno determinato il pressoché inevitabile fallimento, confermato dall'aumento delle emissioni all'esito del periodo 2008-2012.

I negoziati relativi al *post-Kyoto* furono formalmente avviati con la COP 13, svoltasi a Bali dal 3 al 15 dicembre 2007 e conclusa con l'adozione del *Bali action Plan*⁵⁰. Con quest'ultimo atto ha preso avvio il c.d. *Bali Road Map*, ossia un processo di durata biennale, finalizzato all'attuazione della Convenzione Quadro (da cui abbiamo preso le mosse) tramite il raggiungimento di un accordo globale vincolante sulla lotta ai cambiamenti climatici, che avrebbe dovuto rappresentare la seconda fase degli impegni assunti per attuare la Convenzione e coprire quindi il periodo successivo al 2012.

Una ulteriore tappa significativa sul fronte della lotta ai cambiamenti climatici ricade nel 2009, anno in cui è stata istituita, a Bonn il 26 gennaio, l'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (IRENA) ed è stato approvato il relativo Statuto⁵¹, finalizzato a promuovere la diffusione dell'energia rinnovabile in una prospettiva di sviluppo sostenibile per la risoluzione e la graduale mitigazione dei problemi relativi alla sicurezza energetica e alla volatilità dei prezzi dell'energia, ma anche per agevolare la riduzione delle concentrazioni di gas a effetto ser-

⁴⁵ Così, S. Nespor, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 91, il quale aggiunge come esso si rivelasse da subito «inidoneo a raccordare le diverse esigenze dei Paesi che hanno partecipato ai negoziati».

⁴⁶ Cfr. W. Antholis, S. Talbott, *Fast Forward: Ethics and Politics in the Age of Global Warming*, Washington D.C., 2010, 114.

⁴⁷ R.E. Benedick, *How Workable is the Kyoto Protocol? How to Salvage the Kyoto Protocol*, in *Resources for the Future's - Weatherane*, 1998.

⁴⁸ A cui va aggiunto il ritiro dagli impegni di Canada, Russia e Giappone,

⁴⁹ Sui limiti strutturali del Protocollo di Kyoto, v. J.M. Arbour, S. Lavallée, H. Trudeau, J. Sohnle, *Droit international de l'environnement*, Montreal, 2016, 368 ss. e J. Aldy, R. Stavins, *Architectures for Agreement. Global Climate Change in the Post-Kyoto World*, Cambridge, 2007. Sul ruolo dei Paesi in via di sviluppo nella normativa climatica e sulle sfide giuridiche e politiche legate all'implementazione delle politiche climatiche, v. B.J. Richardson, Y. Le Bouthillier, H. McLeod-Kilmurray, S. Wood (a cura di), *Climate Law and Developing Countries. Legal and Policy Challenges for the World Economy*, Cheltenham, 2009.

⁵⁰ Cfr. Decision 1/CP.13.

⁵¹ Ratificato in Italia con l. 5 aprile 2012, n. 48.

ra nell'atmosfera⁵². La rilevanza di questa Agenzia consiste nel carattere pressoché monotematico delle attività, connesse in modo particolare alla promozione delle forme di energia rinnovabile, e, ancora, nel fatto che essa lancia un iniziale approccio integrato clima-energia che, come si vedrà, sarà poi condiviso e valorizzato dall'Unione europea.

Una (ulteriore) pietra d'inciampo nella scalata verso l'auspicata lotta ai cambiamenti climatici è emersa con la COP 15, tenutasi a Copenaghen dal 7 al 18 dicembre 2009. Nonostante le grandi aspettative, che puntavano a conseguire la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto da parte di Stati Uniti e Cina⁵³, quella Conferenza si è rivelata un nuovo fallimento poiché nessun accordo globale vincolante è stata raggiunto. All'esito della Conferenza è stato, infatti, stipulato il c.d. *Copenhagen Accord*, vale a dire un accordo meramente politico, privo di qualsiasi valore legale o vincolante⁵⁴. Ciò nonostante, qualche elemento positivo, soprattutto ai nostri fini (ossia nella lotta ai cambiamenti climatici), è emerso ed è consistito nell'abbandono dell'approccio rigidamente differenziato fra Stati sviluppati e non, nonché nella contestuale promozione di una partecipazione attiva di tutta la comunità internazionale⁵⁵, ma anche nel cambio di paradigma, con il passaggio da un approccio *top-down*, proprio del Protocollo di Kyoto, che prevedeva obblighi vincolanti di riduzione delle emissioni in capo ai soli Stati industrializzati, ad uno *bottom-up*, caratterizzato da impegni assunti volontariamente dalle singole parti contraenti⁵⁶. Degna di nota fu anche la partecipazione come gruppo a sé stante⁵⁷ dei Paesi economicamente emergenti, i quali accettarono di elaborare volontariamente piani di contrasto ai cambiamenti climatici. Proprio

⁵² Cfr. Preambolo, Statuto dell'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili.

⁵³ In tal senso, J. Werksman, K. Herbertson, *The Legal Character of National Actions and Commitments In a Copenhagen Agreement: Options and Implications*, in *World Resources Institute*, November 2009.

⁵⁴ Cfr. J. Stiglitz, *Overcoming the Copenhagen Failure with Flexible Commitments*, in *Economics of Energy & Environmental Policy*, 4, 2015, 29 ss. e W. Boyd, *Climate Change, Fragmentation, and the Challenges of Global Environmental Law: Elements of a Post-Copenhagen Assemblage*, in *University of Pennsylvania Journal of International Law*, 2010, 32, 2, 457 ss., il quale ha definito il tentativo di adottare un nuovo accordo in occasione della COP 15 un «*dramatic failure*», rilevando come le difficoltà della politica internazionale sul clima derivino da un approccio «*top-down*» irrealistico al problema, con una conseguente mancanza di attenzione alla pluralità e alla frammentarietà del contesto giuridico e politico internazionale (548).

⁵⁵ Secondo D. Bodansky, *The Paris Climate Change Agreement: A New Hope?*, cit., 299, l'Accordo di Copenaghen «*began to break down the firewall between developed and developing countries*».

⁵⁶ Cfr. M. Montini, *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, in *Riv. dir. int.*, 2017, 3, 722-723, secondo cui tale cambio di paradigma avrebbe poi costituito una delle caratteristiche più importanti del successivo Accordo di Parigi e il maggior elemento differenziale fra quest'ultimo e il Protocollo di Kyoto.

⁵⁷ Come osservato da B. Tonoletti, *Da Kyoto a Durban. Il cambiamento climatico nel quadro internazionale*, in G.F. Cartei (a cura di), *Cambiamento Climatico e Sviluppo Sostenibile*, Torino, 2013, 47, questo segna l'ingresso ufficiale della distinzione, all'interno della categoria dei paesi in via di sviluppo, dei paesi emergenti (come Cina, India e Brasile), dai paesi più poveri (*Least Developed States* – LDC) e dagli Stati costituiti da piccole isole (*Alliance of small-island States* – AOSIS). Osserva, inoltre, S. Nespors, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 94-95, come questo incrinò l'unità dei paesi in

quest'ultimo profilo è apparso di interesse perché è stata la leva per avviare strumenti di contrasto ai cambiamenti climatici, su base nazionale e, quindi, mossi prevalentemente dai moti sociali e culturali propri dei singoli Paesi.

Il che, naturalmente, mette in evidenza due costanti del diritto dell'ambiente su scala internazionale: la stretta connessione tra ambiente, diritto e società, da una parte, e dall'altra, la mancanza, ancora una volta, di un impegno vincolante (e coercibile) degli Stati firmatari.

Quei tre profili, inoltre, hanno rappresentato le basi teoriche del successivo Accordo di Parigi⁵⁸ e sono stati ripresi e ulteriormente sviluppati durante i lavori della COP 16, svoltasi a Cancún dal 29 novembre al 10 dicembre 2010, ove furono assunti ulteriori impegni per contenere il livello di emissioni.

Oltre al *Copenhagen Accord*, la seconda premessa fondamentale per l'Accordo di Parigi è da individuarsi nella c.d. *Durban Platform*, adottata nell'ambito della COP 17, tenutasi a Durban nel dicembre 2011. Nel corso di questa Conferenza, le Parti hanno istituito un organismo denominato «*Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action*», al quale è stata affidata la gestione delle trattative necessarie alla predisposizione entro il 2015 di «*a protocol, another legal instrument or an agreed outcome with legal force under the Convention applicable to all Parties*». I negoziati per il raggiungimento di questo accordo hanno interessato l'intera comunità internazionale, senza alcuna distinzione fra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo: il che ha segnato il superamento definitivo del Protocollo di Kyoto e di qualsivoglia forma di responsabilità differenziata⁵⁹.

Gli impegni assunti a Durban e, soprattutto, la volontà di raggiungere un accordo universale sul clima entro il 2015 sono stati confermati nelle successive

via di sviluppo e segni l'inizio dello «sfaldamento della muraglia eretta dal *Berlin Mandate* e del sistema previsto dal Protocollo di Kyoto».

⁵⁸ In tal senso, S. Nespors, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 93; lo stesso Autore, in Id., *La conferenza di Copenhagen: un accordo fallimentare o la base di un nuovo ordine internazionale per il contenimento del cambiamento climatico?*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2, 467 ss., individuava già tre aspetti positivi dell'accordo: a) il superamento della semplicistica divisione del mondo in due blocchi, i paesi industrializzati (inclusi nell'Allegato I del Protocollo di Kyoto) e tutti gli altri paesi; b) un ripensamento degli strumenti per affrontare una tema complesso come i cambiamenti climatici, organizzando trattative su temi specifici; c) l'indicazione di un percorso per definire un comune modo di procedere per il futuro (471-473). Analogamente, D. Bodansky, *The Copenhagen Conference: A Post-Mortem*, in *American Journal of International Law*, 2010, 230 ss., il quale però sottolinea anche la differenza fra le aspettative, testimoniate dalla presenza di più di quattromila persone «*which made one of the largest environmental meetings in history*», e il carattere soltanto politico dell'accordo raggiunto; Z. Savaşan, *Paris Climate Agreement: A Deal for Better Compliance?*, Cham, 2019, il quale osserva come l'Accordo di Parigi si basi su «*mutually agreed compromises that evolved as a result of the Copenhagen Accord*» (222).

⁵⁹ Così, S. Nespors, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 99. Sulla Durban Platform, si vedano inoltre D. Bodansky, *The Durban Platform: Issues and Options for a 2015 Agreement*, in *Center for Climate and Energy Solutions*, 2012 e L. Rajamani, *The Durban Platform for enhanced action and the future of the climate regime*, in *International & Comparative Law Quarterly*, 2012, 61, 2, 501 ss.

COP 18 di Doha, 19 di Varsavia e 20 di Lima. All'esito di queste Conferenze sono state poste le basi strutturali del nuovo accordo e sono stati invitati gli Stati membri a presentare i loro piani (*Intended Nationally Determined Contributions – INDCs*) in vista della successiva COP di Parigi. Fino al 2015 e nel corso del 2015 gli Stati, inclusi Stati Uniti e Cina⁶⁰, inviarono i loro INDCs, che ammontarono ad oltre 180 all'apertura dei lavori della COP 21: i tempi per un nuovo accordo globale sul clima sembravano maturi.

Il 12 dicembre del 2015 è stato allora siglato l'Accordo di Parigi sul clima (*Paris Outcome*), da subito considerato un passo storico⁶¹. L'Accordo deve essere reputato attuativo della Convenzione Quadro⁶² ed è costituito da due distinti documenti, aventi natura ed efficacia differenti, ma le cui disposizioni si integrano reciprocamente: la Decisione (*Decision*) e l'Accordo di Parigi (*Paris Agreement*), il quale rappresenta un allegato della Decisione⁶³. Solo il secondo ha efficacia vincolante per gli Stati e assume natura di trattato internazionale⁶⁴.

⁶⁰ White House Press Release, *U.S. – China Joint Presidential Statement on Climate Change*, 12 novembre 2015, ufficializzato nel successivo White House Press Release, *U.S. – China Joint Presidential Statement on Climate Change*, 25 settembre 2014, in *whitehouse.gov*.

⁶¹ Così definite dall'allora Segretario Generale delle Nazioni Unite, Ban Ki Moon e da gran parte della comunità internazionale. Sul punto, v. F. Scalia, *Energia sostenibile e cambiamento climatico*, cit., 99, il quale sottolinea la portata storica dell'intesa raggiunta, peraltro fondata sulla consapevolezza diffusa che il pianeta è minacciato dal cambiamento climatico e dal riscaldamento globale; ma anche A. Clò, *Energia e clima. L'altra faccia della medaglia*, Bologna, 2017, 112, che, pur con qualche riserva, sottolinea il valore storico dell'accordo. Per un'analisi approfondita dell'Accordo di Parigi, v. D. Klein, M.P. Carazo, M. Doelle, J. Bulmer, A. Higham (a cura di), *The Paris Agreement on Climate Change: Analysis and Commentary*, Oxford, 2017.

⁶² In tal senso, M. Montini, *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, cit., 728, il quale ritiene che non vi sia «alcun dubbio che esso costituisca un accordo attuativo della Convenzione», e ciò è confermato dall'art. 2, par. 1, dell'Accordo, «che enfatizza il ruolo delle parti nell'attuazione degli obiettivi della Convenzione-quadro», ma anche dall'art. 20, par. 1, il quale «riserva la possibilità di aderire allo stesso alle sole parti contraenti della Convenzione». Secondo L. Aristei, *L'Accordo di Parigi: obiettivi e disciplina*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 2017, 3, 77, «nonostante l'utilizzo del termine "accordo" piuttosto che "protocollo", il carattere obbligatorio e vincolante di alcune disposizioni, la forma e il contenuto lo rendono di fatto un vero e proprio Protocollo della Convenzione sul clima». La stessa A. sottolinea, inoltre, come «la Decisione della COP non è uno strumento giuridico adottato in esecuzione della Convenzione sul clima e di conseguenza non è giuridicamente vincolante e non deve essere ratificato da parte degli Stati. La decisione contiene una serie di iniziative che gli Stati dovranno porre in essere prima del 2020 per prepararsi all'entrata in vigore dell'Accordo e per migliorare gli obiettivi statali» (nota 12).

⁶³ In questo senso, il *Paris Outcome* è stato definito un «documento complesso», dato dalla combinazione della *Decision* con il *Paris Agreement*. Cfr. S. Nespors, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 103.

⁶⁴ Così, D. Bodansky, *The Legal Character of the Paris Agreement*, in *Review of European, Comparative, and International Environmental Law*, *Forthcoming*, 25, 2, 147, secondo cui «the Paris conference would need to adopt an instrument that constituted a treaty within the meaning of the Vienna Convention on the Law of Treaties – that is, an agreement between States in written form governed by international law», ma anche H. van Asselt, *International Climate Change Law in a Bottom-Up World*, in *Questions of International Law*, *Zomm-in*, 2016, 26, 5-6, il quale rileva come «it is also undisputable that the agreement is a treaty under the Vienna Convention on the Law of Treaties and that it puts in place legally binding obligations». Secondo C. Voigt, *The Paris Agreement: What Is the Standard of Conduct for Parties?*, in *Questions of International Law*, *Zomm-in*, 2016, 26, 18-19, oltre alle misure vincolanti, l'accordo contiene «other provisions express an expectation that Parties act in a particular

L'Accordo ha promosso una interpretazione – ben più elastica e funzionale – del contributo che ciascuna Parte avrebbe dovuto rendere nella sua fase attuativa per soddisfare in misura più impattante le esigenze della comunità internazionale e, comunque, per assicurare maggiore coerenza con la Convenzione Quadro.

L'art. 2 dell'Accordo ha individuato tre obiettivi: la mitigazione dei cambiamenti climatici, contenendo l'aumento della temperatura media mondiale ben al di sotto dei 2 °C rispetto ai livelli preindustriali e cercando, allo stesso tempo, di limitare tale aumento a 1,5 °C; l'adattamento ai cambiamenti climatici, impegnando le Parti a cooperare per migliorare la capacità dei singoli Stati di far fronte ai cambiamenti climatici e ridurre la loro vulnerabilità agli effetti negativi da essi prodotti⁶⁵; l'indirizzo degli investimenti e dei flussi finanziari verso un percorso che conduca ad uno sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra.

L'entrata in vigore (anche) dell'Accordo di Parigi era subordinata alla ratifica di almeno 55 Stati, che rappresentassero almeno il 55% del totale delle emissioni globali di gas serra. Questa soglia è stata raggiunta con la ratifica, sopraggiunta il 4 ottobre del 2016, da parte dell'Unione europea. L'Accordo è, dunque, vigente dal 4 novembre del 2016.

2.1. *Gli sviluppi più recenti: dall'Accordo di Parigi alla COP 28*

Nonostante i buoni propositi, (anche) riguardo all'Accordo di Parigi sono emerse alcune criticità⁶⁶: prima di tutto, l'avvio delle azioni indicate nell'Accordo stesso è stato prorogato più volte per il timore che la prima revisione degli obiettivi nazionali al 2018-2023 fosse troppo vicina; non era prevista una scansione temporale che portasse al progressivo azzeramento delle emissioni attraverso la sostituzione delle fonti energetiche fossili; molto potere era stato riconosciuto ai produttori di petrolio che in sede di accordo avevano ottenuto che non si specificasse una data per la decarbonizzazione dell'economia; era contemplata l'auto-certificazione dei controlli, il che, sebbene in linea con l'autoresponsabilità del-

manner or according to agreed guidance», le quali nel diritto internazionale possono essere definite «*as a best effort standard or 'due diligence'*».

⁶⁵ Cfr. art. 7, Accordo di Parigi. Sul punto si è rilevato come le misure di adattamento, rispetto a quelle di mitigazione, sembrerebbero assumere un carattere meramente formale e caratterizzarsi per una scarsa incisività, come confermato dall'utilizzo di un linguaggio esortativo (*should*) piuttosto che da uno assertivo (*shall*). In tal senso, M. Montini, *Riflessioni critiche sull'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, cit., 742, ma anche M. Gervasi, *Rilievi critici sull'accordo di Parigi: le sue potenzialità e il suo ruolo nell'evoluzione dell'azione internazionale di contrasto al cambiamento climatico*, in *La comunità internazionale*, 2016, 71, 1, 32.

⁶⁶ Sull'accordo di Parigi v. M. Montini, *Riflessioni critiche sull'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici*, cit., 719 ss.; S. Nespore, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi*, cit., 81 ss.; M. Montini, F. Volpe, *Sustainable development goals: molto rumore per nulla?*, in *Riv. giur. amb.*, 2015, 489 ss.

lo Stato, non dà certezza sul rispetto dei contenuti dell'accordo; non era prevista alcuna misura sui gas di scarico prodotti da aerei e navi, i quali rimanevano così sottratti a qualsivoglia controllo.

In occasione della riunione del G20 tenutasi ad Amburgo l'8 luglio 2017, i Paesi firmatari hanno confermato l'implementazione dell'Accordo di Parigi, facendo peraltro scudo nei confronti delle resistenze degli Stati Uniti. La riunione di Amburgo si è conclusa, comunque, con un documento dedicato al clima e all'energia e con l'impegno anche degli Stati Uniti a ridurre le emissioni. I lavori delle istituzioni internazionali hanno confermato sia la gravità delle criticità ambientali sia il progressivo impegno degli Stati a trovare un bilanciamento fra crescita economica, protezione dell'ambiente e, più in generale, sviluppo della Comunità.

Da ultimo, dopo la deludente COP 27 di Sharm El Sheikh del 2022, la COP 28, si è conclusa il 12 dicembre 2023, a Dubai, con l'approvazione di un documento⁶⁷, con il quale si riconosce la necessità di riduzioni profonde, rapide e durature delle emissioni di gas serra e si invitano le Parti a contribuire a una serie significativa di impegni globali: *a*) triplicare la capacità di energia rinnovabile a livello globale e raddoppiare il tasso medio annuo globale di miglioramento dell'efficienza energetica entro il 2030⁶⁸; *b*) accelerare gli sforzi verso sistemi energetici a zero emissioni nette e verso l'eliminazione graduale dell'energia prodotta dal carbone; *c*) abbandonare tutti i combustibili fossili, inclusi petrolio e gas, oltre al carbone, nei sistemi energetici, in modo ordinato ed equo, accelerando l'azione in questo decennio critico, in modo da raggiungere lo zero netto entro il 2050; *d*) accelerare le tecnologie a zero e a basse emissioni, comprese, tra l'altro, le energie rinnovabili, il nucleare, l'idrogeno, e le tecnologie di abbattimento e rimozione come la cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio del carbonio, in particolare nei c.d. settori *hard-to-abate*; *e*) accelerare la riduzione delle emissioni derivanti dal trasporto stradale; *f*) accelerare la riduzione delle emissioni diverse dal CO₂ a livello globale, comprese in particolare le emissioni di metano entro il 2030; *g*) eliminare gradualmente, il prima possibile, i sussidi inefficienti ai combustibili fossili.

Particolarmente criticata già in partenza a causa del potenziale conflitto d'interessi del Paese ospitante, gli Emirati Arabi Uniti, e delle delegazioni degli altri Paesi produttori di idrocarburi, la COP 28 non è stata determinante per la fine dell'utilizzo di combustibili fossili, ma è di assoluta importanza per la *transition away*. Sebbene, infatti, non sia sopravvenuto l'impegno per una netta chiusura verso gli idrocarburi, almeno ne è stato sancito il ruolo transitorio. Il che è un

⁶⁷ Cfr. *Outcome of the first global stocktake. Draft decision -/CMA.5. Proposal by the President*, del 13 dicembre 2023, consultabile in *unfccc.int*.

⁶⁸ Il che, secondo l'Agenzia internazionale per l'Energia, significa che gli investimenti dovranno essere più che raddoppiati rispetto al 2022.

risultato, seppure minimo, fondamentale soprattutto in questa fase storica in cui le tensioni internazionali impattano in misura significativa sul processo di transizione energetica (e, come si vedrà, anche ecologica).

2.2. *Una strada in salita: tra resistenze e nuove leve*

Fin qui, nonostante le resistenze messe in risalto, sono stati raggiunti i seguenti risultati a livello internazionale: primo fra tutti, l'emersione di un diritto dell'ambiente e di una particolare attenzione per il cambiamento climatico⁶⁹, ma anche l'elaborazione di un sistema di regole *ad hoc* e la previsione di una serie di obblighi di risultato che inducono gli Stati ad essere virtuosi.

La difficoltà nel raggiungere i risultati fissati è da individuarsi nel carattere pressoché assertivo⁷⁰ ed esortativo, anziché dispositivo⁷¹ degli atti di diritto internazionale.

Sicché, i primi risultati sono dipesi, piuttosto, da una sorta di *moral suasion*, ossia di condizionamento derivante dalla singolarità e dall'importanza del bene (ambiente) leso, nonché dall'autorevolezza degli organismi da cui quelle regole, pur non vincolanti, promanano.

Il diritto internazionale dell'ambiente punta a creare una rete di protezione uniforme a livello globale e, a questo scopo, a definire un corpo di regole e un assetto organizzativo condivisi, che non siano appiattiti sulle problematiche prevalenti, ma che tengano conto delle specificità del territorio e degli ordinamenti.

⁶⁹ Addirittura, il cambiamento climatico ha via via acquisito autonomia nell'ambito del diritto ambientale; sicché, una parte della dottrina lo reputa una branca a sé, ossia *climate change law*. Cfr. F. Gallarati, *Tutela costituzionale dell'ambiente e cambiamento climatico: esperienze comparate e prospettive interne*, in *DPCE online*, 2022, 1089. Così anche K.S. Coplan, S.D. Green, K. Fisher Kuh, S. Naruta, K.R. Rabago, R. Valova, *Climate Change Law: An Introduction*, Cheltenham, 2021, 3.

⁷⁰ Spesso di carattere non *self-executing* i trattati, gli accordi e le convenzioni stipulate a livello internazionale individuano obblighi di cooperazione ovvero di risultato per i soggetti firmatari, ma non impongono condotte specifiche sanzionate. Invero, pur prendendo le mosse dagli 'insuccessi' del Protocollo di Kyoto citato, la dottrina ha evidenziato che «la sensazione che si ha ripercorrendo i principali tentativi giuridici e negoziali posti in essere dalla comunità internazionale allo scopo di elaborare una strategia comune in tema di lotta al cambiamento climatico è che, alla fine, nulla sia mai cambiato nonostante siano passati più di venti anni dal vertice di Rio de Janeiro e che ci si trovi di fronte ad una sostanziale immobilità degli Stati, impegnati a fare promesse piuttosto che a compiere azioni». Cfr. B. Fenni, *Politiche internazionali contro il cambiamento climatico: tutto da rifare?*, in F. Lorenzotti, B. Fenni (a cura di), *I Principi del diritto dell'ambiente e la loro applicazione*, Napoli, 2015, 187 ss., spec. 206.

⁷¹ Quindi, s'è detto, «sono state politicamente rilevanti solo per i paesi che all'aspetto politico hanno voluto riconoscere un adeguato peso»: il che è dipeso principalmente dalle modalità «con cui sono venute formando le istituzioni preposte alla ricerca di soluzioni e alla composizione dei conflitti. Si tratta infatti di istituzioni non responsabili politicamente in quanto non elette e che hanno enormi difficoltà di funzionamento, specie quando si tratta di far rispettare gli obblighi contratti mediante un accordo». Entrambe le citazioni sono tratte da A. Lanza, *Lo sviluppo sostenibile*, Bologna, 2006, 70.

In questo modo, del resto, la disseminazione di buone pratiche e il perseguimento di elevati *standards* di tutela sono agevolati ed è resa possibile una ‘contaminazione’ a livello politico, socioeconomico e culturale tra i singoli Paesi. Tuttavia, come dimostra l’esito della COP 28, si tratta probabilmente del risultato più difficile da raggiungere, dal momento che ogni Paese è portatore di istanze e di interessi molto diversi e, spesso, persino confliggenti. Sul punto è calzante il monito di Papa Francesco per gli aderenti alla COP 28 secondo cui l’inversione di rotta è ostacolata dalle posizioni rigide, a tratti inflessibili, di Paesi che privilegiano i propri interessi nazionali rispetto al bene comune globale, «talvolta giustificandosi in base a quanto fatto da altri in passato, con periodici rimpalli di responsabilità. Ma il compito a cui siamo chiamati oggi non è nei confronti di ieri, ma nei riguardi di domani; di un domani che, volenti o nolenti, o sarà di tutti o non sarà»⁷².

