



5 NOVEMBRE 2025

Energie rinnovabili offshore e  
integrazione sistemica tra diritto  
internazionale del mare, dell'ambiente  
e degli investimenti

di **Andrea Insolia**

Ricercatore di Diritto internazionale  
Universitas Mercatorum

# Energie rinnovabili offshore e integrazione sistemica tra diritto internazionale del mare, dell'ambiente e degli investimenti\*

di **Andrea Insolia**

Ricercatore di Diritto internazionale  
Universitas Mercatorum

**Abstract [It]:** Il presente studio analizza il regime giuridico relativo allo sviluppo delle energie rinnovabili offshore, con particolare attenzione all'energia eolica, nel contesto degli obblighi internazionali di protezione ambientale. Esamina l'interazione tra diritto del mare, diritto dell'ambiente e diritto degli investimenti, evidenziando le criticità normative e nella prassi arbitrale. Alla luce dei recenti sviluppi, si sottolinea la necessità di un coordinamento efficace tra regimi giuridici per favorire una transizione energetica sostenibile, evitando fenomeni di “regulatory” e “investment chill”.

**Title:** Offshore Renewable Energy and Systemic Integration between International Law of the Sea, Environmental Law, and Investment Law

**Abstract [En]:** This study analyzes the development of offshore renewable energy, with a focus on wind power, in light of international environmental protection obligations. It examines the interplay between the law of the sea, environmental law, and investment law, highlighting regulatory and jurisprudential challenges. In view of recent developments, the need for effective coordination among legal regimes is emphasized to support a sustainable energy transition and avoid regulatory and investment chill.

**Parole chiave:** Energie rinnovabili offshore, Transizione energetica, Cambiamento climatico, Protezione dell'ambiente, Diritto degli investimenti

**Keywords:** Offshore renewable energy, Energy transition, Climate Change, Environmental protection, Investment law

**Sommario:** 1. Introduzione. 2. La disciplina dello sfruttamento delle energie rinnovabili offshore. 2.1. I poteri degli Stati relativi all'installazione e al funzionamento di installazioni o strutture volte alla produzione di energie rinnovabili offshore. 2.2. Il coordinamento con i diritti e gli obblighi degli altri Stati ed altri usi degli spazi marini. 3. Gli obblighi in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino. 4. Considerazioni di sintesi rispetto al regime giuridico esaminato. 5. Il coordinamento tra diritto degli investimenti e diritto dell'ambiente nel contenzioso arbitrale sulle energie rinnovabili. 5.1. Espropriazione diretta o indiretta. 5.2. Trattamento giusto ed equo, legittime aspettative dell'investitore e proporzionalità. 6. Riflessioni conclusive rispetto alla prassi esaminata.

## 1. Introduzione

L'aumento della produzione di energie rinnovabili è indispensabile al fine di ridurre la dipendenza dalle energie fossili, le emissioni di gas a effetto serra e perseguire l'obiettivo stabilito con l'Accordo di Parigi del 2015 di limitare l'aumento della temperatura globale a 1.5° C. rispetto ai livelli preindustriali.<sup>1</sup>

\* Articolo sottoposto a referaggio.

<sup>1</sup> C. REDGWELL, *Energy*, in L. RAJAMANI, J. PEEL (eds.), *Oxford Handbook of International Environmental Law*, Oxford, 2021, p. 849, 859-860; S. BRUCE, *International Law and Renewable Energy: Facilitating Sustainable Energy for All?*, in *Melbourne Journal of International Law*, vol. 14, fasc. 1, 2013, pp. 18-53.

In tale prospettiva, com'è stato osservato, il mare offre numerose opportunità di produzione di energie alternative,<sup>2</sup> tra le quali l'energia eolica offshore è quella, ad oggi, più matura sul piano dello sviluppo della relativa tecnologia e più rilevante sul piano sia economico, sia dell'incidenza sugli obiettivi di produzione sanciti a livello internazionale.<sup>3</sup> Il settore è certamente in crescita, come dimostra il costante incremento degli investimenti, soprattutto da parte di grandi multinazionali dell'energia,<sup>4</sup> e delle capacità di produzione. Tuttavia, allo stato, questa non sembra essere sufficientemente rapida da consentire il conseguimento dell'obiettivo di triplicare tale capacità entro il 2030, fissato dalla COP28 nel dicembre 2023.<sup>5</sup> Come messo in luce dal rapporto del giugno 2024 dell'Agenzia internazionale dell'energia, se da un lato i programmi nazionali di sviluppo di tale settore effettivamente adottati dagli Stati sono, spesso, assai più ambiziosi di quanto emerge dalla consultazione delle *Nationally Determined Contributions* di ciascuno Stato,<sup>6</sup> dall'altro tale sviluppo appare assolutamente disomogeneo,<sup>7</sup> nonché, in ultima analisi, insufficiente a raggiungere l'obiettivo sopra richiamato.<sup>8</sup>

---

<sup>2</sup> S. MINAS, *Energy and the Law of the Sea*, in R. LEAL-ARCAS (eds.), *Research Handbook on EU Energy Law and Policy*, 2° ed., Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2024, p. 435 ss.; S. CARREA, *Il regime delle energie rinnovabili in mare, tra sostenibilità energetica e utilizzo sostenibile degli spazi marini*, in A. CALIGIURI, I. PAPANICOLOPULU, L. SCHIANO DI PEPE, R. VIRZO (a cura di), *Italia e diritto del mare*, Editoriale scientifica, Napoli, 2023, p. 204.

<sup>3</sup> T. SCOVAZZI, I. TANI, *Off-Shore Wind Energy Development in International Law*, in J. EBBESSON, M. JACOBSSON, M.A. KLAMBERG, D. LANGLET, P. WRANGE (eds.) *International Law and Changing Perceptions of Security, Liber Amicorum Said Mahmoudi*, Brill/Nijhof, Leiden/Boston, 2014, pp. 244-258.

<sup>4</sup> F. SEATZU, *Protection internationale des investissements étrangers dans le secteur de l'énergie éolienne et préservation du paysage: partenaires ou rivaux*, in *Revue Générale de Droit International Public*, vol. 129, fasc. 2, 2025, p. 319.

<sup>5</sup> UNFCCC Conference of the Parties (serving as as the meeting of the Parties to the Paris Agreement), *First global stocktake, Proposal by the President, Draft decision -/CMA.5, Outcome of the first global stocktake*, Doc. FCCC/PA/CMA/2023/L.17, 13 dicembre 2023, par. 28(a), in cui la COP "Further recognizes the need for deep, rapid and sustained reductions in greenhouse gas emissions in line with 1.5 °C pathways and calls on Parties to contribute to the following global efforts, in a nationally determined manner, taking into account the Paris Agreement and their different national circumstances, pathways and approaches: (a) Tripling renewable energy capacity globally and doubling the global average annual rate of energy efficiency improvements by 2030". Disponibile qui: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_L17\\_adv.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L17_adv.pdf). Ciò si traduce in un incremento di 11.000 GW in energie rinnovabili entro il 2030. Il più recente Rapporto del Global Wind Energy Council, appena pubblicato, indica una crescita, nel 2024, di 117 GW, in lievissimo aumento rispetto all'aumento dell'anno precedente (116.6 GW) e di cui, peraltro, sono una minima parte è da attribuirsi a nuovi impianti offshore. Questo incremento ha portato la capacità complessiva del settore, a livello globale, a 1136 GW, con la prospettiva di conseguire, secondo le attuali politiche e piani nazionali di sviluppo, un aumento di 139 GW nel 2025, e di 981 GW complessivi entro il 2030, cfr. Global Wind Energy Council, *Global Wind Report 2025*, pp. 2 e 5 (disponibile qui: <https://www.gwec.net/>).

<sup>6</sup> International Energy Agency, *COP28 Tripling Renewable Capacity Pledge: Tracking countries' ambitions and identifying policies to bridge the gap*, Giugno 2024, pp. 7-8, disponibile qui: <https://www.iea.org/reports/cop28-tripling-renewable-capacity-pledge>. Il Rapporto rileva che solo pochissimi gli Stati hanno indicato chiaramente i propri obiettivi e piani in materia di energie rinnovabili nei propri *Contributi Determinati a Livello Nazionale* (o *Nationally Determined Contributions*, NDCs) depositate presso il Segretariato dell'UNFCCC (*ibid.*, pp. 6-7). Peraltro, nel 2025, è prevista la seconda scadenza per il deposito di tali Piani nazionali, come previsto dall'art. 4(2) dell'Accordo di Parigi del 2015.

<sup>7</sup> I programmi più ambiziosi si concentrano in alcuni Stati e aree del mondo (Cina, Sudest Asiatico, Stati Uniti, India, e Europa, con in testa Germania e Spagna, *ibid.*, pp. 7-8).

<sup>8</sup> In effetti, la maggior parte degli Stati appare in ritardo rispetto ai rispettivi obiettivi nazionali (*ibid.*, p. 8), e, in ultima analisi, l'aumento globale previsto alla luce degli attuali piani di sviluppo appare comunque inferiore alle 11.000 GW necessarie entro il 2030 (p. 9).

In questo contesto appare, inoltre, precaria la posizione dell'Unione europea. Malgrado gli obiettivi fissati dalla *EU Strategy on Offshore Renewable Energy*<sup>9</sup> siano ambiziosi e in linea con lo storico ruolo di *leader* del settore, il loro perseguimento procede con lentezza. La capacità di produzione complessiva degli Stati europei è stata ormai superata, ad esempio, da quella degli Stati del Sudest Asiatico.<sup>10</sup> E sebbene, come detto, gli investimenti nel settore siano, a livello mondiale, in costante aumento, la capacità dell'Unione e dei suoi Stati membri di accoglierli parrebbe almeno incrinata, in primo luogo, da un quadro normativo che, seppur *prima facie* idoneo a integrare esigenze economiche e di sicurezza energetica con gli obiettivi e obblighi in materia di protezione dell'ambiente appare ancora in parte frammentato,<sup>11</sup> è entrato tuttavia in tensione a seguito del conflitto in Ucraina e della crisi energetica che questo ha generato, che indotto la Commissione europea a rivedere in parte gli ambiziosi obiettivi ambientali perseguiti con il c.d. *Green Deal*.<sup>12</sup> In secondo luogo, dal sostanziale fallimento dei tentativi di modernizzazione del Trattato sulla Carta dell'Energia (TCE) al fine di allinearli agli obiettivi di promozione della transizione energetica,<sup>13</sup> che ha condotto al recesso dell'Unione europea e di parte dei suoi Stati membri, anche in reazione all'abbondante contenzioso arbitrale avviato sulla base di tale trattato, e alla conseguente attuale incertezza del quadro normativo di riferimento. Ciò, in particolare, alla luce dell'annosa questione dell'applicabilità degli artt. 26(2)(c), concernente l'obbligo di risolvere le controversie tra Stati e investitori tramite arbitrato, e 47(3) (c.d. "sunset clause") TCE alle controversie intra-UE.<sup>14</sup> Come noto, ciò ha indotto gli Stati membri e l'Unione a adottare, in concomitanza alle decisioni di recesso, un accordo concernente l'interpretazione e l'applicazione del Trattato, di recente approvato con decisione (UE) 2025/1904 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 settembre 2025. L'art. 2 dell'accordo afferma, da un lato, che "l'articolo 26 di detto

<sup>9</sup> *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Strategia dell'UE per sfruttare il potenziale delle energie rinnovabili offshore per un futuro climaticamente neutro*, COM/2020/741 final, 19 novembre 2020.

<sup>10</sup> A. BELL, S. GRENFELL, E. SCHAAFSSMA (KRATOCHVILOVA), *Offshore Construction Disputes*, in *Global Arbitration Review*, 12 ottobre 2023, consultabile qui: <https://globalarbitrationreview.com>.

<sup>11</sup> R. LONG, *Harnessing Offshore Wind Energy: Legal Challenges and Policy Conundrums in the European Union*, in N. BANKES, S. TREVISANUT (eds.), *Energy from the Sea, An International Law Perspective on Ocean Energy*, Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2015, pp. 130-155.

<sup>12</sup> K. HUHTA, H. KALIMO, N. SOININEN, S. VESA, *EU's Clean Industrial Deal: A Risk or an Opportunity for Sustainability?*, 34, in *European Energy and Environmental Law Review*, vol. 34, fasc. 4, 2025, pp. 95-105.

<sup>13</sup> Gli emendamenti al Trattato sono stati in effetti approvati nel dicembre 2024 e, dal settembre 2025, sono provvisoriamente applicabili. Della loro idoneità a favorire l'adozione di più ambiziose misure statali di riduzione e controllo delle emissioni è tuttavia legittimo dubitare, v. M.R. MAURO, *Investment Disputes and Fight Against Climate Change in Light of the Energy Charter Treaty: The Delicate Position of the European Union*, in *Transnational Dispute Management*, vol. 20, fasc. 1, 2023, pp. 1-32.

<sup>14</sup> Come noto, l'incompatibilità con il diritto dell'Unione europea dell'arbitrato in materia di investimenti tra investitori di nazionalità degli Stati membri dell'Unione e questi ultimi è stata dichiarata a più riprese dalla Corte di giustizia dell'Unione, ciò che ha indotto le Istituzioni e gli stessi Stati membri a adoperarsi per risolverla progressivamente. Per un'analisi delle questioni sollevate da questo orientamento giurisprudenziale, e più in generale dall'approccio generalmente tenuto dalle istituzioni unionali nei confronti dell'arbitrato tra investitori e Stati, nonché sui loro rilevanti effetti sistemici in termini di frammentazione del diritto internazionale, v. G. ZARRA, *La Corte di giustizia dell'Unione europea e l'arbitrato in materia di investimenti: tra frammentazione e autoreferenzialità*, in *Rivista dell'arbitrato*, 2022, p. 339 ss.

trattato non può né ha mai potuto costituire la base giuridica per i procedimenti arbitrali intra-UE”, e dall’altro che l’art 47(3) “non produce effetti giuridici nelle relazioni intra-UE”. Come numerosi autori hanno rilevato, l’accordo e le concomitanti decisioni di recesso dal TCE sollevano intricate questioni sul piano sia del diritto dell’Unione, sia del diritto dei trattati e della responsabilità internazionale,<sup>15</sup> su cui il presente lavoro non intende soffermarsi. È diffusa tuttavia l’opinione secondo cui essi, anche in ragione delle modalità e le tempistiche con cui sono stati adottati, non siano idonei a ottenere l’effetto sperato, e dunque a sciogliere l’Unione e i suoi Stati membri dai vincoli che finora ne avrebbero frenato le politiche di transizione energetica,<sup>16</sup> anche in virtù della pressoché univoca posizione assunta in merito dalla giurisprudenza arbitrale.<sup>17</sup> Inoltre, la natura parziale del recesso operato dalla *membership* dell’Unione, se da un lato comporta che gli Stati membri che non hanno effettuato il recesso saranno comunque tenuti ad agire in conformità agli obiettivi dell’Unione e nel suo interesse,<sup>18</sup> ciò che li esporrà dunque a un ulteriore rischio sul piano della responsabilità derivante dall’attuazione di obblighi unionali in contrasto con il Trattato,<sup>19</sup> dall’altro non contribuisce certo a creare un quadro giuridico favorevole alla realizzazione di futuri investimenti nel territorio dell’Unione,<sup>20</sup> creando anzi incertezza attorno allo strumento che, in un senso o nell’altro, ha certamente favorito lo sviluppo del settore energetico europeo. A ciò si aggiunga che il settore è soggetto a una continua evoluzione dovuta, in primo luogo, al progresso scientifico, tecnologico e ingegneristico volto a colmare la relativa arretratezza e scarsa competitività delle tecnologie impiegate, nonché, di riflesso, del grado di conoscenza dei rischi connessi all’utilizzo di tali tecnologie e delle misure idonee a mitigarli. In secondo luogo, all’evoluzione normativa dettata tanto dai

---

<sup>15</sup> L. MAROTTI, *L’Unione Europea e le strategie di « disconnessione » dall’Energy Charter Treaty*, in *Rivista di diritto internazionale*, vol. 106, 2023, p. 155 ss. T. MORGANDI, L. BARTELS, *Exiting the Energy Charter Treaty under the Law of Treaties*, in *King’s Law Journal*, vol. 34, 2023, pp. 145-169; N. BRAOUDAKIS, R. CRAVEIA, C. BALDON, *Neutralising the ECT Sunset Clause Inter Se*, in *ICSID Review*, vol. 39, fasc. 2, 2024, pp. 347-370; E. NEFRAMI, *The Member States of the European Union, Contracting Parties to the Energy Charter Treaty. Plurilateralism in the Light of EU Law*, in *Journal of World Investment and Trade*, vol. 26, 2025, pp. 867-895; L. PANTALEO, *The EU’s Withdrawal from the Energy Charter Treaty between Treaty Law and International Responsibility Issues*, *ibid.*, pp. 981-998.

<sup>16</sup> L. MAROTTI, *L’Unione Europea*, cit., p. 163 ss.; T. MORGANDI, L. BARTELS, *Exiting the Energy Charter Treaty*, cit., p. 154; E. NEFRAMI, *The Member States*, cit., p. 893; L. PANTALEO, *The EU’s Withdrawal*, cit., pp. 990, 996-997.

<sup>17</sup> Con l’unica eccezione del caso *Green Power v. Spain*, SCC Case No. V 2016/135, sentenza arbitrale del 16 giugno 2022. Per un’analisi della giurisprudenza arbitrale rilevante v. M.R. MAURO, *Diritto dell’Unione europea e arbitrato sugli investimenti: recenti sviluppi alla luce della sentenza Komstroy*, in *Diritto del commercio internazionale*, 2022, pp. 291-298; G. LAMPO, *The Relationship between Intra-EU Investment Arbitration under the Energy Charter Treaty and the Lisbon Treaty in Light of Article 41 of the Vienna Convention on the Law of Treaties*, in G. PASCALE E S. TONOLO (a cura di), *The Vienna Convention on the Law of Treaties. The Role of the Treaty of Treaties in Contemporary International Law*, ESI, Napoli, 2022, p. 313 ss.

<sup>18</sup> E. NEFRAMI, *The Member States*, cit., pp. 888-893.

<sup>19</sup> L. PANTALEO, *The EU’s Withdrawal*, cit., p. 996.

<sup>20</sup> E. NEFRAMI, *The Member States*, cit., pp. 893-895. Sul punto si tornerà brevemente nelle Conclusioni.

fattori appena menzionati, quanto più in generale da fattori di natura ambientale,<sup>21</sup> economica,<sup>22</sup> sociale o politica.<sup>23</sup>

In effetti, com'è stato osservato, le energie rinnovabili costituiscono “il punto di intersezione di diversi settori normativi e di policy”, quali il diritto del mare, dell'ambiente, dell'energia, della concorrenza, e degli investimenti.<sup>24</sup> È chiaro, quindi, che il conseguimento degli obiettivi di conversione e sostenibilità energetica dipende anche da un efficace coordinamento tra tali regimi normativi. In tal senso, è stato osservato che se da un lato lo sviluppo di tali energie è o dovrebbe essere promosso da altri settori, quali il diritto dell'energia o degli investimenti, il diritto del mare interverrebbe piuttosto a disciplinare il fenomeno al fine di gestirne e limitarne l'impatto negativo sull'ambiente.<sup>25</sup> È chiaro, tuttavia, che, in quanto parte di un ordinamento coerente, tali distinti regimi giuridici sono tutti potenzialmente idonei, seppur in misura diversa, a accomodare, coordinandoli, l'interesse alla promozione delle attività economiche volte allo sfruttamento delle risorse energetiche, e in particolare delle energie rinnovabili come fattore che contribuisce alla riduzione dei gas a effetto serra, e quello alla sostenibilità di tali attività intesa quale conformità del loro svolgimento agli obblighi posti dai principi e dalle norme di diritto internazionale dell'ambiente. In questo senso, l'osservazione che dal diritto dell'ambiente proviene il duplice e contrapposto impulso a sviluppare e utilizzare tali forme di energia e a usare cautela nel loro impiego, in ragione del loro potenziale impatto sull'ambiente,<sup>26</sup> può estendersi tanto al diritto del mare –

---

<sup>21</sup> Come accade ad esempio rispetto alla progressiva correzione degli obiettivi di riduzione delle emissioni sanciti dai trattati internazionali rilevanti o fissati da atti di *soft-law* adottati a livello regionale o internazionale, oppure dalla normativa nazionale, e conseguentemente degli obiettivi di capacità produttiva di energie rinnovabili, oppure con riferimento all'impatto che gli impianti di produzione di tali energie possono avere sull'ambiente, in termini ad esempio di impatto paesaggistico, o delle diverse forme di inquinamento marino che tali impianti sono suscettibili di causare, incluso l'impatto sulla fauna marina. Sul primo di questi ultimi aspetti, cfr. F. SEATZU, *Protection internationale des investissements*, cit., p. 322 ss.

