

DA KYOTO A PARIGI: LE REGOLE DI MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE COME ELEMENTI CHIAVE PER COMPRENDERE L'ATTUALE NEGOZIATO SUL CLIMA

Federico Brocchieri^{1,*}, Lucia Perugini¹

¹ Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), Divisione IAFES.

Sommario – L'adozione dell'Accordo di Parigi nel 2015 ha rappresentato un punto di svolta nel processo negoziale sul clima, sancendo il passaggio da un sistema con regole differenziate tra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo, ad un sistema con regole comuni a tutti i Paesi, con la previsione di specifiche flessibilità ad uso esclusivo di quei Paesi in via di sviluppo che ne necessitano in base alle proprie capacità. Ciononostante, le successive discussioni su come rendere pienamente operativo il regime introdotto dall'Accordo sono risultate particolarmente complesse, in virtù delle profonde implicazioni di natura politica che possono celarsi dietro questioni apparentemente tecniche. L'Accordo di Parigi si basa su degli impegni di riduzione stabiliti su base volontaria dai Paesi attraverso i cosiddetti Contributi Determinati a livello Nazionale (NDC), i cui obiettivi possono assumere valore vincolante nei confronti di successive disposizioni legislative regionali o nazionali. È fondamentale pertanto che le informazioni fornite dai Paesi per comunicare nel tempo i propri livelli emissivi, nonché il raggiungimento dei rispettivi obiettivi di riduzione, risultino trasparenti, complete, accurate, coerenti e comparabili, per consentire una visione chiara della reale efficacia dell'Accordo e del livello di ambizione globale. A tale scopo è stato introdotto il “quadro rafforzato per la trasparenza”, ulteriormente dettagliato da un set di decisioni adottato nel 2018 alla COP24 di Katowice, che entrerà in funzione entro il 2024. Come parte di tali accordi, è stato inoltre disposto un mandato negoziale per lo sviluppo dei nuovi formati comuni di rendicontazione, inclusi quelli tabellari, che i Paesi dovranno utilizzare per riportare le informazioni relative alle proprie azioni ed al supporto finanziario, tecnologico e di capacity-building. Tali negoziati dovranno essere conclusi entro la COP26, ma ad oggi presentano ancora numerosi ostacoli, in particolare sulle modalità e tempistiche in cui le opzioni di flessibilità potranno essere utilizzate nelle tabelle previste per le varie informazioni da rendicontare. Infine, meritano una specifica attenzione le modalità che saranno adottate per il monitoraggio degli NDC nel corso del tempo, affinché garantiscano i principi e requisiti sanciti dall'Accordo di Parigi ed essenziali per verificarne il rispetto degli obiettivi di lungo termine.

Parole chiave: negoziati, UNFCCC, trasparenza, NDC, flessibilità

FROM KYOTO TO PARIS: MONITORING AND REPORTING RULES AS KEY-ELEMENTS TO UNDERSTAND THE NEW REGIME OF THE CLIMATE NEGOTIATIONS

Abstract – The adoption of the Paris Agreement in 2015 represented a turning point in the climate negotiations process, marking the shift from a bifurcated system, with differentiated requirements for developed and developing country Parties, towards a new regime with common rules applicable to all Parties with the provision of specific flexibilities for those developing countries that need it in light of their capacities. Nevertheless, subsequent negotiations on how to operationalize the provisions of the Agreement proved themselves particularly challenging, due to the political implications which may arise from issues appearing as merely technical. The Paris Agreement is based on Nationally Determined Contributions (NDCs) defined on a voluntary basis by Parties, and their related targets may assume a binding nature against subsequent regional or domestic pieces of legislation introduced ad hoc. It is therefore essential that the information submitted by countries on their GHG emissions, as well as on progress towards implementation and achievement of their NDC is transparent, complete, accurate, consistent and comparable to provide the world with a clear picture of the real effectiveness of the Agreement and the global level of ambition. To this end, an enhanced transparency framework was established within the Paris Agreement and further elaborated by a set of decisions adopted in 2018 at COP24 in Katowice. As part of COP24 decisions, it was established that the current monitoring, reporting and verification requirements will be superseded by those introduced by the “modalities, procedures and guidelines” for the enhanced transparency framework. The superseding referred to above will be effective following the submission of the final biennial reports from developed country Parties (due by 31st December 2022) and of the final biennial update reports from developing country Parties (due by 31st December 2024). Accordingly, new ETF requirements will be applicable to all Parties by 31st December 2024 at the latest. Moreover, with a view of making the new regime fully operational, a mandate was given to the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA) of the UNFCCC to develop and negotiate the new common reporting formats, including common tabular formats, which Parties will have to use under the Paris regime to report on their actions (e.g. greenhouse gas inventory, tracking progress of NDC, policies and measures) and financial, technological and capacity-building support (provided and mobilized, and/or needed and received). The mandate for SBSTA