Al netto di questi rilievi, la proliferazione di Accordi quadro, di Convenzioni, Patti *et similia*, l’impegno profuso dagli Stati nelle adunanze per discutere, argomentare e, semmai, gestire l’emergenza climatica hanno rappresentato elementi di particolare rilievo per la ricerca svolta.

La cura dedicata all’ambiente in senso ampio e al surriscaldamento del pianeta in senso stretto ha imposto una riflessione ulteriore, di carattere certamente (ma non soltanto) teorico, che riguarda lo Stato: avanza, infatti, in dottrina la riflessione sulle qualità dello Stato ‘ambientale’, che valica le coordinate geografiche e temporali tradizionali perché ogni questione – tanto più quella climatica – non è confinabile entro il territorio di uno Stato e tantomeno al tempo dell’attuale generazione⁷³. Il che è agevolmente ricavabile dalla singolare attenzione dedicata alla tutela delle generazioni future sia nella legislazione⁷⁴ sia, in particolare, nella giurisprudenza.

Il contenzioso climatico, in particolare, è ormai molto diffuso e anche sfaccettato: nel senso che sono ricorrenti sia ipotesi di *private law actions*, ossia di azioni volte a tutelare l’ambiente e la salute promosse da privati contro altri privati, basate sulla violazione del principio del *neminem ledere* e strumentali, di regola, a ottenere una rimodulazione in chiave *green* delle strategie imprenditoria-

⁷² Discorso del Santo Padre alla Conferenza degli Stati parte alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP 28), in *vatican.va*.

⁷³ Cfr. R. Louvin, *Democrazia ambientale e accesso alla giustizia*, in *Dpce online*, 2023, 2, 187.

⁷⁴ In Italia, per esempio, la tutela delle generazioni future ha trovato spazio nell’art. 9 della Costituzione. Sull’argomento si tornerà appresso. Qui può anticiparsi che numerosi contributi si occupano della revisione costituzionale dell’art. 9, tra gli altri, v. G. Azzariti, *Appunto per l’audizione presso la Commissione affari costituzionali del Senato della Repubblica del 16 gennaio 2020 – Modifica articolo 9 Costituzione*, in *Osservatorio costituzionale AIC*, 1, 2020; M. Cecchetti, L. Ronchetti, E. Brutti Liberati, *Tutela dell’ambiente: diritti e politiche*, Napoli 2021, *passim*; T.E. Frosini, *La Costituzione in senso ambientale, Una critica*, in *Federalismi.it*, 2021, 16; I.A. Nicotra, *L’ingresso dell’ambiente in Costituzione, un segnale importante dopo il Covid*, in *Federalismi.it*, 2021, 16; L. Bartolucci, *Il più recente cammino delle generazioni future nel diritto costituzionale*, in *Osservatorio costituzionale AIC*, 2021, 4.

li⁷⁵, sia ipotesi di *public law actions*, promosse nei confronti di governi e autorità *pubbliche*⁷⁶ per conseguire la condanna degli Stati ad adempiere agli impegni assunti a livello internazionale, europeo oppure nazionale.

La cifra del contenzioso è agevolmente ricavabile da alcuni esempi⁷⁷: in Germania, con sentenza del 24 marzo 2021⁷⁸, il Tribunale costituzionale federale ha ritenuto incostituzionale la legge nazionale sul clima nella parte in cui non forniva una adeguata tutela delle generazioni future⁷⁹; in Olanda, con la sentenza del dicembre del 2019, la Suprema Corte ha condannato lo Stato a modificare la riduzione delle emissioni climalteranti dal 17% al 25%; in Francia, con sentenza del 3 febbraio 2021, la Corte di Parigi ha condannato lo Stato francese per non avere contribuito alla lotta contro il cambiamento climatico.

Ancora: il 29 marzo del 2023, oltre 130 Stati hanno votato un'iniziativa promossa dalla Repubblica di Vanuatu affinché la Corte internazionale di giustizia fornisca ai Governi il proprio parere sugli obblighi climatici (quindi sulla responsabilità) che i Paesi del mondo sono tenuti a rispettare, con l'obiettivo di proteggere le generazioni future⁸⁰. Ciò per portare anche i Paesi più recalcitranti verso posizioni compatibili con gli obiettivi climatici globali. Più di recente, anche la Corte europea dei Diritti dell'Uomo si è pronunciata sull'argomento⁸¹, con una sentenza di sicura rilevanza anzitutto perché ha riconosciuto il diritto al clima come un diritto umano, ancorandolo nello specifico al diritto alla vita (art. 2 della CEDU), al diritto al rispetto della vita privata e familiare (art. 8), e ritenendolo rivendicabile nelle ipotesi in cui lo Stato nazionale sia inerte oppure non

⁷⁵ Si v. le statuizioni racchiuse in Cass. civ., Sez. Un., ord. 23 aprile 2020, n. 8092, con nota di G. Ceccherini, *Danno ambientale e tutela di situazioni giuridiche esclusive: l'inibitoria del giudice ordinario*, in *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 2020, 1284 ss.

⁷⁶ In argomento v. S. Vincere, A. Henke, *Il contenzioso "climatico": problemi e prospettive*, in *Rivista di BioDiritto*, 2023, 2, 137 e ss.; v. anche M. Ramajoli, *Il cambiamento climatico tra Green Deal e Climate Change Litigation*, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, 2021, 53 ss.

⁷⁷ Per un adeguato approfondimento del numero e della tipologia di ricorso alla giustizia climatica è utile ricorrere al database realizzato dal Sabin Center della Columbia University, che raccoglie tutti i casi di *climate change litigation in open access* all'indirizzo climatecasechart.com/.

⁷⁸ Cfr. BVerfG, 24 marzo 2021, 1 BvR 2656/18, Rn. 1-270, pubblicata il 29 aprile 2021.

⁷⁹ Secondo, M. Carducci, *Libertà "climaticamente" condizionate e governo del tempo nella sentenza del BVerfG del 24 marzo 2021*, in lacostituzione.info, 2021, la pronuncia tedesca è davvero significativa e si distingue dalle altre richiamate perché «a determinare la condanna dello Stato non è l'insorgenza attuale di un danno (come affermato con la sentenza del Tribunale amministrativo di Parigi) né la mancata protezione preventiva del diritto alla vita di fronte alla minaccia climatica (come impresso dal celebre caso olandese "Urgenda"). È la illegittima gestione statale del "tempo" quale variabile determinante della termodinamica del clima nella "determinata zona" di ciascuno Stato ed elemento costitutivo dei "benefici" delle libertà presenti e future dentro quello Stato. Su queste basi, la Corte tedesca può concludere che il cambiamento climatico è una questione di permanenza nel tempo delle libertà».

⁸⁰ Cfr. Risoluzione A/77/L.58 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

⁸¹ In causa Verein *Klimaseniorinnen Schweiz et autres c/Suisse* n. 53600/20.

agisca in maniera adeguata per contrastare l'emissione di gas climalteranti e preservare le generazioni future.

Quest'ultima pronuncia, in particolare, è rilevante anche perché capace di produrre un effetto a cascata e ciò per almeno tre ordini di considerazioni.

La prima: la pronuncia ha teorizzato una sorta di test, utile per la valutazione della conformità dell'esercizio dei pubblici poteri al rispetto degli impegni («*positive obligations*») assunti in sede internazionale, basato sul criterio del calcolo del *carbon budget* residuo. In pratica, la Corte ha ritenuto che, nonostante l'ampio potere discrezionale nell'adozione delle misure di lotta al cambiamento climatico, comunque ciascuno Stato deve calcolare il '*Carbon budget*' ovvero essere in grado di quantificare le limitazioni nazionali di emissioni climalteranti allo scopo di agire in tempo e in modo adeguato, senza potersi limitare all'adozione di atti di mero indirizzo politico, privi di seria coerenza.

La seconda: la decisione conferma e cristallizza le condizioni di accesso alla Corte da parte delle associazioni di protezione ambientale e rimanda al criterio della vicinanza alla fonte del problema per agevolare la prova del nesso causale tra condotta e illecito e ottenere tutela.

La terza: essa dimostra che la lotta ai cambiamenti climatici ancorata ai diritti umani è la via di diritto più efficace, solcando quella intrapresa dalla nota pronuncia della Corte olandese citata sul caso Urgenda.

Ciò nondimeno, è chiaro che l'esito favorevole di una pronuncia della Corte Edu non serve a ottenere immediatamente il risultato auspicato, poiché quella decisione è destinata allo Stato piuttosto che al privato, agendo nei rapporti verticali. Sicché, è necessario che le Autorità nazionali prendano 'sul serio' la lotta ai cambiamenti climatici e perseverino nel raggiungimento della neutralità climatica.

È indubbio, del resto, che la diffusione del contenzioso climatico sia un sintomo della contenuta, nei limiti innanzi detti, efficacia delle misure internazionali nella prevenzione e gestione dei fenomeni naturali e sociali connessi ai cambiamenti climatici e nel perseguimento della neutralità climatica.

Lungi, però, dal rappresentare una sorta di battuta d'arresto, la crescita esponenziale di questo tipo di contenzioso funge da leva per smuovere le autorità statali a ripensare il rapporto tra sviluppo socio-economico e tutela dell'ambiente nelle politiche interne e, di riflesso, il proprio contributo su scala globale. Da questo angolo visuale, il contenzioso climatico è diventato una sorta di catalizzatore di movimenti culturali, sociali e politici finalizzati a rinforzare le misure di tutela e, in definitiva, a spingere verso l'assunzione di impegni che siano vincolanti e cogenti nel rispetto – ha statuito la Corte EDU – di un diritto umano.

3. *La lotta al cambiamento climatico nel diritto dell'Unione europea*

Al livello europeo, l'angolo visuale di approfondimento è stato il binomio clima-energia, in ragione del convincimento che la transizione energetica è una componente fondamentale della transizione ecologica e della lotta ai cambiamenti climatici. L'Unione europea, infatti, ha tentato nel tempo di assumere un ruolo di *leadership* nella lotta ai cambiamenti climatici e nel passaggio da una produzione di energia da fonti fossili ad una da fonti rinnovabili, reputando queste ultime il vero volano della transizione e la misura più efficace per conseguire la neutralità climatica.

Con la ratifica del Protocollo di Kyoto⁸², l'allora Comunità europea aveva assunto l'impegno di ridurre le proprie emissioni di gas serra dell'8% rispetto ai livelli del 1990, nel quinquennio 2008-2012, ripartendo l'obiettivo fra i suoi Stati membri⁸³. Le prime misure di contrasto ai cambiamenti climatici adottate a livello europeo erano volte all'adozione dei meccanismi di mercato previsti dal Protocollo di Kyoto: la direttiva 2003/97/CE, che ha introdotto una disciplina dell'*Emission Trading System*, e la direttiva 2004/101/CE, con la quale furono adottati la *Joint Implementation* e il *Clean Development Mechanism*.

A differenza di quanto avvenuto a livello internazionale, sin dal 2007, l'Unione europea, consapevole del rapporto diretto fra il modo in cui si produce l'energia e l'emissione dei gas serra, e quindi dell'impatto che la produzione dell'energia elettrica ha sui cambiamenti climatici, ha posto alla base delle sue politiche di contrasto a questi ultimi, come anticipato, un «approccio integrato clima-energia»⁸⁴.

Le tre misure, o pacchetti di misure, fondamentali in cui si articola la normativa eurolunitaria in materia di lotta ai cambiamenti climatici e di neutralità climatica (e su cui, perciò, si concentrerà il prosieguo della trattazione) sono da individuarsi nello *European Union Emission Trading System* (noto anche come sistema EU ETS), nel c.d. *Clean Energy Package* (o *Winter Package*) e nel *Green deal* europeo.

⁸² Avvenuta il 2 giugno 2002. Cfr. Decisione 2002/358/CE del Consiglio, in data 25 aprile 2002.

⁸³ Ripartizione consentita ai sensi dell'art. 4 del Protocollo di Kyoto, il quale prevedeva che le organizzazioni regionali integrate economicamente potessero redistribuire gli obiettivi di riduzione fra i propri Stati membri, a condizione di mantenere invariato il risultato finale di riduzioni globali delle emissioni. L'accordo politico interno sulla ripartizione delle riduzioni (c.d. *Burden Sharing Agreement*), peraltro, fu raggiunto già con il Documento 9702/98 del 19 giugno 1998 del Consiglio dell'Unione europea, e le quote assegnate a ciascun Stato membro furono riportate nell'Allegato 1 della COM(1999) 230 final, del 19 maggio 1999.

⁸⁴ Cfr. F. Vetrò, *Prefazione*, in Id. (a cura di), *Il mercato dell'energia elettrica a venti anni dalla liberalizzazione*, Venezia, 2021, 10; v. anche A. Colavecchio, *La materia «energia» tra «nuovo» e «nuovissimo» Titolo V della Costituzione*, in *Studi in onore di Francesco Gabriele*, Bari, 2016, 358 ss. L'importanza delle politiche dell'Unione europea nella disciplina pubblicistica dell'energia è sottolineata da M. Clarich, *Energia*, in *Enc. dir., I tematici*, II, *Funzioni amministrative*, Milano, 2022, 438 ss., spec. 441 ss. Sulle politiche climatiche dell'UE, con specifico riguardo a temi come la riduzione delle emissioni, l'energia sostenibile e l'adattamento ai cambiamenti climatici, v. E. Morgera, K. Kulovesi (a cura di), *Research Handbook on International Law and Natural Resources*, Cheltenham, 2016.

3.1. *Il sistema ETS europeo*

L'Unione europea ha introdotto lo *European Union Emission Trading System* (EU ETS), ossia un sistema per lo scambio di quote di emissioni tra imprese all'interno dell'Unione, con la direttiva 2003/87/CE⁸⁵, prima dell'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto⁸⁶. Il fatto che questo sistema, reputato lo strumento principale adottato dall'Unione per la riduzione delle emissioni⁸⁷, sia stato adottato prima del Protocollo è già significativo della sensibilità e dell'impegno europei sull'argomento.

Venendo ai dettagli: il sistema consiste in un mercato artificiale per lo scambio di quote di emissioni di gas serra all'interno del territorio europeo⁸⁸. Il funzionamento è basato sul principio *cap and trade*, secondo il quale l'Autorità di regolazione fissa un tetto massimo totale per le emissioni di gas serra che le imprese possono produrre in un anno (*cap*). Tale tetto massimo viene poi suddiviso in quote, con la assegnazione di un corrispondente numero di permessi di emissione ai singoli soggetti autorizzati, i quali, al termine del periodo annuale, dovranno restituire un numero di permessi pari alle emissioni prodotte. Qualora, durante l'anno, le imprese abbiano prodotto un quantitativo di emissioni superiore a quanto loro autorizzato, potranno vendere le quote in eccesso; invece, nel caso in cui queste abbiano prodotto emissioni in eccedenza, dovranno acquistare sul

⁸⁵ Alla quale è stata data attuazione in Italia inizialmente (in modo incompleto ed in ritardo rispetto al termine fissato del 31 dicembre 2003) con il d.l. 12 novembre 2004, n. 273, convertito in legge, con modificazioni, dalla l. 30 dicembre 2004, n. 316. Successivamente, a seguito dell'apertura di una procedura di infrazione da parte della Commissione nei confronti dell'Italia, l'attuazione definitiva della direttiva è avvenuta con il d.l. 4 aprile 2006, n. 216, recante «Attuazione delle direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto». Sul punto, v. B. Pozzo, *La nuova direttiva (2003/87/Ce) sullo scambio di quote di emissione: prime osservazioni*, in *Riv. giur. amb.*, 2004, 11 ss. e M. D'Auria, *La direttiva europea "emissions trading" e la sua attuazione in Italia*, in *Giorn. dir. amm.*, 2005, 455 ss. Più in generale, sull'istituzione e il funzionamento dell'EU ETS, le sue origini, la sua struttura e i suoi impatti economici, v. A. Denny Ellerman, F.J. Convery, C. De Perthuis, *Pricing Carbon. The European Union Emissions Trading Scheme*, Cambridge, 2011.

⁸⁶ Il percorso verso l'introduzione della misura in esame prende avvio con il «Libro verde sullo scambio dei diritti di emissione di gas ad effetto serra all'interno dell'Unione europea», presentato dalla Commissione europea l'8 marzo 2000. Cfr. COM(2000) 87 final.

⁸⁷ Cfr. *considerando* 2, decisione 2015/1814 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 ottobre 2015.

⁸⁸ Così, M. Cafagno, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente come sistema complesso, adattivo, comune*, Torino, 2007, 425. L'Autore, peraltro, riprende il concetto di «mercati artificiali», ossia mercati nei quali la mano pubblica non si limita a correggere, ma crea di nuovi. V. anche M. Bresso, *Per un'economia ecologica*, Roma, 2002, 229 ss. Il meccanismo in commento si fonda sul c.d. *SO₂ program*, introdotto nel 1990 negli Stati Uniti con un emendamento al *Clean Air Act*, secondo il quale ogni anno l'Agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA) rilasciava alle singole imprese una quota di permessi di emissione di SO₂, la quale poteva essere utilizzata direttamente sul mercato oppure venduta a quelle imprese che sforavano la quota massima di permessi loro rilasciati. Sul punto, v. W.K. Reilly, *The New Clean Air Act: An Environmental Milestone*, in *EPA Journal*, 1991, 1.

mercato i permessi di emissione mancanti⁸⁹. È evidente in quest'ultimo passaggio, come l'EU ETS sia ispirato al principio europeo «chi inquina paga»⁹⁰, individuato all'art. 191, par. 2, TFUE.

L'assegnazione delle quote può avvenire mediante asta o a titolo gratuito. La direttiva 2003/87/CE sancisce che, a decorrere dal 2021, il 57% delle quote di emissione è messo all'asta. Di tale quantitativo, tra il 2021 e il 2030, il 2% è vincolato al finanziamento del Fondo per la modernizzazione, finalizzato ad una migliore efficienza energetica e alla modernizzazione dei sistemi energetici di determinati Stati membri, mentre la parte restante è così suddivisa: il 90% è distribuito tra gli Stati membri in misura corrispondente alla rispettiva percentuale di emissioni; il 10% è distribuito tra alcuni Stati membri all'insegna della solidarietà, ai fini della crescita e delle interconnessioni nell'Unione⁹¹. Quanto all'uso dei proventi derivanti dalla vendita all'asta delle quote, gli Stati devono vincolarne almeno il 50% ad uno o più scopi elencati dall'art. 10 della direttiva 2003/87/CE, fra cui: *a*) ridurre le emissioni dei gas a effetto serra; *b*) sviluppare le energie rinnovabili e altre tecnologie che contribuiscano alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, sicura e sostenibile; *c*) incoraggiare il passaggio a modalità di trasporto pubblico a basse emissioni; *d*) favorire misure intese a migliorare l'efficienza energetica, i sistemi di teleriscaldamento e l'isolamento delle abitazioni o a fornire un sostegno finanziario per affrontare le problematiche sociali dei nuclei a reddito medio-basso⁹².

⁸⁹ Cfr. «Libro verde», cit., par. 3, 9, secondo cui «lo scambio dei diritti di emissione è un meccanismo in base al quale alle imprese vengono assegnate delle quote per le emissioni di gas ad effetto serra in base ad obiettivi ambientali generali fissati dai rispettivi governi. Tali quote possono essere successivamente scambiate (comprate e vendute) tra le varie imprese. [...] Il totale delle quote assegnate alle imprese che partecipano al sistema rappresenta il limite massimo consentito per le emissioni. [...] Lo scambio dei diritti di emissione consente alle imprese di superare la propria quota di emissioni a condizione che vi sia un'altra impresa che ha prodotto una quantità di emissioni inferiore alla soglia massima consentita e che sia disposta a cedere la propria quota «inutilizzata»».

⁹⁰ In argomento, v. F. Goisis, *Caratteri e rilevanza del principio comunitario "chi inquina paga" nell'ordinamento nazionale*, in *Foro amministrativo – C.d.S.*, 8, 11, 2009, 2727 ss. e M. Renna, *I principi in materia di tutela dell'ambiente*, in *Riv. quadr. dir. amb.*, 2012, 1-2, 82-83.

⁹¹ Cfr. art. 10, par. 1, direttiva 2003/87/CE.

⁹² Oltre ad essi, il par. 3 dell'art. 10 citato prevede: favorire misure atte ad evitare la deforestazione e ad accrescere la forestazione e la riforestazione nei paesi in via di sviluppo che avranno ratificato l'accordo internazionale sui cambiamenti climatici; trasferire tecnologie e favorire l'adattamento agli effetti avversi del cambiamento climatico in tali paesi; favorire il sequestro mediante silvicoltura nell'Unione; incentivare la cattura e lo stoccaggio geologico ambientalmente sicuri di CO₂; finanziare la ricerca e lo sviluppo dell'efficienza energetica e delle tecnologie pulite nei settori che rientrano nella presente direttiva; coprire le spese amministrative connesse alla gestione dell'EU ETS; finanziare attività a favore del clima in paesi terzi vulnerabili, tra cui l'adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici; promuovere la creazione di competenze e il ricollocamento dei lavoratori al fine di contribuire a una transizione equa verso un'economia a basse emissioni di carbonio, in particolare nelle regioni maggiormente interessate dalla transizione occupazionale, in stretto coordinamento con le parti sociali.

Le piattaforme d'asta sono individuate con procedura d'appalto congiunta tra la Commissione e gli Stati membri partecipanti all'azione comune⁹³, lasciando la possibilità per gli Stati membri non partecipanti all'azione comune di designare la propria piattaforma indipendente tramite una procedura di selezione conforme alla normativa nazionale e dell'Unione in materia di appalti⁹⁴. I soggetti legittimati a presentare domanda di partecipazione diretta alle aste sono i gestori di impianti, gli operatori aerei, le società di navigazione e i soggetti regolamentati titolari di un conto di gestione nel registro dell'Unione attivato a norma del regolamento delegato 2019/1122/UE, i loro raggruppamenti e gli organismi pubblici o enti di proprietà pubblica che li controllano, nonché le imprese d'investimento autorizzate ai sensi della direttiva 2014/65/UE che presentano un'offerta per conto proprio o per conto dei loro clienti, e gli enti creditizi autorizzati ai sensi della direttiva 2013/36/UE che presentano un'offerta per conto proprio o per conto dei loro clienti⁹⁵. Se l'assegnazione delle quote di emissione mediante asta pubblica è la regola, l'assegnazione a titolo gratuito è l'eccezione e l'individuazione degli impianti che ne possono usufruire deve avvenire in modo rigoroso e per l'effetto di un'interpretazione restrittiva della norma contenente i parametri di riferimento⁹⁶. A tal riguardo, l'art. 10-*bis* della direttiva 2003/87/CE attribuisce alla Commissione il potere di adottare misure che definiscano i parametri di riferimento per garantire che l'assegnazione avvenga in modo da incentivare riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra e tecniche efficienti sotto il profilo energetico⁹⁷. Tali misure sono state adottate dapprima con la decisione 2011/278/UE e poi, con riferimento al periodo 2021-2030, con il regolamento delegato 2019/331/UE. L'art. 10-*bis* citato prevede inoltre un divieto di assegnazione di quote gratuite agli impianti di produzione di elettricità⁹⁸, ad eccezione di quegli impianti che producano elettricità finalizzata al teleriscaldamento e alla cogenerazione ad alto rendimento, in caso di domanda economicamente giustificabile, rispetto alla generazione di energia termica o frigorifera, e agli impianti di cattura, trasporto e stoccaggio di CO₂. Per poter beneficiare dell'assegnazione di quote gratuite, il gestore di un impianto doveva presentare la domanda prima del 30 maggio 2019 per il primo periodo di assegnazione e, successivamente, ogni cin-

⁹³ Cfr. art. 26, regolamento 2023/2830/UE.

⁹⁴ Cfr. art. 29, regolamento 2023/2830/UE.

⁹⁵ Cfr. art. 18, regolamento 2023/2830/UE.

⁹⁶ Cfr. F. Scalia, *Energia sostenibile e cambiamento climatico*, cit., 405.

⁹⁷ Ai sensi dell'art. 10-*bis*, par. 2, per il calcolo di tali parametri, il punto di partenza è il livello medio delle prestazioni del 10% degli impianti più efficienti di un settore o sottosettore nel periodo 2007-2008.

⁹⁸ Ai sensi dell'art. 10-*quater*, in deroga all'art. 10-*bis*, par. 1-5, possono assegnare quote a titolo gratuito per un periodo transitorio agli impianti per la produzione di energia elettrica ai fini della modernizzazione, diversificazione e trasformazione sostenibile del settore energetico, gli Stati membri che nel 2013 presentavano un PIL pro capite inferiore al 60% della media dell'Unione.

que anni, all'autorità nazionale competente, che in Italia è il Comitato nazionale per la gestione della direttiva 2003/87/CE e per la gestione delle attività di progetto del Protocollo di Kyoto (Comitato ETS)⁹⁹.

La disciplina dell'EU ETS, contenuta nella direttiva 2003/87/CE, è stata modificata e integrata nel corso degli anni¹⁰⁰; tale stratificazione normativa consente al riguardo di individuare quattro fasi.