<sup>22</sup> Ad esempio, la previsione di incentivi agli investimenti in tali forme di energia che, da un lato, garantiscano un ritorno dell'investimento ragionevole e, dall'altro, consentano lo sviluppo delle tecnologie necessarie a realizzarlo, e la successiva riduzione o eliminazione di tali incentivi, in periodi di crisi economica. Come noto, l'importanza del ricorso ai sussidi statali in tale settore è motivata dalla sua natura *capital intensive*, che comporta ingenti capitali investiti nell'avvio del progetto, mentre i profitti possono essere recuperati solo durante il lungo periodo di vita dell'investimento.

<sup>23</sup> *Madimoi Jetoil Greek Petroleum Products Société Anonym SA v. Republic of Albania*, ICSID Case No. ARB/11/24, lodo del 30 marzo 2015, par. 617: “economic, social, environmental, and legal circumstances and problems are by their very nature dynamic and bound to constant change. It is indispensable for successful public infrastructure and public services to exist that they are adaptable to these changes. Accordingly, State policy must be able to evolve in”; *AES v. Hungary*, ICSID Case No. ARB/07/22, lodo del 22 settembre 2010, par. 9.3.29. In dottrina: G. COOP G, I. SEIF, *ECT and States' Right to Regulate*, in M. SCHERER (ed.) *International Arbitration in the Energy Sector*, Oxford University Press, Oxford, 2018, p. 232.

<sup>24</sup> S. CARREA, *Il regime delle energie rinnovabili*, cit., p. 205. Ma lo stesso può dirsi, in generale, per il c.d. diritto dell'energia, su cui cfr. C. REDGWELL, *International Regulation of Energy Activities*, in M.M. ROGGENKAMP, C. REDGWELL, A. RØNNE, I. DEL GUAYO (eds.), *Energy Law in Europe. National, EU and International Regulation*, 3° ed., Oxford University Press, Oxford, 2016, pp. 14-15.

<sup>25</sup> S. CARREA, *Il regime delle energie rinnovabili*, cit., p. 207.

<sup>26</sup> C. REDGWELL, *Energy*, cit., pp. 849-850, parla in proposito di “Janus faced’ characteristic of energy as both environmental threat and contributor to sustainable energy” e mette in guardia dal considerare le energie rinnovabili esclusivamente come “soluzione” del problema.

le cui norme, in particolare quelle che formano il regime della Zona economica esclusiva (ZEE), operano un bilanciamento tra gli interessi economici dello Stato e delle comunità costiere, quelli degli Stati terzi, e quelli della comunità internazionale alla protezione e preservazione dell'ambiente marino –, così come al diritto degli investimenti. Benché infatti quest'ultimo regime normativo si sia mostrato più impermeabile di altri all'integrazione di obiettivi ambientali, da ormai diversi anni è in corso un graduale aggiornamento degli accordi internazionali sugli investimenti e apertura della giurisprudenza arbitrale a principi e obiettivi di tutela ambientale.<sup>27</sup> Ciò è del resto dovuto all'esponenziale aumento del numero di controversie aventi una "componente ambientale", di cui una porzione rilevante è costituita da controversie relative a investimenti nel settore energetico, e in particolare, nell'ultimo decennio, nel settore delle energie rinnovabili.<sup>28</sup> Il che, a sua volta, è il riflesso dell'incremento, in termini di frequenza e incisività, delle politiche nazionali e sovranazionali volte a conformarsi agli obiettivi e obblighi di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico assunti sul piano internazionale.

Il settore in parola costituisce dunque un banco di prova particolarmente importante per verificare se e in che misura l'interazione tra i menzionati regimi normativi avvenga nel segno della loro reciproca integrazione.

Il presente studio è così strutturato. Dapprima, si esaminerà la disciplina di diritto del mare e dell'ambiente applicabile alle attività di produzione di energie rinnovabili, al fine di identificare in che misura essa opera un bilanciamento tra gli interessi che si sono sin qui delineati. A tal fine si prenderà principalmente in esame la Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare del 1982 (CNUDM), e in particolare le norme che da un lato definiscono i diritti e gli obblighi degli Stati costieri e terzi nei diversi spazi marini in cui si svolgono tali attività, e che dall'altro sanciscono gli obblighi di protezione e preservazione dell'ambiente marino, alla luce dell'interpretazione che ne è stata data nella giurisprudenza di corti e tribunali internazionali. Quindi si svolgerà una ricognizione della prassi dei tribunali arbitrali in materia di investimenti, e in particolare di quella relativa al settore delle energie rinnovabili, al fine di valutare in che modo i tribunali arbitrali concilino la protezione degli investitori con la considerazione degli obiettivi di transizione energetica sanciti a livello internazionale.

---

<sup>27</sup> J.E. VIÑUALES, *Foreign Investment and the Environment in International Law: Current Trends*, in K. MILES (ed.), *Research Handbook on Environment and Investment Law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2019, p. 12 ss.; M.M. MBENGUE, D. RAJU, *The Environment and Investment Arbitration*, in T. SCHULTZ, F. ORTINO (eds.), *The Oxford Handbook of International Arbitration*, Oxford University Press, Oxford, 2020, p. 448 ss.; F. MARISI, *Environmental Interests in Investment Arbitration: Challenges and Directions*, Wolters Kluwer, Alphen aan den Rijn, 2020; K. MILES, *Investment*, in L. RAJAMANI, J. PEEL (eds.), *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, 2° ed., Oxford University Press, Oxford, 2021, p. 774 ss.; M. FERMEGLIA, C. HIGHAM, K. SILVERMAN-ROATI, J. SETZER, *Mapping Climate-Related Investment Arbitrations*, in *Transnational Dispute Settlement*, vol. 21, fasc. 1, 2024.

<sup>28</sup> J.E. VIÑUALES, *Foreign Investment and the Environment*, cit., p. 20; E. CIMA, *Investment Arbitration in the Energy Sector: Past, present, and future*, in T. SCHULTZ, F. ORTINO (eds.), *The Oxford Handbook of International Arbitration*, cit., p. 815 ss.

## 2. La disciplina dello sfruttamento delle energie rinnovabili *offshore*

Nell'approcciare la questione del regime giuridico di diritto del mare applicabile alle energie rinnovabili occorre richiamare due aspetti messi in luce sia in dottrina che in studi scientifici e in rapporti di organismi internazionali.

In primo luogo, quello in parola non è un fenomeno unitario. In effetti, il mare si presta allo sviluppo e utilizzo di molteplici forme di energia: dall'energia eolica, cinetica del moto ondoso, maremotrice, che sfrutta l'innalzamento o abbassamento delle maree, delle correnti marine, talassotermica, che utilizza le differenze di temperatura dell'acqua, osmotica o del gradiente salino, geotermica, nei fondali marini, e solare, che seppur non specifica dell'ambiente marino ha tuttavia in tale spazio un elevato potenziale di sviluppo. Ciascuna di esse pone difficoltà specifiche sotto diversi profili: tecnologico, di localizzazione degli spazi (superficie o fondale marino, maggiore o minore distanza dalla costa), economico (dipendente in primis dalle difficoltà tecniche, data anche la diversità di sviluppo tecnologico), nonché dell'impatto ambientale delle relative attività di sfruttamento (a seconda appunto della localizzazione ed, inoltre, delle diverse infrastrutture necessarie a raccogliere, immagazzinare e distribuire l'energia prodotta). Non solo, in un'ottica di ottimizzazione degli spazi marini, la tendenza osservabile nella prassi relativa ai progetti di sviluppo degli impianti di sfruttamento di tali fonti di energia è quella dell'integrazione tra diverse installazioni e funzionalità.

Sotto il menzionato profilo ambientale, ogni fase della produzione di energie rinnovabili in mare – dalla costruzione degli impianti al loro effettivo funzionamento, dall'immagazzinamento e successiva distribuzione dell'energia allo smantellamento degli impianti – è suscettibile di avere, direttamente o indirettamente, un impatto sulla protezione dell'ambiente marino. Come segnalato da studiosi e organismi internazionali, ciò può avvenire sia in senso negativo che positivo.<sup>29</sup> Da un lato, infatti, sono stati segnalati i rischi per le specie e l'ecosistema marino derivanti dal rumore sottomarino generato dalla costruzione o funzionamento degli impianti,<sup>30</sup> dai cambiamenti che tali attività comportano per gli ambienti sedimentari,

---

<sup>29</sup> S. MINAS, *Energy and the Law of the Sea*, cit., p. ; D. JUNG, *The 1982 Law of the Sea Convention and the Regulation of Offshore Renewable Energy Activities within National Jurisdiction*, Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2023, pp. 10-12; S. CARREA, *Il regime delle energie rinnovabili*, cit., pp. 206-207; A.M. O'Hagan, *Environmental Considerations in Offshore Wind Licensing*, in I. HERRERA ANCHUSTEGUI, T. SOLIMAN HUNTER (eds.), *Offshore Wind Licensing*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2024, pp. 43-44 e studi ivi citati; S. CASSOTTA, *Towards a more inclusive, systemic and multi-regulatory Blue Economy, the case of offshore wind energy*, in S. BORG, F.G. ATTARD, P.M. VELLA DE FREMEAUX (eds.), *Research Handbook on Ocean Governance Law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2023, pp. 267-282. UNITED NATIONS, *The Second World Ocean Assessment*, vol. II, 2021, pp. 329-333; A.E. COPPING, L.G. HEMERY (eds.), *OES-Environmental 2020 State of the Science Report: Environmental Effects of Marine Renewable Energy Development Around the World. Report for Ocean Energy Systems*, 2020.

<sup>30</sup> V. la Ris. n. 2, concernente gli "Adverse Effects of Underwater Noise on Marine Mammals during Offshore Construction Activities for Renewable Energy Production", adottata dalla 6° Riunione delle Parti dell'accordo sulla conservazione dei piccoli cetacei del Baltico, dell'Atlantico nord-orientale, dell'Irlanda e del Mare del Nord, tenutasi nel 2009 a Bonn, e su cui v. T. SCOVAZZI, I. TANI, *Off-Shore Wind Energy*, cit., p. 250.

dal rischio di collisioni degli impianti con specie marine e migratorie,<sup>31</sup> dalla creazione di campi elettromagnetici o dal surriscaldamento dei cavi marini destinati a connettere gli impianti alla rete elettrica sulla terraferma. Al riguardo, è appena il caso di ricordare che simili effetti negativi sono idonei a ripercuotersi ben oltre i confini degli spazi marini in cui sono situati gli impianti, incidendo così sugli interessi collettivi e gli obblighi *erga omnes* posti a protezione e preservazione dell'ambiente marino. Ancora, e in una prospettiva più ampia, è stato evidenziato l'impatto negativo della costruzione di impianti eolici sul paesaggio costiero.<sup>32</sup>

Dall'altro, numerosi studi hanno evidenziato i potenziali benefici in termini di protezione e incremento della biodiversità marina derivanti dalla costruzione di tali impianti e dalla creazione di parchi eolici.<sup>33</sup>

In secondo luogo, il regime giuridico varia altresì a seconda dello spazio marino in cui vengono costruiti gli impianti e si svolge la produzione. In questo senso, la loro costruzione, il loro funzionamento ed eventuale successivo smantellamento potrà incidere diversamente sui diritti tanto dello Stato costiero preso in esame quanto degli altri Stati, costieri o di bandiera, sotto il profilo sia dell'esercizio dei loro rispettivi diritti nello spazio marino considerato, o addirittura in un altro spazio adiacente, così come, come già accennato, del più ampio obiettivo della protezione e preservazione dell'ambiente marino.

Ad esempio, vari studi hanno messo in luce effetti del funzionamento degli impianti per la produzione di energie rinnovabili idonei a incidere sui diritti di altri Stati costieri, come la riduzione del moto ondoso,

---

<sup>31</sup> In tal senso assume rilevanza la Convenzione di Bonn sulla conservazione delle specie migratrici della fauna selvatica del 1979, e la Ris. 7.5 del 2002 su "Wind Turbines and Migratory Species" con cui la Conferenza delle Parti della Convenzione prende atto dell'assenza di sufficienti dati scientifici sui possibili impatti negativi delle turbine eoliche e evidenzia la necessità di condurre comprehensive strategic environmental assessments in fase di selezione dei siti di costruzione e prima del rilascio delle relative licenze, applicando il principio di precauzione, v. T. SCOVAZZI, I. TANI, *Off-Shore Wind Energy*, cit., pp. 249-250. Simili raccomandazioni sono state rivolte dallo *Standing Committee* della Convenzione di Berna del 1979 relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, nella Raccomandazione n. 109/2004 del 3 dicembre 2004 relativa alla minimizzazione degli effetti negativi della generazione di energia eolica sulla fauna selvatica, su cui v. *ibid.*, p. 252. In seguito, richiamando la Raccomandazione 109/2004, lo *Standing Committee* ha emanato raccomandazioni dirette a singoli Stati membri al fine di indurli a riconsiderare la costruzione di impianti eolici laddove la valutazione d'impatto ambientale fosse ritenuta insufficiente alla luce di rapporti di organismi ed esperti indipendenti: v. ad es. le successive Raccomandazioni n. 117 (2205), del 1° dicembre 2005 e n. 130 (2007) del 29 novembre 2007, "on the plan to set up a wind farm near the town of Balchik and other wind farm developments, on the Via Pontica route (Bulgaria)", in cui lo *Standing Committee* ha formulato raccomandazioni via via più precise e dirette alla Bulgaria, volte a ottenere una piena rivalutazione dei piani di costruzione di *wind farms* nell'area interessata e delle relative decisioni autorizzative, nonché il possibile spostamento degli impianti in costruzione; oppure la Raccomandazione n. 144 (2009) del 26 novembre 2009 "on the wind park in Smøla (Norway) and other wind farm developments in Norway", in cui si invita la Norvegia a adottare misure di mitigazione dell'impatto dei parchi eolici già costruiti, ad esempio attraverso lo spegnimento di alcune turbine nei periodi di riproduzione delle specie colpite, o a considerare il non rinnovo delle concessioni al fine di creare le condizioni per un ripristino ecologico dell'area, affermando inoltre che "The priority of designating internationally important sites may not be influenced or delayed by the potential suitability for wind farm development in those areas" (par. 8).

<sup>32</sup> T. SCOVAZZI, I. TANI, *Off-Shore Wind Energy*, cit., pp. 252-254; F. SEATZU, *Protection internationale des investissements étrangers*, cit., p. 322 ss.

<sup>33</sup> B. JOBSON, A. COOK, C. FLETCHER, L. BENNUN, L. MURRELL, R. ASANTE-OWUSU, Q. LIU, *Opportunities for enhancing biodiversity at wind and solar energy developments*, 2024, Gland, Switzerland: IUCN, Cambridge, UK: The Biodiversity Consultancy, pp. 10-14.

dell'energia delle maree o di quella eolica a causa del loro sfruttamento.<sup>34</sup> Ciò è del resto il riflesso della natura intrinsecamente condivisa delle “risorse” in questione, che per di più dipendono da variabili naturali.<sup>35</sup> In questo senso, lo sfruttamento di tali energie rinnovabili in mare da parte di uno Stato è suscettibile di incidere sulla capacità degli Stati confinanti di fare lo stesso, ciò che solleva la necessità per il primo di considerare adeguatamente i diritti e gli obblighi di questi ultimi nella fase di pianificazione di progetti di sfruttamento e, se del caso, di instaurare con essi forme di cooperazione. Ancora, la presenza degli impianti di produzione di tali energie, che possono arrivare a coprire centinaia di chilometri quadrati, incide su altre forme di utilizzo degli spazi marini, quali la navigazione, la pesca, o lo sfruttamento di altre forme di energia.

Di seguito, si procederà quindi dapprima a un'analisi dei diritti ed obblighi degli Stati nei diversi spazi marini, per poi concentrarsi sui metodi di coordinamento di tali diritti ed obblighi nell'ambito della Convenzione, prima di procedere a un'analisi della recente giurisprudenza internazionale relativa agli obblighi in materia di protezione dell'ambiente, e in particolar modo di quello marino, in relazione al fenomeno del cambiamento climatico.

## **2.1. I poteri degli Stati relativi all'installazione e al funzionamento di installazioni o strutture volte alla produzione di energie rinnovabili offshore**

### **a) Spazi soggetti alla giurisdizione nazionale**

Specialmente in passato, impianti per lo sfruttamento di energie rinnovabili in mare venivano installati entro le dodici miglia marine, ossia all'interno del mare territoriale dello Stato costiero. Tale area, come noto, è soggetta alla sovranità dello Stato costiero, con il limite del diritto di passaggio inoffensivo delle navi battenti bandiera straniera. La CNUDM garantisce allo Stato costiero ampia discrezionalità nel limitare la navigazione laddove ciò sia giustificato dal suo preminente interesse economico e al fine di garantirne la sicurezza.<sup>36</sup> L'art. 19(2), lett. k) prevede ad esempio che non possa qualificarsi come inoffensivo il passaggio di una nave impegnata in “atti diretti a interferire con i sistemi di comunicazione o con qualsiasi altra attrezzatura o installazione dello Stato costiero”. La navigazione in prossimità di tali installazioni avverrà quindi alle condizioni stabilite dalle leggi e dai regolamenti che lo Stato costiero ha il potere di adottare ai sensi dei successivi artt. 21 e 2, al fine di garantire, *in primis*, la sicurezza e la regolarità del traffico marittimo (art. 21, lett. a). Al riguardo, lo Stato costiero “may [...] require foreign ships

<sup>34</sup> E. FINSERÁS, I. HERRERA ANCHUSTEGUI, E. CHEYNET, C.G. GEBHARDT, J. REUDER, *Gone with the wind? Wind farm induced wakes and regulatory gaps*, in *Marine Policy*, vol. 159, 2024.

<sup>35</sup> R. BARNES, *Energy Sovereignty in Marine Spaces*, in N. BANKES, S. TREVISANUT (eds.), *Energy from the Sea*, cit., p. 14.

<sup>36</sup> G. ANDREONE, *Coastal States' Powers Over Offshore Oil Platforms*, in A. CALIGIURI (ed.), *Offshore Oil and Gas Exploration and Exploitation in the Adriatic and Ionian Seas*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015, p. 28.

exercising the right of innocent passage through its territorial sea to use such sea lanes and traffic separation schemes as it may designate or prescribe for the regulation of the passage of ships” di cui darà adeguata pubblicità (art. 22), tenendo conto delle raccomandazioni dell’Organizzazione marittima internazionale e degli usi consuetudinari della navigazione nel proprio mare territoriale. Lo Stato costiero è inoltre competente a disciplinare la protezione delle attrezzature e dei sistemi di ausilio alla navigazione e di altre attrezzature e installazioni (lett. b), la protezione di cavi e condotte, necessari ad esempio per connettere tali impianti alla rete elettrica sulla terraferma (lett. c), ma anche l’impatto di tali impianti sull’ambiente e l’ecosistema marino, con riferimento alla conservazione e gestione delle risorse biologiche del mare (lett. d, e), e la preservazione dell’ambiente dello Stato costiero e prevenzione, riduzione e controllo del suo inquinamento (lett. f).

Nell’ultimo decennio, tuttavia, parchi eolici e altri impianti per la produzione di energie rinnovabili sono stati sempre più spesso situati a una distanza media dalla costa superiore al limite delle 12 miglia.<sup>37</sup> Tali installazioni sono pertanto soggette al regime, più restrittivo, della Zona economica esclusiva (ZEE). Ai sensi dell’art. 56(1), lett. a), nella ZEE lo Stato costiero “has sovereign rights for the purposes of exploring and exploiting, conserving and managing the natural resources, whether living or non-living, of the waters superjacent to the seabed and of the seabed and its subsoil, and with regard to other activities for the economic exploitation and exploration of the zone, such as the production of energy from the water, currents and winds”. Tale disposizione deve essere letta congiuntamente alla successiva lett. b) e dell’art. 60, ai sensi dei quali lo Stato costiero ha giurisdizione in materia di installazione e utilizzazione di isole artificiali, installazioni o strutture. Lo Stato costiero può quindi autorizzare e disciplinare la costruzione e il funzionamento di tali isole, installazioni o strutture con riferimento a qualsiasi materia collegata direttamente all’attività economica svolta per il loro tramite, come quella doganale, fiscale, sanitaria, di sicurezza e immigrazione, ai sensi dell’art. 60(2), o ad altre materie collegate, quali il diritto minerario, o la fissazione di *standard* in materia di lavoro o protezione dell’ambiente, rispetto al quale l’art. 56(1)(b)(iii) conferisce allo Stato costiero giurisdizione, in conformità alle pertinenti norme della Convenzione. Esso ha inoltre l’obbligo di procedere alla rimozione di tali installazioni o strutture, una volta abbandonate o in disuso, al fine di assicurare la sicurezza della navigazione, nel rispetto degli *standard* stabiliti dall’Organizzazione marittima internazionale (IMO).<sup>38</sup>

Le disposizioni appena richiamate contemplan tre diverse tipologie di strutture che, evidentemente, condividono alcune caratteristiche comuni ma che possono essere costruite per finalità diverse. Sotto il

<sup>37</sup> A.M. O’Hagan, *Maritime Spatial Planning and Offshore Wind Energy*, in I. HERRERA ANCHUSTEGUI, T. SOLIMAN HUNTER (eds.), *Offshore Wind Licensing*, cit., p. 65; IRENA, *Renewable power generation costs in 2024*, *International Renewable Energy Agency*, Abu Dhabi, 2025, pp. 111-116.