* Per info: federico.brocchieri@cmcc.it

is to conclude the consideration of such item by adopting relevant decisions by COP26. Although the postponement of COP26 from 2020 to 2021, as a result of the COVID-19 crisis, will grant Parties some more time to find common ground, several challenges remain. In particular, one overarching issue is represented by the modalities and timeline for the application of flexibility provisions in the common tabular formats. Moreover, great emphasis should be given to the modalities which will be adopted for tracking progress towards both implementation and achievement of NDCs over time. Regardless of the formats to be adopted, such modalities will have to ensure the requirements of transparency, accuracy, completeness, clarity and comparability (the so called “TACCC principles”) introduced by the Paris Agreement, which will be essential to monitor the fulfillment of its long-term goals.

Keywords: negotiations, UNFCCC, transparency, NDC, flexibility

Ricevuto il 20-4-2020; Correzioni richieste il 27-7-2020; Accettazione finale il 3-9-2020.

1. INTRODUZIONE

In seguito all’adozione dell’Accordo di Parigi nel 2015 (UNFCCC, 2015a), il negoziato sul clima condotto dai Paesi nell’ambito della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC, 1992) si è indirizzato verso una nuova fase attuativa (ISPRA, 2020 e ISMEA, 2018). Compito del negoziato nel periodo post-COP21 è stato principalmente la definizione delle regole per rendere pienamente operativo l’Accordo di Parigi, gestendo inoltre la transizione in termini di principi, requisiti e modalità di adempimento dall’attuale regime (costituito dalle disposizioni della Convenzione e del Protocollo di Kyoto) verso l’insieme di disposizioni introdotte dall’Accordo. L’elemento principale che ha caratterizzato, a livello concettuale, tale trasformazione è l’avvenuto passaggio da un approccio *top-down*, ovvero con obiettivi quantificati e vincolanti stabiliti a livello internazionale, verso un approccio *bottom-up*, in cui ogni Paese definisce e formalizza il proprio contributo secondo le proprie capacità e potenzialità nazionali, attraverso i cosiddetti NDC (“Nationally Determined Contribution”).

A livello storico, tale evoluzione è frutto del nuovo corso conferito ai negoziati in particolare dopo il “fallimento” della COP15 di Copenaghen, ed è dovuto alla necessità di superare la tradizionale biforcazione operata tra Paesi industrializzati e in via di sviluppo, in cui solo i primi erano sottoposti ad obblighi di riduzione delle emissioni; ciò al fine di riflettere il mutato contesto globale che ha visto un progressivo aumento del contributo delle grandi econo-

mie emergenti da un lato in termini di emissioni di gas serra, dall’altro di capacità tecniche e finanziarie. Secondo quanto presentato negli ultimi rapporti del Comitato Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC, 2018), infatti, per rispettare l’obiettivo principale dell’Accordo di Parigi (mantenere l’aumento della temperatura media globale “ben al di sotto dei 2°C”, compiendo ogni sforzo per limitare tale aumento entro gli 1,5°C rispetto ai livelli pre-industriali) risulta essenziale porre in essere una riduzione drastica e senza precedenti delle emissioni di gas serra entro il 2030, con il coinvolgimento non solo di tutti i settori dell’economia, ma anche di tutti i Paesi principali emettitori. I recenti dati relativi alle emissioni di gas serra – in termini quantitativi per Paese – vedono in particolare la Cina e l’India occupare, rispettivamente, il primo ed il terzo posto, rappresentando congiuntamente circa un terzo delle emissioni globali. Quote rilevanti sono inoltre oggi detenute da altri Paesi in via di sviluppo quali Brasile, Indonesia, Messico, Corea del Sud e Sud Africa (Figura 1). In estrema sintesi, è possibile affermare come il nuovo approccio della diplomazia ai negoziati sul clima, avviato dalla COP17 di Durban (2011) e su cui è stato raggiunto l’Accordo di Parigi, si basi su tre elementi essenziali: il principio di responsabilità storiche, che riconosce le economie industrializzate come la causa principale dello stato attuale delle concentrazioni di gas serra in atmosfera e che ha contraddistinto il negoziato sin dai suoi primi passi; quello delle responsabilità comuni ma differenziate in base alle rispettive capacità, che riconosce un approccio globale al problema ma anche le differenti capacità tra paesi industrializzati ed in via di sviluppo, nonché il loro diritto ad uno sviluppo sostenibile; ed infine le evidenze scientifiche attuali, che indicano con chiarezza la necessità di un’azione collettiva e radicale, il cui riconoscimento può dirsi definitivamente sancito con l’Accordo di Parigi.