Nella prima (2005-2007) e nella seconda fase (2008-2012) i tetti massimi di emissione erano fissati a livello nazionale in base al *National Allocation Plan* (NAP) elaborato dal singolo Stato membro, che veniva approvato dalla Commissione¹⁰¹, e le quote assegnate a titolo gratuito sulla base delle emissioni storiche di ogni impianto, secondo il metodo del c.d. *grandfathering*¹⁰². L'art. 10 della direttiva prevedeva, infatti, che almeno il 95% delle quote fosse assegnata a titolo gratuito nella prima fase e almeno il 90% nella seconda. Nella seconda fase, tuttavia, gli Stati membri potevano optare per una allocazione delle quote a titolo oneroso tramite procedure d'asta, ma limitatamente ad un massimo del 10% delle quote nazionali. L'aspetto più critico di queste prime due fasi, causato dall'assegnazione mediante il *grandfathering*, è stato quello della sovra-allocazione delle quote, le quali superavano le emissioni europee di CO₂, facendone in tal modo 'crollare' il prezzo, vanificando l'effetto incentivante che si sarebbe dovuto produrre.

La terza fase (2013-2020) ha preso avvio con la direttiva 2009/29/CE, recepita in Italia con il d.lgs. 13 marzo 2013, n. 30, la quale rappresenta una delle quattro misure principali di cui si compone il Pacchetto 20-20-20¹⁰³. Essa ha eli-

⁹⁹ Cfr. art. 4, regolamento delegato 2019/331/UE. Tale domanda deve essere corredata da tre documenti: *a*) la relazione sui dati di riferimento, contenente i dati relativi all'impianto e ai suoi sottoimpianti; *b*) il piano della metodologia di monitoraggio, che ha costituito la base della relazione sui dati di riferimento; *c*) la relazione di verifica, sulla relazione sui dati di riferimento e, a meno che non sia già stato approvato dall'autorità competente, sul piano della metodologia di monitoraggio.

¹⁰⁰ Tale direttiva è stata integrata già nel 2004 con la direttiva 2004/101/CE (c.d. direttiva *linking*), finalizzata ad estendere il sistema europeo di scambio di quote di emissione ance al *Clean Development Mechanism* e alla *Joint Implementation*, i quali si basavano sul sistema *baseline and credit*, ossia un sistema in cui, per ogni progetto finalizzato all'abbattimento delle emissioni, l'autorità di regolazione fissava la quantità di emissioni che si sarebbero prodotte in assenza del relativo progetto (*baseline*), calcolando successivamente, una volta realizzato il progetto, la riduzione di emissioni rispetto alla *baseline*, convertendola in *carbon credit*.

¹⁰¹ Cfr. art. 9, direttiva 2003/87/CE.

¹⁰² Il quale si contrappone al metodo c.d. *auctioning*, avviato nel 2013 e basato sulla vendita all'asta delle quote al migliore offerente. In argomento, v. P. Crampton, S. Kerr, *Tradeable carbon permit auctions. How and why to auction not grandfather*, in *Energy Policy*, 2002, 30, 333 ss.

¹⁰³ Il quale fissa tre obiettivi da conseguire entro il 2020: *a*) la riduzione di almeno il 20% delle emissioni di gas serra derivanti dal consumo di energia nell'UE rispetto ai livelli del 1990; *b*) l'aumento del 20% della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili (17% per l'Italia); *c*) l'aumento del 20% dei livelli di efficienza energetica. Oltre alla direttiva 2009/29/CE, comprendeva la Decisione 2009/406/CE, concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili e la direttiva 2009/31/CE, finalizzata alla creazione di un quadro normativo sulla cattura e lo stoccaggio della CO₂.

minato i NAP e ha introdotto un tetto unico di emissioni a livello europeo, fissato ogni anno e destinato a ridursi dell'1,74% annuo fino al 2025, al fine di raggiungere l'obiettivo globale di riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto alle emissioni del 1990. Inoltre, durante la terza fase è stato previsto il passaggio (integrale per alcuni settori e graduale per altri¹⁰⁴) dall'assegnazione gratuita delle quote ad un sistema improntato all'assegnazione mediante asta e l'estensione dell'ambito di applicazione del sistema ad alcuni settori nuovi e ad altri due gas¹⁰⁵.

Infine, l'attuale quarta fase (2021-2030) ha preso avvio con la direttiva 2018/410/UE, la quale ha confermato il tetto unico europeo, aumentandone il fattore di riduzione lineare al 2,2% annuo, al fine di raggiungere l'obiettivo fissato al 2030 di riduzione delle quote di emissione del 55% rispetto ai livelli del 1990 (e quindi del 43% rispetto a quelli del 2005) relativamente a tutti i settori interessati dal meccanismo ETS¹⁰⁶. Quest'ultima direttiva ha previsto, inoltre, la revisione delle modalità di assegnazione gratuita delle quote di emissioni, ora principalmente incentrata sui settori industriali a rischio più elevato di rilocalizzazione delle emissioni prodotte e la riduzione (a circa 60 rispetto alle precedenti 177) delle imprese beneficiarie dell'assegnazione integrale delle quote a titolo gratuito, prevedendosi invece un'assegnazione gratuita iniziale al 30% per i settori meno esposti, destinata a ridursi progressivamente dopo il 2026, fino ad azzerarsi nel 2030.

Ma il legislatore europeo, nell'ambito del pacchetto *Fit for 55%*, è nuovamente intervenuto in materia con la direttiva 2023/959/UE e il regolamento 2023/957/UE¹⁰⁷. Il nuovo obiettivo, fissato al 2030, è quello di ridurre le

¹⁰⁴ Ai sensi dell'art. 10-*bis* della direttiva 2003/87/CE, come modificata dalla direttiva 2009/29/CE, la messa all'asta integrale delle quote è prevista per la cattura e lo stoccaggio di CO₂ e per il settore dell'energia elettrica (ad eccezione dei produttori c.d. "derogati"), mentre per tutti gli altri settori è stato previsto un sistema transitorio in cui l'assegnazione gratuita riguarda l'80% delle quote, per poi diminuire gradualmente ogni anno fino a raggiungere il 30% nel 2020 e cessare completamente nel 2027. L'assegnazione gratuita al 100% è prevista soltanto per gli impianti che operano nei settori di cui al successivo art. 10-*ter*, i quali, a causa della forte concorrenza internazionale, potrebbero essere spinti a rilocalizzare la produzione in Paesi in cui non sarebbero soggetti a vincoli analoghi.

¹⁰⁵ Si tratta delle emissioni di CO₂ derivanti dall'industria petrolchimica, dell'ammoniaca e dell'alluminio e delle emissioni di N₂O derivanti dalla produzione di acido nitrico, adipico e gliossilico e dei fluorocarburi emessi dal settore dell'alluminio. Peraltro, a partire dal 1° gennaio 2012, la direttiva 2008/101/CE ha incluso nel sistema ETS anche le emissioni di CO₂ derivanti dal trasporto aereo.

¹⁰⁶ Sono stati anche adottati il regolamento 2018/842/UE (c.d. regolamento *Effort Sharing*), il quale ha fissato obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni da parte degli Stati membri relativamente a quei settori esclusi da sistema ETS europeo, e il regolamento 2018/841/UE (c.d. regolamento *LULUCF*), finalizzato al miglioramento della tutela e della gestione dei terreni e delle foreste sul territorio.

¹⁰⁷ Ai quali si aggiunge la direttiva 2023/958/UE, la quale modifica la direttiva 2003/87/CE relativamente al trasporto aereo, prevedendo, fra le altre cose, la graduale eliminazione delle quote assegnate a titolo gratuito in tale settore. La percentuale di quote assegnate gratuitamente corrisponderà, infatti, a circa il 60% nel 2024, a circa il 40% nel 2025, e sarà completamente azzerata dal 2026, quando si passerà alla vendita all'asta integrale delle quote (art. 3-*quinqüies*, direttiva 2003/87/UE, come modificato dall'art. 1, par. 3, direttiva 2023/958/UE). Tuttavia, tra il 1° gennaio 2024 e il 31 dicembre 2030, al fine di incentivare l'utilizzo di combustibili sostenibili e la decarbonizzazione del trasporto aereo commerciale, si prevede l'assegnazione a titolo

emissioni derivanti dai settori ETS del 62% rispetto al 2005, con una corrispondente riduzione quantitativa di quote a livello europeo¹⁰⁸. A tal fine, il fattore di riduzione lineare è aumentato al 4,3% a partire dal 2024 e al 4,4% dal 2028. Non solo: è stato ampliato l'ambito di applicazione del sistema EU ETS, includendovi gradualmente le emissioni prodotte dal trasporto marittimo¹⁰⁹. In particolare, dal 2024 il sistema ETS sarà esteso alle emissioni di gas a effetto serra rilasciate dalle navi di stazza lorda pari o superiore a 5.000 tonnellate durante le tratte finalizzate al trasporto di passeggeri o merci a fini commerciali, le quali dal 2025 saranno anche soggette agli obblighi di restituzione. Saranno, invece, incluse dal 2027 e soggette agli obblighi di restituzione dal 2028 le emissioni rilasciate dalle navi *offshore* di stazza lorda pari o superiore a 5.000 tonnellate. Infine, la Commissione valuterà la possibile inclusione delle emissioni rilasciate dalle navi da carico e dalle navi *offshore*, di stazza lorda inferiore a 5.000 tonnellate ma non inferiore a 400 tonnellate, durante le tratte finalizzate al trasporto di merci a fini commerciali, dalla fine del 2026¹¹⁰.

L'importanza di questo sistema e la sua strumentalità al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica si ricavano poi anche dalla previsione, racchiusa nella direttiva più recente 2023/959/UE, di estenderne la portata – ancorché con peculiarità disciplinatorie connesse ai settori di ricaduta applicativa – anche alle emissioni prodotte nell'edilizia e nel trasporto stradale, nonché nelle industrie energetiche e manifatturiere, non già ricomprese nell'ambito di applicazione del vigente EU ETS. Questo ulteriore sistema ETS prenderà avvio nel 2025 con un'assegnazione integrale delle quote tramite asta. Entro il 1° gennaio del 2025 i soggetti regolamentati dovranno essere in possesso dell'autorizzazione ad emettere gas a effetto serra ed entro il 30 aprile 2025 gli stessi dovranno comunicare le emissioni storiche dell'anno 2024. Infine, dal 2027 avverrà la messa all'asta delle quote di emissione, la cui restituzione è prevista entro il 31 maggio 2028.

gratuito di 20 milioni di quote agli operatori aerei commerciali che utilizzano carburanti sostenibili per l'aviazione e altri carburanti per l'aviazione che non derivano da combustibili fossili.

¹⁰⁸ Si prevede che il quantitativo totale di quote sia ridotto di 90 milioni di EUA nel 2024 e di 27 milioni di EUA nel 2026.

¹⁰⁹ Cfr. Capo II, direttiva 2003/87/CE, come sostituito dall'art. 1, par. 4, direttiva 2023/959/UE.

¹¹⁰ Cfr. art. 2, par. 1-*bis*, regolamento 2015/757/UE, aggiunto dall'art. 1, par. 4, regolamento 2023/957/UE. Da precisare che l'assegnazione delle quote, la quale può avvenire soltanto mediante asta limitata al settore marittimo, e gli obblighi di restituzione si applicano integralmente alle emissioni delle navi che effettuano tratte in partenza da un porto di scalo sotto la giurisdizione di uno Stato membro e in arrivo in un porto di scalo sotto la giurisdizione di uno Stato membro, e delle navi all'interno di un porto di scalo sotto la giurisdizione di uno Stato membro. Mentre le emissioni delle navi che effettuano tratte tra un porto sotto la giurisdizione di uno Stato membro e un porto al di fuori della giurisdizione di uno Stato membro, si conteggiano solo al 50%. Su quest'ultimo punto cfr. art. 3-*octies bis*, direttiva 2003/87/CE, aggiunto dall'art. 1, par. 7, direttiva 2023/959/UE.

3.2. *Il Clean Energy Package*

Il 30 novembre 2016, con la Comunicazione n. 860, la Commissione europea ha annunciato l'adozione di un pacchetto di misure in materia energetica e climatica, il quale persegue tre obiettivi principali: *a)* mettere l'efficienza energetica al primo posto; *b)* conseguire la *leadership* mondiale nel campo delle energie rinnovabili; *c)* garantire un trattamento equo ai consumatori¹¹¹. Questo pacchetto di misure, denominato *Clean Energy Package*, si compone di otto provvedimenti: il regolamento 2018/1999/UE, sulla *governance* dell'Unione dell'energia; la direttiva 2018/2002/UE, sull'efficienza energetica; la direttiva 2018/2001/UE, sulla promozione delle energie rinnovabili (c.d. Red II); la direttiva 2018/844/UE, sulle prestazioni energetiche nell'edilizia; il regolamento 2019/943/UE, sul mercato interno dell'energia elettrica; la direttiva 2019/944/UE, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica; il regolamento 2019/941/UE, sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica; ed, infine, il regolamento 2019/942/UE, sull'istituzione di una Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione tra i regolatori nazionali dell'energia. Tali misure sono finalizzate a condurre il settore energetico verso gli obiettivi europei sulla neutralità climatica, divenuti obbligatori con la c.d. Legge europea sul clima¹¹², ma anche a dare attuazione concreta al principio dello sviluppo sostenibile nella sua accezione di neutralità climatica¹¹³.

Degli atti che compongono il c.d. *Clean Energy Package*, coerentemente con l'angolo visuale della ricerca, ci si soffermerà sul primo, il regolamento 2018/1999/UE, e il terzo, la direttiva 2018/2001/UE, allo scopo di delineare il sistema di *governance* unionale in materia energetica, ma anche di approfondire le misure che l'Unione ha via via adottato per assicurare la più ampia diffusione della produzione di energia da fonti rinnovabili. Ciò proprio per cercare di fare emergere sia l'intreccio tra energia e clima tanto accentuato al livello europeo, sia la cifra dei risultati raggiunti.

¹¹¹ Cfr. COM(2016) 860, 4.

¹¹² Regolamento 2021/1119/UE.

¹¹³ Cfr. F. Vetrò, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, in *Riv. Ital. Dir. Pubbl. Com.*, 2022, 1, 69.

3.2.1. *Il regolamento 2018/1999/UE: gli interventi sulla governance dell'Unione dell'energia*

Quella dell'Unione dell'energia è una *governance* multilivello, che si caratterizza per una competenza concorrente fra Unione europea e Stati membri¹¹⁴, ma anche per una potestà legislativa concorrente fra Stato e Regioni¹¹⁵. A ciò si aggiunge una complessità amministrativa, che vede una ripartizione di competenze esclusive articolate nei diversi livelli di governo (Stato, Regioni ed enti locali) e funzioni esercitate dal Governo e dall'Autorità di regolazione indipendente, ma anche da altri organismi, fra cui il Gestore dei Servizi Energetici (GSE), il Gestore dei Mercati Energetici (GME), l'Acquirente Unico (AU) e i gestori delle reti (Terna e Snam)¹¹⁶.

Il regolamento 2018/1999/UE interviene sulla *governance* dell'Unione dell'energia¹¹⁷, introducendo una duplice logica cooperativa¹¹⁸, incentrata sui *Piani Nazionali Integrati per l'Energia e il Clima* (PNIEC) e sulle *Strategie a lungo termine per la riduzione dei gas a effetto serra*. Oltre ad una cooperazione fra Stati membri e Commissione europea, che possono agire sinergicamente per la individuazione delle misure migliori da attuare, è, infatti, prevista anche una coopera-

¹¹⁴ Ai sensi dell'art. 4, par. 2, lett. i), TFUE, l'Unione ha una competenza concorrente con quella degli Stati membri nel settore dell'energia, e ciò è confermato dal successivo art. 194, secondo il quale la politica dell'Unione nel settore energetico è ispirata ad uno spirito di solidarietà fra gli Stati membri. Sulla *governance* multilivello dell'Unione europea, v.: R. Miccù, *Regolazione e governo multilivello del mercato europeo dell'energia*, in Id. (a cura di), *Multilevel regulation and government. Implementation of the «Third Package» and promotion of renewable energy*, Napoli, 2016, 3 ss.; N. Bassi, E. Bruti Liberati, F. Donati, *La «Governance dell'energia». Rapporto per l'Osservatorio sulla politica energetica*, Roma, 20 novembre 2012; *Italiadecide, Rapporto 2011-2012. Il governo dell'energia per lo sviluppo del Paese*, Bologna, 2012. Sullo spirito di solidarietà fra gli Stati membri, v. Y. Petit, *La solidarité énergétique entre les Etats membres de l'Union européenne: une chimère?*, in *Revue des affaires européennes*, 2010, 4, 771 ss.; M. Marletta, *Energia. Integrazione europea e cooperazione internazionale*, Torino, 2011, 55 ss. Più di recente, sulla divisione dei poteri nel settore energetico in ambito europeo, alla luce della sentenza Aquind, v. K. Huhta, *Case T-295/20 Aquind: Clarifying the Division Of Powers in the EU Energy Sector*, in *Eur. Energy Environ. Law Rev.*, 2023, 32, 1 ss.

¹¹⁵ L'art. 117, comma 3, Cost., prevede, infatti, fra le materie di legislazione concorrente quella di «produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia». Sul punto, v. A. Colavecchio, *La materia «energia» tra «nuovo» e «nuovissimo» Titolo V della Costituzione*, cit., 358 ss.

¹¹⁶ In argomento si veda F. Vetrò, *Evoluzioni del diritto europeo dell'energia, transizione energetica e sistema istituzionale: il ruolo del GSE S.p.A.*, in *Dir. econ.*, 2020, 1, 516.

¹¹⁷ Sulla nuova *governance* dell'Unione europea, finalizzata alla lotta ai cambiamenti climatici e al perseguimento degli obiettivi della transizione energetica, v. L. Ammannati, *Una nuova governance per la transizione energetica dell'Unione europea: soluzioni ambigue in un contesto conflittuale*, in Id. (a cura di), *La Transizione energetica*, Torino, 2018, 3 ss., ma anche M. Ringel, M. Knodt, *The governance of the European Energy Union: Efficiency, effectiveness and acceptance of the Winter Package 2016*, in *Energy Policy*, 2018, 112, 219 ss., e V. Termini, *Regionalizzazione dei mercati e governance istituzionale*, in E. Bruti Liberati, M. De Focatiis, A. Travi (a cura di), *La transizione energetica e il Winter Package. Politiche pubbliche e regolazione dei mercati*, Milano, 2017, 57 ss.

¹¹⁸ Cfr. F. Vetrò, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel «nuovo ordinamento» dell'energia*, cit., 70-71.

zione fra Stati membri¹¹⁹, i quali possono presentare osservazioni sui Piani nazionali integrati per l'energia e il clima predisposti dagli altri Stati membri, in modo che nessuno di essi possa compromettere o rendere più difficoltoso il raggiungimento degli obiettivi comuni¹²⁰.

Quanto agli strumenti di cooperazione, pur in mancanza di una definizione espressa, dal *considerando* 25 e dagli artt. 3 e 4 del regolamento 2018/1999/UE, i PNIEC si compongono di una parte ricognitiva, volta a fornire una panoramica del sistema energetico e dell'assetto programmatico correnti nello Stato membro¹²¹ e sulla procedura seguita per definire il piano stesso¹²², di una parte pianificatoria, ove si descrivono gli obiettivi, i traguardi e i contributi nazionali relativi alle cinque dimensioni¹²³ dell'Unione dell'energia¹²⁴, ed una parte programmatica, contenente una descrizione delle politiche e delle misure relative agli obiettivi da perseguire e dell'investimento necessario¹²⁵. Si tratta di piani da estendersi su periodi di dieci anni, che ciascun Stato membro, a seguito di una consultazione pubblica¹²⁶, ha trasmesso in forma provvisoria alla Commissione europea entro il 31 dicembre 2018¹²⁷, la quale ha compiuto le proprie valutazioni e trasmesso le eventuali raccomandazioni al più tardi entro sei mesi prima della scadenza del termine per la presentazione della versione definitiva¹²⁸. Gli Stati membri devono tenere conto delle raccomandazioni fornite dalla Commissione, motivando qualora se ne volessero discostare¹²⁹, così come delle osservazioni fornite dagli altri Stati membri. Entro il 31 dicembre 2019, quindi entro il 1° gennaio 2029 e successivamente ogni dieci anni, ogni Stato membro notifica alla Commissione la versione definitiva del proprio piano, potendo presentare una proposta di aggior-

¹¹⁹ Ai sensi dell'art. 2, punto 21, regolamento 2018/1999/UE è definita «cooperazione regionale» la «cooperazione tra due o più Stati membri impegnati in un partenariato comprendente una o più delle cinque dimensioni dell'Unione dell'energia».

¹²⁰ Cfr. art. 12, regolamento 2018/1999/UE.

¹²¹ Cfr. *considerando* 25, regolamento 2018/1999/UE.

¹²² Cfr. art. 2, lett. a), regolamento 2018/1999/UE.

¹²³ Individuate nell'art. 1, par. 2, regolamento 2018/1999/UE: a) sicurezza energetica; b) mercato interno dell'energia; c) efficienza energetica; d) decarbonizzazione; e) ricerca, innovazione e competitività.

¹²⁴ Cfr. art. 2, lett. b), regolamento 2018/1999/UE.

¹²⁵ Cfr. art. 2, lett. c), regolamento 2018/1999/UE.

¹²⁶ Cfr. art. 10, regolamento 2018/1999/UE.

¹²⁷ Quindi il 1° gennaio 2028 e successivamente ogni dieci anni. Cfr. art. 9, par. 1, regolamento 2018/1999/UE.

¹²⁸ Cfr. art. 9, par. 2, regolamento 2018/1999/UE.

¹²⁹ Cfr. art. 9, par. 3, regolamento 2018/1999/UE.

namento entro il 30 giugno 2023¹³⁰ e la versione definitiva dell'aggiornamento entro il 30 giugno 2024¹³¹.

Ai PNIEC, come anticipato, si affiancano le *Strategie a lungo termine per la riduzione dei gas a effetto serra*, ritenute fondamentali per contribuire alla trasformazione economica, alla realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile e al conseguimento degli impegni assunti ai sensi dell'UNFCCC e all'Accordo di Parigi¹³². Gli Stati membri elaborano e comunicano alla Commissione europea, entro il 1° gennaio 2020, e quindi, come per i PNIEC, entro il 1° gennaio 2029 e successivamente ogni dieci anni, la propria Strategia a lungo termine, la quale ha un orizzonte temporale di almeno trent'anni¹³³. Le Strategie a lungo termine degli Stati membri e quella dell'Unione contengono le misure e gli strumenti volti a favorire: la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e l'aumento degli assorbimenti delle stesse; la riduzione delle emissioni e l'aumento dell'assorbimento nei singoli settori; i progressi nella transizione verso un'economia a basse emissioni di gas a effetto serra e gli effetti socioeconomici previsti dalle misure di decarbonizzazione; i collegamenti con altri programmi e obiettivi nazionali a lungo termine¹³⁴.

La logica cooperativa che sta alla base di entrambi gli strumenti è assicurata dalle disposizioni contenute nel Capo IV del regolamento 2018/1999/UE, ove è previsto che gli Stati membri hanno l'obbligo di comunicare alla Commissione le proprie *Relazioni intermedie biennali* e le proprie *Relazioni annuali*, per il tramite di una piattaforma *online*, finalizzata a rendere effettiva la cooperazione tra Stati membri e tra questi ultimi e la Commissione, oltretutto a facilitare l'accesso del pubblico alle informazioni¹³⁵. Tra le Relazioni intermedie biennali, assumono particolare rilevanza le *Relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima*, da notificare alla Commissione entro il 15 marzo 2023 e successivamente ogni due anni¹³⁶, e al cui interno sono ricomprese le *Comunicazioni integrate relative all'energia rinnovabile*, la *Comunicazione integrata sull'efficienza energetica*, la *Comunicazione integrata sulla sicurezza energetica*, la *Comunicazione integrata sul mercato interno dell'energia*, la *Comunicazione integrata sulla povertà energetica* e la *Comunicazione integrata su ricerca, innovazione e competitività*. Per il tramite di questi strumenti, la Commissione esercita una funzione di monitoraggio

¹³⁰ Quindi entro il 1° gennaio 2033 e successivamente ogni dieci anni, oppure fornisce alla Commissione le ragioni che giustificano perché il piano non necessita di aggiornamenti. Cfr. art. 14, par. 1, regolamento 2018/1999/UE.

¹³¹ Quindi entro il 1° gennaio 2034 e successivamente ogni dieci anni. Cfr. art. 14, par. 2, regolamento 2018/1999/UE.

¹³² Cfr. *considerando* 35 e 36, regolamento 2018/1999/UE.

¹³³ Cfr. art. 15, par. 1, regolamento 2018/1999/UE.

¹³⁴ Cfr. art. 15, par. 4, regolamento 2018/1999/UE.

¹³⁵ Cfr. art. 28, par. 1, regolamento 2018/1999/UE.

¹³⁶ Cfr. art. 17, par. 1, regolamento 2018/1999/UE.

sull'attività dei singoli Stati membri, compiendo valutazioni sui PNIEC e, più in generale, sul raggiungimento degli obiettivi della transizione energetica, potendo eventualmente formulare raccomandazioni specifiche.

Un sistema di *governance*, dunque, oltre che multilivello, basato sulla cooperazione tra Autorità nazionali ed europee sulla base del ragionevole convincimento che le sfide della neutralità climatica non possono essere perseguite singolarmente dagli Stati, ma esigono – pur con le ‘fatiche’ e le numerose pietre d’inciampo derivanti dalle diversità strutturali e ambientali dei singoli Paesi membri – un’azione sinergica e congiunta per solcare la strada della transizione ed evitare che questa resti e/o sia un mero slogan, conquistando invece margini sempre più spessi di concretezza.

La portata dei PNIEC e la loro strumentalità rispetto al raggiungimento degli obiettivi europei in ordine al clima possono più agevolmente ricavarsi dall’analisi dei singoli Piani. Per questa ragione, passando più avanti all’esame della normativa interna si è scelto di lasciare spazio proprio ai contenuti del piano.

3.2.2. *La direttiva 2018/2001/UE: le misure di promozione dell’energia da fonti rinnovabili*

La direttiva 2018/2001/UE (c.d. Red II) ha introdotto misure finalizzate alla promozione delle forme di energia da fonti rinnovabili, obiettivo che, oltre a rappresentare una componente fondamentale del pacchetto di misure adottato dall’Unione europea per ridurre le emissioni di gas serra e per rispettare gli impegni presi dall’Unione stessa in occasione dell’Accordo di Parigi del 2015 sui cambiamenti climatici¹³⁷, ai sensi dell’art. 194, par. 1, TFUE, rientra fra gli obiettivi dell’Unione.