<sup>38</sup> IMO, Risoluzione A.672(16) del 2008, *Guidelines and Standards for the Removal of Offshore Installations and Structures on the Continental Shelf and in the EEZ*.

primo profilo, esse devono essere fatte dall'uomo, circondate dall'acqua e, almeno per le isole, restare emerse con l'alta marea. È dibattuto, poi, se le installazioni e strutture cui si riferisce l'art. 60 siano solo quelle immobili, vale a dire fissate al fondale marino, o anche quelle galleggianti. In tal senso, in effetti, la distinzione tra installazioni e strutture, da un lato, e navi dall'altro, parrebbe avere riguardo proprio alla permanenza delle prime. Ciò, tuttavia, non significa che installazioni o strutture non ancorate al fondale marino, o navi o piattaforme di trivellazione semi-sommerse non possano essere inquadrare nella definizione dell'art. 60(1) qualora siano utilizzate primariamente, se non esclusivamente, per fini economici diversi dalla navigazione.<sup>39</sup> Questa considerazione è particolarmente rilevante se si considera che la necessità di aumentare la capacità produttiva di energie rinnovabili sta orientando il relativo mercato, ad es., verso la creazione di impianti e parchi eolici a maggiore distanza dalla costa e profondità marine, tramite il ricorso a tecnologie spesso nuovissime e ancora poco testate, come impianti galleggianti o mobili, o a isole energetiche artificiali che operino come hub di raccolta, stoccaggio e distribuzione verso la terraferma dell'energia (c.d. "power link islands"), come quelle la cui costruzione è prevista nel Mare del Nord, al largo delle coste di Belgio, Danimarca, Germania e Paesi Bassi, nell'ambito del piano annunciato con la Dichiarazione di Esbjerg sul Mare del Nord come centrale elettrica verde d'Europa.<sup>40</sup> Sotto il secondo profilo, mentre la costruzione di isole artificiali non è legata al perseguimento di un fine specifico, le installazioni o strutture devono invece necessariamente essere rivolte al perseguimento delle finalità economiche previste dall'art. 56(1) o altri fini economici. Riguardo invece alla costruzione di installazioni o strutture che non abbiano tali fini, sebbene esse non siano oggetto di un diritto esclusivo dello Stato costiero, il combinato disposto degli artt. 58, 59 e 60(1)(c) della Convenzione parrebbe tuttavia dare precedenza a quest'ultimo, quando tali installazioni o strutture siano suscettibili di interferire con i diritti dello Stato costiero.<sup>41</sup>

Quanto poi alla piattaforma continentale, l'art. 80 CNUDM rinvia, *mutatis mutandis*, all'art. 60 per la disciplina delle isole artificiali, installazioni e strutture sulla piattaforma. Al riguardo si pone quindi il problema di capire se, per quegli Stati che non abbiano istituito una propria ZEE, l'art. 80 possa essere invocato al fine di rivendicare diritti sovrani e giurisdizione esclusiva rispetto alla costruzione e all'autorizzazione di isole, installazioni e strutture che non siano volte all'esplorazione e allo sfruttamento delle "risorse minerali e altre risorse non viventi del fondo marino e del sottosuolo" (art. 77(4)). La risposta sembra dover essere diversa a seconda del tipo di energia e del tipo di tecnologia impiegata. Poiché ai sensi dell'art 80 i diritti sovrani e la giurisdizione dello Stato costiero si esercitano solo verso

<sup>39</sup> A. PROELSS, *Article 60*, in A. PROELSS (ed.), *The United Nations Convention on the Law of the Sea: A Commentary*, C.H. Beck, Hart, Nomos, Munchen, Oxford, Baden-Baden, 2017, p. 470.

<sup>40</sup> *Esbjerg Declaration on the North Sea as a Green Power Plant of Europe*, 2022. Sul progetto noto come *North Sea Wind Power Hub*, v. S. CASSOTTA, *Towards a more inclusive, systemic and multi-regulatory Blue Economy*, cit., p. 279;

<sup>41</sup> A. PROELSS, *Article 60*, cit., p. 472, par. 15.

isole, installazioni e strutture poste *sulla* piattaforma continentale, vale a dire attaccate ad essa, alcuni autori ritengono che l'installazione di turbine eoliche attaccate alla piattaforma continentale sia sufficiente per assoggettarle alla disciplina dell'art. 80. Il che quindi comporta che, nel quadro del regime della piattaforma continentale, potranno ad esempio essere sfruttate l'energia geotermica ma non anche quella cinetica del moto ondoso o eolica, laddove siano utilizzati impianti galleggianti. Questi saranno quindi assoggettati, in assenza di ZEE, al regime dell'alto mare. Il richiamo all'art. 60 effettuato dall'art. 80 varrà sì a rendere applicabili *mutatis mutandis* le disposizioni in tema di sicurezza delle installazioni e della navigazione in prossimità delle stesse ma non potrà estendere i diritti dello Stato costiero oltre il limite sopra richiamato.

Va poi ricordato che lo Stato costiero ha anche il diritto di stabilire condizioni per cavi e condotte che entrino nel proprio mare territoriale e territorio e ha giurisdizione rispetto a cavi e condotte costruite o utilizzate in connessione con la conduzione o l'utilizzo di isole artificiali, installazioni o strutture sotto la sua giurisdizione (art. 79(4)).<sup>42</sup> Ricadono quindi sotto questa norma i cavi che connettono alla rete elettrica sulla terra ferma gli impianti offshore.

#### b) l'alto mare

L'art. 87 sancisce diverse libertà di uso del mare internazionale, tra cui vi è anche quella di costruire "isole artificiali e altre installazioni consentite dal diritto internazionale, alle condizioni della parte VI" (lett. d). Sebbene non espressamente incluso, ma neppure escluso, dall'elenco non tassativo dell'art. 87, lo sfruttamento delle energie rinnovabili in alto mare ricade in tale regime di libertà. Con riferimento a isole e altre installazioni, il richiamo alla Parte VI e, quindi, all'art. 80, determina a sua volta l'applicabilità dell'art. 60, nei limiti delle disposizioni in materia di giurisdizione, sicurezza, navigazione e smantellamento. Trattandosi di alto mare, la giurisdizione sulle isole o altre installazioni spetterà allo Stato di bandiera, con le note problematiche che questa comporta,<sup>43</sup> data inoltre la staticità di tali strutture e l'impossibilità di esercitare su di esse il tipico controllo svolto sulle navi da parte delle autorità portuali al momento dell'approdo. A limitare la discrezionalità degli Stati interverranno solamente l'obbligo di tenere nel "dovuto riguardo" ("due regard") sia gli interessi degli altri Stati che esercitano le libertà dell'alto mare, sia i diritti e gli obblighi relativi allo svolgimento di attività nell'Area, oltre che al più generale obbligo di protezione e preservazione dell'ambiente marino e i connessi obblighi di cooperazione.

<sup>42</sup> H.K. MÜLLER, M.M. ROGGENKAMP, *Regulating Offshore Energy Sources in the North Sea—Reinventing the Wheel or a Need for More Coordination?*, in N. BANKES, S. TREVISANUT (eds.), *Energy from the Sea*, cit., p. 156 ss.

<sup>43</sup> In generale, sulla questione, v. G. LAMPO: *Jurisdiction Beyond Territorial Sovereignty: Defining the Scope of Exclusive Flag-State Jurisdiction Under Art. 92 UNCLOS*, in *ZaöRV*, 2022, p. 195 ss.

## 2.2. Il coordinamento con i diritti e gli obblighi degli altri Stati ed altri usi degli spazi marini

Al fine di garantire il coordinamento con gli interessi degli Stati terzi all'utilizzo dei medesimi spazi marini in conformità alla Convenzione, lo Stato che proceda alla costruzione e utilizzo di installazioni o strutture volte allo sfruttamento di energie rinnovabili deve, ai sensi degli artt. 56(2), 58-59 e, nell'alto mare, 87(2), tenere nel "dovuto riguardo" i diritti e gli obblighi di tali Stati, e viceversa.<sup>44</sup> In effetti, il menzionato art. 58 stabilisce che gli Stati terzi che vogliano esercitare le libertà di navigazione, sorvolo e posa di cavi e condotte sottomarine nella ZEE o altri usi connessi all'esercizio di tali libertà, soggetti al regime dell'alto mare, debbano tenere nel dovuto riguardo i diritti e gli obblighi dello Stato costiero. Con riguardo invece a eventuali conflitti di interesse relativi all'esercizio della giurisdizione su attività c.d. "residuali" (con riferimento alle quali la Convenzione non attribuisce diritti e obblighi ad alcuno Stato), l'art. 59 prevede infine che essi debbano essere risolti secondo equità, prendendo in considerazione le circostanze del caso di specie e l'importanza dell'interesse di tali attività per le parti e per la comunità internazionale nel suo complesso.

Rispetto a tali obblighi di "due regard", la giurisprudenza internazionale ha chiarito che, sebbene lascino un certo, invero ampio, margine di discrezionalità agli Stati, essi comportano una valutazione, da compiersi alla luce di tutte le circostanze del caso di specie, e che dipenderà "upon the nature of the rights [...], their importance, the extent of the anticipated impairment, the nature and importance of the activities [...] and the availability of alternative approaches. In the majority of cases, this assessment will necessarily involve at least some consultation with the rights-holding state".<sup>45</sup> Come illustrato in dottrina, tali obblighi hanno quindi sia un aspetto sostanziale – da individuarsi nei diritti di volta in volta in gioco – sia un aspetto procedurale – che si sostanzia invece "in the obligation upon the states concerned to act in good faith in order to agree on how the due regard requirement should be put into effect (obligations of consultation and negotiation)".<sup>46</sup>

Al fine di rendere "operativo" tale obbligo di tenere in debito conto i reciproci interessi, diritti e obblighi, uno degli strumenti a disposizione degli Stati, e in particolare degli Stati membri dell'Unione europea, è quello della pianificazione dello spazio marittimo,<sup>47</sup> informata, tra l'altro, ai criteri della cooperazione transfrontaliera con altri Stati, specialmente laddove questi condividano un bacino marino, "al fine di garantire che i piani di gestione dello spazio marittimo siano coerenti e coordinati nella regione marina in

<sup>44</sup> T. SCOVAZZI, 'Due Regard' Obligations, with Particular Emphasis on Fisheries in the Exclusive Economic Zone, in *The International Journal of Marine and Coastal Law*, vol. 34, 2019, pp. 56-72.

<sup>45</sup> Corte permanente d'arbitrato, *The Chagos Marine Protected Area Arbitration before an arbitral tribunal constituted under Annex VII to the 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea between the Republic of Mauritius and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*, caso n. 2011-03, decisione del 18 marzo 2015, par. 519.

<sup>46</sup> T. SCOVAZZI, 'Due Regard' Obligations, cit., pp. 63-65.

<sup>47</sup> *Direttiva 2014/89/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 luglio 2014, che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo*, GU L 257 del 28.8.2014, pp. 135-145.

questione”,<sup>48</sup> nonché della consultazione con il pubblico e le parti interessate, dell’adozione di un approccio ecosistemico e della promozione della coesistenza tra le pertinenti attività e usi dello spazio marittimo.

Con riferimento specifico alla costruzione di installazioni o strutture nella ZEE, la Parte V della CNUDM contiene alcune disposizioni ulteriori rispetto all’obbligo generale appena richiamato, ma con esso evidentemente connesse. Anzitutto, ai sensi dell’art. 60(3) dev’essere dato debito preavviso della costruzione di tali installazioni e strutture e dev’esserne segnalata la presenza.<sup>49</sup> Come già accennato, una volta disattivate o abbandonate, sempre al fine di garantire la libertà di navigazione, esse devono essere rimosse, pur se nel rispetto di ogni disposizione internazionale generalmente accettata e tenendo in debito conto anche la pesca, la protezione dell’ambiente marino – materia su cui lo Stato ha egualmente giurisdizione ai sensi dell’art. 56(1)(b)(iii) – e i diritti e gli obblighi degli altri Stati.<sup>50</sup> Qualora non lo siano, adeguata informazione dovrà essere data circa la profondità, la posizione e le dimensioni di qualunque installazione o struttura. Con riguardo al rispetto delle “norme generalmente accettate” adottate dalle competenti organizzazioni internazionali, può farsi riferimento tanto alle Linee Guida adottate dall’IMO nel 1989, quanto a trattati come il Protocollo del 1996 alla Convenzione del 1972 sulla prevenzione dell’inquinamento marino causato dallo scarico di rifiuti ed altre materie,<sup>51</sup> o la Convenzione per la protezione dell’ambiente marino per l’Atlantico nordorientale del 1992 che sebbene di per sé sottragga al divieto di scarico le installazioni *offshore*, va letta in combinazione con la decisione (vincolante) della COP n. 3 del 1998, che invece sancisce tale divieto, pur prevedendo alcune stringenti eccezioni.

Lo Stato costiero potrà, inoltre, istituire zone di sicurezza a tutela della navigazione e della sicurezza delle stesse installazioni. Se lo Stato in materia ha un potere discrezionale,<sup>52</sup> esso deve però esercitarlo alle condizioni e nei limiti stabiliti dai par. 4-7 dell’art. 60, che sanciscono un limite massimo di estensione, l’obbligo di notificare l’esistenza delle *safety zones*, e il divieto generale di costruire installazioni o isole, o di istituire le relative zone di sicurezza, quando ne possa derivare un’interferenza con l’utilizzo di corridoi

<sup>48</sup> Art. 11 della Direttiva. Si v. in merito A.M. O’Hagan, *Maritime Spatial Planning and Offshore Wind Energy*, cit.

<sup>49</sup> V. ad es. IMO, *Safety Zones and Safety of Navigation around Offshore Installations and Structures*, IMO Res. A67/16 del 19 ottobre 1989.

<sup>50</sup> S. TREVISANUT, *Decommissioning of Offshore Installations: a Fragmented and Ineffective International Regulatory Framework*, in C. BANET (ed.), *The law of the seabed: access, uses, and protection of seabed resources*, Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2020, p. 431 ss.

<sup>51</sup> Che all’art. 1(4)(4) qualifica come “scarico”: “ogni abbandono o smantellamento di piattaforme o altri impianti artificiali in mare al solo scopo della loro eliminazione deliberata” e, però, stabilisce al contempo, all’Allegato I, art. 1(3), che le “navi, piattaforme e altri impianti artificiali in mare” possano essere scaricati in mare in via di eccezione rispetto al divieto sancito dall’art. 4(1), tenendo presente gli obblighi generali di cui agli artt. 2-3, che da un lato ribadiscono l’obbligo generale di protezione e preservazione dell’ambiente marino da tutte le forme di inquinamento e dall’altro richiamano i principi di precauzione e chi inquina paga.

<sup>52</sup> E. SCALIERIS, *L’exercice du pouvoir discretionnaire de l’Etat côtier en droit de la mer*, Pedone, Paris, 2011, pp. 75-77.

riconosciuti, essenziali per la navigazione internazionale.<sup>53</sup> Ora, con riferimento alle installazioni *offshore*, queste solitamente si compongono di decine di unità una vicina all'altra. Se lo Stato costiero vuole “racchiudere” all'interno di un'unica *safety zone* l'intero parco occorre che le turbine non si trovino a distanza maggiore di 500 metri. Ora, dal momento che, ad esempio, alcuni parchi eolici possono estendersi anche per diverse decine o addirittura centinaia di chilometri, lo Stato costiero che voglia istituire zone di sicurezza più ampie dovrà verificare che esse siano conformi alle già citate Linee Guida dell'IMO del 1989 e assicurarsi di tenere in debito conto i diritti degli Stati terzi all'esercizio della libertà di navigazione nella ZEE.<sup>54</sup>

Rispetto poi all'applicazione delle leggi e dei regolamenti che lo Stato costiero ha il diritto e l'obbligo di adottare con riguardo alle installazioni e strutture ai sensi dell'art. 60(2), l'art. 208(1) precisa che tali leggi e regolamenti dovranno essere volti a “prevent, reduce and control pollution of the marine environment” derivanti dal loro utilizzo, ed essere “no less effective than international rules, standards and recommended practices and procedures” (par. 3). In tal senso, com'è stato rilevato in dottrina,<sup>55</sup> la Convenzione contiene numerosi previsioni, in particolare nella sez V della Parte XII, ulteriormente rafforzate da quelle contenute nella successiva sez. VI, in materia di *enforcement*, che vincolano lo Stato a prendere almeno in considerazione, quando non proprio a conformarsi, nell'adozione di leggi e regolamenti volti a prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento marino nelle sue diverse forme, dei vari strumenti, vincolanti e non vincolanti, adottati nel quadro di organizzazioni internazionali e regionali competenti, e che incarnano l'obbligo generale di cooperazione sancito dall'art. 197 CNUDM.<sup>56</sup> Per riprendere un'espressione adoperata dal Tribunale internazionale del diritto del mare con riferimento al distinto (ma contiguo) regime della conservazione e gestione delle risorse biologiche marine, le leggi e regolamenti che lo Stato costiero – ed invero, nel contesto della Parte XII, tutti gli Stati – ha l'obbligo di adottare integrano, come si dirà meglio più oltre, “the legal order for the seas and oceans” stabilito dalla Convenzione di Montego Bay, contribuendo per di più alla realizzazione della piena integrazione sistemica di questa con gli altri strumenti di diritto internazionale di volta in volta pertinenti.<sup>57</sup> Nella ZEE,

---

<sup>53</sup> R. VIRZO, *Les compétences de l'Etat côtier en matière de sécurité de la navigation maritime*, in L. DEL CASTILLO (ed.), *Law of the Sea, From Grotius to the International Tribunal for the Law of the Sea Liber Amicorum Judge Hugo Caminos*, Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2015, p. 377 ss.

<sup>54</sup> *Ibid.*, p. 389.

<sup>55</sup> A. BONFANTI, F. ROMANIN-JACUR, *Energy from the Sea and the Protection of the Marine Environment: Treaty-Based Regimes and Ocean Corporate Social Responsibility*, in N. BANKES, S. TREVISANUT (eds.), *Energy from the Sea*, cit., p. 65 ss.

<sup>56</sup> Ai sensi di tale disposizione “States shall cooperate on a global basis and, as appropriate, on a regional basis, directly or through competent international organizations, in formulating and elaborating international rules, standards and recommended practices and procedures consistent with this Convention, for the protection and preservation of the marine environment, taking into account characteristic regional features”.