Per garantire un’azione collettiva da parte di tutti gli Stati, il nuovo regime previsto dall’Accordo di Parigi ha sancito regole di base “comuni”, applicabili a tutti i Paesi, con la previsione di specifiche opzioni di “flessibilità” per quei Paesi in via di sviluppo che ne necessitano in base alle rispettive capacità. Una fra le questioni oggi maggiormente dibattute è proprio come rendere operativa tale flessibilità nei formati comuni di rendicontazione (in particolare nei formati tabellari) senza che questa di fatto porti al ripristino di uno schema di regole differenziate.

Quote emissioni gas serra

PAESE	PERCENTUALE
Cina	26,8%
Stati Uniti	13,1%
Unione Europea (28)	9,0%
India	7,0%
Russia	4,6%
Giappone	3,0%
Brasile	2,3%
Indonesia	1,7%
Canada	1,6%
Corea del Sud	1,6%
Messico	1,5%
Arabia Saudita	1,5%
Australia	1,2%
Turchia	1,2%
Sud Africa	1,1%
Argentina	0,8%
Resto del mondo	22,0%

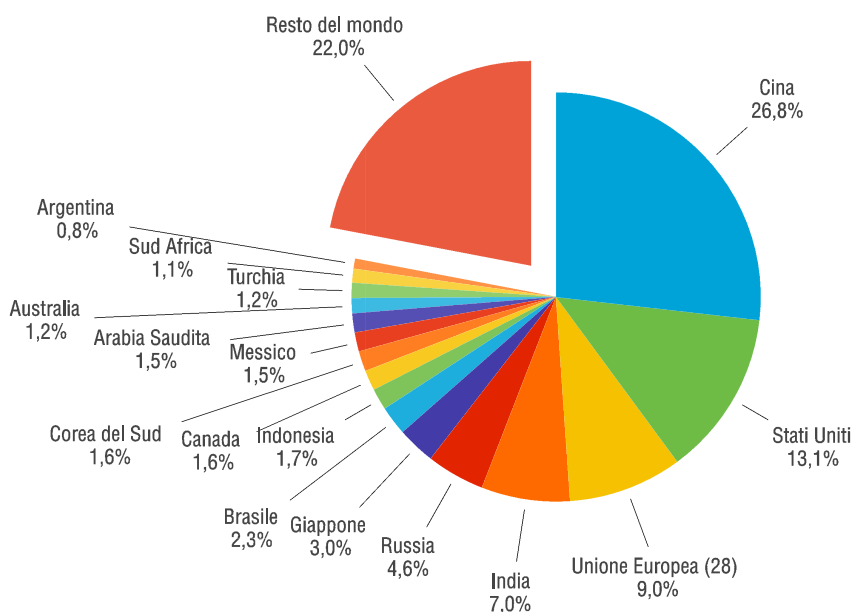


Figura 1 – Quote percentuali delle emissioni globali di gas serra (escluso settore LULUCF) dei Paesi appartenenti al G20 nell’anno 2017 (gli Stati Membri dell’Unione Europea a loro volta parte del G20 sono riportati all’interno del dato UE28). Fonte: elaborazione su dati “UNEP Emission Gap Report 2019”

Sin dall’adozione dell’Accordo di Parigi (UNFCCC, 2015b), questa discussione è emersa a livello tecnico in numerose sessioni e tematiche negoziali, dalla mitigazione all’adattamento sino alla finanza. Nel presente lavoro, si analizzerà come questa dinamica si sia riflessa in due aspetti specifici dell’attuale agenda dei negoziati UNFCCC: il quadro per la trasparenza delle azioni e del supporto ed i cosiddetti “Contributi Determinati su base Nazionale” (NDC). Tali aspetti, sebbene poco noti al di fuori della cerchia degli addetti ai lavori, rappresenteranno alcune delle questioni più complesse da affrontare alla COP26, chiamata a completare le regole e disposizioni attuative per rendere pienamente operativo l’Accordo di Parigi. Originariamente prevista per novembre 2020, la COP26 (unitamente a tutte le sessioni negoziali preparatorie) è stata posticipata al 2021 per via delle restrizioni necessarie per il contenimento della pandemia globale legata al COVID-19.