La direttiva in argomento mira a fornire un quadro comune per la promozione dell’energia da fonti rinnovabili¹³⁸, fissando al 32% la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia¹³⁹, portato ad «almeno il 40%» dal pacchetto *Fit for 55*.

Fra le misure introdotte dalla direttiva Red II, se ne individuano essenzialmente tre: *a*) i regimi di sostegno per l’energia da fonti rinnovabili; *b*) le misure di razionalizzazione e semplificazione delle procedure; *c*) la disciplina degli autoconsumatori di energia rinnovabile e delle Comunità di energia rinnovabile.

¹³⁷ Cfr. *considerando* 2, direttiva 2018/2001/UE.

¹³⁸ Cfr. art. 1, direttiva 2018/2001/UE.

¹³⁹ Cfr. art. 3, par. 1, direttiva 2018/2001/UE.

Nel primo caso, si tratta di regimi di sostegno economico, che prevedono l'erogazione di incentivi per l'integrazione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili nel mercato dell'energia elettrica basati su criteri di mercato, da concedere con modalità aperte, trasparenti, competitive, non discriminatorie ed efficaci sotto il profilo dei costi¹⁴⁰. Gli Stati membri devono fornire una disciplina di tali regimi di sostegno sufficientemente stabile da non subire revisioni tali da incidere negativamente sui diritti conseguiti e minare la sostenibilità economica dei progetti che già beneficiano del sostegno¹⁴¹ e hanno la possibilità di prevedere che il sostegno di una quota indicativa di nuova capacità, oppure del bilancio previsto per il regime di sostegno, in ciascun anno sia aperto ai produttori situati in altri Stati membri¹⁴².

La direttiva in esame ha, inoltre, previsto misure di razionalizzazione e semplificazione delle procedure amministrative per la realizzazione di impianti e di reti di trasmissione, distribuzione e produzione di energia elettrica, di calore o di freddo da fonti rinnovabili, di trasformazione della biomassa in biocarburanti, bioliquidi, combustibili da biomassa o altri prodotti energetici e ai carburanti liquidi e gassosi da fonti rinnovabili di origine non biologica per il trasporto. In particolare, gli Stati membri devono assicurare: *a)* la razionalizzazione e la accelerazione delle procedure amministrative; *b)* norme orientate ai criteri di oggettività, trasparenza, proporzionalità e non discriminatorietà; *c)* la trasparenza e la proporzionalità ai costi delle spese pagate dai consumatori ai professionisti; *d)* procedure di autorizzazione semplificate e meno gravose, anche attraverso una procedura di notifica; *e)* l'istituzione di uno o più sportelli che, su richiesta del richiedente, lo guidino e lo assistano per l'intera procedura amministrativa¹⁴³.

Le misure più innovative, infine, sono quelle volte a disciplinare gli autoconsumatori di energia da fonti rinnovabili e le Comunità di energia rinnovabile. I primi sono un gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che si trovano nello stesso edificio o condominio e agiscono collettivamente¹⁴⁴, producendo energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo, immagazzinandola oppure vendendola, purché tali attività non costituiscano la loro attività commerciale o professionale principale¹⁴⁵. In relazione agli autoconsumatori di energia rinnovabile, gli Stati membri devono provvedere affinché i consu-

¹⁴⁰ Cfr. art. 4, direttiva 2018/2001/UE.

¹⁴¹ Cfr. art. 6, direttiva 2018/2001/UE.

¹⁴² Cfr. art. 5, direttiva 2018/2001/UE.

¹⁴³ Cfr. artt. 15-16, Direttiva 2018/2001/UE.

¹⁴⁴ Cfr. art. 2, punto 15), direttiva 2018/2001/UE. In tema di autoconsumo organizzato, un antecedente degno di nota è il documento SWD(2015) 141 final, *Commission Staff Working Document. Best practices on Renewable Energy Self-consumption* – Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Delivering a New Deal for Energy Consumers (COM(2015) 339 final), Brussels, del 15 luglio 2015, in *eur-lex.europa.eu*.

¹⁴⁵ Cfr. art. 2, punto 14), direttiva 2018/2001/UE.

matori finali possano essere autorizzati a produrre energia rinnovabile per il loro autoconsumo, ma anche ad immagazzinare o vendere l'eccedenza di produzione (anche tramite accordi di compravendita¹⁴⁶), ad installare e gestire sistemi di stoccaggio a fini di autoconsumo e a ricevere una remunerazione (anche mediante regimi di sostegno) per l'energia rinnovabile autoprodotta e immessa in rete¹⁴⁷. Quanto alle Comunità di energia rinnovabile¹⁴⁸, esse sono un soggetto giuridico autonomo, basato sulla partecipazione aperta e volontaria e controllato da azionisti o membri (persone fisiche, piccole o medie imprese o amministrazioni locali), situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili di appartenenza della Comunità stessa o da essa sviluppati, e il cui obiettivo è quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali ai suoi azionisti o alle aree locali in cui operano, piuttosto che conseguire profitti finanziari¹⁴⁹. Gli Stati membri devono assicurare il diritto per i clienti finali di partecipare all'interno di comunità energetiche, alle quali, inoltre, devono garantire le attività di produzione, consumo, conservazione e vendita di energia rinnovabile, ma anche di poter scambiare, all'interno delle stesse, l'energia rinnovabile autoprodotta e di accedere a tutti i mercati dell'energia elettrica in modo non discriminatorio. Non solo, gli Stati membri devono anche valutare la possibilità che le Comunità possano beneficiare di regimi di sostegno, in modo da consentire l'abolizione di ogni ostacolo (formale e sostanziale) al loro sviluppo¹⁵⁰.

¹⁴⁶ Ossia un contratto con il quale una persona fisica o giuridica si impegna ad acquistare energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili direttamente da un produttore di energia elettrica. Cfr. *considerando* 17, direttiva 2018/2001/UE.

¹⁴⁷ Cfr. art. 21, direttiva 2018/2001/UE.

¹⁴⁸ Sulla cui recente e vasta letteratura, si vedano, senza alcuna pretesa di esaustività: L. Cuocolo, P.P. Giampellegrini, O. Granato (a cura di), *Le comunità energetiche rinnovabili. Modelli, regole, profili applicativi*, Milano, 2023; R. Miccù, M. Bernardi, *Premesse ad uno studio sulle Energy communities: tra governance dell'efficienza energetica e sussidiarietà orizzontale*, in *Federalismi.it*, 2022, 4, 603 ss.; N. Brignoli, *The role of self-consumption and Renewable Energy Communities in the path towards the energy transition in Italy*, in *Ius Publicum*, 2022, 2; F. Tomasicchio, *L'avvento delle Comunità energetiche, quale prospettiva per l'Italia e l'Europa?*, in *Munus*, 2022, 3, 723 ss.; P. Novaro, *Le comunità energetiche nuova declinazione del paradigma sussidiario*, in *Nuove Autonomie*, 2022, 3, 1053 ss.

¹⁴⁹ Cfr. art. 2, comma 2, n. 16, direttiva 2018/2001/UE. Le Comunità di energia rinnovabile (CER) vanno tenute distinte dalle Comunità energetiche dei cittadini (CEC), introdotte dalla direttiva 2019/944/UE, le quali, benché il *considerando* 43 della direttiva citata, analogamente al *considerando* 67 della direttiva 2018/2001/UE, indichi come le CEC siano finalizzate ad aumentare «l'efficienza energetica dei consumatori civili e contribuire a combattere la povertà energetica riducendo i consumi e le tariffe di fornitura», esse non prevedono i principi di autonomia e prossimità (tipici delle CER) e possono gestire soltanto l'energia sotto forma di elettricità (a differenza delle CER, le quali possono gestire diverse forme di energia, purché siano prodotte da fonti rinnovabili), che sia generata non soltanto da fonti rinnovabili, ma anche fossili. Si consideri, peraltro, che il *considerando* 44 della direttiva 2019/944/UE, sancisce che «l'adesione a comunità energetiche di cittadini dovrebbe essere aperta a tutte le categorie di soggetti», differenziandole ulteriormente dalla Comunità di energia rinnovabile, ove la partecipazione alle stesse è limitata a persone fisiche, piccole o medie imprese e amministrazioni locali.

¹⁵⁰ Cfr. art. 22, direttiva 2018/2001/UE.

L'impatto delle misure relative all'autoconsumo in forma collettiva e organizzata sul mercato energetico è significativo e contribuisce ad una trasformazione verso un sistema più decentrato, sostenibile e partecipativo. Tale mutamento in atto nell'organizzazione del mercato dell'energia ha portato all'introduzione della figura del *prosumer*¹⁵¹, ossia un soggetto che possiede un impianto per la produzione di energia, la quale viene utilizzata primariamente per soddisfare il proprio fabbisogno energetico, immettendo in rete quella in eccedenza per venderla ad altri soggetti, oppure immagazzinandola attraverso sistemi di stoccaggio. In tal modo, si rende possibile lo scambio diretto di energia tra privati, i quali divengono partecipanti attivi nel mercato energetico, rendendosi più autonomi rispetto alle tariffe dei fornitori tradizionali e riducendo sensibilmente le proprie bollette energetiche. I benefici che l'autoconsumo collettivo e le comunità di energia rinnovabile possono apportare non sono quindi soltanto di stampo ambientale, tramite la produzione di energia pulita e contribuendo direttamente al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione del mercato energetico, ma anche economici e sociali, tanto ai membri della configurazione di autoconsumo prescelta, quanto alle comunità nelle quali si trovano ad operare, ponendosi come uno strumento di contrasto alla povertà energetica¹⁵².

¹⁵¹ Si tratta dell'unione dei termini inglesi "producer" e "consumer", e sta ad indicare il soggetto che, oltre ad essere consumatore, è anche produttore di un certo bene. A suggerire la possibilità che il progresso tecnologico potesse rendere il consumatore anche produttore furono già M. McLuhan, B. Nevitt, *Take today: the executive as dropout*, New York, 1972, ma il termine «prosumer» è stato coniato da A. Toffler, *The third wave*, New York, 1980, il quale già nel 1970, in Id., *Future shock*, New York, 1970, aveva ipotizzato la fusione dei due ruoli del consumatore e del produttore. Sul ruolo del *prosumer* nel mercato dell'energia, fra i tanti, v.: R. May, P. Huang, *A multi-agent reinforcement learning approach for investigating and optimising peer-to-peer prosumer energy markets*, in *Applied energy*, 2023, 334; I. Campos, G. Pontes Luz, E. Marín-González, S. Gährs, S. Hall, L. Holstenkamp, *Regulatory challenges and opportunities for collective renewable energy prosumers in the EU*, in *Energy Policy*, 2020, 138; R. Leal-Arcas, F. Lesniewska, F. Proedrou, *Prosumers and New Energy Actors*, in M. Mpholo, D. Steuerwald, T. Kukeera (a cura di), *Africa-EU Renewable Energy Research and Innovation Symposium 2018 (RERIS 2018)*, 2018.

¹⁵² La povertà energetica è sinteticamente definibile come la impossibilità o difficoltà ad accedere ai servizi energetici essenziali e a far fronte alle spese riguardanti il fabbisogno energetico proprio o della propria famiglia. Essa dipende principalmente dal reddito, da costi elevati dell'energia e da abitazioni inefficienti, che richiedono più energia per essere riscaldate o rinfrescate. Si tratta, in realtà, di un fenomeno complesso, che dipende da una molteplicità di fattori, e del quale non è possibile fornire una definizione univoca. Per definirla si utilizzano, infatti, differenti indicatori. Una prima definizione considerava la povertà energetica come una condizione che si realizza nel momento in cui si spende più del 10% del proprio reddito per il proprio fabbisogno energetico di base (B. Boardman, *Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth*, Londra, 1991). Secondo il *Rapporto dell'Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica* (OIPE) del 2020, in oipeosservatorio.it, 9 ss., invece, si legge come a livello europeo siano due le principali fonti di informazione utilizzate per il monitoraggio della povertà energetica: l'Indagine sulle condizioni di vita (EU-SILC) che include gli indicatori di tipo consensuale; e le *Household Budget Surveys* (HBS), che consentono la costruzione di indicatori basati sulla spesa energetica. Il Terzo Rapporto dell'*European Energy Poverty Observatory* (EPOV) (S. Bouzarovski, H. Thomson, M. Cornelis, A. Varo, R. Guyet R, *Towards an inclusive energy transition in the European Union: Confronting energy poverty amidst a global crisis*, in *Publications Office of the European Union*, Luxembourg, 2020), utilizza 4 indicatori primari, due di tipo consensuale e due riguardanti il reddito e la spesa energetica, e 18 indicatori secondari. Tra gli

3.2.3. La direttiva 2023/2413/UE (c.d. direttiva Red III)

La direttiva 2023/2413/UE¹⁵³, nota come direttiva Red III, è inserita nel contesto degli obiettivi di transizione ecologica ed energetica fissati con il *Green Deal* europeo e, in particolare, nel piano di misure previste con il *REPowerEU*¹⁵⁴, ricompreso a sua volta nel pacchetto *Fit for 55%* e finanziato per ridurre la dipendenza dell'Unione nei confronti del gas russo, attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento energetico, l'aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e dell'efficiamento energetico.

In particolare, la direttiva fissa un obiettivo di portata generale e alcuni *targets* differenziati per settore di intervento. Quanto al primo, la direttiva punta a elevare ulteriormente la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo¹⁵⁵, portandola da «almeno il 40%» al 42,5%, con l'impegno collettivo degli Stati ad aumentare tale quota al 45%¹⁵⁶. Quanto ai *targets* settoriali, di particolare interesse è il contributo della direttiva nel settore dei trasporti. Per

indicatori consensuali rientrano le famiglie che dichiarano di non essere in grado di riscaldare adeguatamente la propria abitazione e quelle in ritardo nel pagamento delle bollette; tra gli indicatori del secondo tipo, invece, rientrano quello secondo cui una famiglia è in condizione di povertà energetica se ha una quota di spesa energetica sul reddito superiore a due volte il valore mediano e quello secondo cui una famiglia è povera dal punto di vista energetico se la sua spesa energetica in termini assoluti è inferiore alla metà del valore mediano. Quanto all'OIPE, per il proprio Rapporto, ha incluso anche il c.d. indicatore del 10%, secondo cui sono da considerare in condizione di povertà energetica le famiglie la cui spesa energetica è superiore al 10% del totale, e il c.d. indice Faiella-Lavecchia (I. Faiella, L. Lavecchia, *Energy poverty in Italy*, in *Politica economica*, 1, 2015, 27 ss.), secondo il quale una famiglia si trova in condizione di povertà economica sia se la quota di spesa per elettricità e riscaldamento è troppo elevata, sia in caso di condizioni di grave deprivazione e con spesa per riscaldamento pari a zero. Sul tema delle comunità di energia rinnovabile come strumento di contrasto alla povertà energetica, v. G. De Maio, *Povertà energetica e comunità energetiche. Criticità e prospettive per una transizione giusta*, Napoli, 2024.

¹⁵³ Approvata il 12 settembre 2023 dal Parlamento europea in prima lettura: Cfr. art. 3-*octies bis*, direttiva 2003/87/CE, aggiunto dall'art. 1, par. 7, direttiva 2023/959/UE.

¹⁵⁴ Cfr. COM(2022) 230 final, del 18 maggio 2022. Sulle modificazioni e integrazioni apportate ai Piani nazionali, previste dal regolamento 2023/435/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 febbraio 2023, v. L. Marin, M. Münchmeyer, *Recover and repower? REPowerEU, between crisis management, strategic autonomy, and constitutional constraints*, in *diritticomparati.it*, 2023 e N. LUPO, *L'aggiornamento e l'integrazione del PNRR, tra crisi energetica e (parziale) mutamento di indirizzo politico*, in *Quaderni Costituzionali*, 2023, 435 ss.

¹⁵⁵ Che, ai sensi dell'art. 1, comma 1, lett. b) della direttiva Red III, volto a modificare il punto 4 dell'art. 2 della direttiva 2018/2001/UE, è rappresentato dai «prodotti energetici forniti a scopi energetici all'industria, ai trasporti, alle famiglie, ai servizi, compresi i servizi pubblici, all'agricoltura, alla silvicoltura e alla pesca, il consumo di energia elettrica e di calore del settore elettrico per la produzione di energia elettrica e di calore, e le perdite di energia elettrica e di calore con la distribuzione e la trasmissione».

¹⁵⁶ Cfr. art. 1, comma 2, direttiva Red III, che modifica l'art. 3 della direttiva 2018/2001/UE. La norma in esame fissa anche un obiettivo indicativo per la tecnologia innovativa per l'energia rinnovabile pari ad almeno il 5% della nuova capacità di energia rinnovabile installata entro il 2030. In altre parole, il 5% della nuova capacità di energia rinnovabile dovrà derivare da «una tecnologia per la generazione di energia rinnovabile che migliora, almeno in un modo, una tecnologia rinnovabile di punta comparabile o che rende sfruttabile una tecnologia per l'energia rinnovabile che non sia pienamente commercializzata o che comporta un chiaro livello di rischio (art. 1, comma 1, lett. d)).

questo settore, infatti, la direttiva prevede il raggiungimento entro il 2030 di una quota di (produzione di) energia rinnovabile pari ad «almeno il 29%»; rimette agli Stati membri sia il compito di assicurare che la quota combinata di biocarburanti avanzati, biogas e combustibili rinnovabili di origine non biologica, forniti nel settore sia pari ad almeno l'1% nel 2025 e al 5,5% nel 2030¹⁵⁷ sia l'introduzione di una disciplina che consenta ai fornitori di combustibili di scambiare crediti per la fornitura di energia rinnovabile al settore dei trasporti nel territorio di intervento.

Ulteriori *targets* fissati dalla direttiva sono: *a*) l'aumento del 2,2% della quota di energia da fonti rinnovabili e da calore e freddo di scarto nel teleriscaldamento e teleraffrescamento, quale media annua calcolata per il periodo dal 2021-2030¹⁵⁸; *b*) il raggiungimento di una quota di energia rinnovabile nel settore dell'edilizia pari «almeno al 49%»¹⁵⁹; *c*) l'aumento di almeno l'1,6% (come media annuale calcolata per i periodi dal 2021 al 2025 e dal 2026 al 2030) della quota di energia rinnovabile nel settore dell'industria¹⁶⁰.

Per agevolare il raggiungimento dell'obiettivo generale e dei *targets* fissati, la direttiva contempla misure volte a semplificare e ad accelerare i procedimenti autorizzatori tramite il modello del provvedimento unico.

Sul fronte della semplificazione, la direttiva stabilisce, infatti, che il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione racchiuda anche le valutazioni e gli accertamenti necessari per il rilascio dei titoli necessari per la costruzione dei relativi impianti, la revisione della potenza e l'esercizio stesso dell'impianto di produzione di energia rinnovabile¹⁶¹. Inoltre, essa prevede l'istituzione di «uno o più punti di contatto», sul modello dello sportello unico, che indirizzino e agevolino il richiedente durante l'intero procedimento e garantiscano il rispetto dei termini procedurali.

Sul fronte dell'accelerazione, la direttiva introduce una completa disciplina dei termini per il rilascio del provvedimento autorizzatorio dell'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, differenziata in base alla colloca-

¹⁵⁷ Gli Stati UE con porti marittimi, come l'Italia, dovrebbero, inoltre, garantire che, a partire dal 2030, la quota di combustibili rinnovabili di origine non biologica sulla quantità totale di energia fornita al settore del trasporto navale sia almeno pari all'1,2%.

¹⁵⁸ Cfr. art. 1, comma 14, lett. b), direttiva Red III, che sostituisce i paragrafi 4, 5 e 6 dell'art. 24, direttiva 2018/2001/UE. In particolare, la direttiva vincola per la prima volta all'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento e del raffrescamento. È previsto, infatti, che ogni Stato membro aumenti la quota di energia rinnovabile in tale settore di almeno lo 0,8% come media annuale, calcolata per il periodo dal 2021 al 2025, e di almeno l'1,1% come media annuale, calcolata per il periodo dal 2026 al 2030, partendo dalla quota di energia rinnovabile destinata al riscaldamento e al raffrescamento nel 2020. Sul punto specifico cfr. art. 1, comma 13, direttiva Red III, che modifica l'art. 23 della direttiva 2018/2001/UE.

¹⁵⁹ Cfr. art. 1, comma 6, direttiva Red III, che inserisce l'art. 15-*bis*, rubricato «Utilizzo dell'energia rinnovabile nell'edilizia», nella direttiva 2018/2001/UE.

¹⁶⁰ Cfr. art. 1, comma 12, direttiva Red III, che introduce l'art. 22-*bis*, rubricato «Utilizzo dell'energia rinnovabile nell'industria», alla direttiva 2018/2001/UE.

¹⁶¹ Cfr. art. 1, comma 7, direttiva Red III, che inserisce l'art. 16 della direttiva 2018/2001/UE.

zione degli impianti stessi, in aree c.d. di accelerazione per le energie rinnovabili (o non) ovvero in base alla tipologia di energia e alla relativa potenza e, in definitiva, alla complessità delle valutazioni da svolgere a nel corpo del procedimento medesimo. La semplificazione e l'accelerazione sono contestualmente perseguite anche attraverso l'introduzione del meccanismo del silenzio significativo.

Di seguito, a scopo puramente esemplificativo, sono riportati alcuni esempi: la direttiva prevede che, entro 30 giorni dal ricevimento della domanda di autorizzazione per l'installazione di un impianto di produzione di energia rinnovabile ubicato nelle zone c.d. di accelerazione per le energie rinnovabili¹⁶² oppure entro 45 giorni per l'impianto da ubicare al di fuori di quelle aree, l'Autorità competente accerta la completezza della domanda o ne chiede integrazione, se incompleta. Il momento di avvio del procedimento per il rilascio del titolo autorizzatorio coincide con il *dies* di conferma della completezza della domanda. Inoltre, il termine per la conclusione del procedimento relativo all'installazione di impianti in aree già dedicate è di dodici mesi¹⁶³; il termine è esteso a due anni per gli impianti da ubicarsi in aree non rientranti tra quelle già reputate idonee e per i progetti in materia di energie rinnovabili *offshore*. Soltanto circostanze straordinarie, dipendenti ad esempio dal rispetto della normativa ambientale europea, possono giustificare una proroga, comunque nei limiti stabiliti a monte dal Legislatore. Ancora, il termine per la definizione del procedimento di revisione della potenza degli impianti di produzione di energia rinnovabile, per l'installazione di nuovi impianti di potenza elettrica inferiore a 150 kW, di impianti di stoccaggio co-ubicati, compresi gli impianti elettrici e termali, e per la loro connessione alla rete, qualora siano ubicati in zone di accelerazione per le energie rinnovabili, è di sei mesi, salvo che si tratti di progetti in materia di energia eolica *offshore*, il cui termine è di dodici mesi. Nelle ipotesi di impianti situati al di fuori delle zone di accelerazione per le energie rinnovabili il termine è di dodici mesi, salvo il caso di progetti in materia di energia rinnovabile *offshore*, soggetti al termine massimo di due anni.

Con riferimento specifico, poi, ai procedimenti per l'installazione di apparecchiature per l'energia solare con una capacità pari o inferiore a 100 kW, inclusi quelli avviati su istanza di gruppi di autoconsumatori o di comunità energeti-

¹⁶² Cfr. art. 1, comma 6, direttiva Red III, laddove inserisce l'art. 15-*quater* alla direttiva 2018/2001/UE, rubricato «Zone accelerazione per le energie rinnovabili». Tali zone sono definite nell'art. 1 della direttiva in esame, che inserisce il punto 9-*bis* nell'art. 2, comma 2, della direttiva 2018/2001/UE, secondo cui esse sono un «luogo o zona specifici, terrestri o marini o delle acque interne, che uno Stato membro ha designato come particolarmente adatti per l'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile».

¹⁶³ Cfr. art. 1, comma 7, direttiva Red III, laddove inserisce il nuovo art. 16-*bis* nella direttiva 2018/2001/UE, rubricato «Procedura di rilascio delle autorizzazioni nelle zone di accelerazione per le energie rinnovabili».

che rinnovabile, il termine è ridotto a un mese. In questi ultimi casi, addirittura, la direttiva introduce una ipotesi di silenzio significativo, assenso¹⁶⁴.

Un ulteriore impulso sia alla semplificazione innanzi detta sia, più in generale, alla diffusione degli impianti di produzione di energia rinnovabile si ricava dalla previsione secondo cui, nell'espletamento dei procedimenti innanzi detti, la produzione di energia rinnovabile è reputata coincidente con un interesse pubblico prevalente e nell'interesse della salute e della sicurezza pubblica rispetto alla pluralità di ulteriori interessi che, di volta in volta, il caso concreto potrebbe fare emergere¹⁶⁵.

La direttiva, dunque, cristallizza una sorta di gerarchia degli interessi e introduce anche una forma nuova di semplificazione, che attiene proprio agli interessi coinvolti e alle relative attività valutative.

Ciò nondimeno, la direttiva apre alla previsione nella normativa nazionale di recepimento di una valutazione ulteriore e più complessa, soprattutto derogatoria rispetto a quella semplificata introdotta. La direttiva stabilisce, cioè, che gli Stati membri possono derogare alla regola della prevalenza dell'interesse alla diffusione di fonti di energia rinnovabili soltanto in ipotesi circoscritte, puntualmente rappresentate e giustificate dalle esigenze del territorio di ricaduta ovvero dalla peculiarità delle caratteristiche tecniche e/o tecnologiche degli impianti e dei progetti formulati e, comunque, in piena conformità alle priorità stabilite nel PNIEC. Ora, considerato il tenore contenutistico e la funzione del PNIEC, sopra anticipata, l'ultima puntualizzazione, inerente cioè alla conformità al piano, sembra una significativa misura di salvaguardia, capace cioè di frenare ogni ingiustificato e ultroneo tentativo di superare quella gerarchia di valori e di interessi stabilito dall'Unione europea e funzionale a reggere e a perseguire l'obiettivo della neutralità climatica.