<sup>57</sup> Sulla nozione di “ordinamento giuridico per i mari e per gli oceani” v. R. VIRZO, *In tema di leggi e regolamenti dello Stato costiero e “ordinamento giuridico per i mari e per gli oceani*, in A CALIGIURI et al. (eds), *Italia e diritto del mare*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023, p. 123 ss.

tali leggi e regolamenti ricadono poi nell'ambito di applicazione dell'art. 58, e sono quindi parte delle norme al cui rispetto sono tenuti gli altri Stati parti della CNUDM quando esercitano i loro diritti in tale area e la cui violazione discenderà dalla mancata assunzione, da parte degli Stati bandiera, delle “necessary measures, including those of enforcement, to ensure compliance by vessel flying its flag” con tali leggi e regolamenti.<sup>58</sup>

Al riguardo, uno dei problemi sollevati in dottrina attiene all'applicabilità di tali leggi e regolamenti anche alle navi battenti bandiera di altri Stati che sostino presso le isole artificiali, installazioni o strutture o navighino dentro le zone di sicurezza istituite dallo Stato costiero. Dal momento che né queste né le loro zone di sicurezza sono qualificabili come territorio dello Stato costiero e che la navigazione in prossimità delle stesse deve avvenire nel rispetto solamente delle norme internazionali generalmente accettate (60(6)), e non anche le leggi e regolamenti dello Stato costiero, in dottrina si è sostenuto che questi ultimi non sarebbero applicabili a tali navi,<sup>59</sup> anche considerando la *ratio* strettamente funzionale di tali zone, volte solamente a garantire la sicurezza della navigazione e delle installazioni o strutture. Questo pone, ad esempio, il problema della normativa applicabile, ad esempio in materia ambientale, alle navi di supporto utilizzate per la costruzione delle installazioni o strutture. Sul punto, la giurisprudenza internazionale relativa all'interpretazione dell'art. 60(2) non fornisce una risposta chiarificatrice e la dottrina appare egualmente divisa.<sup>60</sup> Alla luce però del generale obbligo di proteggere a preservare l'ambiente marino, e dei più specifici obblighi positivi in cui esso si sostanzia, tanto più alla luce della natura stringente a esso attribuita dalla giurisprudenza internazionale, come si dirà più oltre, sembra ragionevole concordare con chi ritiene che, anche in ragione della stretta connessione tra le installazioni e strutture e le loro zone di sicurezza, l'art. 208(1) CNUDM possa ritenersi applicabile anche in tale ambito.

### 3. Gli obblighi in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino

In modo trasversale rispetto ai diritti e agli obblighi dello Stato costiero (e di quello di bandiera) nei diversi spazi marini, sussiste un obbligo generale di proteggere e preservare l'ambiente marino, sancito dall'art. 192 CNUDM. Il successivo art. 193 prevede che ciascuno Stato abbia “il diritto sovrano di sfruttare le proprie risorse naturali secondo le proprie politiche in ambito ambientale e nel rispetto del proprio obbligo di proteggere e preservare l'ambiente marino”. L'obbligo generale posto dall'art. 192 – da intendersi estesa “both to “protection” of the marine environment from future damage and

<sup>58</sup> *Ibid.*, p. 126. Tribunale internazionale del diritto del mare (TIDM), *Request for Advisory Opinion submitted by the Sub-Regional Fisheries Commission* (d'ora in avanti *SRFC Advisory Opinion*), parere del 2 aprile 2015, *ITLOS Reports 2015*, par. 124.

<sup>59</sup> A. PROELSS, *Article 60*, cit., p. 473.

<sup>60</sup> *Ibid.*, p. 476-477.

“preservation” in the sense of maintaining or improving its present condition” –<sup>61</sup> si applica come detto a qualsiasi area di mare, che sia o meno sottoposta alla giurisdizione di uno Stato, e finanche ad aree di mare contese fra due Stati.<sup>62</sup>

Sotto il profilo contenutistico, esso trova ulteriore specificazione nelle successive disposizioni della Parte XII, così come di altre parti della Convenzione, come ad esempio, rispetto alla materia contigua della conservazione e gestione delle risorse biologiche marine, la Parte V, e specificamente gli artt. 61 e seguenti. A definirne l’ambito di applicazione concorrono però anche norme contenute in altri accordi internazionali in materia di protezione e preservazione dell’ambiente marino richiamati tanto attraverso le numerose clausole di coordinamento contenute nella convenzione quanto attraverso l’art. 237 (che pur facendo salvi altri accordi, ne subordina l’applicazione al rispetto dei principi e degli obiettivi della Convenzione), nonché infine in base a un’interpretazione sistemica della Convenzione ai sensi dell’art. 31(3)(c) CVDT, secondo cui occorre tenere conto, nell’interpretazione di un trattato, di ogni altra norma di diritto internazionale generale o pattizio rilevante.<sup>63</sup> In merito appare decisiva la giurisprudenza del Tribunale internazionale del diritto del mare (TIDM) e, più di recente, della Corte internazionale di giustizia (CIG), che a tale metodo d’interpretazione ha fatto ampio ricorso.<sup>64</sup> Le due pronunce registrano un’estesa convergenza tra le due istituzioni e si aggiungono, con tutto il peso della loro autorevolezza, al numero crescente di organi internazionali, regionali e nazionali, che sono stati chiamati a pronunciarsi sugli obblighi degli Stati in relazione al cambiamento climatico.<sup>65</sup>

---

<sup>61</sup> *In the Matter of the South China Sea Arbitration* (d’ora in avanti, *South China Sea Arbitration*), caso n. 2013-19, Award del 12 luglio 2016, par. 941.

<sup>62</sup> Tribunale internazionale del diritto del mare, *Delimitation of the Maritime Boundary in the Atlantic Ocean (Ghana/Côte d’Ivoire)*, Provisional Measures, Order of 25 April 2015, *ITLOS Reports 2015*, p. 146, a pp. 160-161, parr. 68-73; *South China Sea Arbitration*, cit., par. 927.

<sup>63</sup> R. VIRZO, *The ‘General Rule of Interpretation’ in the International Jurisprudence Relating to the United Nations Convention on the Law of the Sea*, in A. Del Vecchio, R. Virzo (eds.), *Interpretations of the United Nations Convention on the Law of the Sea by International Courts and Tribunals*, Springer, Cham, 2019, p. 15 ss.; ID., *Applicable Law and Evolutionary Interpretation of the ‘Legal Order for the Seas and the Oceans’: the ITLOS and UNCLOS Arbitral Tribunals Experience*, in A. GATTINI (ed.), *Time and International Adjudication: The Temporal Factor in Proceedings before International Courts and Tribunals*, Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2024, pp. 455-472.

<sup>64</sup> TIDM, *Request for an Advisory Opinion Submitted by the Commission of Small Island States on Climate Change and International Law* (d’ora in avanti, *Climate Change Advisory Opinion*), parere del 21 maggio 2024, par. 128-136. R. VIRZO, *Legal Basis and Exercise of the Advisory Jurisdiction of the International Tribunal for the Law of the Sea: Considerations on the Margin of the Advisory Opinion of 21 May 2024*, in *La Comunità internazionale*, vol. LXXIX, fasc. 4, 2024, p. 603 ss. CIG, *Obligations of States in respect of Climate Change* (d’ora in avanti, *Obligations in respect of Climate Change*), parere del 23 luglio 2025, par. 309-315. Sulla richiesta e le prospettive del parere v. S. FORLATI, *La Corte internazionale di giustizia di fronte ai cambiamenti climatici: «fra Scilla e Cariddi»?*, in *Rivista di diritto internazionale*, fasc. 1, 2025, p. 7 ss.

<sup>65</sup> Sul punto si registra altresì l’intervento della Corte interamericana dei diritti umani, con parere *Advisory Opinion AO-32/25 of May 29, 2025, Requested by the Republic of Chile and the Republic of Colombia, Climate Emergency and Human Rights* (d’ora in avanti *Advisory Opinion on Climate Emergency and Human Rights*), Serie A No. 32. Sulla richiesta di parere e sulla giurisprudenza della Corte interamericana, v. L.C. LIMA, *Climate Change before the Inter-American Court of Human Rights*, in *Rivista di diritto internazionale*, fasc. 1, 2025 p. 47 ss.; G. FONTANELLA, *Le Corti regionali sovranazionali e la tutela multilivello dell’ambiente: Corte europea dei diritti dell’uomo e Corte Interamericana de Derechos Humanos alla prova dell’Antropocene*, in *DPCE Online*, 1-2025, p. 401 ss. Un’altra richiesta di parere è attualmente pendente dinanzi alla Corte africana dei diritti

In particolare, il Tribunale, da ultimo nel parere del 2024 emanato su richiesta della Commissione dei piccoli Stati insulari e relativo al cambiamento climatico e al fenomeno dell'innalzamento dei mari ed acidificazione degli oceani, ha posto l'accento sul carattere aperto e sulla natura "costituzionale" o di "convenzione-quadro" della CNUDM, affermando che "coordination and harmonization between the Convention and external rules are important to clarify, and to inform the meaning of, the provisions of the Convention and to ensure that the Convention serves as a living instrument. The relationship between the provisions of Part XII of the Convention, entitled "Protection and Preservation of the Marine Environment", and external rules is of particular relevance in this case",<sup>66</sup> e richiamando in proposito i numerosi trattati parte di un "extensive regime addressing climate change".<sup>67</sup>

Come anche la Corte ha chiarito,<sup>68</sup> di tale "regime esteso" fanno parte in primo luogo i trattati, tra loro complementari, che disciplinano la risposta internazionale al problema globale del cambiamento climatico, vale a dire la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (UNFCCC), il Protocollo di Kyoto, l'Accordo di Parigi. Vengono inoltre in rilievo altri strumenti, a carattere universale o regionale, e incentrati su questioni più o meno specifiche, in virtù del loro stretto collegamento col problema del cambiamento climatico,<sup>69</sup> nonché, specialmente nel contesto del diritto del mare, strumenti in materia di conservazione delle risorse biologiche marine<sup>70</sup> o protezione della biodiversità,<sup>71</sup> aspetto,

---

dell'uomo e dei popoli e in merito v. D. LUPIN, R. NEKURA, *An Advisory Opinion on Human Rights and Climate Change in the African Regional Human Rights System*, in M.A. TIGRE A. ROCHA (eds.), *The role of advisory opinions in international law in the context of the climate crisis*, Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2025, pp. 142-171. Sulla giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, v. L. ACCONCIAMESSA, *Il contenzioso climatico davanti alla Corte europea dei diritti umani, tra aspettative, rischi e realtà*, in *Diritti umani e diritto internazionale*, vol. 18, fasc. 2, 2024, p. 369 ss.; R. PISILLO MAZZESCHI, *Diritti umani e cambiamento climatico: brevi note sulla sentenza KlimaSeniorinnen della Corte di Strasburgo*, *ibid.*, pp. 383-399; A. OLLINO, *Qualche riflessione sul caso Duarte Agostinho e sulla nozione di giurisdizione come 'controllo sull'esercizio dei diritti umani'*, *ibid.*, pp. 401-418; L. L. BURGORGUE-LARSEN, *Deciphering the Judicial Policy of the European Court of Human Rights with Regard to Climate Change*, in *Rivista di diritto internazionale*, fasc. 1, 2025, p. 25 ss. Sulla Corte di giustizia dell'Unione europea, v. L. SCHIANO DI PEPE, *Il contenzioso climatico davanti alla Corte di giustizia dell'Unione Europea*, *ibid.*, p. 75 ss.

<sup>66</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 130.

<sup>67</sup> *Ibid.*, par. 137. Nello stesso senso, *South China Sea Arbitration*, cit., par. 941.

<sup>68</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 113 ss., e par. 195.

<sup>69</sup> *Ibid.*, par. 125-130.

<sup>70</sup> Come l'Accordo ai fini dell'applicazione delle disposizioni della convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare del 10 dicembre 1982 relative alla conservazione e alla gestione degli stock ittici transzonali e degli stock ittici altamente migratori, del 1995.

<sup>71</sup> Come la Convenzione sulla diversità biologica del 1992, la Convenzione sul commercio internazionale delle specie minacciate di estinzione del 1973, o l'Accordo ai sensi della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare sulla conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica marina nelle aree al di fuori della giurisdizione nazionale, concluso nel 2023

quest'ultimo, sul quale il Tribunale non si è specificamente soffermato,<sup>72</sup> al contrario della Corte.<sup>73</sup> Infine, il regime si compone altresì di norme e principi di diritto internazionale generale di cui gli Stati devono tenere conto nell'attuare, coordinandoli tra loro, gli obblighi sanciti dai diversi trattati rilevanti, e dai quali ultimi sono frequentemente richiamati.<sup>74</sup> Come chiarito dalla Corte nel proprio parere,

Un primo riferimento è dato dal principio di prevenzione, alla luce del quale gli Stati hanno l'obbligo positivo di assicurare che, nell'esercizio del proprio diritto sovrano di sfruttare le risorse naturali, le attività sotto la loro giurisdizione o controllo non causino danni all'ambiente di altri Stati o di aree oltre la giurisdizione nazionale.<sup>75</sup> Tale principio, lungi dall'essere ristretto a ipotesi di danno transfrontaliero, ha una portata generale e trova applicazione rispetto al sistema climatico e a problemi che, come il cambiamento climatico, hanno una dimensione globale. Ciò, malgrado la natura diffusa e multiforme delle condotte che contribuiscono al cambiamento climatico, e del rischio che esso comporta per l'ambiente,<sup>76</sup> aspetto su cui si tornerà a breve. L'obbligo che esso sancisce, come si dirà meglio di seguito, è un obbligo di condotta e non di risultato.<sup>77</sup>

Di tale principio, gli artt. 192-193 costituiscono la trasposizione nel contesto della protezione e preservazione dell'ambiente marino.<sup>78</sup> Esso trova inoltre più articolata espressione nell'art. 194 che costituisce la disposizione cardine in materia. Essa sancisce tre obblighi generali: quello di adottare le misure necessarie per prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento marino, qualsiasi sia la sua fonte; quello di adottare le misure necessarie a assicurare che non si verifichino determinate forme di inquinamento transfrontaliero e non; quello di adottare le misure necessarie per proteggere e preservare gli ecosistemi rari o fragili, nonché l'habitat di specie minacciate o in pericolo di estinzione e di altre forme di vita marina, che ha una portata più generale.<sup>79</sup>

---

<sup>72</sup> A. LONGO, *Beyond Climate Change Obligations, Which Lessons from the ITLOS Advisory Opinion on Climate Change and Ocean Acidification for the Progressive Development of the Law of the Sea?*, in *International Community Law Review*, vol. 27, 2025, 112-135, rileva inoltre come, nel proprio parere, il TIDM non abbia affrontato la questione del rapporto tra diritto del mare, cambiamento climatico e diritti umani. Anche sotto questo profilo il parere della CIG risulta più attento a tale questione, anche per il modo in cui è stata formulata la richiesta, v. *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 372 ss. Sul punto v. inoltre i contributi richiamati *supra* (nota 65).

<sup>73</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 325-330.

<sup>74</sup> Per un'analisi di tali principi alla luce, in particolare, dei pareri del Tribunale del mare e della Corte interamericana dei diritti umani, v. A. OLLINO, I. PAPANICOLOPULU, *The Climate-Related Obligations under the UNCLOS, the ACHR, and International Law in General*, in M.A. TIGRE A. ROCHA (eds.), *The role of advisory opinions*, cit., p. 61 ss.

<sup>75</sup> Principio 2 della Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo, 1992.

<sup>76</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 134, 273-279.

<sup>77</sup> M. GERVAZI, *Prevention of Environmental Harm under General International Law, An Alternative Reconstruction*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2021; L.-A. DUVIC PAOLI, J. E. VIÑUALES, *Principle 2: Prevention*, in J.E. VIÑUALES (ed.), *The Rio Declaration on Environment and Development: A Commentary*, Oxford University Press, Oxford, 2015, pp. 107-38; *South China Sea Arbitration*, cit., par. 941.

<sup>78</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 188.

<sup>79</sup> Questa disposizione è poi integrata e sviluppata dalle successive disposizioni della Parte XII della Convenzione, relative a specifiche fonti di inquinamento (Sez. 5, artt. 207-212 CNUDM), che impongono agli Stati l'adozione di leggi e regolamenti volti a prevenire, ridurre e controllare tali fonti di inquinamento, e la definizione di norme e standard

Quanto al primo di tali obblighi, sia il Tribunale sia la Corte hanno chiarito che l'inquinamento atmosferico causato dall'emissione di gas a effetto serra ricade nell'ambito di applicazione dell'art. 194(1),<sup>80</sup> e che tale obbligo di prevenire, ridurre e controllare si riferisce tanto all'inquinamento futuro, quanto a quello esistente, sebbene, data la natura di tali emissioni, l'obbligo in parola non preveda la loro immediata cessazione ma solo l'adozione, individualmente o in cooperazione con altri Stati, di tutte le misure necessarie a ridurre e controllarle e, infine, prevenire del tutto tali emissioni.<sup>81</sup>

Al riguardo, entrambi i pareri svolgono una serie di considerazioni circa il carattere "necessario" delle misure previste dall'Art. 194(1), indicando *in primis* che, alla luce di una lettura ampia di tale termine, in tale categoria vanno incluse non solo quelle indispensabili a prevenire, ridurre o controllare l'inquinamento marino, ma anche, più in generale, ogni misura "which make it possible to achieve that objective".<sup>82</sup> In merito, gli Stati dovranno procedere attraverso l'emanazione di leggi e regolamenti, procedure amministrative, e misure di *enforcement*, con riferimento alle diverse fonti di emissioni di gas serra suscettibili di inquinare l'ambiente marino, o il sistema climatico più in generale. Queste dovranno tenere in considerazione (artt. 207 e 212) o conformarsi (art. 211(2)) alle pertinenti norme e standard generalmente accettati.<sup>83</sup> Tanto per il Tribunale quanto per la Corte, quindi, tali misure non si limitano all'attuazione degli obblighi sanciti dall'UNFCCC e dall'Accordo di Parigi, ma dovranno essere valutate "according to objective criteria, taking into account the best available science, international rules and standards relating to climate change, and the available means and capabilities of the States concerned, including their different national circumstances".<sup>84</sup> Per la Corte, tali misure includono "regulatory mitigation mechanisms that are designed to achieve the deep, rapid, and sustained reductions of GHG emissions that are necessary for the prevention of significant harm to the climate system",<sup>85</sup> e al riguardo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ha chiarito che tra esse ricadono quelle volte a "transitioning away from fossil fuels and improving energy efficiency, and enhancing sinks through measures such as reforestation and reduced deforestation".<sup>86</sup> L'adozione di misure volte a promuovere la

---

internazionali in materia, nonché l'obbligo di farle rispettare (Sez. 6, artt. 213-222 CNUDM), e infine relative alla cooperazione globale e regionale, all'assistenza tecnica, al monitoraggio dei rischi ed effetti dell'inquinamento per l'ambiente marino e alla valutazione d'impatto ambientale (Sez. 2-4, artt. 197-206 CNUDM).

<sup>80</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 161-179, 197 e 205, dove il Tribunale chiarisce che tra le misure "necessarie" rientrano le c.d. misure di mitigazione, ossia quelle volte a ridurre l'emissione di gas a effetto serra, che ricadono tra le misure previste dall'art. 194(3)(a), così come in quelle dell'art. 194(2), in materia di inquinamento transfrontaliero (par. 252). Nello stesso senso si è espressa la Corte in *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 340, 348-349.

<sup>81</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 199; *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 346.

<sup>82</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 203.

<sup>83</sup> Inclusi l'UNFCCC, l'Accordo di Parigi, e altri strumenti come l'Annesso 16 alla Convenzione di Chicago del 1944 sull'Aviazione civile internazionale, il cui vol. IV stabilisce uno schema di riduzione delle emissioni per l'aviazione civile, o l'Annesso VI alla Convenzione MARPOL, emendato nel 2011 e 2021 al fine di ridurre i gas serra.

<sup>84</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 347.

<sup>85</sup> *Ibid.*, par. 282.

<sup>86</sup> *Ibid.*, par. 85.

transizione e l'efficienza energetica sono quindi oggetto di un obbligo sancito, nei termini che si illustreranno di seguito, dal diritto internazionale.

In merito, il Tribunale non ripete il *dictum* contenuto nel parere del 2015 circa il rilievo che le leggi e i regolamenti che gli Stato hanno l'obbligo di adottare assumono nel quadro della Convenzione di Montego Bay. Tuttavia, l'osservazione secondo cui essi “constitute part of the legal order for the seas and oceans established by the Convention and therefore must be complied with by other States Parties [...]”,<sup>87</sup> sembra potersi estendere anche al caso di specie. Ciò ha per conseguenza che quando gli Stati adottino tali leggi e regolamenti in conformità alla CNUDM, tutti gli altri Stati parte avranno un obbligo di conformarvisi, laddove esse sanciscano norme rilevanti ai fini dell'esercizio dei loro diritti e libertà in aree soggette alla giurisdizione di uno Stato costiero, o comunque tenerli nel dovuto riguardo.<sup>88</sup>

Quanto poi alla natura dell'obbligo sancito dall'art. 194(1), il Tribunale ha già da tempo chiarito, anche sulla scorta della pertinente giurisprudenza della Corte internazionale di giustizia, confermata e ampliata nel parere del luglio 2025, che trattasi di un obbligo di condotta, o di *due diligence*, e non di un obbligo di risultato.<sup>89</sup> In merito, il Tribunale osserva che sebbene alcuni elementi di questa e altre disposizioni della Parte XII possano indurre a ritenere che l'obbligo in parola sia un obbligo di risultato, ciò “depends on whether States are required to achieve the intended objective or result, i.e., prevention, reduction and control of marine pollution. This, in turn, depends essentially upon the text of the relevant provision and the overall circumstances envisaged by it”.<sup>90</sup> Con riferimento all'art. 194(1), non c'è dubbio che si tratti di un obbligo di condotta, o *due diligence*, che si traduce in un obbligo “to deploy adequate means, to exercise best possible efforts, to do the utmost to obtain the intended result”,<sup>91</sup> considerando inoltre che in tale ambito le attività rilevanti sono compiute da attori privati.<sup>92</sup> Ciò a sua volta comporta l'obbligo, come si è visto, “to put in place a national system, including legislation, administrative procedures and an enforcement mechanism necessary to regulate the activities in question, and to exercise adequate vigilance to make such a system function efficiently, with a view to achieving the intended objective.”<sup>93</sup>

---

<sup>87</sup> *SRFC Advisory Opinion*, cit., par. 102.