2. CARATTERI E IMPLICAZIONI DEL NUOVO QUADRO DI TRASPARENZA

2.1. Il sistema attuale: la differenziazione

Un primo importante aspetto da analizzare per comprendere la portata innovativa dell’Accordo di Parigi rispetto all’attuale sistema è costituito dal passaggio dalla “differenziazione” alla “flessibilità” per quanto riguarda le azioni di rendicontazione e revisione, fulcro delle attività di trasparenza.

In termini di rendicontazione, l’attuale sistema di trasparenza prevede obblighi differenziati tra Paesi sviluppati (cosiddetti Paesi “Annex I”, appartenenti all’Annesso I della Convenzione sul clima) e Paesi in via di sviluppo (Paesi “non-Annex”). Ciò si riflette per le tre principali comunicazioni che i Paesi sono chiamati a redigere e presentare su base periodica (Tabella 1): gli inventari nazionali delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra, le comunicazioni nazionali e i rapporti biennali. Rispetto agli inventari di gas serra, i Paesi sviluppati sono tenuti a presentarli su base annua, riportando i livelli emissivi dall’anno base fino a due anni precedenti l’anno in cui avviene la comunicazione e seguendo le linee guida IPCC più recenti. I Paesi in via di sviluppo possono invece riportare l’inventario congiuntamente alle proprie Comunicazioni Nazionali e condizionatamente alla ricezione di supporto per la loro realizzazione; inoltre, sono sottoposti a minori obblighi e linee guida meno stringenti. Per quanto concerne le comunicazioni nazionali, i Paesi sviluppati sono tenuti a presentarle ogni quattro anni e secondo una struttura particolarmente dettagliata, mentre i Paesi in via di sviluppo hanno facoltà di seguire uno schema semplificato, specialmente rispetto alle informazioni relative a politiche e misure e proiezioni delle emissioni. Similmente, i rapporti biennali (BR) per i Paesi sviluppati si differenziano dai rapporti biennali di aggiornamento (BUR) per i Paesi in via di sviluppo, in termini di complessità della struttura e

Tabella 1 – Obblighi di rendicontazione differenziati tra Paesi Annex I e non-Annex ai sensi dell’attuale sistema di trasparenza

Rapporto	Rendicontazione	Paesi Annex I	Paesi non-Annex
Inventario di gas serra (GHGI)	Frequenza	Annuale	Congiuntamente alle Comunicazioni nazionali (NC)
	Struttura	Dettagliata	Semplificata
	Copertura	Dall’anno base (es. 1990) all’anno X-2, con X anno di rendicontazione	1994/1990 (NC1) e 2000 (NC2)
	Linee guida IPCC	Le più recenti adottate	Meno recenti consentite
Comunicazione nazionale (NC)	Frequenza	Ogni 4 anni	Ogni 4 anni, condizionatamente alla ricezione di supporto
	Struttura	Dettagliata	Semplificata
Rapporto biennale (BR e BUR)	Frequenza	Ogni 2 anni (BR)	Ogni 2 anni (BUR), condizionatamente alla ricezione di supporto
	Struttura	Dettagliata	Semplificata

di vincoli stringenti rispetto a contenuti e frequenza di rendicontazione, essendo accordata per i BUR un’ampia tolleranza in termini di scadenze (ad oggi, sono decine i Paesi in via di sviluppo che non hanno ancora presentato il proprio primo BUR). Analogamente, per quanto riguarda le attività di revisione e analisi dei documenti appena descritti, sono attualmente previsti due processi: uno per i Paesi “Annex I”, uno per i Paesi “non-Annex”. Entrambi sono contraddistinti da una fase di approfondimento tecnico e da una fase di condivisione delle informazioni, ma risultano distinti nello scopo e nel livello di dettaglio (Tabella 2). In particolare, per i Paesi sviluppati è stato istituito un processo di valutazione e revisione dettagliata (denominato “*International Assessment and Review*”), con la possibilità da parte di revisori indipendenti selezionati dall’UNFCCC di operare raccomandazioni specifiche ai Paesi in casi di inadempienza; per i Paesi in via di sviluppo è invece previsto un processo di consultazione e analisi (cd. “*International Consultation and Analysis*”) di natura facilitativa, semplificato nelle modalità di svolgimento e nella tipologia di azioni che possono essere intraprese dal gruppo di esperti tecnici indipendenti incaricati dal Segretariato UNFCCC.