3.3. *Il Green Deal europeo e la road map della nuova rivoluzione verde europea: tra sostenibilità, solidarietà, integrazione e nuove sfide della transizione energetica*

Fin dai primi mesi del 2020, l'Unione europea ha introdotto una nuova serie di misure, programmatiche e pianificatorie in primo luogo, finanziarie in secondo ordine, per assicurare uno sviluppo sostenibile dell'Unione e una coerente coesione sociale e territoriale.

¹⁶⁴ Cfr. art. 1, comma 7, direttiva Red III, laddove inserisce il nuovo art. 16-*quinquies* nella direttiva 2018/2001/UE, rubricato «Procedura di rilascio delle autorizzazioni per l'installazione di apparecchiature per l'energia solare».

¹⁶⁵ Cfr. art. 1, comma 7, direttiva Red III, che inserisce il nuovo art. 16-*septies* nella direttiva 2018/2001/UE, rubricato «Interesse pubblico prevalente».

In tale contesto si è inserita la Comunicazione della Commissione europea dell'11 dicembre 2019 sul *Green Deal* europeo¹⁶⁶, in cui la stessa ha riformulato «su nuove basi l'impegno ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente».

Il *Green Deal* europeo ha dato vita ad una nuova 'rivoluzione verde', il cui ambizioso obiettivo è quello di trasformare l'Unione europea in un'economia a zero emissioni nette di gas ad effetto serra entro il 2050. A tale obiettivo finale, sono stati affiancati alcuni obiettivi intermedi, fissati al 2030: la diminuzione delle emissioni di gas ad effetto serra del 55% rispetto al 1990; l'aumento al 32% della quota di fonti rinnovabili, aumentato ad «almeno il 40%» dal pacchetto *Fit for 55%* e al 45% dalla direttiva Red III; il miglioramento dell'efficienza energetica del 32,5%, aumentato al 36-39% sempre dal pacchetto *Fit for 55%*. Tali obiettivi sono perseguiti anticipando proposte legislative, piani d'azione e strumenti finanziari strumentali a rendere ecosostenibili settori chiave per lo sviluppo e la crescita coesa dell'Unione stessa, quali i trasporti, la produzione energetica, l'industria e, più in generale, lo stile di vita dei cittadini europei. Ciò in quanto – ad avviso della Commissione – una transizione verde e giusta deve trovare riscontro in tutte le politiche dell'Unione e degli Stati membri.

La *road map* tracciata dalla Commissione è articolata e ispirata ai principi cardine dell'ordinamento sovranazionale, vale a dire, tra tutti, alla sostenibilità ambientale, alla solidarietà (per cui occorre finanziare e incentivare la transizione verde senza lasciare nessun territorio indietro) e alla integrazione. Con un'aggiunta fondamentale: *do not significant harm*, «non arrecare un danno significativo»¹⁶⁷. La Commissione chiarisce, infatti, che l'attuazione delle singole azioni non deve arrecare danno all'ambiente e, a garanzia, stabilisce che ogni proposta legislativa

¹⁶⁶ COM(2019) 640 final. Benché di *Green New Deal* si sia cominciato a parlare già nel 2008 con il rapporto del *Green New Deal Group*, *A Green New Deal: Joined-Up Policies to Solve the Triple Crunch of the Credit Crisis, Climate Change and High Oil Prices*, consultabile su *neweconomics.org*, al quale ha fatto seguito il rapporto dello *United Nations Environment Programme* (UNEP) del 2009, *Rethinking the Economic Recovery: A Global Green New Deal*, consultabile su *unep.org*. Sul punto, v. A. Moliterni, *Il Green Deal europeo e le sfide per il diritto dell'ambiente*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 1, 2021, 4; J. Rifkin, *Un Green New Deal Globale. Il crollo della civiltà dei combustibili fossili entro il 2028 e l'audace piano economico per salvare la terra*, Milano, 2020. In generale, sul *Green Deal* europeo e sull'obiettivo del raggiungimento della neutralità climatica, v. D. Bevilacqua, E. Chiti, *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, Bologna, 2024.

¹⁶⁷ L'importanza del principio si ricava dal successivo regolamento tassonomia 2020/852/UE 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 2019/2088/UE. Il regolamento stabilisce i «criteri per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile, al fine di individuare il grado di ecosostenibilità di un investimento» (art. 1); individua inoltre sei obiettivi ambientali: ossia, la mitigazione dei cambiamenti climatici; l'adattamento ai cambiamenti climatici; l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine; la transizione verso un'economia circolare; la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi; introduce la tassonomia delle attività economiche ecocompatibili, che consiste in una classificazione delle attività che possono essere ritenute sostenibili per il contributo «sostanziale» offerto nel perseguimento di quegli obiettivi e perché non arrecano danno significativo all'ambiente.

debba contenere una sezione specifica, dedicata alla illustrazione delle modalità di attuazione di tale principio.

In questa cornice, sono state avviate iniziative rilevanti, tra cui: *a)* la *Legge europea sul clima*, con la quale è stato dato carattere vincolante all'obiettivo di ridurre entro il 2030 le emissioni di gas ad effetto serra di almeno il 55%¹⁶⁸; *b)* il *Piano di azione per l'economia circolare*, diretto ad adottare misure per rendere i prodotti immessi sul mercato europeo riutilizzabili, riparabili e riciclabili¹⁶⁹; *c)* la *Strategia per la biodiversità*, che contempla l'adozione di misure preordinate a porre rimedio all'uso incontrollato della superficie terrestre e del mare e allo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali¹⁷⁰; *d)* la *Strategia dal produttore al consumatore*, finalizzata a creare un sistema alimentare di prodotti che provengano da un Pianeta sano¹⁷¹; *e)* la *Strategia per l'integrazione del sistema energetico*, diretta a superare la compartimentazione dell'attuale sistema energetico¹⁷²; *f)* la *Strategia per l'idrogeno*, che mirava a favorire l'installazione (tra il 2020-2021) di almeno 6 GW di elettrolizzatori per l'idrogeno rinnovabile, destinati a diventare 40 GW tra il 2025 e il 2030, sino a divenire una fonte energetica di larga diffusione tra il 2030 e il 2050¹⁷³; *g)* la *Strategia energie rinnovabili offshore*, preordinata a portare la capacità eolica *offshore* a 300 GW entro il 2050¹⁷⁴. Tutti questi atti puntano a rafforzare un approccio integrato, capace di coinvolgere nella sfida della neutralità climatica tutti i settori economici e produttivi, dal momento che l'applicazione di logiche settoriali, connotate da regole e dinamiche non sempre coincidenti, sarebbe risultata inadatta e controproducente.

Il perseguimento degli obiettivi fissati passa necessariamente, oltre che per la semplificazione del diritto ambientale europeo e lo snellimento delle procedure autorizzatorie¹⁷⁵, per l'impiego di ingenti risorse economiche e pertanto, a tal fine, è stato istituito il *Meccanismo per una transizione giusta*, incentrato su tre strumenti: il *Fondo per una transizione giusta*, volto a sostenere economicamente le imprese e le persone¹⁷⁶; il *Fondo InvestEU*, che opera tramite la concessione di garanzie per le operazioni di finanziamento e di investimento inerenti alle politiche interne

¹⁶⁸ Regolamento 2021/2119/UE.

¹⁶⁹ Il Piano è stato prestato dalla Commissione europea l'11 marzo 2020.

¹⁷⁰ La Strategia è stata presentata dalla Commissione europea il 20 maggio 2020.

¹⁷¹ Anche tale Strategia è stata presentata dalla Commissione europea il 20 maggio 2020.

¹⁷² Presentata dalla Commissione europea l'8 luglio 2020.

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ Presentata dalla Commissione europea il 19 novembre 2020.

¹⁷⁵ Sul punto, v. R. Ruge, *The Reality Gap: Simplification of Environmental Law as Key for the Acceleration of Permit Procedures for Europe's Green Deal*, in *Eur. Energy Environ. Law Rev.*, 31, 4, 258 ss., secondo cui il «reality gap» tra gli ambiziosi obiettivi dell'Unione Europea in materia di clima e di energie rinnovabili e il fallimento dovuto alle gravose procedure di autorizzazione sta nel fatto che la legislazione ambientale europea possa essere o meno semplificata.

¹⁷⁶ Cfr. regolamento 2021/1056/UE.

dell'Unione europea¹⁷⁷; lo *Strumento di prestito per il settore pubblico*, finalizzato a veicolare ed incrementare gli investimenti pubblici per una transizione giusta¹⁷⁸.

Dal collegamento tra le misure contenute nel *Clean Energy Package* e quelle del *Green deal* europeo, emerge il rapporto di strumentalità bidirezionale¹⁷⁹ tra gli obiettivi energetici e l'obiettivo della neutralità climatica, destinati a proseguire all'unisono lungo la stessa strada.

Il ritmo della 'rivoluzione verde' europea è stato però condizionato dall'emergenza pandemica da Covid-19 che ha colpito (anche) il vecchio continente. Così, per far fronte alle difficoltà da essa generate, nel maggio del 2020, in continuità rispetto al *Green Deal*, la Commissione ha proposto *Next Generation EU*¹⁸⁰, un piano di ripresa col quale l'Unione ha stanziato risorse consistenti a vantaggio dei Paesi membri che avessero presentato un piano di ripresa e resilienza serio, strutturale e coerente con gli obiettivi europei, tra cui quelli ambientali. Il programma è incentrato sulla coesione economica, sociale e territoriale dell'Unione, da conseguire attenuando l'impatto sociale ed economico della crisi provocata dalla pandemia da Covid-19 e contribuendo col massimo sforzo all'attuazione del pilastro dei diritti sociali, della transizione verde, perseverando quindi sulla strada della neutralità climatica entro il 2050. Il messaggio veicolato dal programma è quello di accelerare la transizione verde attraverso una ripresa collettiva e coesa dalla crisi determinata dalla pandemia per rafforzare la competitività e la resilienza dell'Unione europea.

Pertanto, nel solco di quanto già affermato nel *Green Deal*, durante la pandemia, con il *NextGenerationEU*, l'Unione ha confermato la sua scelta solidaristica, perseguendo una ripresa equa e inclusiva, che affronta le disuguaglianze acuite dalla crisi e promuove la coesione territoriale. A garanzia del risultato, a più riprese, l'Unione europea ha invocato la stretta collaborazione con gli Stati membri, le parti sociali, la società civile e i soggetti interessati.

Uno dei pilastri del programma anzidetto è il *Recovery and Resilience Facility*, vale a dire il Dispositivo europeo per la ripresa e la resilienza, istituito dal regolamento 2021/241/UE, che racchiude una dotazione di 672,5 miliardi di euro spartiti fra 360 miliardi di prestiti e sovvenzioni. Questo regolamento muove dal presupposto che un mercato interno funzionante e investimenti nella ricerca e nelle tecnologie verdi, nella transizione verso l'energia pulita e nella promozione dell'efficienza energetica in settori economici fondamentali sono requisiti essenziali per una crescita giusta, inclusiva e sostenibile. E l'obiettivo del regolamen-

¹⁷⁷ Cfr. regolamento 2021/523/UE.

¹⁷⁸ Cfr. regolamento 2021/1229/UE.

¹⁷⁹ Cfr. F. Vetrò, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, cit., 70.

¹⁸⁰ Cfr. COM(2020) 442 final, del 27 maggio 2020.

to è proprio quello di promuovere la coesione sociale, territoriale ed economica dell'Unione attraverso il miglioramento della capacità di resilienza, di preparazione alla crisi nonché il sostegno alla transizione verde e al raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050¹⁸¹.

Questo regolamento stimola considerazioni sul carattere integrato delle politiche europee, nella parte in cui stabilisce che i piani nazionali devono definire programmi di riforme e investimenti pubblici, coerenti con l'azione europea; per ottenere i contributi finanziari richiesti i Piani devono rispettare il principio «non arrecare danno significativo all'ambiente». In particolare, i piani devono racchiudere una descrizione delle misure previste per affrontare la situazione socio economica in cui versa lo Stato membro e delle misure di partecipazione attiva per la soddisfazione di «tutti» i pilastri del *NextGenerationEU*, ossia la transizione verde, la trasformazione digitale, la crescita sostenibile e inclusiva del mercato, la coesione sociale e territoriale, la salute e la resilienza economica, sociale e istituzionale, le politiche per la prossima generazione, l'infanzia e i giovani, come l'istruzione e le competenze¹⁸².

Più in dettaglio, poi, il regolamento invoca il principio del «*do not significant harm*», stabilendo in pratica che nessuna misura per l'attuazione delle riforme e degli investimenti inclusi nel piano deve arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento 2020/852/UE citato¹⁸³; ancora, impone allo Stato membro di indicare nel dettaglio se le misure dedicate alla transizione verde rappresentano almeno il 37% della dotazione totale del piano per la ripresa e la resilienza. Insomma, il regolamento introduce due vincoli significativi per gli Stati membri nella formulazione del piano nazionale: l'osservanza del principio *do not significant harm*; la previsione di misure e risorse almeno pari al 37% da destinare alla transizione verde¹⁸⁴. Sul piano nazionale italiano si formuleranno puntuali considerazioni appresso.

Oltre all'impiego di ingenti risorse, il perseguimento degli obiettivi della 'transizione verde' europea richiede un costante sforzo dell'Unione nel monitoraggio degli interventi e delle strategie nazionali. Il che spiega le ragioni per cui, già nel regolamento, l'Unione si è curata di vincolare gli Stati membri ad adottare riforme non nocive dell'ambiente e, nel regolamento Tassonomia, si è preoccupata di vincolare (anche) i privati ad adottare concrete politiche imprenditoriali sostenibili. Il tutto in una irrinunciabile ottica di integrazione sia delle politiche europee, energia e clima come visto, sia degli interventi pubblici e privati.

¹⁸¹ Cfr. art. 4, regolamento 2021/240/UE.

¹⁸² Cfr. art. 3, regolamento 2021/241/UE.

¹⁸³ Cfr. art. 2, par. 1, punto 6), regolamento 2021/241/UE.

¹⁸⁴ Cfr. art. 16, par. 2, regolamento 2021/241/UE.

Salva l'assoluta rilevanza delle politiche fin qui menzionate, occorre registrare un ulteriore, recente accadimento, che ha sconvolto la strategia europea (e non solo): l'aggressione russa a danno dell'Ucraina¹⁸⁵. La crisi energetica che ne è derivata ha messo in evidenza la debolezza dell'Europa sul fronte dell'approvvigionamento energetico e la sua estrema dipendenza dalle importazioni estere. Questa situazione ha, ancora una volta, rischiato di compromettere la strategia europea di crescita sostenibile, basata, come visto, (anche) sulla transizione energetica e, in particolare, sul progressivo abbandono delle fonti fossili di energia. Sennonché, per far fronte a tali difficoltà, la Commissione europea ha annunciato l'adozione di un piano di azione comune per un'energia più sicura, più sostenibile e a prezzi più accessibili¹⁸⁶, finalizzato a ridurre nel minor tempo possibile la dipendenza energetica dell'Europa dai combustibili russi, diversificando l'approvvigionamento energetico, con una accelerazione nella realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e un maggiore incremento dell'efficienza energetica. Il piano, denominato *REPowerEU*, è stato adottato nel maggio del 2022¹⁸⁷ e la sua attuazione ha richiesto agli Stati membri l'integrazione dei rispettivi piani per la ripresa e la resilienza con la previsione di capitoli specifici e dedicati: *a*) all'efficienza energetica e alla riduzione della domanda attraverso il miglioramento delle infrastrutture energetiche e operazioni di stoccaggio dell'energia elettrica; *b*) alla decarbonizzazione dell'industria; *c*) all'accelerazione della diffusione delle energie rinnovabili e all'aumento dell'uso di idrogeno ottenuto senza combustibili fossili; *d*) alla promozione del trasporto a zero emissioni; nonché *e*) alla riqualificazione formativa dei lavoratori e alla lotta alla povertà energetica.

Tuttavia, tali obiettivi si sono ben presto scontrati con le esigenze di imprese, comunità e famiglie e, quindi, con il fabbisogno energetico dello Stato, in aumento nei mesi invernali. Sicché, limitandosi all'Italia, ad esempio, con d.l. 17 maggio 2022, n. 50, il Governo ha approvato misure urgenti in materia di politica energetica, prevedendo l'incremento della capacità di rigassificazione nazionale mediante unità galleggianti di stoccaggio e rigassificazione da allacciare alla rete di trasporto esistente, «in considerazione della necessità di diversificare le fonti di approvvigionamento di gas ai fini della sicurezza energetica nazionale, fermi restando i programmi di decarbonizzazione del sistema energetico nazionale» (art. 5), nonché, addirittura, «tenuto conto della situazione di eccezionalità che giustifica la massimizzazione dell'impiego degli impianti» di quattro centrali a carbone: quelle di Brindisi, Civitavecchia, Fusina e Monfalcone (art. 12).

¹⁸⁵ Su cui, v. F. Vetrò, *Il ritorno dell'intervento pubblico al tempo della crisi energetica*, in W. Giulietti-F. Politi (a cura di), *Metamorfosi del diritto amministrativo. Liber amicorum per Nino Longobardi*, Napoli, 2023, 449 ss.

¹⁸⁶ Cfr. COM(2022) 108 final, dell'8 marzo 2022.

¹⁸⁷ Cfr. COM(2022) 230 final, del 18 maggio 2022.

Pertanto, nonostante i buoni propositi, l'impatto con le difficoltà concrete relative alla sicurezza e agli approvvigionamenti energetici ha richiesto la riapertura di centrali a carbone e la costruzione di rigassificatori e gasdotti per diversificare la domanda di gas, con la conseguenza che tali obiettivi si sono financo sovrapposti a quello della transizione ecologica (e, con essa, della transizione energetica)¹⁸⁸. Non solo, il conflitto armato e la contestuale adozione di misure di ritorsione energetica da parte della Russia hanno dimostrato che i tempi e il costo della transizione sono più lunghi di quanto si auspicasse. Ciò perché, banalmente, l'Unione non dispone delle risorse e delle materie prime necessarie per garantire il soddisfacimento del fabbisogno energetico soltanto attraverso energia prodotta da fonti rinnovabili, né per raggiungere nel breve periodo una indipendenza nella loro produzione e raggiungere l'obiettivo fissato con il *Clean Energy Package* di conseguire la *leadership* mondiale nel campo delle energie rinnovabili¹⁸⁹.

Di conseguenza, nel breve periodo, l'impegno assunto dall'Unione e, quindi, dagli Stati membri è quello di diversificare le fonti di energia, ricorrendo tanto a fonti rinnovabili quanto al gas e persino all'energia nucleare¹⁹⁰, e di agevolare forme di utile integrazione tra produzione di energia e attività produttive e, allo

¹⁸⁸ In argomento si v. F. Vetrò, *Lotta ai cambiamenti climatici e 'Stato innovatore Impresa pubblica'*, in Aa. Vv., *Scritti per Franco Gaetano Scoca*, Napoli, 2020, 5247 ss., spec. 5249. Secondo l'A., all'interno dell'ordinamento euro-unitario e di quello dei singoli Stati membri, il rapporto di strumentalità tra gli obiettivi energetici e l'obiettivo della neutralità climatica si traduce nella correlazione tra le misure del *Clean energy package* e quelle del *Green deal* europeo.

¹⁸⁹ Proprio per rafforzare la sicurezza e l'autonomia europee nella produzione di energia da fonti rinnovabili, in mancanza di un regime regolatorio comune e condiviso a livello internazionale, la Commissione, sulla base dei principi di sussidiarietà e proporzionalità, ha recentemente adottato il *Critical Raw Material Act*, una proposta di regolamento (COM(2023) 160 final, del 16 marzo 2023) volta a migliorare il funzionamento del mercato interno istituendo un quadro atto a garantire l'accesso dell'Unione a un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime strategiche, ossia 34 materie prime critiche per l'industria europea, fra cui il litio, il manganese, il cobalto e le terre rare, che assumono una strategica importanza economica per la loro applicazione nel settore tecnologico e in quello industriale, risultando fondamentali, fra le altre cose, per l'eolico, la produzione di pannelli fotovoltaici e quella di batterie. La proposta di regolamento interviene fissando degli obiettivi puntuali al 2030 per raggiungere una maggiore autonomia: a) almeno il 10% del consumo annuale di ciascuna materia prima critica deve essere estratto in Europa; b) almeno il 40% deve provenire da raffinazione in Europa; c) almeno il 15% deve provenire da attività di riciclaggio; d) non più del 65% dell'importazione di ciascuna materia prima può provenire da un unico Paese. Il CRMA interviene, inoltre, sui procedimenti autorizzatori riguardanti i progetti strategici per la realizzazione di impianti di estrazione e raffinazione di tali materie prime. In particolare, l'intervento è finalizzato a ridurre gli oneri amministrativi per le imprese e a semplificare e velocizzare i procedimenti, i quali non dovranno superare i 24 mesi per i progetti strategici che prevedono l'estrazione e i 12 mesi per quelli che prevedono esclusivamente la trasformazione o il riciclaggio. Infine, fra gli interventi previsti con il CRMA, di particolare interesse è la creazione di catene di approvvigionamento interne all'Unione e il loro monitoraggio. L'esistenza di catene di approvvigionamento localizzate è, infatti, fondamentale per una sicurezza economica e strategica a lungo termine, dal momento che consente di mantenere il controllo delle risorse, senza dover dipendere da Stati terzi con il rischio di interruzioni nella catena e di manipolazioni del materiale, al contempo riducendo l'impatto ambientale, evitando i trasporti su lunghe distanze.

¹⁹⁰ A questo riguardo, 21 aprile 2021 con il regolamento delegato 2021/2139/UE la Commissione ha apportato una serie di modifiche al regolamento 2020/852/UE sulla tassonomia, includendovi l'energia nucleare.

stesso tempo, inquinanti. È esemplificativo il caso degli impianti agrivoltaici, che permettono al produttore di utilizzare il terreno sia per produrre energia fotovoltaica, tramite l'installazione di pannelli solari, sia per esercitare l'attività agropastorale. L'importanza dell'integrazione risiede nel fatto che proprio le irrinunciabili attività produttive sono climalteranti e, pertanto, il compromesso agevolato dalla ricerca tecnologica permette (almeno) di ridurre, fin da subito, l'impatto sul clima attraverso la produzione e l'utilizzo contestuali di energia pulita.

3.4. *La rivoluzione verde europea alla prova della crisi economica e della crisi energetica: tra principi vecchi e nuovi, nuovi assetti di interessi e di competenze*

I più recenti interventi europei sull'argomento fin qui illustrati, a partire dal *Green Deal*, hanno tracciato la via per una nuova rivoluzione verde, i cui punti saldi sono essenzialmente due: la tutela ambientale come leva per la ripresa del vecchio continente dopo l'emergenza sanitaria e la conseguente crisi economica, nonché come mezzo di contenimento del fenomeno del cambiamento climatico; l'autonomia dell'approvvigionamento energetico. L'Unione europea ha applicato, dunque, su larga scala l'approccio integrato, di cui s'è detto, clima-energia.

Si può persino ritenere che gli ultimi accadimenti geopolitici abbiano ulteriormente rafforzato quell'approccio, mettendo sotto i riflettori la transizione energetica come spinta acceleratrice della transizione ecologica. Il che ha avuto l'ulteriore, significativo effetto di delineare, per quel che importa di più, un assetto di interessi, tutela dell'ambiente, lotta al cambiamento climatico, approvvigionamento energetico, difesa del suolo, paesaggio *et similia*, non sempre equiordinati e neppure allineati. Nel tentativo di cercare una loro ordinazione, hanno particolare rilievo il principio di integrazione¹⁹¹ e il principio *do not significant harm*¹⁹².

Il primo, infatti, ha via via determinato una sorta di integrazione tra le discipline degli interessi menzionati (in chiave esemplificativa, ma non tassativa); il secondo, invece, ha prodotto un salto di qualità della tutela ambientale che, pur

¹⁹¹ In dottrina, v. L. Krämer, *The Genesis of EC Environmental Principles*, in R. Macrory (a cura di.), *Principles of European Environmental Law*, Groningen, 2004, 34 ss.; F. Rolando, *L'integrazione delle esigenze ambientali nelle altre politiche dell'Unione europea*, Napoli, 2021.

¹⁹² In argomento, v. F. Spera, *Da valutazione "non arrecare un danno significativo" a "principio DNSH": la codificazione di un nuovo principio europeo e l'impatto di una analisi trasversale rivolto al futuro*, in *I Post di AISDUE, IV - Sezione "Atti convegni AISDUE"*, 2022, 34; A.S. Bruno, *Il PNRR e il principio del Do Not Significant Harm (DNHS) davanti alle sfide territoriali*, in *Federalismi.it*, 2022, 8; C. De Vincenti, *Il principio "do not significant harm": due possibili declinazioni*, in *Astrid Rassegna*, 2022, 2; R. Rota, *Riflessioni sul principio "Do Not Significant Harm" per le valutazioni di ecosostenibilità: prolegomeni per un nuovo diritto climatico-ambientale*, in *Astrid Rassegna*, 2021, 10.

non arrivando ad essere tiranna rispetto alle altre tutele, ha comunque significato una forte ascesa dei profili ambientali in tutte le politiche dell'azione amministrativa e privata. A tal punto da diventare, come anticipato, un limite interno a ciascuna politica, ossia una sorta di immanente campanello pronto a suonare ogni qualvolta l'opera dell'uomo, politico, amministrativo, economico, comune non sia conforme ai principi dell'azione sostenibile e neppure persegua gli obiettivi ambientali cristallizzati dal legislatore europeo nel regolamento tassonomia, cioè la mitigazione dei cambiamenti climatici; l'adattamento ai cambiamenti climatici; l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine; la transizione verso un'economia circolare; la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Sebbene, infatti, il regolamento tassonomia soddisfi una ragione pratica precisa, vale a dire stabilire criteri uniformi per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile allo scopo di individuare il grado di ecocompatibilità di un investimento, è indubbio che esso accresce la cornice normativa di riferimento della transizione ecologica.