<sup>88</sup> R. VIRZO, *In tema di leggi e regolamenti dello Stato costiero*, cit. p. 125 ss.

<sup>89</sup> TIDM, *Responsibilities and obligations of States with respect to activities in the Area* (d'ora in avanti *Responsibilities in the Area*), parere del 1° febbraio 2011, *ITLOS Reports 2011*, p. 10, par. 110.

<sup>90</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 238.

<sup>91</sup> *Ibid.*, par. 233; *Responsibilities in the Area*, cit., par. 110; *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 347.

<sup>92</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 236. In tal senso, il mero prodursi di un danno ambientale non è sufficiente a fondare la responsabilità statale, che invece insorgerà qualora lo Stato non abbia adottato tutte le misure necessarie a prevenire, ridurre e controllare l'inquinamento marino e vigilato al loro rispetto, v. *ibid.*, par. 223 e *SRFC Advisory Opinion*, cit., par. 129.

<sup>93</sup> *Ibid.*, par. 235. Vedi già *South China Sea Arbitration*, cit., par. 944; *SRFC Advisory Opinion*, cit., parr. 131-132; *Responsibilities in the Area*, cit., par. 117; e CIG, *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, *Judgment*, *I.C.J. Reports 2010 (I)*, p. 14, par. 197.

Occorre altresì evidenziare come entrambi i pareri abbiano da un lato precisato che quello di *due diligence* è un “concetto variabile”<sup>94</sup> – ossia suscettibile di evolvere nel tempo. Inoltre, la sua applicazione dipende da una varietà di fattori, da valutare in concreto, anche alla luce delle circostanze particolari di ciascuno Stato, con particolare riferimento alla sua “capacity to influence the salient acts or events” –<sup>95</sup> aspetto particolarmente rilevante data la natura del rischio rappresentato dalle emissioni antropogeniche di gas serra come principale fattore che contribuisce al cambiamento climatico. Come osservato dalla Corte, “[a]ll States contribute to that risk, albeit to significantly differing degrees, and all States are affected by the cumulative effects of GHG emissions, depending on their respective situations”.<sup>96</sup> Di conseguenza, da un lato, il cambiamento climatico rappresenta un rischio di dimensione inevitabilmente globale, che richiede cooperazione e coordinazione. Dall’altro, ciascuno Stato può contribuire tramite l’adozione delle misure necessarie a ridurre, controllare e, infine, prevenire tali emissioni secondo le proprie capacità e conformemente al principio delle responsabilità comuni ma differenziate.

Nondimeno, entrambi i pareri convergono sulla possibilità non solo di individuare uno *standard* generale di condotta nel caso di specie, ma anche, data la natura globale, urgente, grave e indisputabile del rischio derivante dalle emissioni di gas serra, accertata dalle migliori conoscenze scientifiche disponibili, di attribuirgli un carattere rigoroso (“stringent”).<sup>97</sup> Al riguardo, gioca un ruolo “cruciale” la nozione di “best available science”. In merito, il Tribunale ha chiarito che, pur avendo un margine di discrezionalità nell’adempimento dell’obbligo positivo sancito dall’art. 194(1), gli Stati non possono scegliere qualsiasi misura ritengano necessaria a tal fine, bensì devono determinare le misure necessarie in modo obiettivo,<sup>98</sup> tenendo conto delle migliori conoscenze scientifiche disponibili al fine di determinare l’entità del rischio, da cui dipende il grado di diligenza dovuta nell’adottare le misure necessarie a minimizzarlo.<sup>99</sup> Nella fattispecie, la “best available science” è individuabile *in primis* nei rapporti del menzionato IPCC, “which

---

<sup>94</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 239. *Responsibilities in the Area*, cit., par. 117; *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 280; CIG, *Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia)*, Judgment, *I.C.J. Reports 1997*, p. 77, par. 140. In dottrina, v. A. OLLINO, *Due Diligence Obligations in International Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 2022; A. OUEDRAOGO, *La due diligence en droit international: de la règle de la neutralité au principe général*, in *Revue générale de droit*, vol. 42, 2012, pp. 641-683; R. PISILLO MAZZESCHI, *The Due Diligence Rule and the Nature of the International Responsibility of States*, in *German Yearbook of International Law*, vol. 35, 1992, pp. 9-51.

<sup>95</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 247, 280; *Application of the Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide (Bosnia and Herzegovina v. Serbia and Montenegro)*, Judgment, *I.C.J. Reports 2007 (I)*, p. 221, par. 430.

<sup>96</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 137, 276-279. Per di più, occorre considerare che il rischio può essere presente anche in situazioni, come quella di specie, in cui più condotte e attività che, di per sé, potrebbero non essere tutte rilevanti da un punto di vista ambientale. Occorre quindi considerare il “cumulative effect” di tali attività ai fini della valutazione del rischio, come del resto frequentemente segnalato nelle raccomandazioni emanate dai competenti organi internazionali, v. ad esempio gli atti citati *supra* (nota 31).

<sup>97</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 243, 258 e 399; *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 138, 268, 343, 347.

<sup>98</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 206, 257 e 405.

<sup>99</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 275, 283.

reflect the scientific consensus [... and] deserve particular consideration”.<sup>100</sup> Quanto al preciso ruolo rivestito dal dovere di prendere in considerazione le migliori conoscenze scientifiche disponibili, e al modo in cui esso incide sull’obbligo di adottare “tutte le misure necessarie”, il Tribunale respinge l’idea che esso si traduca in un obbligo, imposto dall’art. 194(1) CNUDM, avente l’effetto di vincolare gli Stati a adottare, in conformità a quanto indicato dalle fonti scientifiche, tutte le misure necessarie a limitare l’innalzamento della temperatura globale a 1.5° al di sopra dei livelli preindustriali, e di raggiungere il picco globale delle emissioni di gas serra il prima possibile e intraprendere successivamente una rapida riduzione.<sup>101</sup> Il Tribunale invece osserva che

“science undoubtedly plays a crucial role, as it is key to understanding the causes, effects and dynamics of such pollution and thus to providing the effective response. However, this does not mean that the science alone should determine the content of necessary measures”.<sup>102</sup>

Del resto, da un lato, nel contesto specifico dei gas a effetto serra, la certezza scientifica non è richiesta, ciò che implica l’adozione di un approccio precauzionale rispetto alla determinazione delle misure necessarie.<sup>103</sup> Dall’altro, la scienza non è l’unico fattore di cui tener conto. In tal senso, però, né le norme e gli standard internazionali rilevanti, e primariamente l’UNFCCC e l’Accordo di Parigi, né il principio delle responsabilità comuni ma differenziate, che comporta che ciascuno Stato dovrà stabilire le misure necessarie alla luce dei propri mezzi e capacità,<sup>104</sup> comportano la trasformazione dell’obbligo in parola in un obbligo di risultato. Ciò precisato, il Tribunale tuttavia ribadisce che, malgrado la natura variabile degli obblighi di *due diligence* in parola, idonea a incidere sulla loro attuazione, la natura elevata, grave e globale dei rischi connessi al cambiamento climatico, inclusa la probabilità che questo produca delle conseguenze dannose e spesso irreversibili per l’ambiente marino, nonché i limiti insiti nel meccanismo di riparazione di questo tipo di danni – aspetti ormai da tempo reiterati dai rapporti dell’IPCC –, fan sì che la vigilanza e la prevenzione da parte di tutti gli Stati siano necessarie, ciò che rende rigorosi (“stringent”) i suddetti obblighi.<sup>105</sup>

<sup>100</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 208; *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 74, 284.

<sup>101</sup> Obbligo che piuttosto discende dal combinato disposto delle pertinenti disposizioni dell’Accordo di Parigi e dell’UNFCCC, v. *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 245-246, 254-255.

<sup>102</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 212.

<sup>103</sup> *Ibid.*, par. 213, 242, 361; *Responsibilities in the Area*, cit., par. 131; *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 293-294. R. RAYFUSE, *Precaution and Climate Change: What Role for the Precautionary Principle in Addressing Global Warming*, in A. PROELSS (ed.) *Protecting the Environment for Future Generations, Principles and actors in international environmental law*, ESV, Trier, 2017, 61-78.

<sup>104</sup> Sancito tanto dall’UNFCCC quanto dall’Accordo di Parigi, che il Tribunale richiama espressamente v. *ibid.*, par. 225-229.

<sup>105</sup> E “even more stringent” per l’obbligo di prevenzione, riduzione e controllo dell’inquinamento transfrontaliero previsto dall’art. 194(2), che impone di prevenire la diffusione dell’inquinamento in aree oltre la giurisdizione nazionale, *ibid.*, par. 256-258, ma v. anche par. 397-399.

Queste considerazioni si riflettono in primo luogo sull'obbligo, pattizio e consuetudinario,<sup>106</sup> di svolgere una valutazione di impatto ambientale (VIA), parte degli obblighi procedurali in cui si traduce il principio di prevenzione. Questa è, per il Tribunale, “crucial to ensure that activities do not harm the marine environment and is an essential part of a comprehensive environmental management system”.<sup>107</sup> La VIA deve quindi essere sempre svolta in presenza di attività che si svolgono sotto la giurisdizione o il controllo dello Stato e per le quali, ai sensi dell'art. 206 CNUDM, vi siano “reasonable grounds for believing” che l'attività possa causare inquinamento grave o cambiamenti significativi e nocivi nell'ambiente marino. In merito alla discrezionalità che sembra residuare agli Stati ai sensi della condizione appena richiamata, nonché dal fatto che il diritto consuetudinario non definisce lo specifico contenuto della VIA,<sup>108</sup> il Tribunale ha osservato che essa è limitata dall'operare del principio di precauzione, giacché la determinazione del rischio “is a matter of objective determination based on facts and scientific knowledge. Such pollution and changes need not be actual but can also be potential”.<sup>109</sup> Inoltre, data la natura del rischio, sarebbe preferibile svolgere procedure di valutazione comprensive, riguardanti tipologie diverse di attività.<sup>110</sup> Del resto, tale contenuto può essere arricchito dal rinvio a strumenti esterni alla Convenzione, come ad esempio la Convenzione di Espoo del 1991 sulla valutazione d'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, e il Protocollo del 2003 sulla valutazione ambientale strategica, relativi al coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate attraverso consultazioni, previste altresì dalla citata Direttiva del 2014 sulla pianificazione dello spazio marittimo.<sup>111</sup> In effetti, sebbene in alcuni casi sia possibile rinvenire nella Convenzione lo standard di comportamento più stringente – ad esempio in materia di inquinamento transfrontaliero –<sup>112</sup> in altri il contenuto sarà precisato dal trattato esterno, grazie alla natura aperta della Convenzione e degli artt. 192-194, al fine di stabilire le necessarie misure di

---

<sup>106</sup> CIG, *Pulp Mills on the River Uruguay*, cit., par. 204; *Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua) and Construction of a Road in Costa Rica along the San Juan River (Nicaragua v. Costa Rica)*, Judgment, I.C.J. Reports 2015 (II), p. 706, par. 104; L. PINESCHI, *The Duty of Environmental Impact Assessment in the First ITLOS Chamber's Advisory Opinion: Towards the Supremacy of the General Rule to Protect and Preserve the Marine Environment as a Common Value?*, in N. BOSCHIERO et al. (eds.), *International Courts and the Development of International Law: Essays in Honour of Tullio Treves*, Asser, Springer, 2013, p. 425; D. GRECO, *Considerazioni critiche sull'obbligo di condurre una valutazione di impatto ambientale nel diritto internazionale*, in *La Comunità internazionale*, vol. LXXVIII, 2023, p. 221; N. Craik, *Principle 17*, in J.E. Vinuales (ed.), *The Rio Declaration on Environment and Development*, cit., p. 107 ss.

<sup>107</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 354; *South China Sea Arbitration*, para. 948.

<sup>108</sup> *Pulp Mills on the River Uruguay*, cit., par. 145-148, 205.

<sup>109</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 361.

Proelss A (2019) *The Contribution of the ITLOS to Strengthening the Regime for the Protection of the Marine Environment*. Del Vecchio, Virzo (eds), *Interpretations of the United Nations Convention on the Law of the Sea by International Courts and Tribunals* (2019, Springer, Cham, p. 93 ss.

<sup>110</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 298.

<sup>111</sup> In proposito, C. REDGWELL, *Energy*, cit., p. 855, rinvia al caso Nord Stream e al c.d. “community approach” adottato dai vari Stati nel richiedere la relativa VIA. V. anche T. KOIVUROVA, I. PÖLÖNEN, *Transboundary Environmental Assessment in the Case of the Baltic Sea Gas Pipeline*, in *International Journal of Marine and Coastal Law*, vol. 25, 2010, p. 151 ss.

<sup>112</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 248, 256.

mitigazione, adattamento e resilienza definite dai trattati sul cambiamento climatico, o le nozioni di habitat di specie in diminuzione, in pericolo o in via di estinzione, oppure di ecosistemi rari e fragili (art. 194(5)).<sup>113</sup>

In secondo luogo, la natura globale dei rischi prodotti dai gas serra e dal conseguente cambiamento climatico, comporta che “joint actions should be actively pursued”,<sup>114</sup> in ossequio all’obbligo consuetudinario di cooperare in modo continuo e in buona fede, che, nella CNUDM, trova espressione negli artt. 197, 200-201. Ai sensi di tali obblighi, gli Stati costieri devono produrre “ongoing efforts” al fine di elaborare norme, standard e buone prassi e procedure basate sulle migliori conoscenze scientifiche; promuovere ricerca e scambio di informazioni; definire criteri scientifici per l’adozione di tali misure.<sup>115</sup>

In conclusione, e richiamando il rapporto di “mutual supportiveness” tra le diverse norme consuetudinarie e pattizie che compongono il regime esteso di contrasto al cambiamento climatico, enfatizzato sia dal Tribunale sia dalla Corte, è chiaro che, nella prospettiva del primo, la Convenzione ha ormai assunto un ruolo “costituzionale” e centrale nell’architettura giuridica di tale sistema: ciò è dato non solo dal particolare tenore normativo delle disposizioni di apertura della Parte XII e più in generale dal carattere aperto della Convenzione, ma è anche il riflesso di un dato fattuale e scientifico, che attiene alla centralità dei mari e degli oceani nelle dinamiche del cambiamento climatico e quindi anche negli sforzi degli Stati volti a invertire tale fenomeno, in linea ad esempio con gli obblighi di conservazione e incremento dei pozzi e serbatoi di gas serra di cui agli artt. 4(1)(d) UNFCCC e 5(1) dell’Accordo di Parigi. Di ciò il Tribunale ha chiaramente consapevolezza come si legge al paragrafo 390 del parere:

“The Tribunal has drawn attention to the role of the ocean in storing heat trapped in the atmosphere caused by increasing concentrations of GHGs and storage of excess carbon dioxide [...]. The ocean is the world’s largest sink. Coastal “blue carbon” ecosystems, such as mangroves, tidal marshes, and seagrass meadows, are also important sinks and can contribute to ecosystem-based adaptation (see para. 56 above). The obligation to protect and preserve the marine environment is therefore of dual significance in that it promotes the conservation and resilience of living marine resources, while also mitigating anthropogenic GHG emissions by enhancing carbon sequestration through measures to restore the marine environment”.

#### **4. Considerazioni di sintesi rispetto al regime giuridico esaminato**

Il regime giuridico delle energie rinnovabili *offshore* varia in ragione non solo dello spazio marino in cui sono collocate le installazioni, ma anche in ragione del tipo di energia che di volta in volta è oggetto di

<sup>113</sup> Ad esempio, *South China Sea Arbitration*, cit., par. 945-956.

<sup>114</sup> *Climate Change Advisory Opinion*, cit., par. 202; *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 140-142, 300-308, 364.

<sup>115</sup> *Obligations in respect of Climate Change*, cit., par. 351.

sfruttamento. Nondimeno, gli obblighi generali, e trasversali rispetto ai diversi spazi marini, posti dalla Parte XII della CNUDM, come interpretati da una crescente e concorde giurisprudenza internazionale, esercitano in materia un ruolo unificatore, imponendo a tutti gli Stati parte della Convenzione di conciliare il proprio interesse all'uso degli spazi marini con l'obbligo, dovuto nei confronti dell'intera comunità internazionale, di proteggere e preservare l'ambiente marino.

In quest'ottica, l'adozione da parte degli Stati di misure volte a promuovere la transizione energetica si colloca nell'alveo del rigoroso obbligo di *due diligence* di adottare tutte le misure necessarie a ridurre, controllare e prevenire l'inquinamento derivante dalle emissioni di gas serra, e in particolare con riferimento all'ambiente marino. Tra queste ricadono certamente quelle volte direttamente o indirettamente a favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili, incluse quelle *offshore*. Tuttavia, il medesimo, rigoroso standard di diligenza, informato dalle migliori conoscenze scientifiche disponibili, deve guidare la definizione, da parte degli Stati, dei relativi piani di sviluppo, e quindi la selezione dei siti, il rilascio delle autorizzazioni, nonché la costruzione degli impianti e il loro utilizzo, in conformità alle diverse norme e standard rilevanti.

L'attenzione a questi profili, come si dirà di seguito, riemerge solo in minima parte nella giurisprudenza arbitrale in materia di investimenti.

## **5. Il coordinamento tra diritto degli investimenti e diritto dell'ambiente nel contenzioso arbitrale sulle energie rinnovabili**

Il contenzioso arbitrale in materia di energie rinnovabili ha visto negli ultimi anni un repentino incremento.<sup>116</sup> Ciò da un lato è il riflesso dell'aumento costante degli investimenti in tale settore, dall'altro delle vicende riguardanti un numero assai esiguo Stati, tra cui in particolare, la Spagna,<sup>117</sup> che si è ritrovata a essere convenuta in decine di procedimenti di cui la maggior parte si sono già conclusi, per lo più in favore degli investitori, e di cui però un numero rilevante risulta ancora pendente. Dalla ricognizione effettuata, sono assai poco numerosi i procedimenti che hanno riguardato investimenti in energie (tradizionali o rinnovabili) in mare.

Ora, venendo alla questione del coordinamento tra diritto internazionale degli investimenti e diritto internazionale (del mare e) dell'ambiente, i settori in parola, benché si siano sviluppati per lo più separatamente e perseguano, almeno *prima facie*, obiettivi differenti, presentano numerose occasioni di

<sup>116</sup> E. CIMA, *Investment Arbitration in the Energy Sector*, cit.

<sup>117</sup> Altri Stati convenuti sono la Repubblica Ceca e l'Italia. Per un'analisi della relativa giurisprudenza arbitrale, v. G.M. FARNELL, *Recent Trends in Investment Arbitration Concerning Legitimate Expectations, An Analysis of Recent Renewable Energies Investment Case Law*, in *International Community Law Review*, vol. 23, 2021, pp. 27-56.

interazione, quando non obblighi in tutto o in parte sovrapposti.<sup>118</sup> In effetti, in questo come in altri settori, gli standard ambientali sono “regularly updated to respond to changes in technology and scientific evidence”.<sup>119</sup> E sebbene oggi un numero crescente di Accordi internazionali sugli investimenti (IIA) tuteli esplicitamente il diritto e il dovere degli Stati ospitanti di rispettare obblighi non economici e di adattare il quadro giuridico che disciplina gli investimenti al fine di perseguire legittimi obiettivi di pubblico interesse – tra i quali ricade la protezione dell’ambiente e quindi anche la protezione dell’ambiente marino –, è frequente la contestazione di misure legislative nazionali aventi tale finalità come contrarie agli standard di protezione degli investimenti.

Si è quindi presentata ormai frequentemente nella giurisprudenza arbitrale la necessità di operare un coordinamento tra obblighi potenzialmente confliggenti.<sup>120</sup> Dal canto loro, i Tribunali hanno mostrato negli ultimi anni una maggiore apertura rispetto alla considerazione di valori non economici nell’interpretazione degli IIA.<sup>121</sup> Tuttavia, come hanno rilevato vari autori, ciò non significa che essi abbiano effettivamente favorito l’integrazione dei due regimi.<sup>122</sup> Quando ciò è avvenuto, è avvenuto talvolta conciliando i relativi obblighi e dando loro applicazione complementare quando questi non si escludono a vicenda,<sup>123</sup> o favorendo una loro interpretazione coordinata a favore, ad es., dell’aumento della protezione per l’investitore.<sup>124</sup> Ciò si può spiegare sia in virtù della relativa libertà di cui alcuni tribunali arbitrali godono nel determinare il diritto applicabile – ad esempio, in *Maffezini v. Spain* il Tribunale aveva affermato che l’obbligo di condurre una valutazione di impatto ambientale non era previsto solo dal diritto interno e dell’UE, ma anche dal diritto internazionale, e costituiva una procedura essenziale “for the adequate protection of the environment and the application of appropriate preventive

---

<sup>118</sup> V. BARRAL, *National sovereignty over natural resources: environmental challenges and sustainable development*, in E. MORGERA, K. KULOVESI (eds), *Research handbook on international law and natural resources*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2016, pp 3–25, pp. 15-17.

<sup>119</sup> N. GIANNOPOULOS, *International Protection of Foreign Investments in Offshore Energy Production and Marine Environmental Protection: Birds of a Feather or Frenemies Forever?*, In *Netherlands International Law Review*, 2021, p. 257.

<sup>120</sup> S. TREVISANUT, N. GIANNOPOULOS, *Investment protection in offshore energy production: bright sides of regime interaction*, in *Journal of World Investment & Trade*, 2018, vol. 19, pp. 789–827, pp. 826-287.

<sup>121</sup> K. MILES, *Investment*, cit., e gli autori citati supra (nota 27).

<sup>122</sup> V. ad es. P. ACCONCI, *The integration of non-investment concerns*, in G. Sacerdoti et al (eds), *General interests of host states in international investment law*, CUP, Cambridge, 2014, pp 165–193, a p. 181.

<sup>123</sup> *Suez Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A and Interagua Servicios Integrales de Agua S.A v. Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB 03/19, Decision on Liability of 30 July 2010, para. 262: “Argentina has suggested that its human rights obligations to assure its population the right to water somehow trumps its obligations under the bits and the existence of the human right to water also implicitly gives Argentina the authority to take actions in disregard of its bit obligations. The Tribunal does not find a basis for such a conclusion either in the bits or international law. Argentina is subject to both international obligations, i.e. human rights and treaty obligations, and must respect both of them. Under the circumstances of this case, Argentina’s human rights obligations and its investment treaty obligations are not inconsistent, contradictory, or mutually exclusive. Thus, as was discussed above, Argentina could have respected both types of obligations”.

<sup>124</sup> Ad es. talvolta gli investitori sostengono che l’applicazione coordinata di norme sui diritti umani o diritto dell’ambiente favoriscono una maggiore protezione del proprio investimento in base al BIT (es. diritto di proprietà ai sensi della CEDU, Prot. 1).

measures” –<sup>125</sup> sia alla luce delle tecniche dell’interpretazione evolutiva di alcuni termini del trattato o dell’interpretazione sistemica.<sup>126</sup> Di seguito ci si soffermerà in particolare sui due standard di protezione degli investimenti più comunemente invocati dagli investitori in casi che coinvolgono il diritto degli Stati di adottare misure regolatorie, cioè la protezione contro l’espropriazione e lo standard di trattamento giusto ed equo (FET).

### 5.1. Espropriazione diretta o indiretta

Ai sensi della dottrina dei “police powers”<sup>127</sup> misure statali di tenore generale (che ciascuno Stato ha il potere sovrano di adottare) non sono qualificabili come espropriazione diretta se perseguono una finalità di pubblico interesse (es. tassazione, salute pubblica o protezione dell’ambiente), sono adottate in buona fede e in modo non discriminatorio, sono proporzionate in relazione all’interesse pubblico, e infine sono adottate nel rispetto del principio del giusto processo.

Con riferimento in particolare al requisito del perseguimento di una finalità di interesse pubblico, misure volte alla protezione dell’ambiente, che siano adottate in attuazione di obblighi di diritto internazionale o interno, sono state variamente considerate da parte dei tribunali arbitrali.

In tempi più risalenti, i tribunali arbitrali hanno per lo più ritenuto che simili misure, sebbene potessero in principio essere qualificate legittime in quanto perseguivano finalità di pubblico interesse, non sfuggissero a censura quando si traducevano nella privazione *de facto* della proprietà dell’investimento o dei relativi profitti. Né la dimostrata finalità di pubblico interesse, né il fatto che la misura fosse adottata ed anzi imposta da un obbligo di diritto internazionale, faceva venire meno l’obbligo dello Stato di corrispondere un pronto e adeguato indennizzo.<sup>128</sup>

---

<sup>125</sup> ICSID tribunal in *Emilio Agustín Maffezini v. Kingdom of Spain*, ICSID Case No. ARB/97/7, Award del 13 novembre 2000, paras. 65–71, spec. par. 67, dove fa riferimento, quali fonti di diritto internazionale, alla Convenzione di Espoo del 1991 sulla valutazione dell’impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, nonché ad autori come P. SANDS, *Principles of International Environmental Law*, Vol. 1, 1995, pp. 579-595. Quindi il Tribunale concludeva che “The Kingdom of Spain and SODIGA have done no more in this respect than insist on the strict observance of the EEC and Spanish law applicable to the industry in question. It follows that Spain cannot be held responsible for the decisions taken by the Claimant with regard to the EIA. Furthermore, the Kingdom of Spain’s action is fully consistent with Article 2(1) of the Argentine-Spain Bilateral Investment Treaty, which calls for the promotion of investment in compliance with national legislation” (par. 71).

<sup>126</sup> V. ad es. *Urbaser S.A. and Consorciode Aguas Bilbao Bizkaia, Bilbao Biskaia Ur Partzuergoa v. the Argentine Republic*, ICSID Case No. ARB/07/26, Award del 8 dicembre 2016, par. 1200–1203.

<sup>127</sup> CATHERINE TITI, *Police Powers Doctrine and International Investment Law*, in F. FONTANELLI, A. GATTINI, A. TANZI (eds.), *General Principles of Law and International Investment Arbitration*, Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2018, p. 323.

<sup>128</sup> M.R. MAURO, *Diritto internazionale dell’economia*, ESI, Napoli, 2018, pp. 225-226. *Compañía del desarrollo de Santa Elena, S.A. v. The Republic of Costa Rica*, ICSID case No. ARB/96/1, lodo del 17 febbraio 2000, in *ICSID Review-Foreign Investment Law Journal*, vol. 15, 2000, p.192: “While an expropriation or taking for environmental reasons may be classified as a taking for a public purpose, and thus may be legitimate, the fact that the Property was taken for this reason does not affect either the nature or the measure of the compensation to be paid. That is, the purpose of protecting the environment for which the Property was taken does not alter the legal character of the taking for which adequate compensation must be paid. The international source of the obligation to protect the environment makes no difference.

Più di recente, tuttavia, la prassi dei tribunali arbitrali mostra che, almeno sotto il profilo del requisito del perseguimento di una finalità di pubblico interesse, misure volte ad attuare obblighi internazionali in materia di protezione dell'ambiente, e quindi per estensione anche dell'ambiente marino, sarebbero tendenzialmente da considerarsi, *prima facie*, legittime, sempre che non siano adottate in mala fede, in modo discriminatorio o sproporzionato, o in violazione del principio del “due process of law”.<sup>129</sup> Nel caso *Chemtura Corporation c. Canada*,<sup>130</sup> deciso nel 2010, il Canada aveva condotto, attraverso la propria *Pest Management Regulatory Agency* (PMRA) una “special review” del lindano, un insetticida, misura che secondo il ricorrente costituiva una barriera commerciale. Al contrario, il Tribunale aveva ritenuto che tale review “was undertaken by the PMRA in pursuance of its mandate and as a result of Canada's international obligations” ai sensi dell'Annesso II al Protocollo di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti del 1998, motivo per il quale concludeva che “the Claimant's allegations of bad faith in connection with the launching of the Special Review of lindane have not been established”.<sup>131</sup> Ciò del resto corrisponde a una tendenza rinvenibile altresì nella prassi convenzionale. In diversi IIA conclusi a partire dagli anni 2000 si è non di rado prevista una distinzione tra misure statali volte alla protezione dell'ambiente e misure che invece siano qualificabili come espropriazione indiretta.<sup>132</sup> Tali obblighi, dunque, giustificano l'adozione di misure nazionali di attuazione e possono valere come prova dell'intento genuino alla base di tali misure.

La distinzione tra misure legittime e forme di espropriazione indiretta è però tutt'altro che netta in pratica, anche in ragione del fatto che, come affermato dal Tribunale arbitrale nel citato caso *Saluka Investments* “international law has yet to identify in a comprehensive and definitive fashion precisely what regulations

---

Expropriatory environmental measures – no matter how laudable and beneficial to society as a whole – are, in this respect, similar to any other expropriatory measures that a state may take in order to implement its policies: where property is expropriated, even for environmental purposes, whether domestic or international, the state's obligation to pay compensation remains”. V. inoltre *Técnicas Medioambientales Tecmed, S.A. v. The United Mexican States*, ICSID Case No. ARB (AF)/00/2, Award del 29 maggio 2003, paras 116-121, dove il Tribunale conclude che: “After reading Article 5(1) of the Agreement and interpreting its terms according to the ordinary meaning to be given to them (Article 31(1) of the Vienna Convention), we find no principle stating that regulatory administrative actions are per se excluded from the scope of the Agreement, even if they are beneficial to society as a whole —such as environmental protection—, particularly if the negative economic impact of such actions on the financial position of the investor is sufficient to neutralize in full the value, or economic or commercial use of its investment without receiving any compensation whatsoever”.

<sup>129</sup> V. ad es. *Saluka Investments BV v. Czech Republic*, PCA Partial Award of 17 March 2006, paras. 255, 260, 262: “It is now established in international law that States are not liable to pay compensation to a foreign investor, when, in the normal exercise of their regulatory powers, they adopt in a non-discriminatory manner bona fide regulation that are aimed to the general welfare”. Secondo il Tribunale “the principle that the State adopts general regulations that are commonly accepted as within the police powers of States forms part of customary international law today”. Più di recente, *Philip Morris Brands SARL, Philip Morris Products SA and Abal Hermanos SA v. Oriental Republic of Uruguay*, ICSID Case No. ARB/10/7, Award of 8 July 2016, paras. 395–396.

<sup>130</sup> *Chemtura Corporation (formerly Crompton Corporation) v. Government of Canada*, Award of 2 August 2010, paras. 137–143.

<sup>131</sup> *Ibid.*, para. 143.

<sup>132</sup> M.R. MAURO, *Diritto internazionale dell'economia*, cit., pp. 216-217. In generale, sulla questione, v. D. PAUCIULO, *La promozione dello sviluppo sostenibile negli accordi internazionali sugli investimenti esteri*, ESI, Napoli, 2023, p. 124 ss., e 154 ss.

are considered “permissible” and “commonly accepted” as falling within the police or regulatory power of States and, thus, noncompensable”.<sup>133</sup> Premesso che tale apprezzamento è quindi effettuato dai tribunali arbitrali caso per caso e alla luce delle circostanze di ciascun caso di specie, dalla prassi si può ricavare, in estrema sintesi, che in primo luogo, misure che abbiano per effetto di privare l’investitore del titolo giuridico alla proprietà dell’investimento sono considerabili come espropriazione indiretta. Parimenti, in secondo luogo, misure che abbiano un impatto sostanziale sull’investimento, anche quando non lo privino della proprietà del medesimo, producendo effetti equivalenti a un’acquisizione di fatto privando l’investitore del relativo uso o privando l’investimento, in tutto o in parte, del suo valore, sono considerabili come espropriazione indiretta.<sup>134</sup> Al contrario, misure che non impediscano all’investitore di continuare a operare, benché i profitti risultino diminuiti per effetto delle stesse, o misure che riducano il valore economico dell’investimento qualora residui un “valore sufficiente” (es. misure che “[have] not affected all or almost all the investment’s economic value”), non sono considerabili come espropriazione indiretta.

Ora, a prima vista, il rischio di espropriazione indiretta sembra essere rilevante per il settore delle energie rinnovabili offshore, ad esempio laddove misure limitative di investimenti energetici in mare siano adottate in prossimità di aree marine protette. Alcuni autori suggeriscono come in tale ambito il rischio di conseguenze negative per gli investimenti in energia sostenibile discenda tanto dall’adozione di ulteriori misure ambientali adottate dallo Stato ospite (volte ad es. a ridurre ulteriormente le emissioni, nel perseguimento degli obiettivi sanciti dall’Accordo di Parigi o proclamati dalla COP28, quanto, per gli investimenti in energie “tradizionali” (o “non-Kyoto investments”), dalla stessa adozione di normative nazionali per conformarsi agli obiettivi di Kyoto o Parigi.<sup>135</sup>

In realtà, nella giurisprudenza arbitrale consultata, sembrerebbe che il rischio commerciale tipicamente associato alla frequente modifica della normativa nazionale in materia di produzione di energia, e in particolare di energie rinnovabili, non sia qualificabile come “espropriazione indiretta”, giacché l’interferenza che si realizza non è, per lo più, ritenuta superare la soglia di intensità richiesta rispetto al valore dell’investimento.<sup>136</sup>

<sup>133</sup> *Saluka Investments*, cit., para. 263.

<sup>134</sup> N. GIANNOPOULOS, *International Protection of Foreign Investments*, cit., p. 257; *Madimoi Jetoil Greek Petroleum Products Société Anonym SA v. Republic of Albania*, ICSID Case No. ARB/11/24, Award del 30 marzo 2015, para. 569.

<sup>135</sup> F BAETENS, *Foreign investment law and climate change: legal conflicts arising from implementing the Kyoto Protocol through private investment. Sustainable Development Law on Climate Change Legal Working Paper Series*, 2010, pp. 13-15 e ID., *Combating climate change through the promotion of green investment, from Kyoto to Paris without regime-specific dispute settlement*, in K. MILES (ed) *Research handbook on environment and investment law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, pp. 115-116; N. Giannopoulos, cit., p. 256.

<sup>136</sup> N. GIANNOPOULOS, *International Protection of Foreign Investments*, cit., p. 257.

Alla luce di questi criteri, si può quindi apprezzare la prassi dei tribunali arbitrali di non considerare come espropriazione indiretta misure che riducano o eliminino del tutto incentivi statali in favore di investimenti in energie rinnovabili. Come già ricordato, l'importanza del ricorso ai sussidi statali in tale settore è motivata dalla sua natura *capital intensive*, che comporta ingenti capitali investiti nell'avvio del progetto, mentre i profitti possono essere recuperati solo durante il lungo periodo di vita dell'investimento. Di conseguenza, è comprensibile che la concessione di incentivi sia prassi comune negli Stati UE.<sup>137</sup>

Nel caso *Charanne*,<sup>138</sup> il Tribunale ha considerato che, malgrado le modifiche intervenute nel regime giuridico applicabile “investors continued to be shareholders in the company, which continued to operate and earn revenue”.<sup>139</sup> Aveva quindi precisato che, al fine di considerare una perdita di valore dell'investimento come un'espropriazione indiretta, “it has to be of such a magnitude as to amount to a deprivation of property. In this regard, the 2012 UNCTAD report on expropriation precisely refers to the hypothesis of a “destruction of value” of the investment”.<sup>140</sup> Pertanto, concludeva, “[a] simple decrease in the value of the shares constituting the investment cannot constitute an indirect expropriation, unless the loss of value is such that it can be considered equivalent to a deprivation of property”.<sup>141</sup> Il successivo caso *Isolux* confermava tale approccio.<sup>142</sup>

Neppure la completa soppressione del regime degli incentivi e l'imposizione di una tassa sui produttori di energie rinnovabili è qualificabile come espropriazione indiretta ai sensi dell'art. 13(1) del Trattato sulla Carta dell'Energia. In *Novenergia II*, il Tribunale aveva considerato che “even if the value of the investment had diminished as a result of the challenged measures, the property of the investor was neither expropriated nor affected by measures having effects equivalent to expropriation. In the tribunal's view, what matters was that the claimant was still the owner of the installations and the direct and indirect holder of the companies' shares”.<sup>143</sup> Per contro, come si dirà, quelle stesse misure sono state considerate contrarie allo standard di trattamento giusto ed equo e una violazione delle legittime aspettative dell'investitore.<sup>144</sup>

---

<sup>137</sup> K. SARKANNE, *Energy investments under the evolving framework of international investment law*, in K. TALUS (ed.), *A Research Agenda for International Energy Law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2024, p. 63 ss.

<sup>138</sup> *Charanne BV and Construction Investments S.A.R.L. v. Kingdom of Spain*, SCC Case No. 062/2012, lodo del 21 gennaio 2016.

<sup>139</sup> *Ibid.*, par. 462.

<sup>140</sup> *Ibid.*, par. 465.

<sup>141</sup> *Ibid.*, par. 466.

<sup>142</sup> *Isolux Infrastructure Netherlands BV v. Kingdom of Spain*, SCC Case No. 153/2013, lodo del 12 luglio 2016, par. 852, dove il Tribunale afferma che l'investitore “did not suffer a ‘severe or radical loss’”.

<sup>143</sup> *Novenergia II—Energy & Environment (SCA) (Grand Duchy of Luxembourg), SICAR v. The Kingdom of Spain*, SCC Case No. 063/2015, lodo del 15 febbraio 2018, par. 760-763.

<sup>144</sup> Specialmente la L. 2012-2014, *ibid.*, par. 78 ss. e 641 ss.

In questi ed altri procedimenti avviati da investitori stranieri nei confronti di Stati UE sulla base del Trattato sulla Carta dell'Energia, i tribunali arbitrali hanno generalmente ritenuto che solo una misura che generi un elevato grado di interferenza nell'operabilità dell'investimento e nel godimento dei relativi profitti può essere considerata come espropriazione indiretta.<sup>145</sup> Ciò che non si verifica con riferimento alle pur ondivaghe politiche nazionali di concessione, e successiva riduzione, eventualmente anche in forma retroattiva, degli incentivi per investimenti in energie rinnovabili, che non sono state ritenute perciò causare un deprezzamento tale del valore dell'investimento da farle qualificare come una violazione dell'art. 13 ECT. In effetti, nessun tribunale arbitrale ha mai qualificato le misure adottate dalla Spagna come espropriazione indiretta ai sensi dell'art. 13 ECT.<sup>146</sup>

Per contro, nel recente caso *Strabag II v. Germany* – riguardante un progetto relativo alla realizzazione di un parco eolico *offshore* e infrastrutture collegate –, il Tribunale giungeva a conclusioni opposte rispetto a misure statali che avevano imposto una moratoria dei progetti di sviluppo di parchi eolici nella ZEE e quindi una riprogrammazione degli stessi con esclusione di diversi progetti delle società ricorrenti. Il caso è di particolare interesse dato che la riforma del gennaio 2017 in base alla quale la moratoria era stata disposta, pur non essendo fondata primariamente su motivi ambientali, era però volta a rendere più efficiente, trasparente e rapido lo sviluppo dell'energia eolica offshore, su cui la Germania fonda in buona parte il proprio contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra, oltre che la propria strategia di sicurezza energetica. Nel 2020, la Corte costituzionale tedesca, adita dall'investitore, aveva concluso che sebbene la riforma non fosse in contrasto con la Costituzione, essa avesse leso le legittime aspettative dell'investitore nella misura in cui non aveva previsto, per gli investimenti già realizzati sulla base del quadro normativo previgente o riutilizzabili nel quadro post-riforma, una compensazione o un regime transitorio. Nel 2024, il tribunale arbitrale aveva invece concluso nel senso che le misure attuative della menzionata riforma si sostanziassero in un'espropriazione indiretta. In particolare, in risposta all'argomento difensivo fondato sulla dottrina dei *police powers*, il Tribunale rilevava che

“[t]he measures at issue are not comparable, *ejusdem generis*, to measures that are generally considered to fall within the police powers doctrine under international law, such as taxation or fines or other sanctions imposed as a result of a breach of a legal obligation under public law, including criminal and administrative law sanctions, or measures related to protection of public order, public health or the

---

<sup>145</sup> N. GIANNOPOULOS, *International Protection of Foreign Investments*, cit., pp. 257-258. V. inoltre Energy Charter Treaty Secretariat, *List of all Investment Dispute Settlement Cases*, [www.energycharter.org/?id=345](http://www.energycharter.org/?id=345); in dottrina: F. DIAS SIMOES, *When green incentives go pale: investment arbitration and renewable energy policymaking*, in *Denver Journal of International Law & Policy*, vol. 45, fasc. 2, 2017, pp. 251–285; N. GALLAGHER, *ECT and renewable energy disputes*, in M. SCHERER (ed.) *International arbitration in the energy sector*, Oxford University Press, Oxford, 2018, pp. 250–275.