La sostenibilità e la transizione verso un'economia sicura, climaticamente neutra, resiliente ai cambiamenti climatici, più efficiente in termini di risorse e circolare sono aspetti fondamentali per garantire la competitività dell'economia dell'Unione nel lungo termine. Da molto tempo la sostenibilità è il perno del progetto unionale; i Trattati, così come via via integrati e modificati, ne rispecchiano la dimensione sociale e rimarcano un metodo sistemico basato, come visto, sull'ecosostenibilità per affrontare le esternalità negative del nostro tempo, il cambiamento climatico, appunto, la perdita di biodiversità, il consumo eccessivo di risorse a livello mondiale, la scarsità alimentare, la riduzione dello strato di ozono, l'acidificazione degli oceani, il deterioramento del sistema di acqua dolce e i cambiamenti di destinazione dei terreni, nonché l'emergere progressivamente di nuove minacce, come lo sfruttamento di sostanze chimiche pericolose etc.

Il secondo principio, *do not significant harm*, con cui nella sostanza le Istituzioni europee hanno vincolato gli Stati nazionali ad adottare riforme strutturali che collochino i Paesi europei a pieno titolo nel processo di transizione verde (e digitale), rispettando le regole minime di tutela ambientale, si è rivelato innovativo e importante per più ragioni: prima di tutto, rappresenta la volontà dell'Unione europea di concretizzare l'impegno per l'affermazione di una Unione sostenibile e per la tutela delle generazioni future; poi, produce il superamento del principio di integrazione nel senso che, oggi, tutte le politiche dell'Unione possono essere realizzate nei limiti in cui non producono danni all'ambiente; non è, dunque, sufficiente che le finalità di protezione ambientale si integrino con le altre politiche, ma occorre piuttosto assicurare che l'ambiente non sia in alcun modo compromesso.

L'importanza del principio si ricava altresì dal fatto che esso ha plurimi destinatari: è indirizzato, prima di tutto, allo Stato e agli attori pubblici del processo di transizione perseguito dall'Unione; nondimeno, ha ricadute concrete sugli attori privati, in quanto destinatari ultimi delle riforme avviate dagli Stati e, comunque, in quanto operatori economici interessati ad attrarre investimenti e contributi. Il principio è, dunque, multivettoriale oltre che trasversale perché interessa attori pubblici e privati. Questa multivettorialità, che coinvolge tutti gli attori dei processi politici, economici e sociali, garantisce altresì la non regressione¹⁹³ delle misure di protezione ambientale soprattutto nella contingente fase di crisi economica e di crisi energetica, in qualche maniera scatenate e aggravate dalla pandemia e, poi, dai conflitti bellici.

Il principio in argomento è la lente di ingrandimento del ruolo che, in questa particolare fase storica, l'Unione europea ha ritagliato per sé: quello di *leader* nei rapporti con il resto del Mondo, pur con le carenze strutturali di cui s'è anticipato, ma anche quello di demiurgo dei passi in avanti degli Stati membri. Nei rapporti con i Paesi dell'Unione, infatti, l'Europa sta conquistando posizioni di forza. Il che va ben oltre la nota cessione di sovranità accettata e condivisa dai Paesi membri (talvolta contestata) perché, a ben vedere, l'Unione europea sta progressivamente sfruttando la materia ambientale, peraltro concorrente, per contaminare anche tutte le altre politiche di interesse europeo. Il meccanismo messo a punto con il regolamento dispositivo e attuato per il tramite del principio *do not significant harm* determina un circolo vizioso per cui gli Stati membri interessati alle risorse devono assecondare le spinte europee verso la transizione, avviando un processo di riforma strutturale che sia confacente alle condizioni europee imposte.

L'argomento ha i caratteri della ragionevolezza perché la spendita delle risorse europee deve avvenire in coerenza con le regole e con le scelte dell'Unione medesima anche per evitare che proprio la circolazione di risorse all'interno degli Stati membri provochi un'alterazione e una deviazione dalle regole della concorrenza; ha i caratteri altresì dell'autorevolezza e del vincolo nella misura in cui il mancato rispetto delle condizioni europee preclude l'accesso alle risorse da parte dei Paesi richiedenti.

¹⁹³ Per un approfondimento del principio di non regressione v. M. Monteduro, *Crucialità, criticità e complessità del dibattito sul principio di non regressione ambientale*, in *Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2021, 2, 4 e ss.; Id., *Principi del diritto dell'ambiente e conformazione della discrezionalità amministrativa: sviluppo sostenibile e non regressione*, in F. Pubusa, D. Marongiu (a cura di), *Ambiente, paesaggio, territorio. Principi e vicende* Napoli, 2017, 149 ss; L. Colella, *Il principio di 'non regressione ambientale' al centro del Global Pact of Environment: il contributo dell'esperienza francese al diritto ambientale comparato*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 2019, 2, 1 ss.

Sicché la transizione sta innovando (anche) il rapporto tra Unione europea e Stati membri, assecondando una forte spinta accentratrice verso l'alto, ovvero verso l'Unione.

Agli Stati membri resta di riempire di contenuto gli spazi lasciati vuoti dall'Unione in ossequio, ormai solo formale, al principio di sussidiarietà, attraverso la pianificazione e la programmazione, capillare e puntuale, di riforme, interventi, azioni e investimenti mirati.

4. *La lotta ai cambiamenti climatici nel diritto nazionale*

È emerso fin qui il crescente interesse, prima e più generale, per la tutela ambientale e, poi, più in particolare, per l'emergenza climatica. Quest'ultima ha catalizzato l'attenzione degli attori internazionali che, dagli anni '90 in poi, ossia dalla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, hanno avviato il dibattito sull'argomento, dovendo tuttavia affrontare una serie di resistenze e di debolezze dovute alla specificità del tema, su cui la scienza si è sviluppata via via, e alla pluralità e allo spessore degli interessi coinvolti. Su quest'ultimo profilo, si rammentano le perplessità che hanno connotato l'ultima COP, accolta dal Paese maggior produttore di combustibili fossili.

Ciò nondimeno, come anticipato, il diritto internazionale è stato la culla delle prime tensioni e delle prime attenzioni sui cambiamenti climatici e ha fatto da sfondo all'esponentiale interesse e al crescente impegno assunto dall'Unione europea nel raggiungimento dell'obiettivo ambizioso della neutralità climatica, articolato nella miriade di comunicazioni, piani e programmi visti fin qui, tutti concentrati principalmente sull'imposizione di vincoli agli Stati membri per una svolta *green*, soprattutto – nella prospettiva della ricerca – nella produzione di energia elettrica.

I vincoli innanzi detti sono ben rappresentati, al livello nazionale, nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima¹⁹⁴ (da qui, anche PNIEC) e nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (da qui, anche PNRR).

Il primo è un documento di tipo programmatico con cui l'Italia, in piena condivisione dell'impegno europeo per la decarbonizzazione dei sistemi energetici ed economici e per il raggiungimento del ruolo di guida dell'Unione nella lotta ai cambiamenti climatici sulle altre economie mondiali, definisce la strategia di lungo termine per raggiungere gli obiettivi anzidetti.

¹⁹⁴ L'ultimo in ordine di tempo è stato presentato il 4 luglio 2023 dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica alla Commissione Europea.

Il piano è articolato in cinque dimensioni che tengono conto degli indirizzi europei e mettono in primo piano gli obiettivi specifici che dovranno essere realizzati entro il 2030. Tra questi è utile ricordare la riduzione delle emissioni di gas serra in base al pacchetto *Fit for 55%*, relativo alla riduzione delle emissioni di gas serra e alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio; la promozione di una produzione industriale a basse emissioni di carbonio con l'implementazione di tecnologie più sostenibili; la promozione dell'elettrificazione nel *mix* energetico; il potenziamento del mercato interno dell'energia e nella promozione, nello sviluppo e nell'uso di idrogeno verde.

Il piano formulato nell'ultimo anno aggiorna il precedente, risalente al 2019, prendendo atto dell'impatto della pandemia e del conflitto in Ucraina sul contesto geopolitico, economico ed energetico internazionale: sicché, esso persegue la decarbonizzazione con la riduzione delle emissioni e l'incremento delle energie rinnovabili nei settori elettrico, termico e dei trasporti; l'efficienza energetica con l'implementazione delle direttive in materia e la prestazione energetica degli edifici, focalizzandosi in particolare su ristrutturazione, elettrificazione, isolamento termico e automazione; la sicurezza energetica con una migliore gestione degli effetti degli eventi bellici, della volatilità dei mercati e dei prezzi del combustibile, ma anche con il potenziamento delle infrastrutture per la sicurezza degli approvvigionamenti energetici; il mercato interno con l'integrazione dei mercati energetici europei e il rafforzamento del ruolo dell'Italia come *hub* energetico europeo; la ricerca, l'innovazione e la competitività con lo sviluppo di nuove tecnologie e la promozione della competitività nel settore energetico.

Le parole chiave che contraddistinguono il piano sono diffusione, efficienza, sicurezza e ricerca e gli obiettivi generali perseguiti sono, pertanto, individuabili: *a)* nella riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti attraverso la disseminazione di sistemi di produzione di energia rinnovabile; *b)* nel miglioramento del livello di sicurezza energetica; *c)* nella decarbonizzazione dell'economia. Senonché a questi scopi, il piano contempla il raggiungimento del 65% di energia da fonti rinnovabili nei consumi elettrici, del 40,5% di rinnovabili nei consumi finali lordi di energia, nonché una significativa riduzione delle emissioni complessive di gas serra (-62% rispetto al 2021), soprattutto in quei settori – come i trasporti e, in particolare, gli spostamenti lunghi su gomma – che incidono in misura significativa sulla produzione di emissioni climalteranti. Prevede altresì lo sviluppo dell'energia principalmente fotovoltaica (utilizzando superfici già costruite o comunque non idonee ad altri usi, anche mediante grandi impianti fotovoltaici a terra) ed eolica, in specie *offshore*; la promozione di sistemi di accumulo di lungo termine delle fonti rinnovabili (*recte*, dell'energia prodotta) per evitare l'*over-generation*, ossia situazioni in cui la produzione di energia è eccessiva rispetto al

bisogno al fine sia di consentirne poi sia l'impiego in orari in cui la produzione è inferiore sia di ridurne il costo.

Il che dimostra che il PNIEC segue la strada solcata dall'Unione europea, contribuendo a guidare il nostro Paese nel processo di transizione verso un sistema di vita, di produzione e di consumo sostenibili.

Il PNIEC è, in buona sostanza, uno strumento pianificatorio di indirizzo. Diversamente, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza è un piano che contiene prescrizioni e *deadline* vincolanti.

Inoltre, nella presente indagine, quest'ultimo piano ha rappresentato la cartina tornasole perché esso recepisce pienamente la strategia di crescita e di ripresa solidaristica dell'Unione europea, adeguandosi ai vincoli imposti a partire dal regolamento dispositivo (con cui, come ricordato, l'Unione ha stabilito che, per ottenere le risorse richieste, gli Stati membri devono adottare riforme innovative e, soprattutto, verdi, dedicando alla transizione verde (almeno) il 37% delle somme), e, veicolandoli all'interno delle politiche nazionali, influenzando in via derivata, ma non meno decisiva, anche l'azione degli operatori privati e della comunità civile sulla base del convincimento che l'attuazione del piano stesso necessiti del coinvolgimento del sistema privato. Del resto, sia sufficiente considerare che per le Amministrazioni pubbliche è già risultato difficile stare al passo del piano; sicché, la partecipazione dei privati è indefettibile. Per questa ragione, il piano è diventato uno strumento di attrazione di progettualità, *know how* e competenze del sistema privato, nonché veicolo di promozione di forme di partenariato innovativo e/o sociale che soddisfino le pretese di rilievo pubblico con il contributo privato.

Con specifico riferimento alla Missione Rivoluzione verde e Transizione Ecologica, il piano nazionale persegue l'obiettivo di accelerare il processo di transizione ambientale, equa e inclusiva. La Missione in parola è articolata in quattro sub-missioni: *a)* economia circolare e agricoltura sostenibile; *b)* energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile; *c)* efficienza energetica e riqualificazione degli edifici; *d)* tutela del territorio e della risorsa idrica. Tutte puntano sulla crescita di energia prodotta da fonti rinnovabili, sullo sviluppo di impianti di produzione di biometano, sulla semplificazione delle procedure per gli impianti *onshore* e *offshore*, sul potenziamento delle infrastrutture di rete e *smart grids* e sulla promozione dell'utilizzo dell'idrogeno verde; promuovono altresì, come anticipato, il coinvolgimento privato attraverso una sorta di 'sussidiarietà energetica'¹⁹⁵, incentivando l'istituzione di comunità energetiche. Si tratta di obiettivi

¹⁹⁵ S. Amorosino, *La conversione energetica delle centrali elettriche quale misura di attuazione del Pniec e del Pnrr*, in G.F. Cartei (a cura di), *Energie rinnovabili e Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, Napoli, 2022, 39. In argomento v. anche P. Novaro, *Le comunità energetiche nuova declinazione del paradigma sussidiario*, cit.; R. Miccù, M. Bernardi, *Premesse ad uno studio sulle Energy communities: tra governance dell'efficienza energetica e sussidiarietà orizzontale*, cit.

ambiziosi, ma allo stesso tempo necessari e, comunque, necessitati per consentire via via lo svincolo delle risorse europee.

Finora gli ostacoli frapposti all'implementazione della transizione sono stati numerosi e significativi¹⁹⁶: a titolo esemplificativo la pluralità di centri decisionali, non inclini alla collaborazione, la continua e ipertrofica produzione normativa, la rigidità di vincoli, ambientali, paesaggistici e culturali, concepiti dalle Amministrazioni preposte alla loro tutela in maniera settoriale a tal punto da impedire una visione d'insieme¹⁹⁷. Sicché, per assicurare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il piano è, prima di tutto, esteso a tutto il territorio nazionale; esso realizza una visione di lungo raggio, contemplando obiettivi, riforme e investimenti da applicare su scala nazionale e introducendo misure di semplificazione e di omogeneizzazione che permettano in qualche maniera di allineare la base su cui il piano medesimo è destinato a incidere.

Il quadro degli interventi rimessi alle risorse (europee) del PNRR è oltremodo variegato e penetrante nelle maglie del sistema Paese e del sistema comunità¹⁹⁸: esso include, soltanto a titolo d'esempio, l'infrastrutturazione urbana, l'efficienza energetica e l'integrazione funzionale di impianti e reti, lo sviluppo sostenibile delle attività produttive, incluse quelle connesse alla filiera agroalimentare.

In tutti questi settori, nevalgici sia, in generale, per la ripresa del Paese sia, in particolare, per mettere a punto la transizione ecologia, il piglio della pianificazione è di assoluta evidenza e si muove in due direzioni.

La prima direzione è quella che parte dal centro, cioè dallo Stato; individua riforme, stabilisce missioni e pianifica interventi; la seconda è quella che muove dalle periferie, ossia dalle Regioni e dalle autonomie locali su cui ricade il processo – che resta principalmente pianificatorio, nel senso che è sviluppato secondo logiche, ancora una volta, pianificatorie – di messa a terra di quanto è contemplato nel Piano nazionale.

Tenendo in conto l'angolo visuale della ricerca, ossia l'energia pulita come strumento di prevenzione e di gestione dell'emergenza climatica, è stata individuata nel piano una significativa attenzione per lo sviluppo sostenibile delle atti-

¹⁹⁶ Nondimeno, secondo G.F. Cartei, *Transizione energetica ed energie rinnovabili: una introduzione*, in G.F. Cartei (a cura di), *Energie rinnovabile e Piano nazionale di Ripresa e Resilienza*, Napoli, 2022, 16, il piano «rappresenta al contempo il punto di arrivo di un percorso tanto ricco di enunciazioni, quanto talora povero di applicazioni, e l'occasione per fare chiarezza sugli ostacoli che si frappongono alla piena realizzazione di una disciplina fondamentale per raggiungere la neutralità climatica».

¹⁹⁷ V. G.F. Cartei, *Transizione energetica ed energie rinnovabili: una introduzione*, cit., 16, il quale aggiunge «il perdurante *gold-plating*, cioè l'introduzione, in sede di recepimento della normativa dell'Unione Europea, di ulteriori adempimenti non previsti da tale normativa».

¹⁹⁸ Secondo N. Lupo, *Il divieto di invertire la marcia (c.d. reversal) nelle riforme PNRR già adottate: si chiarisce un altro elemento essenziale del nuovo "metodo di governo"*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 2023, 4 ss., è indubbio che il PNRR «impegna almeno l'intero Stato-ordinamento, se non quello che si usa definire come il "sistema Paese"» (16).

ività produttive¹⁹⁹. Su questo solco, in particolare, di assoluto rilievo è l'impronta verde lasciata dal piano sulla produzione di energia da fonti rinnovabili²⁰⁰ con l'attenzione riservata alla logistica dei settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e del vivaismo, oppure alla realizzazione di parchi agricoli²⁰¹, di Comunità energetiche per la realizzazione di impianti di produzione di energia rinnovabile anche accoppiati a sistemi di accumulo di energia (autoproduzione e autoconsumo).

Con riferimento specifico all'installazione degli impianti di produzione di energia rinnovabile, il piano introduce, ancora, prescrizioni c.d. di semplificazione delle procedure autorizzative, strumentali all'installazione dei predetti impianti, nonché di individuazione delle aree idonee e non idonee all'installazione degli stessi impianti. Il piano contempla, cioè, la creazione di un quadro normativo semplificato e accessibile per la realizzazione di impianti di produzione di fonte rinnovabile, l'adozione di una disciplina condivisa con le Regioni e le Amministrazioni statali interessate per la messa a punto di criteri di individuazione delle aree in cui installare gli impianti in parola.

¹⁹⁹ Sussistono naturalmente ulteriori profili di attenzione e di interesse all'interno del piano, sui quali, tuttavia, occorre soprassedere in questa sede. Solo per completezza espositiva si rinvia all'ammodernamento della infrastrutturazione, che passa attraverso la previsione di piani per la mobilità sostenibile che agevolino la diffusione delle reti ciclabili in ambito urbano e metropolitano ovvero che diano slancio al trasporto rapido di massa in ambito urbano (all'esito anche del rinnovo di bus e treni verdi, utili a ridurre il trasporto su gomma, reputato particolarmente climalterante); alla previsione sia di interventi diffusi per l'efficienza energetica dell'illuminazione pubblica e dell'edilizia residenziale pubblica e privata sia di aree verdi per il miglioramento della qualità dell'aria, nonché alla progettazione territoriale degli investimenti destinati alle zone economiche speciali (c.d. z.e.s., utili per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria, nonché per creare reti di collegamento con strade e ferrovie, porti e aree industriali), sempre nell'ottica della sostenibilità dei trasporti e della logistica e, dunque, dell'abbattimento delle emissioni climalteranti.

²⁰⁰ E ancora: sullo sviluppo del biometano, sulla tutela del territorio e della risorsa idrica attraverso interventi inerenti alla gestione del rischio di alluvioni e alla riduzione del rischio idrogeologico grazie a un programma di interventi strutturali e non strutturali; sullo sviluppo di boschi periurbani ai fini della tutela della qualità dell'aria e della biodiversità; sulla gestione dei parchi nazionali e delle aree marine protette con l'applicazione dell'approccio ecosistemico e del principio di precauzione; sul ripristino ambientale di territori compromessi dai più recenti eventi climatici, sulla gestione delle risorse idriche delle acque interne con garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento idrico, della riduzione delle perdite di rete e dell'efficienza dell'agroecosistema irriguo.

²⁰¹ Attraverso l'installazione di pannelli ad energia solare sui tetti di edifici a uso produttivo nei settori, agricolo, zootecnico e agroindustriale. È ormai noto che il settore agricolo è responsabile del 10 per cento delle emissioni di gas serra in Europa. L'investimento previsto nel Piano si propone in particolare di migliorare le prestazioni climatico-ambientali e di rendere, allo stesso tempo, l'agricoltura più competitiva, riducendo i costi di approvvigionamento energetico attraverso la diffusione di impianti agro-voltaici di medie e grandi dimensioni. In questo settore particolare rilievo avrà il monitoraggio delle realizzazioni e della loro efficacia, con la raccolta dei dati sia sugli impianti fotovoltaici sia sulla produzione e attività agricola sottostante, perché permetterà di valutare il microclima, il risparmio idrico, il recupero della fertilità del suolo, la resilienza ai cambiamenti climatici e la produttività agricola per i diversi tipi di colture.

Nonostante le buone intenzioni racchiuse nel piano, il decreto di individuazione delle aree²⁰² del 21 giugno 2024 solleva alcuni dubbi.

Il decreto avrebbe dovuto introdurre regole e criteri specifici per individuare superfici e aree idonee ad accogliere gli impianti di produzione di energia rinnovabile, rimettendo poi alle Regioni l'individuazione puntuale sia di quelle aree, tenendo in conto e le peculiarità locali e le esigenze della comunità di riferimento, sia di una fascia di rispetto dal perimetro degli impianti, nonché il perseguimento di un obiettivo di potenza da raggiungere entro il 2030.

Invece, il decreto attribuisce alle Amministrazioni regionali una significativa discrezionalità nell'individuazione sia delle aree idonee in mancanza di una disciplina statale puntuale in argomento sia della fascia di rispetto quando gli impianti sono ubicati in zone vincolate. A ben vedere, infatti, il decreto fornisce un solo criterio, comunque flessibile, vale a dire la preferenza per la superficie di strutture edificate, limitandosi per il resto a ribadire la necessità di 'massimizzare' le aree e ad esonerare, come era già prevedibile, quelle vincolate²⁰³. Ancora, il decreto fa salvo l'art. 5 del decreto legge 15 maggio 2024, n. 63²⁰⁴ che ha limitato in misura consistente l'ubicazione degli impianti nelle aree destinate ad attività agricole dai vigenti piani urbanistici. Questi profili della disciplina – com'è agevole dedurre – limitano fortemente l'installazione e, in definitiva, la disseminazione di siffatti impianti se solo si considera la significativa estensione delle aree vincolate e delle aree agricole sul territorio nazionale.

Dall'analisi del decreto possono dedursi ulteriori profili di interesse: in disparte l'attenzione riconosciuta alle tutele differenziate (ambiente, paesaggio *et similia*), il decreto non si premura di assicurare l'aggiornamento della pianificazione energetica e tantomeno dei piani di tutela ambientale, paesaggistica e urbanistica al fine, in questa maniera, di presidiare il corretto inserimento degli impianti nel territorio. Al contrario, come visto, adeguandosi alle prescrizioni racchiuse nel decreto n. 63 citato riconosce che le vigenti previsioni degli strumenti di piano possano ostare all'inserimento di nuovi impianti sui territori. Ancorché al dichiarato scopo di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo e di disseminazione delle energie rinnovabili su tutto il territorio nazionale, il decreto contempla l'esercizio del potere sostitutivo da parte del Governo in ipotesi di

²⁰² Recante «*Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili*». (24A03360) (GU Serie Generale n. 153 del 2 luglio 2024).

²⁰³ V. art. 7, comma 2 del decreto.

²⁰⁴ Secondo cui «all'articolo 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, dopo il comma 1 è aggiunto il seguente: "1-bis. L'installazione degli impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra di cui all'articolo 6-bis, lettera b), del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, in zone classificate agricole dai piani urbanistici vigenti, è consentita esclusivamente nelle aree di cui alle lettere a), limitatamente agli interventi per modifica, rifacimento, potenziamento o integrale ricostruzione degli impianti già installati, a condizione che non comportino incremento dell'area occupata, c), c-bis), c-bis.1), e c-ter) n. 2) e n. 3) del comma 8"» (comma 1).

mancato adeguamento da parte delle Amministrazioni regionali agli obiettivi stabiliti; stabilisce altresì che – prima dell'intervento sostitutivo – sia accordato alle Regioni un arco di tempo non inferiore a 6 mesi per intervenire. Il che, all'evidenza, allunga in misura considerevole i tempi per l'inserimento degli impianti e, in definitiva, per il perseguimento degli obiettivi europei.

Infine, il decreto risulta persino equivoco nella parte in cui invoca il principio di neutralità tecnologica²⁰⁵, dal momento che questo appare l'espedito per legittimare, ancora una volta, il ricorso a tecnologie fossili o, comunque, non rinnovabili, come accaduto in seguito all'aggressione russa all'Ucraina con il decreto n. 50 del 2022 citato.

Di conseguenza, la semplificazione sia del procedimento di individuazione delle aree idonee sia, a valle, del procedimento di autorizzazione degli stessi si è rivelato tutt'altro che semplificato. E tutt'altro che strumentale alla più ampia diffusione delle fonti di energia rinnovabile sul territorio.

Ciò, in definitiva, dimostra che esistono, nell'ordinamento nazionale, forti incrostazioni di tutela attorno alle tutele differenziate tradizionali (ambiente e paesaggio, in primo luogo) e, dunque, significative resistenze – nonostante il PNRR – a innovare l'ordine delle priorità in quella ipotetica scala di interessi in cui, per impulso dell'Unione, è entrata con forza la transizione energetica.

Dunque, la pietra d'inciampo nella diffusione di queste forme di energia – sollecitata, come visto, a tutti i livelli di governo, fin dalle adunanze internazionali – è principalmente il loro rapporto con il territorio perché, come visto, «la fruibilità delle FER, inclusa l'energia solare ed eolica, non è libera, ma è condizionata dalla localizzazione degli impianti di trasformazione, è subordinata a diversi livelli di piani regionali e locali, è assoggettata a diverse modalità di consenso amministrativo, a complesse prescrizioni conformative dell'esercizio, a controlli sempre più penetranti sull'erogazione degli incentivi statali. In ultima analisi, il rapporto dell'energia con il territorio ne influenza lo *status* giuridico, convertendolo da un regime potenzialmente libero ad un regime "amministrato" sotto tutti i punti di vista applicativi»²⁰⁶. Soprattutto, la messa a terra di questi impianti presuppone una meticolosa e complessa ponderazione di interessi, tra tutela dell'ambiente e del paesaggio, difesa del clima, iniziativa economica.