<sup>146</sup> Come ricorda il Tribunale arbitrale nel caso *BayWa r.e. Renewable Energy GmbH and BayWa r.e. Asset Holding GmbH v. Spain*, ICSID Case No. ARB/15/16, lodo del 25 gennaio 2021, par. 429.

environment. Indeed, from the perspective of protection of the environment, the measures appear to have delayed rather than expedited the deployment of renewable energy in Germany”.<sup>147</sup>

Inoltre, quanto all’esatta identificazione dell’atto statale da cui era discesa l’espropriazione indiretta dell’investimento, il Tribunale osservava come il pregiudizio non discendesse direttamente dalle misure legislative, bensì dagli atti amministrativi adottati in attuazione di tali misure.<sup>148</sup>

Similmente, quando misure amministrative nazionali abbiano l’effetto diretto di privare l’investitore del titolo giuridico su cui si fonda la profittabilità dell’investimento, i tribunali hanno accertato la violazione del divieto di espropriazione diretta. Può farsi, al riguardo, riferimento al caso *Rockhopper c. Italia*, deciso con lodo del 23 agosto 2022,<sup>149</sup> e riguardante il Progetto di sfruttamento del giacimento di idrocarburi noto come Ombrina mare al largo della costa abruzzese in prossimità di Chieti.

In tale caso, l’Italia aveva, nel giro di pochi anni, adottato una serie ravvicinata di provvedimenti normativi<sup>150</sup> con cui, dapprima, con L. n. 128 del 2010, aveva introdotto un emendamento all’articolo 6, §17, del T.U. dell’ambiente,<sup>151</sup> proibendo – seppure in termini poco chiari, ai quali pose rimedio una pronuncia del Consiglio di Stato del 20 ottobre 2011 – la possibilità di avviare attività di sfruttamento di idrocarburi nel mare territoriale italiano (cioè entro le 12 miglia marine dalle linee di base). Quindi, con L. n. 134 del 2012, reintroduceva parzialmente tale possibilità disponendo un’eccezione per le domande di concessione di coltivazione di idrocarburi che fossero pendenti prima dell’entrata in vigore della L. 128/2010.<sup>152</sup> Questa, in particolare, era la normativa in vigore al momento dell’avvio dell’investimento da parte delle società ricorrenti nel 2014.<sup>153</sup> Infine, con L. n. 208 del 2015, eliminava definitivamente tale possibilità, abrogando l’eccezione introdotta dalla L. 134/2012.

È ai sensi di tale ultima normativa che l’Italia aveva, il 29 gennaio 2016, respinto infine la domanda di concessione delle società ricorrenti. Ciò, malgrado queste ultime avessero previamente prodotto la valutazione d’impatto ambientale (VIA), approvata con Decreto Ministeriale del 7 agosto 2015, con cui veniva sancita la “compatibilità ambientale” del progetto, e avessero subito dopo presentato domanda di

---

<sup>147</sup> *Strabag*, par. 468.

<sup>148</sup> *Strabag*, par. 467: “the Claimants’ investments in the NOH 2 projects were not deprived of value as a result of regulatory measures, but rather by way of administrative acts and decisions taken by State authorities in connection with the implementation of regulatory measures, including, in particular, the 2012 Energy Act”.

<sup>149</sup> *Rockhopper Italia S.p.A., Rockhopper Mediterranean Ltd, and Rockhopper Exploration Plc v. Italian Republic*, ICSID Case No. ARB/17/14, Final Award del 23 agosto 2022, par. 97 ss., e 183 ss.

<sup>150</sup> *Ibidem*, par. 105 per una sintesi di tale evoluzione normativa ad opera del tribunale stesso.

<sup>151</sup> D.l. 3 aprile 2006, n. 152.

<sup>152</sup> In merito, il Tribunale osservava che tale misura costituisse uno “step to avoid litigation and claims for damages from such companies. The Tribunal infers that it would have been reasonable for the Respondent to have had a clear sense of the number of companies in mind when considering the avoidance of the risk of litigation”, *Rockhopper*, cit., para. 102.

<sup>153</sup> *Ibidem*, par. 94 e 105.

concessione. Secondo il Tribunale arbitrale, ai sensi dell'articolo 16, §3, DPR 484/1994,<sup>154</sup> le società ricorrenti avevano a questo punto maturato “a right to be granted the production concession. This was no mere hope or aspiration; the legal right to be granted such a concession was then irrevocably in train as a matter of Italian law as it then stood”.<sup>155</sup> Di conseguenza, la decisione del 29 gennaio 2016 aveva, per il Tribunale, direttamente determinato “an immediate and complete deprivation of the Claimants' investment” ed era quindi qualificabile come espropriazione diretta in violazione dell'art. 13(1) ECT.<sup>156</sup> Per il Tribunale, del resto, ogni considerazione di natura ambientale fondata sul principio di precauzione era venuta meno, e non poteva dunque essere legittimamente invocata dall'Italia ai sensi della dottrina dei “police powers”, nel momento in cui il MES aveva adottato il D.M. 7 agosto 2015, riconoscendo la “compatibilità ambientale” del progetto di sfruttamento del giacimento Ombrina Mare. Sul punto, il Tribunale, rilevava anzitutto come né la L. 208/2015, né la decisione del 29 gennaio 2016 di rifiutare la concessione, fossero fondate su considerazioni ambientali, del resto neppure menzionate in quest'ultimo atto in quanto espressamente superate col D.M. 7 agosto 2015.<sup>157</sup> Quindi, pur riconoscendo che il principio di precauzione è riconosciuto e applicato nel diritto sovranazionale,<sup>158</sup> e pur ammettendo che, almeno inizialmente, le autorità italiane potessero invocare tale principio alla luce di legittime considerazioni di natura ambientale, affermava che “prior environmental concerns (which the Tribunal can entirely and readily understand would implicate the operation of the precautionary principle) must have logically come to a conclusion when it decided to issue the Decree on 7 August 2015... It was, therefore, not open to the Respondent to continue the operation of the precautionary principle on environmental grounds after that moment”.<sup>159</sup>

---

<sup>154</sup> DPR 18 aprile 1994, n. 484, *Regolamento recante la disciplina dei procedimenti di conferimento dei permessi di prospezione o di ricerca e di concessione di coltivazione di idrocarburi in terraferma e in mare*, Art. 16, §3: “Il Ministero, entro quindici giorni dalla notifica da parte del Ministero dell'ambiente della pronuncia di compatibilità ambientale, emana il decreto di conferimento di concessione di coltivazione”.

<sup>155</sup> *Rockhopper*, cit., par. 150 e 191.

<sup>156</sup> *Ibidem*, par. 194: “As of that moment, 29 January 2016, the Claimants' right to be granted a production concession was taken away from it. Thereafter the Claimants had neither the right to be granted the production concession, much less the production concession itself. The Claimants went, in one fell swoop, from a position where they had rights to a valuable production concession which would actually lead, under Italian law, to such production concession, to essentially nothing at all. No lengthy elaboration is required to arrive at this conclusion. There was, factually speaking, an immediate and complete deprivation of the Claimants' investment. There were no indirect actions, whether described as creeping or otherwise, cumulatively leading to such deprivation, but rather a specific act on the part of the Respondent which brought about this circumstance on 29 January 2016”. V. anche par. 197, 199.

<sup>157</sup> *Ibidem*, par. 152.

<sup>158</sup> *Ibidem*, par. 153.

<sup>159</sup> *Rockhopper*, cit., par. 154. Nello stesso senso si esprime, nella propria opinione separata, l'arbitro P.M. Dupuy: “It is also certainly true that the precautionary principle, established both at regional, national and international level, could be applied in this case in view of the potential environmental effects of the exploitation of the area concerned. However, it cannot be said that the said principle was neglected by the Italian authorities, since the Ministry of the Environment itself had requested a thorough impact assessment (Autorizzazione Integrata Ambientale) from Rockhopper, which was then carried out by the Claimant and fully approved by the competent authorities of the Respondent. This made it impossible for Italy itself to use the same principle to overrule what its own administration had

## 5.2. Trattamento giusto ed equo, legittime aspettative dell'investitore e proporzionalità

Con riferimento invece alla valutazione della proporzionalità delle misure nazionali che abbiano effetti restrittivi sugli investimenti, nella prassi sono rinvenibili sia casi in cui sia stata effettuata al momento di determinare se tali misure fossero qualificabili come espropriazioni indirette,<sup>160</sup> sia casi in cui, più correttamente, i tribunali hanno inquadrato la proporzionalità come elemento del principio del trattamento giusto ed equo.<sup>161</sup>

Il tipo di valutazione cui lo Stato è chiamato al fine di rispettare lo standard in parola, è descritta nella prassi arbitrale come un esercizio di bilanciamento.<sup>162</sup>

In tale operazione, i tribunali arbitrali assumono generalmente diversi fattori, come l'importanza dell'obiettivo perseguito dalle misure, la loro proporzionalità intesa come idoneità e necessità rispetto a tale obiettivo, sia come proporzionalità in senso stretto, l'entità degli effetti delle misure sull'investimento e rispetto alle ragionevoli e legittime aspettative dell'investitore alla (relativa) stabilità delle condizioni che hanno dettato l'investimento, e in particolare del quadro normativo di riferimento.<sup>163</sup>

Dei vari elementi sopra richiamati come parte del giudizio di proporzionalità svolto dai tribunali, viene anzitutto in rilievo il principio della tutela delle legittime aspettative dell'investitore.<sup>164</sup> In base a tale principio, l'affidamento dell'investitore è tutelato non in presenza di qualsiasi mutamento normativo o misura idonea a modificare le condizioni a cui è stato realizzato l'investimento. In altri termini, a essere prevalentemente tutelata nella giurisprudenza arbitrale non è l'assoluta stabilità normativa, bensì l'aspettativa ragionevole e giustificata da specifici impegni assunti dallo Stato ospite dell'investimento alla stabilità e prevedibilità del "business environment",<sup>165</sup> ciò che ovviamente non priva lo Stato ospite della

---

considered appropriate with regard to the protection of the environment", *Rockhopper c. Italia*, cit., *Opinione di Pierre-Marie Dupuy*, par. 4.

<sup>160</sup> V. ad es. il già richiamato caso *Tecmed*, cit., par. 112 e 149.

<sup>161</sup> Sul punto si veda, in generale, F.M. PALOMBINO, *Fair and Equitable Treatment and the Fabric of General Principles*, T.M.C. Asser Press, 2018, p. 134 ss.

<sup>162</sup> "a FET standard may legitimately involve a balancing or weighing exercise by the host State", v. *Novenergia II*, par. 607, 657-658, in cui si citano i casi *Electrabel e Saluka*.

<sup>163</sup> V. ad es., con riguardo all'inesistenza, nell'ECT, di un autonomo obbligo di creare e promuovere la stabilità e trasparenza delle condizioni essenziali fornite dal regime giuridico esistente al momento dell'investimento, obbligo da considerarsi invece parte integrante di quello, più generale, di garantire un trattamento giusto ed equo ai sensi dell'art. 10(1): *Plama Consortium Limited v. Republic of Bulgaria*, ICSID Case No. ARB/03/24, lodo del 27 agosto 2008, par. 173; *Isolux Infrastructure Netherlands, B.V. v. the Kingdom of Spain*, SCC V2013/153, lodo del 12 luglio 2016, par. 764-766; *Eiser Infrastructure Limited and Energía Solar Luxembourg S.à r.l. v. Kingdom of Spain*, ICSID Case No. ARB/13/36, lodo del 4 maggio 2017, par. 382; *Novenergia II—Energy & Environment (SCA) (Grand Duchy of Luxembourg)*, *SICAR v. The Kingdom of Spain*, SCC Case No. 063/2015, lodo del 15 febbraio 2018, par. 642-646.

<sup>164</sup> Come noto, la natura e il contenuto del principio, in particolare nel diritto degli investimenti, sono controverse. In dottrina, per la conclusione che quello delle legittime aspettative sia un principio generale di diritto internazionale, v. F.M. PALOMBINO, *Fair and Equitable Treatment*, cit., p. 86 ss., in cui si ricostruisce anche il relativo dibattito dottrinale. V. inoltre E. BJORGE, *Legitimate Expectations*, in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law Online*, 2023; G.M. FARNELLI, *Recent Trends in Investment Arbitration*, cit., pp. 30-35.

<sup>165</sup> *Ibid.*, pp. 33-35.

possibilità di esercitare una “reasonable degree of regulatory flexibility”.<sup>166</sup> Come evidenziato in giurisprudenza, nell’accertare il rispetto delle legittime aspettative dell’investitore occorre valutare, alla luce delle circostanze del caso di specie, “whether, in making the contested regulatory changes, the [State] acted in the public interest and in a manner which was proportionate, reasonable, consistent and nondiscriminatory. These factors may overlap, and there is inevitably a degree of uncertainty in seeking to delineate the acceptable scope of change”.<sup>167</sup> Nell’ambito di questa valutazione vengono in rilievo considerazioni attinenti essenzialmente al rischio intrinseco dell’investimento estero (*business risk*), che, tra le altre cose, impone all’investitore di conoscere la legislazione dello Stato ospite e di accettare, appunto, il rischio che questa sia soggetta a modifiche nell’arco della durata dell’investimento.<sup>168</sup> Tali modifiche, tuttavia, non devono comportare “a radical or fundamental change to legislation or other relevant assurances by a state that do not adequately consider the interests of existing investments already made on the basis of such legislation”.<sup>169</sup>

Ora, tale rischio, potrebbe osservarsi, è particolarmente elevato in un settore, come quello energetico – e in modo ancor più intenso con riferimento alle energie rinnovabili – che, da un lato, è altamente regolato sia dal diritto interno di ciascuno Stato sia dal diritto internazionale e dell’UE, e dall’altro appare, come si è detto, fortemente dinamico in ragione tanto del rapido progresso scientifico, tecnologico e, al contempo, della conoscenza dei rischi connessi all’utilizzo di tali tecnologie e delle misure idonee a mitigarli, quanto dell’evoluzione normativa dettata sia dai fattori appena menzionati, sia più in generale da fattori di natura economica (anche macroeconomica), politica, ambientale, e locale, sia, ed è l’aspetto che più preme rilevare, dagli obiettivi di riduzione delle emissioni e dagli obblighi in materia di protezione

---

<sup>166</sup> *Electrabel S.A. v. Republic of Hungary*, ICSID Case No. ARB/07/19, Decision on Jurisdiction, Applicable Law and Liability, 30 novembre 2012, par. 7.77.

<sup>167</sup> Op. dissenziente di Philippe Sands in *Reenergy*.

<sup>168</sup> Si veda però *ADC Affiliate Ltd. et al. v. Hungary*, ICSID Case No. ARB/03/16, Award del 2 ottobre 2006, par. 423-424: dove si osserva che “[t]he related point made by the Respondent that by investing in a host State, the investor assumes the ‘risk’ associated with the State’s regulatory regime is equally unacceptable to the Tribunal. It is one thing to say that an investor shall conduct its business in compliance with the host State’s domestic laws and regulations. It is quite another to imply that the investor must also be ready to accept whatever the host State decides to do to it. In the present case, had the Claimants ever envisaged the risk of any possible depriving measures, the Tribunal believes that they took that risk with the legitimate and reasonable expectation that they would receive fair treatment and just compensation and not otherwise”. Il Tribunale del caso *Ioan Micula, Viorel Micula, S.C. European Food S.A., S.C. Starmill S.R.L. and S.C. Multipack S.R.L. v. Romania*, ICSID Case No. ARB/05/20, Award del 11 dicembre 2013, para. 666, ha precisato invece che “the fair and equitable treatment standard does not give a right to regulatory stability *per se*. The state has a right to regulate, and investors must expect that the legislation will change, absent a stabilization clause or other specific assurance giving rise to a legitimate expectation of stability”; nello stesso senso, *Eiser*, cit. par. 382.

<sup>169</sup> *Novenergia II*, cit., par. 654. Cfr. inoltre *Eiser*, cit., par. 382 e 387, in cui si afferma che, ai sensi dell’art. 10(1) ECT, l’investitore aveva la legittima aspettativa a che “Spain would not drastically and abruptly revise the regime, on which their investment depended, in a way that destroyed its value”.

dell'ambiente sanciti dai trattati internazionali sopra richiamati, il cui perseguimento è imposto, come si è visto nella prima parte di questo lavoro, da rigorosi obblighi di *due diligence*.<sup>170</sup>

Questo dato ha indotto alcuni autori ad affermare, sulla scorta della giurisprudenza arbitrale, che più che di “regulatory stability” dovrebbe parlarsi di “regulatory credibility”. In altri termini, “[w]hat states need to commit to is not an immutable regulatory framework. This promise would not be credible. States need to commit to the implementation of a regulatory framework which changes in predictable ways and without disrupting ongoing investments”.<sup>171</sup>

Al riguardo, il caso della Spagna è certamente indicativo. La politica di forti incentivi concessi, a partire dal 1997, da tale Stato a favore di investimenti che accelerassero la transizione energetica è stata infatti in buona misura giustificata dagli obiettivi di riduzione delle emissioni fissati a livello europeo e, in ultima istanza, internazionale.<sup>172</sup> La successiva fase di crisi economica, all'origine della repentina e radicale inversione di tale politica ha provocato l'avvio di numerosi procedimenti arbitrali nei confronti di tale Stato, molti dei quali sono ancora pendenti, e che in circa la metà dei casi si sono conclusi in favore degli investitori per violazione dello standard di trattamento giusto ed equo.<sup>173</sup>

L'approccio seguito dai tribunali arbitrali in tali procedimenti appare variegato. Secondo alcuni dei tribunali arbitrali in casi ECT riguardanti la Spagna, gli investitori non potevano vantare una legittima aspettativa all'intangibilità dei sussidi, e ciò in quanto, com'è stato osservato, la legge 54/1997 “was to be implemented by regulations which would naturally change, and did change, and not in any uniform direction favouring the recipients. In particular, there was no legitimate expectation that subsidies would never be reduced or capped”.<sup>174</sup> Nondimeno, in alcuni casi, il fatto che le successive misure di riduzione

---

<sup>170</sup> *Madimoil Jetoil Greek Petroleum Products Société Anonym SA v. Republic of Albania*, ICSID Case No. ARB/11/24, Award del 30 marzo 2015, par. 617: “economic, social, environmental, and legal circumstances and problems are by their very nature dynamic and bound to constant change. It is indispensable for successful public infrastructure and public services to exist that they are adaptable to these changes. Accordingly, State policy must be able to evolve in”; *AES v. Hungary*, ICSID Case No. ARB/07/22, Award del 22 settembre 2010, par. 9.3.29. In dottrina: G. COOP G, I. SEIF, *ECT and states' right to regulate*, in M. SCHERER (ed.) *International arbitration in the energy sector*, Oxford University Press, Oxford, 2018, p. 232.

<sup>171</sup> G. BELLANTUONO, *The misguided quest for regulatory stability in the renewable energy sector*, in *Journal of World Energy Law and Business*, vol. 10, 2017, pp. 274–292, a p. 287. V. inoltre N. GIANNOPOULOS, *International Protection of Foreign Investments*, cit., p. 256.

<sup>172</sup> Si veda la ricostruzione effettuata dal Tribunale arbitrale del caso *Novenergia II*, cit., par. 78 ss., spec. par. 104, in cui si ricordano gli ambiziosi obiettivi di politica energetica fissati dal Piano per le energie rinnovabili 2005-2010.