²⁰⁵ L'art. 1, comma 1° del decreto stabilisce: «il presente decreto, in attuazione dell'articolo 20, commi 1 e 2, del decreto legislativo n.199 del 2021, ha la finalità di: [...] b) stabilire principi e criteri omogenei per l'individuazione da parte delle Regioni e delle Province autonome delle superfici e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti a fonti rinnovabili funzionali al raggiungimento degli obiettivi di cui alla lettera a), in linea con il principio della neutralità tecnologica».

²⁰⁶ P. Dell'Anno, *Fonti rinnovabili di energia e piano nazionale di ripresa e resilienza 2021*, in G.F. Carrei (a cura di), *Energie rinnovabili e Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, cit., 28-29.

Da qui discende che il conflitto non sorge (soltanto) tra clima e economia, ma anche tra ambiente, paesaggio e clima: il che rivela una singolarità dell'argomento. La continuità degli interessi, ambiente, paesaggio e clima, è apparente e non (sempre) effettiva.

Tanto emerge agevolmente, ora, dal decreto n. 63 citato, ma era già ricavabile dalla casistica giurisprudenziale relativa alla collocazione di impianti di produzione di energia rinnovabili su porzioni di territorio vincolate ovvero destinate ad attività economiche di rilievo per il territorio come quelle agricole, nonché dalle più recenti pronunce della Corte costituzionale.

Sovviene in particolare una recente decisione della Consulta²⁰⁷: qui, all'esito di una meticolosa ricostruzione normativa, la Consulta ha stabilito che «l'atto di pianificazione [regionale di individuazione delle aree idonee: n.d.A.] opera una valutazione di "primo livello", «con finalità acceleratorie» (sentenza n. 77 del 2022; nello stesso senso, sentenze n. 11 del 2022 e n. 177 del 2021), ma non può «creare preclusioni assolute e aprioristiche che inibiscano ogni accertamento in concreto da effettuare in sede autorizzativa (sentenze n. 106 del 2020 e n. 286 del 2019)» perché ciò si porrebbe in aperto contrasto anche con l'art. 117, primo comma, Cost., in relazione all'obiettivo di garantire la massima diffusione degli impianti da fonti di energia rinnovabili, perseguito dal diritto europeo. Ha chiarito, inoltre, sia il ruolo delle Amministrazioni comunali alle quali spetta, nella cornice pianificatoria regionale²⁰⁸, rilasciare i titoli abilitativi all'esito del procedimento amministrativo all'uopo svolto; sia l'essenzialità (del principio) della riserva di procedimento come sede naturale di ponderazione degli interessi coinvolti a valle.

Secondo la Corte, in particolare, occorre tenere ben fermo il monito, internazionale, europeo e nazionale, a garantire la massima diffusione degli impianti da fonti di energia rinnovabili²⁰⁹ «nel comune intento "di ridurre le emissioni

²⁰⁷ Corte Cost., 23 febbraio 2023, n. 27, in *www.giurcost.it*.

²⁰⁸ Il che ha la funzione di sottrarre la diffusione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili a ogni possibile rischio di miopia proprio degli enti di prossimità. In dottrina, secondo M. Renna, *L'allocatione delle funzioni normative e amministrative*, in G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Torino, 2022, 151: «applicare il principio di sussidiarietà, invero, non significa affatto privilegiare incondizionatamente i livelli di governo locali nella distribuzione delle competenze. [...] poiché, a seconda dell'ampiezza e della consistenza delle funzioni che devono essere conferite, la sua applicazione può sospingere dette funzioni sia "verso il basso" che "verso l'alto". [...] In materia ambientale, quindi, è proprio una rigorosa applicazione del principio di sussidiarietà che, per le ragioni sopra esposte, dovrebbe portare all'allocatione di funzioni di tutela a un livello mediamente "alto"». V. anche M. Immordino, *La dimensione "forte" della esclusività della potestà legislativa statale sulla tutela del paesaggio nella sentenza della Corte costituzionale n. 367 del 2007*, in *Aedon*, 2008, 1.

²⁰⁹ Sul principio di massima diffusione delle fonti di energia rinnovabile si v. G. Vivoli, *Transizione energetica e fonti rinnovabili: vecchi contenziosi, nuovo quadro normativo, riforma costituzionale e attuale scenario ambientale e geopolitico*, in *Cammino diritto*, 2022, 8, 1 ss., spec. 24-25. Secondo l'A. «l'installazione di impianti FER rappresenta forse l'esempio più evidente del possibile realizzarsi di un endoconflitto ecologico tra protezione dell'ambiente e tutela del paesaggio che la recente modifica dell'art. 9 della Costituzione, con la sua proliferazione terminologica, pone in maggior evidenza. A conferma del maggior peso che il legislatore statale vuo-

di gas ad effetto serra” [...], onde contrastare il riscaldamento globale e i cambiamenti climatici (sentenza n. 77 del 2022)» (sentenze n. 216 e n. 121 del 2022)».

La pronuncia è esemplificativa (anche) perché rivela la complessità di attuazione di politiche lontane dai territori e destinate, però, a garantire la tenuta e l'attuazione di plurimi interessi pubblici, fra questi la lotta ai cambiamenti climatici, e perché descrive quali forme assuma il dissenso istituzionale, vale a dire l'introduzione di vincoli ulteriori, e la resistenza locale alle sirene della transizione.

Si tratta, a ben vedere, di una lotta tra titani dal momento che, peraltro, proprio la difesa del clima, rispetto alla quale la diffusione di forme di energia rinnovabile è servente, rappresenta un interesse che, più di ogni altro, oltrepassa i confini locali, regionali, nazionali e persino europei. Da questo dato di fatto discende, del resto, tutta la normativa europea illustrata e, a cascata, quella nazionale di recepimento e d'attuazione. Da esso deriva altresì la ragionevole avocazione ai livelli più alti di governo del territorio, le Regioni e lo Stato, dell'attività di perimetrazione delle aree idonee alla collocazione degli impianti in parola, salva, sempre, la facoltà degli Enti di prossimità di apporre, a valle, nel provvedimento autorizzatorio eventuali limiti e condizioni che non siano impeditivi, ma piuttosto utili ad agevolare la contestualizzazione dell'impianto²¹⁰.

Non può, tuttavia, non registrarsi, ancora una volta, una sorta di scollamento tra diritto, che riconosce l'emergenza climatica e l'importanza delle relati-

le attribuire all'installazione di impianti FER rispetto agli altri interessi merita infine di essere segnalato l'art. 6 del recente d.l. 50/2022 convertito in L. n. 91 del 15 luglio 2022 dove si preannuncia apposito atto della Direzione generale del MIC che stabilisca “criteri uniformi di valutazione dei progetti di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, idonei a facilitare la conclusione dei procedimenti, assicurando che la motivazione delle eventuali valutazioni negative dia adeguata evidenza della sussistenza di stringenti, comprovate e puntuali esigenze di tutela degli interessi culturali o paesaggistici, nel rispetto della specificità delle caratteristiche dei diversi territori”».

²¹⁰ E, infatti, con riferimento puntuale all'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, anche la giurisprudenza di merito ha ribadito che la disciplina relativa all'autorizzazione di questi impianti soggiace al principio di riserva di procedimento amministrativo. Ciò al fine di agevolare sia la valutazione sincronica degli interessi meritevoli di tutela, strettamente aderenti alla specificità dei luoghi sia la migliore valorizzazione di tutti gli interessi pubblici implicati sia la massima diffusione degli impianti da fonti di energia rinnovabili. Sicché, il Giudice amministrativo (v. Tar Sicilia, Sez. II, 2 febbraio 2023, n. 299) ha puntualizzato che l'atto di pianificazione regionale della Regione che individua le aree non idonee non frappone un divieto assoluto alla relativa ubicazione, ma segnala «una elevata probabilità di esito negativo delle valutazioni, in sede di autorizzazione» e, dunque, ha la funzione di «accelerare» la procedura. Proprio nella disciplina relativa all'autorizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, infatti, il principio di riserva del procedimento assurge a principio guida perché assicura il bilanciamento in concreto degli interessi coinvolti e la loro migliore valorizzazione, pur nella consapevolezza che, secondo il diritto dell'Unione europea «la pianificazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, la loro connessione alla rete, la rete stessa, gli impianti di stoccaggio sono considerati d'interesse pubblico prevalente e d'interesse per la sanità e la sicurezza pubblica nella ponderazione degli interessi giuridici nei singoli casi [...]. Gli Stati membri possono limitare l'applicazione di tali disposizioni a determinate parti del loro territorio nonché a determinati tipi di tecnologie o a progetti con determinate caratteristiche tecniche, conformemente alle priorità stabilite nei rispettivi piani nazionali integrati per l'energia e il clima» (art. 3 del regolamento UE del Consiglio che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili 2022/2677).

ve misure di gestione, e realtà empirica, ancora resistente ad allentare la presa delle tutele differenziate del territorio di prossimità.

5. *Considerazioni conclusive*

La prima impressione è che il PNRR non tenga adeguatamente conto della frattura tra diritto e realtà empirica, salvo poi considerare, all'esito della ricostruzione normativa svolta e, in particolare, di una lettura combinata del PNIEC e del PNRR, che la soluzione offerta a quel divario consiste proprio nella scelta pianificatoria, quasi dirigistica secondo due linee direttrici.

La prima linea direttrice: vincolando alla formulazione di un piano (di riforma) l'erogazione delle risorse, l'Unione europea ha reputato di allineare gli Stati membri; elaborando come anticipato quel piano, lo Stato ha ritenuto di superare il dissenso e la frammentazione territoriale, esercitando un potere di indirizzo e di controllo attraverso uno strumento impositivo e fortemente contaminato dall'impronta ambientale e solidaristica dell'Unione europea.

Da qui discende, infatti, la qualificazione dell'interesse nazionale alla sollecitata realizzazione degli interventi contemplati nel PNRR come «preminente», ovvero sottratto a una seria forma di ponderazione di interessi, quasi una sorta di invocazione dell'«interesse nazionale» e dell'«interesse unitario» che negli anni '70 aveva giustificato la pressoché totalizzante legislazione statale²¹¹.

La previsione di quell'interesse nazionale e della sua preminenza hanno costituito la 'regola di prevalenza'²¹² per imporre interventi diversificati, peraltro trasversali rispetto anche al rapporto di competenze tra Stato e Regioni²¹³, e per

²¹¹ In argomento sono note le considerazioni di A. Barbera, *Regioni e interesse nazionale*, Milano, 1973, secondo cui, in quegli anni, alcune pronunce della Consulta (nn. 138, 139, 140, 141 e 142 del 1973) e alcune decisioni del Governo avevano stretto le Regioni in una morsa dalla quale sarebbero uscite a fatica: l'interesse nazionale in forza del quale era giustificato il «ritaglio» delle competenze regionali, da un lato, e l'interesse locale dall'altro.

²¹² Secondo P. Stella Richter, *Diritto urbanistico*, Milano, 2012, 12, «il profilo di maggiore rilevanza generato dalla pluralità di piani destinati a disciplinare il medesimo territorio è costituito dalla individuazione della regola di prevalenza delle rispettive previsioni». All'esame odierno sovengono non una pluralità di piani, ma una pluralità di interessi convergenti sullo stesso territorio. Sicché si profila un'analogia regola di prevalenza.

²¹³ In argomento v. E. Rinaldi, *L'accentramento del potere amministrativo nel Purr tra esigenze di uniformità e istanze di differenziazione*, in *Osservatoriosullefonti.it*, secondo cui il piano nazionale «in altri tempi sarebbe stato ribattezzato 'pianificazione globale nazionale'; un atto a portata generale di durata pluriennale impiegato come strumento di orientamento finalistico dell'azione pubblica di regolazione economica». L'A. rimanda, in particolare, al significato costituzionale di una 'pianificazione economica globale' sviluppato da A. Predieri, *Pianificazione e Costituzione*, Milano, 1963, 42-43, secondo cui «la trasformazione della società – più che l'affermazione dell'uguaglianza – è la norma fondamentale, il principio primo costituzionale del nostro ordinamento: o se si vuole, lo è l'affermazione di una uguaglianza nella società (cioè non di uguaglianza per lo Stato di situazioni giuridiche fondate su disuguaglianza sociali) che implica la trasformazione dei dati sociali nel momento attuale non egualitari».

superare una visione di tipo ‘sommatorio’, cioè meramente cumulativa, di interventi circoscritti e separati e fortemente esposto ai rischi della frammentazione territoriale, rappresentando al contrario un progetto complesso, ma unitario²¹⁴.

Sempre da quella direttrice deriva l'introduzione di una puntuale disciplina del potere sostitutivo dello Stato ovvero del superamento del dissenso, racchiusa negli articoli 12²¹⁵ e 13²¹⁶ del decreto n. 77 citato.

La posta in gioco è alta: è il raggiungimento degli obiettivi di ripresa, nonché, in ossequio alle prescrizioni racchiuse nel regolamento dispositivo e nel *Reco-*

²¹⁴ Secondo D. De Pretis, *Interventi pubblici e opere pubbliche tra obiettivi e priorità*, in *corteconti.it*, 2021, 3, «Il Pnrr ha portata per sua stessa natura estesa a tutto il territorio nazionale: tratteggia un disegno che ha carattere necessariamente unitario e integrato; si pone obiettivi che non possono che avere portata statale, a maggior ragione per le trasversali finalità di riequilibrio e perequazione che lo ispirano; corrisponde a un impegno che chiama in campo la responsabilità dello Stato nei confronti dell'Unione europea».

²¹⁵ Secondo cui «in caso di mancato rispetto da parte delle regioni, delle province autonome di Trento e di Bolzano, delle città metropolitane, delle province e dei comuni degli obblighi e impegni finalizzati all'attuazione del PNRR e assunti in qualità di soggetti attuatori, consistenti anche nella mancata adozione di atti e provvedimenti necessari all'avvio dei progetti del piano, ovvero nel ritardo, inerzia o difformità nell'esecuzione dei progetti, il Presidente del Consiglio dei ministri, ove sia messo a rischio il conseguimento degli obiettivi intermedi e finali del PNRR e su proposta della Cabina di regia o del Ministro competente, assegna al soggetto attuatore interessato un termine per provvedere non superiore a trenta giorni. In caso di perdurante inerzia, su proposta del Presidente del Consiglio dei ministri o del Ministro competente, sentito il soggetto attuatore, il Consiglio dei ministri individua l'amministrazione, l'ente, l'organo o l'ufficio, ovvero in alternativa nomina uno o più commissari *ad acta*, ai quali attribuisce, in via sostitutiva, il potere di adottare gli atti o provvedimenti necessari ovvero di provvedere all'esecuzione ai progetti, anche avvalendosi di società di cui all'articolo 2 del decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175 o di altre amministrazioni specificamente indicate. [...] Nel caso in cui l'inadempimento, il ritardo, l'inerzia o la difformità di cui al comma 1 sia ascrivibile a un soggetto attuatore diverso dalle regioni, dalle province autonome di Trento e di Bolzano, dalle città metropolitane, dalle province o dai comuni, all'assegnazione del termine non superiore a trenta giorni e al successivo esercizio del potere sostitutivo con le stesse modalità previste dal secondo periodo del comma 1 provvede direttamente il Ministro competente. [...] Ove il Ministro competente non adotti i provvedimenti di cui al comma 3 e in tutti i casi in cui situazioni o eventi ostativi alla realizzazione dei progetti rientranti nel piano non risultino altrimenti superabili con celerità, su proposta del Presidente del Consiglio dei ministri o della Cabina di regia, il Consiglio dei ministri esercita i poteri sostitutivi con le modalità previste dal comma 1».

²¹⁶ Secondo cui «in caso di dissenso, diniego, opposizione o altro atto equivalente proveniente da un organo statale che, secondo la legislazione vigente, sia idoneo a precludere, in tutto o in parte, la realizzazione di un intervento rientrante nel PNRR, la Segreteria tecnica di cui all'articolo 4, anche su impulso del Servizio centrale per il PNRR, ove un meccanismo di superamento del dissenso non sia già previsto dalle vigenti disposizioni, propone al Presidente del Consiglio dei ministri, entro i successivi cinque giorni, di sottoporre la questione all'esame del Consiglio dei ministri per le conseguenti determinazioni. Ove il dissenso, diniego, opposizione o altro atto equivalente provenga da un organo della regione, o della provincia autonoma di Trento o di Bolzano o di un ente locale, la Segreteria tecnica di cui all'articolo 4, anche su impulso del Servizio centrale per il PNRR, qualora un meccanismo di superamento del dissenso non sia già previsto dalle vigenti disposizioni, propone al Presidente del Consiglio dei ministri o al Ministro per gli affari regionali e le autonomie, entro i successivi cinque giorni, di sottoporre la questione alla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano per concordare le iniziative da assumere, che devono essere definite entro il termine di quindici giorni dalla data di convocazione della Conferenza. Decorso tale termine, in mancanza di soluzioni condivise che consentano la sollecita realizzazione dell'intervento, il Presidente del Consiglio dei ministri, ovvero il Ministro per gli affari regionali e le autonomie nei pertinenti casi, propone al Consiglio dei ministri le opportune iniziative ai fini dell'esercizio dei poteri sostitutivi di cui agli articoli 117, quinto comma, e 120, secondo comma, della Costituzione, ai sensi delle disposizioni vigenti in materia».

very Facility, lo svincolo delle risorse europee destinate all'Italia. Sono queste le ragioni che hanno determinato una accentratrice presa di posizione dello Stato rispetto alle periferie. In questa prospettiva, il PNIEC programma, senza ancora declinarle in strumenti operativi concreti, una serie di indirizzi e di obiettivi che consentano sicurezza energetica, tutela dell'ambiente e accessibilità dei costi dell'energia, contribuendo agli obiettivi europei in materia di energia e ambiente.

Il PNRR, invece, lungi dall'essere meramente programmatico, si rivela un singolare strumento di pianificazione, un'occasione per rivedere strategie (ambientali, paesaggistiche, urbanistiche, infrastrutturali, energetiche, sociali, sanitarie *etc.*) spesso condizionate, come visto, dall'obiettivo difficoltà di attuare scelte non comuni oppure frammentate dalla settorialità degli interessi coinvolti e dalla specificità dei territori di ricaduta.

La predisposizione pressoché unilaterale di quest'ultimo piano ha comportato, però, l'imposizione a valle di obiettivi e misure precostituiti e privi dello slancio partecipativo che un serio ripensamento delle strategie di ripresa e di crescita avrebbe probabilmente necessitato.

Profili, questi, prevedibili e non trascurabili da cui, infatti, è dipesa – e veniamo alla seconda linea direttrice – la peculiarità della *governance* del piano, disciplinata dal d.lgs. 31 maggio 2021, n. 77, convertito con legge 29 luglio 2021, n. 108, e articolata in tre livelli²¹⁷. Il primo livello è costituito dalla «Cabina di regia»²¹⁸ che, con il supporto della «Segreteria tecnica», esercita poteri di indirizzo, di impulso e di coordinamento generale sull'attuazione degli interventi del PNRR. Sempre al primo livello si colloca il «Tavolo permanente per il partenariato economico, sociale e territoriale», con funzioni consultive, nonché la «Unità per la razionalizzazione e il miglioramento dell'efficacia della regolazione», con il compito di individuare e proporre soluzioni agli ostacoli normativi, regolamentari e burocratici alla realizzazione degli investimenti. Il secondo livello è invece

²¹⁷ La rilevanza del decreto, tuttavia, non è circoscritta all'assetto della *governance*. Infatti, come puntualmente osservato in dottrina, il Decreto ha sortito l'effetto di rendere il PNRR vincolante, nonostante la forma di piano, assurgendo a «norma sostanziale di riconoscimento del "preminente interesse nazionale" della corretta attuazione del PNRR. Da qui un vincolo per le pubbliche amministrazioni a non adottare provvedimenti in contrasto con gli obiettivi del piano, e perfino la possibilità che norme antecedenti incompatibili con esso siano considerate tacitamente abrogate». V. M. Libertini, *Per una ripresa della cultura della programmazione. A proposito di PNRR e problemi di tutela dell'ambiente*, in *Federalismi.it*, 2023, 5, 4-5. V. anche I.A. Nicotra, *Le tendenze della produzione normativa alla luce di pandemia, crisi economica, guerra e cambiamento climatico*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2022, 2, 874 ss.

²¹⁸ Composta, come regola, dai Ministri e dai Sottosegretari di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri competenti in ragione delle tematiche affrontate in ciascuna seduta, dai Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano quando sono esaminate questioni di competenza regionale o locale, nonché dal Presidente della Conferenza, su questioni d'interesse di più Regioni o Province autonome; soltanto in via d'eccezione, ovvero facoltativamente, a seconda della tematica affrontata, dai rappresentanti dei soggetti attuatori e dei rispettivi organismi associativi e dai referenti o dai rappresentanti del partenariato economico e sociale.

costituito da un Ufficio dirigenziale denominato «Servizio centrale per il PNRR» del MEF, con compiti di coordinamento operativo, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo del PNRR, nonché da un Ufficio dirigenziale istituito presso la Ragioneria generale dello Stato – Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l’Unione Europea, con funzioni di *audit* del PNRR e di anticorruzione. Infine, il terzo livello si articola in un Ufficio dirigenziale, istituito presso ciascuna amministrazione centrale, con compiti di raccordo con il Servizio Centrale del PNRR, nonché in Uffici delle Amministrazioni centrali, delle Regioni, degli Enti locali e (eventualmente) delle società a prevalente partecipazione pubblica, con il compito di dare attuazione agli investimenti del piano.

La complessa articolazione del sistema di *governance* rimette fortemente al centro le attività di implementazione e di monitoraggio dell’attuazione del PNRR con pregiudizio della coesione e del raccordo tra centro e periferie.

Anche da questo angolo visuale il decreto n. 77 racchiude una scelta politica netta, riassumibile così: centralizzare per allineare; centralizzare per semplificare; centralizzare per raggiungere traguardi e obiettivi stabiliti dal PNRR, dal Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al d.l. 6 maggio 2021, n. 59 nonché dal PNIEC.

Gli interessi su cui, in generale, le politiche nazionali in materia di energia e clima, e, in particolare, gli interventi specifici previsti dal piano impattano sono plurimi; molteplici sono anche i centri d’interesse, le Amministrazioni a vario titolo coinvolte, Stato, Regioni, autonomie locali, comunità e impresa. La sintesi è rimessa al piano che, per un verso, appare uno strumento, per necessità, a maglie larghe, mirato a tenere sotto controllo problemi vecchi e nuovi che potrebbero ostacolare la messa a terra delle riforme pretese dall’Unione europea e irrinunciabili per il conseguimento delle risorse e persino ‘*autarchico*’, ossia volto a misurare da sé il fabbisogno di ogni frammentazione territoriale; per altro verso, quel piano appare uno strumento di maggiore dettaglio quando passa a individuare le misure da adottare in concreto e a fotografare più da vicino le Autorità coinvolte nella gestione e nel monitoraggio delle riforme applicate.

La scelta pianificatoria sottesa al PNRR non è, però, un caso isolato nel contesto (normativo) descritto fin qui: anzitutto perché il piano è uno strumento voluto dal Legislatore europeo e imposto a tutti gli Stati membri (che volessero accedere a una fetta di risorse europee); poi, perché la stessa normativa europea ha fatto sovente ricorso ai concetti di pianificazione e di programmazione²¹⁹.

²¹⁹ Sul ricorso allo strumento di piano per ricostruire si v. M. D’Alberti, *Il PNRR nel contesto delle pianificazioni*, in *Federalismi.it*, 2023, 5, 2. L’A. osserva che i piani hanno sempre rappresentato «uno strumento essenziale – certo non l’unico – per la ricostruzione. Lo è il PNRR» e, a titolo d’esempio, ricorda «i piani statunitensi degli anni Trenta del Novecento voluti da Franklin Delano Roosevelt per uscire dalla crisi di Wall Street; i pia-

I due ordinamenti, sovranazionale e nazionale, hanno rivelato una nuova forma della loro integrazione²²⁰, attraverso meccanismi programmatori delle riforme da avviare e pianificatori degli interventi da concretizzare all'interno dei singoli Stati membri, nonché delle risorse da impiegare.

Da qui sono derivati due effetti di sicura rilevanza: uno, sul piano formale della legislazione e delle fonti, consistente nella limitazione della discrezionalità legislativa degli Stati membri, fortemente condizionata, come visto, dall'indirizzo e dalle previsioni europee²²¹; l'altro, sul piano sostanziale e contenutistico, coincidente con l'accostamento del tema della transizione energetica a quello della tutela ambientale (e della transizione ecologica) con conseguente innesto sistematico di entrambi i temi in ogni politica di sviluppo europeo²²².

Sul piano formale, è significativo il fatto che, su impulso del diritto europeo, il Legislatore interno abbia avviato questa fase di ripresa post pandemica, nonché di transizione ecologica e energetica attraverso il recupero della più tradizionale funzione pubblica, la pianificazione, del territorio, del paesaggio e delle risorse ambientali, del rischio idrogeologico, della prevenzione dei rischi stessi *et similia*²²³.

ni francesi da Monnet in avanti per la ripresa dopo la Seconda Guerra Mondiale; i piani britannici dei laburisti e dei conservatori per la crescita economica nel dopoguerra e negli anni Sessanta e Settanta dello scorso secolo».