<sup>173</sup> See N. LAVRANOS, *Report on Compliance with Investment Treaty Arbitration Awards 2024*, 3° ed., in *International Law Compliance*, fasc. 3, novembre 2024, pp. 10-13, e 19. Dei 58 arbitrati in cui la Spagna è o è stata parte convenuta, conclusi o in corso alla data di pubblicazione del Report, 52 riguardano l'ECT e il settore delle energie rinnovabili (dei 94 totali avviati in base all'ECT, riguardanti il medesimo settore), contro i 13 riguardanti l'Italia e i 4 riguardanti la Romania. In 24 casi, la Spagna è risultata soccombente, senza peraltro ottemperare all'obbligo di compensazione sancito dagli awards. Questi dati pongono la Spagna in cima alla classifica degli Stati che rifiutano di pagare i lodi sfavorevoli. 13 procedimenti riguardanti la Spagna risultano ancora pendenti. Cfr. anche il documento preparato dal Segretariato dell'ECT, *Statistics of ECT cases as of 1 December 2023*, disponibile qui: <https://www.energychartertreaty.org/cases/statistics/>.

<sup>174</sup> *BayWa r.e. Renewable Energy GmbH and BayWa r.e. Asset Holding GmbH v. Spain*, ICSID Case No. ARB/15/16, lodo del 25 gennaio 2021, par. 471-472.

dei sussidi fossero state applicate retroattivamente le rendeva, per alcuni tribunali, contrarie al principio di stabilità normativa (“legal stability”).<sup>175</sup> Al contempo, in alcuni procedimenti i tribunali ritenevano che le misure non fossero anche sproporzionate, dato che queste non avevano inciso in modo sostanziale sul “ragionevole tasso di ritorno dell’investimento”<sup>176</sup> e dunque non potevano dirsi aver inciso sui “reasonable reliance interests of recipients who may have committed substantial resources on the basis of the earlier regime”.<sup>177</sup>

Per contro, altri tribunali arbitrali in procedimenti analoghi hanno raggiunto conclusioni differenti. Ad esempio, nel caso *Renergy*, il Tribunale ha adottato un’interpretazione rigida del principio di stabilità, intendendola in sostanza come “relative immutability”. Per l’arbitro dissenziente Philippe Sands, per contro, i mutamenti normativi non erano stati né eccessivi né manifestamente non necessari. Essi, infatti, costituivano il tentativo dello Stato ospite di effettuare un delicato bilanciamento tra l’esigenza di ridurre la spesa pubblica senza far gravare un peso eccessivo in termini di costo dell’elettricità ai consumatori e ai cittadini, e allo stesso tempo continuare a incoraggiare la protezione dell’ambiente e lo sviluppo del settore delle energie rinnovabili, e a proteggere i diritti degli investitori in tale settore.<sup>178</sup>

Sempre con riferimento alla rilevanza della finalità di interesse pubblico perseguita dalle misure controverse, nel caso *Windstream v. Canada*, relativo a un progetto di costruzione di un parco eolico *offshore* in Ontario, il Tribunale ha ad esempio accertato la violazione dello standard di trattamento giusto ed equo, sebbene, da un lato, l’investimento non avesse subito un pregiudizio sostanziale, conservando in realtà inalterato gran parte del suo valore, benché appunto reso inerte dalla moratoria adottata dal Governo dell’Ontario.<sup>179</sup> Dall’altro, il Tribunale aveva invero accolto l’argomento dello Stato convenuto ritenendo che, in effetti, la finalità primaria perseguita dalla moratoria fosse quella di condurre ulteriori ricerche scientifiche sull’impatto ambientale del progetto e che, del resto, alcuni piani di ricerca fossero stati predisposti e in minima parte realizzati, senza peraltro incidere sul mantenimento o rimozione della moratoria.<sup>180</sup> Tuttavia, alla luce dell’inerzia del convenuto tanto sotto il profilo della conduzione di studi

---

<sup>175</sup> *Ibid.*, par. 496: “In its view, the subsidies paid in earlier years were duly paid and duly taken into account in the operation of the SPVs, in their financing and (presumably) their taxation arrangements. To claw back those profits on the basis of a subsequent judgment that they were ‘excessive’ was inconsistent with the principle of stability in Article 10.1 of the ECT and has not been shown to have been necessary to resolve the tariff deficit problem”.

<sup>176</sup> *RREEF*, cit., par. 523.

<sup>177</sup> *Blusun v. Italy*, cit., par. 372; *BayWa*, cit., par. 514.

<sup>178</sup> *Renergy*, Opinione dissenziente di P. Sands, cit., par. 44, il quale in punto di proporzionalità afferma: “[a]lthough there were changes to the regulatory environment, they were not excessive or manifestly unnecessary. [...] The Respondent was faced with a delicate balancing act: it had to reduce public expenditures without imposing excessive burdens on consumers of electricity and citizens, while at the same time continuing to encourage environmental protection and the renewable energy sector, and protecting the legitimate rights of existing investors in the sector”. Si v. sul punto anche i casi *Charanne, Isolux, Novenergia II, Eiser*.

<sup>179</sup> *Windstream*, cit., par. 290. Questa valutazione è svolta nell’ambito dell’accertamento dell’esistenza di un’espropriazione, che il Tribunale nega.

<sup>180</sup> *Ibid.*, par. 376-377.

volti a valutare l'impatto ambientale del progetto, quanto sotto il profilo dei rapporti contrattuali con *Windstream*, con la conseguenza che non era stata risolta in un periodo di tempo ragionevole la situazione di incertezza risultante dalla moratoria, aveva ritenuto che fosse stata violato lo standard di trattamento giusto ed equo.<sup>181</sup>

Nel già citato caso *Rockhopper*, infine, e più in particolare nell'opinione dell'arbitro Pierre-Marie Dupuy, già menzionata, si sottolineava che, da un lato, i seri dubbi relativi alla opportunità e fattibilità, sotto il profilo ambientale, del progetto di estrazione di idrocarburi nel giacimento di Ombrina Mare, non fossero ignoti al Tribunale,<sup>182</sup> e, dall'altro, che se il Tribunale non avesse raggiunto una conclusione positiva rispetto alla questione assorbente dell'espropriazione indiretta e avesse dovuto procedere a una valutazione del rispetto dello standard del trattamento giusto ed equo, sarebbe stato assai più complesso per il ricorrente dimostrare di avere una legittima aspettativa allo sfruttamento del giacimento. Ciò in quanto, in primo luogo, tale aspettativa non poteva dirsi discendere da una promessa dello Stato italiano o automaticamente dalla concessione del permesso di esplorazione, tanto più visti i rapidi mutamenti del quadro normativo di riferimento e le serie preoccupazioni circa l'impatto ambientale del progetto, in un'area di mare già ampiamente soggetta a sfruttamento nonché a rischio sismico. In secondo luogo, la stessa profittabilità intrinseca dell'investimento era ritenuta, da Dupuy, altamente improbabile, visti gli insuccessi patiti da altre società prima della ricorrente.<sup>183</sup>

La ricognizione svolta mostra come considerazioni di natura ambientale possano venire in rilievo sia direttamente che indirettamente nella giurisprudenza arbitrale, in funzione, essenzialmente, delle

---

<sup>181</sup> *Ibid.*, par. 378-380.

<sup>182</sup> P.M. Dupuy, che pure osserva come il Tribunale avrebbe potuto dar meglio conto della questione nel proprio lodo, afferma al riguardo: "it seems obvious to the author of the present opinion that the request for an exploitation permit on a site located close to the coast and in an area not devoid of seismic dangers could very legitimately give rise, as it actually did, to the concern and even the manifest disapproval of a large part of the local population. Moreover, this is a maritime region that has already been the subject of numerous drillings, the accumulation of which can be considered a legitimate cause for concern. In the long run, it seems furthermore indeed not unreasonable to have some doubts about the advisability of authorising oil exploitation in an area of this type", *Rockhopper c. Italia*, cit., *Opinione di Pierre-Marie Dupuy*, cit.

<sup>183</sup> *Ibidem*, par. 2: "in my opinion, it would have been almost impossible to conclude, on the basis of the elements of the case, that Rockhopper could reasonably and legitimately expect a positive response from the Italian authorities to its application for an operating permit. The Respondent was able to demonstrate efficiently that no promise had ever been made by its administration to the investor to that effect, especially since, as confirmed by the Italian Council of State itself, the granting of an exploration permit by a company in no way entailed in domestic law the automatic granting of an exploitation permit. Moreover, in view of the relevant legal context and its still recent development, the Claimant could not ignore that the entire area in question had previously been considered off-limits to drilling because of its immediate proximity to the coast and the very serious concerns that could rationally be entertained with regard to its ecological harmlessness. It was only after this general prohibition that certain exceptions were established, which were precarious and reviewable, and which the Claimant was able to benefit from. As for the intrinsic profitability of the project itself, this was all the more worrying as other companies had already given up on an operation<sup>4</sup>; this explains the relatively low price at which Rockhopper was able to make its investment in the site in question as late as 2014. Therefore, there was in my view no doubt that the Claimant could not seriously claim that its expectations were legitimate".

circostanze del caso di specie. Esse potranno venire in rilievo al fine, ad esempio, di stabilire se la misura persegua o meno una finalità di pubblico interesse nell'accertamento dell'eventuale violazione del divieto di espropriazione indiretta, oppure nella valutazione della proporzionalità della misura nell'ambito dell'accertamento relativo allo standard di trattamento giusto ed equo. Tuttavia, anche quando la misura non abbia, quale finalità primaria, la protezione dell'ambiente, simili considerazioni potrebbero, o almeno dovrebbero, come suggerito da Philippe Sands nella propria opinione dissenziente nel caso *Reenergy*, venire in rilievo nel valutare la ragionevolezza e la proporzionalità delle misure controverse, in rapporto all'entità del danno e alle legittime aspettative dell'investitore. Nondimeno, la disponibilità dei tribunali arbitrali a prenderle in esame e attribuire loro il giusto peso, anche alla luce dello sviluppo che, come si è visto nella prima parte di questo lavoro, sta subendo il diritto internazionale dell'ambiente in tema di contrasto al cambiamento climatico, appare limitata, ciò che potrebbe, come segnalato da più parti, avere l'effetto di frenare l'adozione di misure statali di mitigazione, tra cui una più energica promozione dello sviluppo delle energie rinnovabili. In questo senso, l'abbondante contenzioso a esse relativo è stato salutato da alcuni come la prova che il diritto internazionale degli investimenti, e l'arbitrato tra investitori e Stati in particolare, è idoneo a garantire la protezione del settore. Tuttavia, come si è detto, da un lato la giurisprudenza appare senz'altro divisa nella valutazione di misure statali analoghe, come quelle di riduzione degli incentivi, generando incertezza e mostrando scarsa sensibilità agli interessi pubblici tutelati attraverso tali misure; dall'altro, anche misure più o meno espressamente motivate dall'obiettivo di ridurre le emissioni attraverso la limitazione di investimenti in energie fossili o la razionalizzazione del sistema di sviluppo del settore delle energie rinnovabili, si sono scontrate contro interpretazioni, talvolta, estensive del principio delle legittime aspettative.

## **6. Riflessioni conclusive rispetto alla prassi esaminata**

Sembra, in sintesi, che il recente contenzioso arbitrale in materia di investimenti in energie rinnovabili abbia solo in minima parte, e per lo più in forma mediata e indiretta, preso in considerazione valori di natura non economica e, in particolare, ambientale, nell'operazione di bilanciamento cui i tribunali sono chiamati con riguardo all'accertamento tanto di un'eventuale espropriazione indiretta, quanto della violazione del principio del trattamento giusto ed equo.

Dalla ricognizione effettuata della prassi arbitrale in materia di energie rinnovabili non emerge in modo chiaro la considerazione dei principi ed obblighi internazionali degli Stati in materia di mitigazione del cambiamento climatico. Quando accade, ciò sembra più essere il riflesso delle circostanze di ciascun caso di specie. Nondimeno, in particolare nel contenzioso nei confronti della Spagna, non sembra essere stato particolarmente valorizzato lo sforzo di bilanciamento pur operato da tale Stato al momento di far fronte

alle conseguenze della crisi economica del 2008, senza per questo interrompere l'ambizioso cammino intrapreso verso la conversione massiccia del proprio sistema di produzione energetica.

Come si è osservato, è invece proprio nel contesto di tale operazione di bilanciamento che devono essere sussunti i diversi interessi e obblighi in gioco, in particolare alla luce del carattere “rigoroso” dello standard di diligenza dovuta per prevenire danni significativi al sistema climatico affermato dalla Corte internazionale di giustizia e dal Tribunale internazionale del diritto del mare. Alla luce di questi recenti ma univoci sviluppi giurisprudenziali, è ipotizzabile che anche la giurisprudenza arbitrale sia destinata a mutare.

Al riguardo, in effetti, autorevole dottrina e finanche organismi internazionali hanno ripetutamente espresso il timore che l'attuale assetto degli accordi internazionali sugli investimenti e la proliferazione del relativo contenzioso arbitrale, in virtù del suo apparente *bias* in favore degli investitori, abbiano un effetto inibitorio nei confronti del potere degli Stati di disciplinare, conciliandole, la materia degli investimenti e della protezione dell'ambiente (c.d. “regulatory chill”).<sup>184</sup> Nel 2022 l'IPCC ha richiamato nuovamente l'attenzione su questi rischi, esprimendo inoltre perplessità rispetto all'efficacia degli accordi c.d. di “nuova generazione”.<sup>185</sup> Più di recente, il rischio che il diritto internazionale degli investimenti, nel suo stato attuale, generi un effetto di congelamento dell'adozione di misure statali di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico è stato ripreso, e amplificato, nell'ambito dei procedimenti consultivi svoltisi davanti a corti internazionali e regionali.<sup>186</sup> Per contro, altri autori smentiscono tale argomento facendo leva sulla sua indimostrabilità e su studi empirici che mostrano come la legislazione nazionale in materia ambientale non risulti affatto inibita.<sup>187</sup>

---

<sup>184</sup> KEVIN R. GRAY, *Foreign Direct Investment and Environmental Impacts – Is the Debate Over?*, in *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 2002, vol. 11, fasc. 3, p. 310; K. TIENHAARA, *Regulatory Chill in a Warming World: The Threat to Climate Policy Posed by Investor-State Dispute Settlement*, in *Transnational Environmental Law*, 2018, vol. 7, fasc. 2, pp. 229–250; K. MILES, *Investment*, in L. RAJAMANI, J. PEEL (eds.), *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, 2° ed., Oxford University Press, Oxford, 2021, pp. 769-770.

<sup>185</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change – Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2022, p. 1499, consultabile qui: <https://www.ipcc.ch/>.

<sup>186</sup> V. *Obligations in respect of Climate Change*, cit., Dichiarazione del giudice Cleveland, par. 21-22; Corte interamericana dei diritti dell'uomo, *Advisory Opinion AO-32/25 of May 29, 2025, Requested by the Republic of Chile and the Republic of Colombia, Climate Emergency and Human Rights*, Serie A No. 32, par. 162-164, 351.

<sup>187</sup> S.W. SCHILL, *Do Investment Treaties Chill Unilateral State Regulation to Mitigate Climate Change?*, *Journal of International Arbitration*, 2007, vol. 24, fasc. 5, p. 469; C. TIETJE, F. BAETENS, *The Impact of Investor-State-Dispute Settlement (ISDS) in the Transatlantic Trade and Investment Partnership, Study prepared for Minister for Foreign Trade and Development Cooperation, Ministry of Foreign Affairs, The Netherlands*, 2014, p. 39; F. BAETENS, *Combating climate change through the promotion of green investment: from Kyoto to Paris without regime-specific dispute settlement*, in K. MILES (ed.), *Research Handbook on Environment and Investment Law*, cit., p. 116; N. GIANNOPOULOS, *International Protection of Foreign Investments in Offshore Energy Production and Marine Environmental Protection: Birds of a Feather or Frenemies Forever?*, in *Netherlands International Law Review*, 2021, pp. 255-256 (e ulteriori fonti ivi citate); F. SEATZU, *Protection internationale des investissements étrangers*, cit., pp. 326-327.

A modesto avviso di chi scrive, il rischio derivante da una giurisprudenza arbitrale poco attenta agli sviluppi interpretativi del diritto internazionale dell'ambiente, e alla necessità di favorirne l'integrazione nel diritto internazionale degli investimenti, potrebbe rivelarsi, in questo momento storico, opposto. Da un lato, infatti, i recenti recessi dal Trattato sulla Carta dell'Energia, dettati dal desiderio di svincolarsi da un regime normativo percepito come troppo favorevole all'investitore, a detrimento della capacità degli Stati di conformarsi ai sopra citati obblighi in materia di cambiamento climatico, hanno determinato in estrema sintesi il fallimento dei tentativi di aggiornare tale strumento, e posto l'Unione e i suoi Stati membri in una situazione d'incertezza normativa che li rende potenzialmente meno pronti ad accogliere nuovi investimenti.<sup>188</sup> Dall'altro, gli sforzi di mitigazione e adattamento che gli Stati dovranno produrre, in cui si inseriscono quelli relativi allo sviluppo delle energie rinnovabili, comportano costi elevatissimi.<sup>189</sup> Ciò, per di più, in un quadro segnato dall'alternanza tra l'adozione di politiche di incentivi e la loro successiva revisione dettata dalla crisi economica semi-permanente, nonché dal mutamento delle priorità di sviluppo, degli obiettivi di sicurezza e, di riflesso, delle fonti di approvvigionamento energetico, indotto da una crisi geopolitica incalzante.<sup>190</sup> Inoltre, per alcuni Stati – paradossalmente alcuni tra i più ambiziosi –, vi è altresì da considerare la “spada di Damocle” dei lodi arbitrali inadempiti.

Tutto ciò potrebbe provocare, proprio nel momento in cui se ne avrebbe più bisogno, un “investment chill”, da intendersi come un rallentamento degli investimenti esteri indispensabili a favorire la transizione energetica, in adempimento degli obblighi descritti nella prima parte di questo lavoro, come qualificati dagli ambiziosissimi obiettivi di riduzione delle emissioni cui si è fatto riferimento nell'introduzione. Questo non significa che il continuo, inevitabile, adeguamento delle misure nazionali e sovranazionali volte a promuovere e disciplinare una transizione energetica sostenibile debba rallentare o arrestarsi. Al contrario, la soluzione non può che risiedere, da un lato, in una più ampia sussunzione dei valori, principi e obblighi di diritto internazionale dell'ambiente – e in particolare del rigoroso standard di diligenza dovuta per prevenire danni significativi al sistema climatico accertato dalla Corte internazionale di giustizia e dal Tribunale internazionale del diritto del mare – nel diritto internazionale degli investimenti,

---

<sup>188</sup> Al riguardo, va concesso che diversi studi hanno smentito la correlazione tra la possibilità per gli investitori di ricorrere all'arbitrato per la tutela dei propri investimenti, e l'aumento di questi ultimi. Più in generale, poi, si registra un ampio consenso, in dottrina e negli organi scientifici che l'ECT abbia rappresentato, e continui a rappresentare malgrado il suo emendamento, un ostacolo alla transizione energetica, v. N. BRAOUDAKIS, R. CRAVEIA, C. BALDON, *Neutralising the ECT Sunset Clause Inter Se*, cit., pp. 350-352. Tuttavia, sembra quantomeno ipotizzabile che l'attuale situazione di incertezza dettata dal recesso parziale, possa incidere negativamente sulla realizzazione di nuovi investimenti, causando, almeno inizialmente, un “investment-chill”. Certamente, però, tale situazione offrirà altresì un'occasione per imprimere un'accelerazione nel processo di riforma degli accordi sugli investimenti tra l'Unione europea, i suoi Stati membri e Stati terzi.

<sup>189</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2023: Synthesis Report*, 2023, p. 62.

<sup>190</sup> Sul modo in cui l'esercizio da parte degli Stati dei propri poteri di screening degli investimenti esteri può comportare un “chilling effect” sugli investimenti necessari a realizzare gli obiettivi della transizione energetica, v. M.R. MAURO, *Energy Security, Energy Transition, and Foreign Investments: An Evolving Complex Relationship*, in *Laws*, 2024, 13, 48.

attraverso una riforma dei relativi accordi e l'opera esegetica dei tribunali arbitrali,<sup>191</sup> in particolare con riferimento all'ormai abbondante contenzioso relativo alle energie rinnovabili, attraverso la sua presa in considerazione nell'ambito della valutazione dell'esistenza di una legittima aspettativa dell'investitore e della proporzionalità delle misure nazionali. Dall'altro, in una più attenta e previdente pianificazione dei progetti di sviluppo del settore da parte degli Stati e dell'Unione, che tenga pienamente conto, con riferimento alle energie rinnovabili *offshore*, degli obblighi in materia di protezione e preservazione dell'ambiente marino, di cooperazione e *due regard* dettati dalla Convenzione di Montego Bay.

---

<sup>191</sup> M.R. MAURO, *Energy Security, Energy Transition, and Foreign Investments*, cit., pp. 17-18.