²²⁰ In argomento, più in generale, v. M. Forlivesi, *Next Generation EU: una nuova frontiera dell'integrazione europea*, in *Lavoro e diritto*, 2023, 2, 211 ss.; N. LUPO, *Next Generation EU e sviluppi costituzionali dell'integrazione europea: verso un nuovo metodo di governo*, in *Dir. pubbl.*, 2022, 3, 729 ss.; R. Cisotta, *Rigidità e flessibilità del sistema delle competenze dell'UE alla luce della prassi recente*, in *Dir. pubbl.*, 2022, 3, 702 ss.; P. De Pasquale, *L'Unione europea e le nuove forme di integrazione*, in *Dir. pubbl. comp. ed eur.*, 2017, 3, 671-686. Nello specifico del tema trattato v. F. Fracchia, P. Pantalone, *Decider(ci) per la morte: crisi, sostenibilità, energie rinnovabili e semplificazioni procedurali*, Napoli, 2022, secondo cui «sullo sfondo di una drammatica crisi geopolitica ancora in atto, energia, tutela dell'ambiente (anche attraverso la lotta ai cambiamenti climatici) e autonomia degli approvvigionamenti energetici paiono saldarsi in una logica di piena integrazione nelle attuali politiche pubbliche degli Stati membri dell'U.E» (17). Per un approfondimento del processo di integrazione europea in relazione alla materia energetica si v. M. Marletta, *Energia. Integrazione europea e cooperazione internazionale*, Torino, 2011.

²²¹ V. A. Sciortino, *PNNR e riflessi sulla forma di governo italiana. Un ritorno all'indirizzo politico "normativo"?*, in *Federalismi.it*, 2021, 18, 234 ss.; E. Catelani, *Profili costituzionali del PNRR*, in *Rivista AIC*, 2022, 5.

²²² In argomento v. F. von Malmborg, *Exploring advocacy coalitions for energy efficiency: Policy change through internal shock and learning in the European Union*, in *Energy Research & Social Science*, 2021, 8.

²²³ In argomento v. M. S. Giannini, *Pianificazione*, in *Enc. dir.*, XXXIII, Milano, 1983, 629 ss.; P. Stella Richter, *Profili funzionali dell'urbanistica*, Milano, 1984; G. Morbidelli, *Piano territoriale*, in *Enc. dir.*, Milano, 1983, 710 ss. Per una definizione tanto essenziale quanto imprescindibile di pianificazione e di piano, più recente si v. G. Pagliari, *Manuale di diritto urbanistico*, Milano, 2019, 50 ss., secondo cui «sul piano giuridico, si può definire la pianificazione come l'attività finalizzata alla predisposizione e alla approvazione di un piano, mentre il piano è il complesso delle norme che disciplinano un'attività o l'uso di un determinato bene nel tempo e/o nello spazio. [...] sia la pianificazione sia il piano presuppongono uno scopo da perseguire: nel concetto di entrambi è insita, infatti, l'esigenza di assoggettare a disciplina una finalità da perseguire, posto che, diversamente, risulta anche difficile prefigurare le regole». L'Autore precisa poi che «con attenzione al campo pubblicistico, va sottolineato che la pianificazione è un'attività procedimentalizzata, esercizio di un potere discrezionale e vincolata al perseguimento di un dato fine pubblico. Questo consente di comprendere con più immedia-

Del resto, come anticipato, già a livello internazionale sono emerse le prime esortazioni a implementare le tutele ambientali e con esse la lotta ai cambiamenti climatici; al livello europeo sono state adottate prescrizioni di tutela vincolanti e puntuali; al livello nazionale, è spettato al Legislatore interno agire per garantirne la più coerente e uniforme concretizzazione.

È tornato in auge il monito «in principio sono le funzioni»²²⁴.

Qualche considerazione sulle ragioni e sulle ricadute di questa scelta possono ricavarsi dall'analisi della relativa funzione. La pianificazione riconosce i connotati distintivi e le potenzialità del territorio di riferimento; disciplina le relative possibilità di sviluppo e/o di utilizzo di porzioni di territorio, individuando con diverso grado di dettaglio strategie percorribili sia sotto il profilo fisico sia sotto il profilo temporale²²⁵. La pianificazione è l'altra faccia del potere discrezionale delle pubbliche Amministrazioni di ponderare gli interessi coinvolti, pubblici e privati²²⁶, nonché di individuare gli strumenti ritenuti più adeguati per la tutela e per il perseguimento degli stessi. La funzione è significativa perché ha ricadute concrete su una serie di sistemi, morfologici, ambientali, infrastrutturali, politici e culturali, rendendo un unico articolato sistema attraverso un'analisi integrata del contesto in cui si deve intervenire. Non a caso in dottrina è stato osservato che la pianificazione ha una singolare «capacità di traenza»²²⁷, ossia di attrazione di tutta quella serie di sistemi, come detto, morfologici, ambientali, infrastrutturali, politici e culturali, che connotano il territorio. È per questa ragione, del resto, che il piano è, di regola, omnicomprensivo, capace, cioè, di contenere in maniera organica, ancorché articolata, tutte le scelte rilevanti per la cura dell'interesse pubblico specifico di cui l'Amministrazione pianificatrice è, per legge, depositaria.

Nell'attuale assetto dei rapporti tra Unione europea e Paesi membri potrebbe dirsi che il piano è la sede naturale per l'inclusione di tutte le scelte rilevanti per la cura dell'interesse pubblico specifico di cui l'Autorità pianificatrice nazionale è depositaria per volontà dell'Unione europea.

tezza perché si senta parlare di pianificazione urbanistica, come di pianificazione economica e di altre ancora: è l'interesse pubblico perseguito che qualifica la singola funzione pianificatoria, attribuita alla p.A. dalla legge».

²²⁴ M. S. Giannini, *In principio sono le funzioni*, in *Amministrazione civile*, 1, 1957, 11 ss. (e poi in Id., *Scritti*, IV, Milano, 2004, 719 ss.). Così il Maestro Massimo Severo Giannini indicava quale fosse la priorità nell'esame dei rapporti giuridici organizzativi tra i pubblici poteri. E sebbene quel monito fosse riferito a rapporti organizzativi complessi, è qui evocato per evidenziare che il corretto esercizio della funzione resta il punto di coagulo di interessi (e dei rispettivi centri di potere) diversi.

²²⁵ Cfr. G. Morbidelli, *Piano territoriale*, cit., 1983, 710.

²²⁶ Infatti, secondo il piano insegnamento giurisprudenziale «il potere di pianificazione urbanistica non è funzionale solo all'interesse pubblico all'ordinato sviluppo edilizio del territorio in considerazione delle diverse tipologie di edificazione distinte per finalità (civile abitazione, uffici pubblici, opifici industriali e artigianali etc.), ma esso è funzionalmente rivolto alla realizzazione contemporanea di una pluralità di interessi pubblici, che trovano il proprio fondamento in valori costituzionalmente garantiti» (v. Cons. Stato, 10 maggio 2012, n. 2710).

²²⁷ P.L. Portaluri, *Contro il prossimalismo nel governo del territorio*, in *giustizia-amministrativa.it*, 2021.

A tanto deve aggiungersi che il piano realizza una sorta di «metodo di governo»²²⁸, soltanto in parte nuovo²²⁹, che consente di impiegare ingenti risorse economiche, prelevate peraltro anche a debito, per promuovere riforme nazionali le quali, tuttavia, devono essere coerenti con gli obiettivi fissati a livello europeo e che permette altresì di superare il percorso a ostacoli delle riforme nazionali, spesso naufragate sotto la scure dell'instabilità governativa.

La logica della programmazione e della pianificazione, impressa già dal diritto dell'Unione, sortisce, invece, proprio l'effetto di superare il rischio di frenata nel cammino delle riforme strutturali, pretendendo uno sforzo di attuazione di lungo periodo.

Sul piano sostanziale e contenutistico, il PNRR, da una parte, conserva un carattere generale perché include plurimi interessi specifici e coinvolge plurimi centri di aggregazione del potere; è, dunque, caratterizzato dalla pluralità degli attori coinvolti e dalla necessità del dialogo tra di essi. Il piano costituisce, in pratica, una sorta di evoluzione 'intelligente' e, come detto, a maglie larghe e multi-settoriali della pianificazione. Il che gli permette di servirsi e applicare una comprensione complessiva del territorio nazionale, valutando l'opportunità delle scelte da assumere senza condizionamenti di prossimità²³⁰.

Nel contesto descritto, le politiche di contrasto alle emissioni climalteranti potranno giovare di questa visione d'insieme fornita dallo strumento di piano per puntare a una generale presa di consapevolezza del problema, nel tentativo di superare le «“tradizionali” criticità che contraddistinguono le strategie già in essere, quali, ad esempio, la frammentazione dei centri decisionali e la difficoltà di monitorare i risultati conseguiti, fermo restando che le misure adottate, ancorché inevitabilmente frutto di scelte “politiche”, debbono trovare fondamento nei dati tecnico-scientifici, pure nella piena consapevolezza dei limiti della scienza»²³¹.

²²⁸ Così N. Lupo, *Il divieto di invertire la marcia (c.d. reversal) nelle riforme PNRR già adottate: si chiarisce un altro elemento essenziale del nuovo “metodo di governo”*, cit., 23-24.

²²⁹ In realtà, come visto, collaudato in varie fasi storiche per agevolare l'uscita da una profonda crisi e la ripresa. Si v., sul punto, nota n. 213.

²³⁰ In argomento sono calzanti le riflessioni di P. Stella Richter, *Diritto urbanistico*, cit., 12, secondo cui, con riferimento alla funzione pianificatoria, «si tratta di conciliare due contrastanti esigenze: quella di dare al piano una dimensione geografica ampia, perché solo ampliandone l'orizzonte è possibile valutare tutte le implicazioni delle scelte da effettuare e quella di non allontanarsi eccessivamente dalle dettagliate specificità di ciascuna porzione del terreno. Secondo gli urbanisti, infatti, la capacità di comprensione complessiva del pianificatore diminuisce via via che scende di livello e con essa diminuisce la possibilità di collegare un tema al suo contesto, mentre aumenta ovviamente la conoscenza delle particolarità. In sostanza, quindi, passando dall'uno all'altro livello, ciò che si acquista in dettaglio si perde in generalità».

²³¹ Così S. Vernile, *L'ambiente come “opportunità”. Una riflessione sul contributo alla tutela ambientale da parte del “secondo” e del “quarto settore” tra greenwashing, economia circolare e nudge regulation*, in *Dir. econ.*, 2022, 3, 11 ss., spec. 38-39, secondo cui «è proprio la programmazione lo strumento più utilizzato a livello europeo per promuovere il raggiungimento di obiettivi ambientali di lungo periodo e, di conseguenza, lo strumento che presenta maggiori potenzialità per l'affermazione del paradigma della circolarità. Non a caso, come

Resta, infatti, essenziale l'approfondimento conoscitivo dei processi fisici che, poi, contribuiscono alla formazione e alla conservazione del capitale naturale.

Ora, il rilievo di questi processi, le relative vulnerabilità oppure potenzialità unitamente all'individuazione, come detto, delle strategie d'azione possibili sono compiti spettanti al pianificatore nell'ambito di un rinnovato esercizio della funzione, più in generale, di governo del territorio nella prospettiva di una ripresa sostenibile e dal punto di vista ambientale e dal punto di vista sociale e, non in ultimo, dal punto di vista economico in considerazione delle esternalità, come detto, anche negative prodotte dalla tutela ambientale. Il che significa, in definitiva, che in questo contesto spetta all'Autorità pianificatrice di vertice la responsabilità di governare, nello spazio e nel tempo (considerate, in particolare, le *deadlines* del PNRR), i processi di trasformazione del territorio, sviluppando processi decisionali unitari per le politiche strutturali del Paese.

A tanto deve aggiungersi, infatti, un ulteriore aspetto che, dalle origini, affianca ogni riflessione sullo stato dell'ambiente, ossia la sua dimensione sociale: è importante, infatti, che la cifra dell'emergenza ambientale e, nello specifico, climatica sia colta dalla comunità per agevolare una sorta di avvicinamento delle finalità ambientali delle anzidette politiche a quelle sociali, così come, peraltro, prevede, oggi, la Costituzione²³². Ciò anche nella prospettiva di superare le anzidette resistenze politiche e, prima ancora, sociali (anche) alla diffusione di impianti di produzione di energia rinnovabile.

anticipato, un primo importante riferimento, a livello europeo, al concetto di economia circolare (non certo nuovo in economia, ma che ha assunto negli ultimi anni particolare rilievo) si è avuto con il Settimo Programma di Azione. Anche a livello nazionale, dunque, ancor più alla luce della revisione dell'art. 41, co. 3, Cost., occorre promuovere una programmazione verde che miri al raggiungimento degli obiettivi di circolarità». L'A., nello specifico, connette il tema della programmazione a un altro profilo di particolare interesse e meritevole di autonoma trattazione: la circolarità e l'economia sostenibile.

²³² Non può sfuggire, infatti, che il vigente articolo 41 della Costituzione (secondo cui «la legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali») esorta il Legislatore a individuare «programmi e controlli» che assicurino la funzionalità delle attività economiche, pubbliche e private, rispetto a finalità sociali e ambientali, insieme. Come ritenuto da S. Vernile, *L'ambiente come "opportunità"*, cit., secondo cui «le esigenze ambientali dovranno sempre essere coordinate con le istanze sociali: "avvicinando" i fini ambientali a quelli sociali tramite la congiunzione "e", la nuova formulazione dell'art. 41, co. 3, conferma la compresenza e la conseguente doverosa armonizzazione tra interessi ambientali e sociali, in una prospettiva imprescindibilmente sistemica». Sulla novella costituzionale il dibattito è intenso: v. F. De Leonardis, *La riforma 'bilancio' dell'art. 9 Cost. e la riforma 'programma' dell'art. 41 Cost. nella legge costituzionale n. 1/2022: suggestioni a prima lettura, in apertacontrada.it*, 2022; Y. Guerra, R. Mazza, *La proposta di modifica degli artt. 9 e 41 Cost: una prima lettura, in Forum quaderni costituzionali*, 2021, 4, 139 ss.; G. Santini, *Costituzione e ambiente: la riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in *Forum quaderni costituzionali*, 2021, 473 ss.; M. Cecchetti, *La revisione degli artt. 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum quaderni costituzionali*, 2021, 285 ss.; Id., *Osservazioni e ipotesi per un intervento di revisione dell'art. 9 della Costituzione avente ad oggetto l'introduzione di una disciplina essenziale della tutela dell'ambiente tra i principi fondamentali dell'ordinamento costituzionale*, in *Dir. pubbl. eur., Rassegna online*, 2020, 1, 17 ss.; F. Rescigno, *Quale riforma per l'art. 9*, in *Federalismi.it*, 2021, 16.

Nei fatti deve essere considerato che la massima diffusione dell'importanza degli impianti di produzione di energia rinnovabile sul territorio è quanto mai necessaria per almeno due ordini di considerazioni. La prima: la lotta ai cambiamenti climatici attraverso l'energia pulita e rinnovabile passa attraverso anche il contenimento dei consumi, l'efficientamento energetico, la riconversione dei precedenti impianti, infrastrutture fisiche in senso ampio. Il che dimostra ancora una volta che non c'è spazio per una transizione ecologica senza una transizione energetica e che, tuttavia, nonostante il carattere prevalente, anch'essa deve passare per un meticoloso bilanciamento degli interessi di volta in volta coinvolti. La sostenibilità non è soltanto ambientale, ma anche sociale perché rappresenta (anche) un costo per la comunità e, dunque, deve essere condivisa in quanto reputata la scelta migliore per le generazioni presenti e future²³³. La seconda considerazione: come ricavabile dal diritto internazionale, europeo e nazionale, la transizione energetica può rappresentare l'elemento chiave per il perseguimento di società economicamente e socialmente sostenibili.

In questo contesto l'opera di pianificazione svolta dal PNRR non svuota (né potrebbe) l'attività di pianificazione di prossimità, soprattutto territoriale, proprio

²³³ In maniera ragionevole e condivisibile osserva R. Menotti, *Tassonomia delle fonti energetiche e consumi elettrici: strumento di policy, non esercizio ontologico*, in *aspeniaonline.it*, 2022, che «se un effetto della transizione verde è di tipo inflattivo, si pone immediatamente una delicata questione politica, oltre che economica: il consenso per le politiche orientate alla sostenibilità dipende dalla volontà dei cittadini di sostenerne gli eventuali costi. In mancanza di un consenso diffuso e durevole, si crea un cortocircuito tra mercati e dinamiche politiche, visto che i produttori scaricano sui consumatori finali i costi aggiuntivi, e quei consumatori si fanno valere, presto o tardi, nella loro veste di elettori». Sono, inoltre, calzanti rispetto al tema della sostenibilità per le generazioni future delle attuali politiche le statuizioni racchiuse nelle richiamate pronunce delle Corti europee relative alla c.d. giustizia climatica. In particolare, la Germania con la recente sentenza della Corte costituzionale tedesca del 24 marzo 2021 ha ritenuto incostituzionale la legge sul clima nella parte in cui non forniva una adeguata tutela delle generazioni future. Secondo la Corte di Karlsruhe «ogni tipo di libertà potrebbe essere condizionata dalle future riduzioni obbligatorie, perché quasi tutti gli aspetti della vita umana sono ancora associati all'emissione di gas serra e quindi sono minacciati dalle restrizioni drastiche che si dovranno attuare dopo il 2030»; in questa prospettiva a una generazione non dovrebbe essere consentito di «consumare buona parte del bilancio di anidride carbonica sostenendo un onere relativamente leggero, laddove ciò comporti per le successive generazioni il dover sopportare un onere più radicale ed esporre le loro vite a una più ampia perdita di libertà». Dunque, secondo la Corte tedesca il legislatore avrebbe dovuto mitigare questi oneri per salvaguardare le libertà fondamentali delle generazioni future con misure più restrittive; ed è obbligato a riformare la legge sul clima del 2019 e regolare, entro il 31 dicembre 2022, in maniera dettagliata un aggiornamento rigido degli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti. Sull'argomento v. R. Bifulco, *Perché la storica sentenza tedesca impone una riflessione sulla responsabilità intergenerazionale*, in *open.luiss.it*, 2021; M. Carducci, *Libertà "climaticamente" condizionate e governo del tempo nella sentenza del BVerfG del 24 marzo 2021*, cit. Per l'Autore la pronuncia tedesca è davvero significativa e si distingue dalle altre richiamate perché «a determinare la condanna dello Stato non è l'insorgenza attuale di un danno (come affermato con la sentenza del Tribunale amministrativo di Parigi) né la mancata protezione preventiva del diritto alla vita di fronte alla minaccia climatica (come impresso dal celebre caso olandese "Urgenda"). È la illegittima gestione statale del "tempo" quale variabile determinante della termodinamica del clima nella "determinata zona" di ciascuno Stato ed elemento costitutivo dei "benefici" delle libertà presenti e future dentro quello Stato. Su queste basi, la Corte tedesca può concludere che il cambiamento climatico è una questione di permanenza nel tempo delle libertà».

perché, alla fine, soltanto questa può consentire la piena attuazione del piano nazionale, assicurandone la coerenza e la sintonia con il tessuto anche sociale ed economico dei territori e, quindi, la adattabilità, evitando il collasso dei sistemi ambientali e attenuandone l'impatto sui servizi ecosistemici e, dunque, riprendendo la sua originaria funzione «ordinatrice»²³⁴ e tantomeno dequata, secondo il diritto giurisprudenziale, il contributo delle Autonomie locali, deputate ad autorizzare, a valle di ogni attribuzione legislativa e valutazione pianificatoria, gli interventi concreti²³⁵. E infatti tra le misure previste dal PNRR per assicurare la compatibilità tra gli obiettivi energetici e climatici e le finalità di tutela delle aree agricole e forestali, del patrimonio culturale e del paesaggio, di qualità dell'aria e dei corpi idrici, di salvaguardia della biodiversità e di tutela del suolo, sono inclusi l'adozione di un Testo unico per l'autorizzazione degli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili²³⁶, in cui siano riunite tutte le norme che disciplinano la realizzazione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili, di un piano regionale per l'individuazione delle aree idonee e non idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili, il rispetto dei tempi fissati dalla normativa vigente, la realizzazione di procedure autorizzative più semplici e veloci, la condivisione a livello regionale di un piano di identificazione e sviluppo di aree adatte a fonti rinnovabili.

Il processo di transizione ecologica ed energetica, unitariamente inteso alla luce delle considerazioni che precedono, esige sicuramente un cambio di rotta al livello internazionale, ma ha richiesto via via anche un cambio di rotta europeo e, di conseguenza, nazionale.

²³⁴ Ai fini della reciproca compatibilità, degli usi e delle trasformazioni del suolo nella dimensione spaziale considerata e nei tempi ordinatori previsti. Così Corte cost., sentenza n. 151 del 1986; nonché sentenze nn. 183/1987 e 382/1999, richiamate da A. Simonati, *Urbanistica, edilizia e governo del territorio: nozioni e principi*, in Id. (a cura di), *Diritto urbanistico e delle opere pubbliche*, Torino, 2021, 3.

²³⁵ Secondo TAR Puglia-Lecce, Sez. III, 1° settembre 2022, n. 1376, «la circostanza che il PNIEC e il PNRR abbiano riconosciuto all'agrivoltaico un ruolo importante per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione, non esclude che ne sia valutata la sostenibilità ambientale e i pregiudizi all'agricoltura, dato che l'implementazione di «sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte [...]», non può ragionevolmente comportare il depauperamento e la distruzione di superfici agrarie fertili e votate a colture come quelle che l'Ente regionale ha ritenuto di qualità e identitarie». La valenza 'procedimentale', cioè, del principio di integrazione – bene esemplificata dall'art. 12, comma 10, del d.lgs. n. 387 del 2003 dove si prevede che «linee guida sono volte, in particolare, ad assicurare un corretto inserimento degli impianti, con specifico riguardo agli impianti eolici, nel paesaggio», escludendo per ciò stesso una incompatibilità di principio di essi con la tutela del paesaggio stesso – implica che il procedimento sia la *sedes materiae* in cui devono contestualmente e dialetticamente avvenire le operazioni di comparazione, bilanciamento e gestione dei diversi interessi configgenti».

²³⁶ In sintonia sia con il principio di matrice europea di massima diffusione delle fonti di energia rinnovabili sia con la l. 5 agosto 2022, n. 118 (c.d. legge concorrenza 2021) che ha introdotto disposizioni in materia di riordino e semplificazione della normativa sulle Fonti di Energie Rinnovabili e persegue la finalità di ridurre oneri regolatori a carico dei cittadini e delle imprese. L'obiettivo del Testo Unico è, prima di tutto, quello di fare sintesi e recuperare certezza nei processi autorizzativi, la cui fisionomia, al momento, è causa di incertezza, rallentamenti ed è ulteriore causa di limitazioni all'implementazione e allo sfruttamento delle fonti rinnovabili.

Questo moto evolutivo, per restare ai rapporti tra Unione europea e Stato nazionale, ha inciso prima di tutto sull'assetto dei rapporti tra ordinamenti e tra centro e periferie negli Stati membri nella prospettiva, però, di una integrazione seria e duratura.

Gli eventi più recenti, la pandemia, la crisi economica, l'invasione russa dell'Ucraina, l'aumento dei prezzi dell'energia hanno messo in chiaro che esiste una significativa, ma vulnerabile, connessione tra ambiente, società, economia, energia. Di tanto la comunità internazionale, pur con le resistenze tipiche di un sistema a più voci, ha preso consapevolezza in maniera e in misura sempre più significativa, come si ricava dagli impegni assunti nella più recente COP 28.

Scendendo di livello, assestandoci cioè al livello dei rapporti e delle politiche unionali e nazionali, è emerso che è sempre più urgente un approccio integrato, che pur coordinato dall'alto, sia attuabile dal basso e che superi la logica dell'instabilità governativa e dell'incertezza politica.

La strada che l'Unione europea sta solcando, ormai da anni, con la più recente accelerazione dipesa dal conflitto russo-ucraino, è proprio quella dell'integrazione delle politiche ambientali con quelle energetiche; in questa prospettiva, è indubbio che la transizione richieda una visione di lungo raggio e, soprattutto, di lungo periodo per assicurare sia che i territori di caduta delle riforme siano allineati e pronti, dal punto di vista e sociale e economico, sia che quelle riforme possano effettivamente conseguire il risultato auspicato. Per questi scopi la scelta pianificatoria appare risolutiva.

Il nuovo assetto delle competenze e degli interessi coinvolti dalla materia ambientale e, più nello specifico, dalla comune lotta ai cambiamenti climatici supera i tradizionali concetti di spazio e di tempo ed esige un 'atto di fede' di tutti i soggetti coinvolti, incluso il singolo cittadino, l'impresa, l'Ente di prossimità e via via gli altri Enti e le Amministrazioni coinvolte perché nessuno può ritenersi esonerato dal dovere di 'partecipare' al processo in atto.

Michela Petrachi, Nicola Brignoli - Abstract

Energia pulita: misura di prevenzione della lotta ai cambiamenti climatici e presidio di tutela ambientale

Il contributo illustra una ricerca condotta sui temi del cambiamento climatico e dell'energia pulita, mettendoli in connessione fra loro. La premessa teorica consiste nel convincimento che i cambiamenti climatici non sono un pericolo futuro, ma una emergenza attuale da cui dipende il verificarsi di plurimi eventi naturali e sociali capaci di incidere su economia e politica, nonché sulle relazioni tra istituzioni e comunità. Svoltata una preliminare ricostruzione della copiosa produzione normativa che a tutti i livelli di governo si occupa di cambiamenti climatici e di energia sono stati selezionati e approfonditi i profili normativi strumentali a indagare la ragion pratica della transizione energetica e della transizione ecologica, facendo emergere via via anche l'assetto delle competenze e delle interferenze tra ordinamenti, fonti e interessi.

Clean energy: climate change prevention measure and environmental protection device

The work presents research conducted on the topics of climate change and clean energy, connecting them with each other. The theoretical premise is based on the belief that climate change is not a future threat but a current emergency, upon which the occurrence of multiple natural and social events depends, capable of affecting the economy, politics, and the relationship between institutions and communities. After a preliminary reconstruction of the extensive regulatory production at all levels of government concerning climate change and energy, the normative aspects instrumental in investigating the practical rationale of the energy transition and ecological transition were selected and examined, gradually revealing the structure of competences and the interferences between legal systems, sources, and interests.