Tabella 2 – Obblighi di revisione differenziati tra Paesi Annex I e Paesi non-Annex ai sensi dell’attuale sistema di trasparenza

Revisione	Paesi Annex I	Paesi non-Annex
Processo:	Valutazione e revisione internazionale	Analisi e consultazione internazionale
Fase tecnica:	Revisione tecnica delle informazioni	Analisi tecnica
Fase di condivisione:	Valutazione multilaterale del progresso	Condivisione di vedute a scopo facilitativo

2.2. Il nuovo quadro: norme comuni con flessibilità

Come anticipato, con l’adozione delle nuove regole per la trasparenza alla COP24 (UNFCCC, 2018a) si è giunti al superamento dello schema differenziato appena descritto, verso un quadro di regole e requisiti comuni con specifiche opzioni di flessibilità disponibili per quei Paesi in via di sviluppo che ne necessitano in base alle rispettive capacità. In termini di rendicontazione, questa evoluzione si è tradotta: 1) nell’estensione dei requisiti stringenti per gli inventari di gas serra (attualmente previsti per i Paesi sviluppati) a tutti i Paesi, a partire dall’obbligo di trasmissione di un inventario almeno ogni due anni (mentre la frequenza rimarrà su base annuale per quei Paesi sviluppati che hanno attualmente tale obbligo) seguendo inoltre le linee guida IPCC più recenti disponibili che siano adottate dalla Conferenza delle Parti; e 2) nella definizione di un’unica tipologia di rapporti da sottomettere, denominati rapporti biennali di trasparenza (BTR), ai quali i Paesi sviluppati dovranno continuare tuttavia ad allegare ogni quattro anni le informazioni aggiuntive che precedentemente riportavano all’interno delle Comunicazioni Nazionali (Vulnerabilità, impatti e adattamento; Ricerca e osservazione sistematica; Educazione, formazione e sensibilizzazione pubblica). Per quanto concerne le attività di revisione, tali rapporti dovranno essere sottoposti ad un processo comune costituito da una revisione tecnica da parte di esperti indipendenti e successivamente da una sessione di considerazione facilitativa e multilaterale del progresso. La sintesi delle varie attività e dei relativi adempimenti è illustrata in Tabella 3.

Tabella 3 – Passaggio dall’attuale sistema di trasparenza (monitoraggio, rendicontazione e verifica – MRV) verso i requisiti previsti dall’Accordo di Parigi secondo le Modalità, Procedure e Linee Guida per il nuovo quadro rafforzato per la trasparenza

	Attuale sistema MRV		Nuovo quadro nell’Accordo di Parigi
	Paesi Annex I	Paesi non-Annex	Tutti i Paesi
Regole e requisiti	Dettagliati	Semplificati	Comuni e dettagliati, con specifiche flessibilità per i Paesi in via di sviluppo in base alle proprie capacità
Rendicontazione	Inventari di gas serra dettagliati	Inventari di gas serra semplificati, nelle Comunicazioni Nazionali	Inventari di gas serra dettagliati, con specifiche flessibilità
	Rapporti biennali (BR) dettagliati	Rapporti biennali di aggiornamento (BUR) semplificati	Rapporti biennali di trasparenza (BTR) dettagliati, con specifiche flessibilità
	Comunicazioni nazionali dettagliate	Comunicazioni nazionali semplificate	Allegate ai BTR, per i soli capitoli non già coperti dal BTR
Revisione	Revisione tecnica delle informazioni	Analisi tecnica	Revisione tecnica di esperti
	Valutazione multilaterale del progresso	Condivisione di vedute a scopo facilitativo	Considerazione facilitativa e multilaterale del progresso

Definiti dunque i requisiti comuni, resta da definire come possa rendersi operativa la flessibilità nei vari documenti e nelle numerose tabelle per la rendicontazione di informazioni relative agli inventari di gas serra, le politiche e misure, le proiezioni, le informazioni sul supporto e così via. Le Modalità, Procedure e Linee Guida (UNFCCC, 2018b) per il quadro rafforzato di trasparenza dedicano al tema un paragrafo specifico nella sezione introduttiva, in cui è illustrato come sia possibile fare ricorso alla flessibilità solo per gli aspetti specificamente indicati dalle linee guida stesse, tra cui figurano scopo, frequenza e livello di dettaglio nella rendicontazione e scopo della revisione delle informazioni. Inoltre, si chiarisce come la scelta di ricorrere alla flessibilità – quando prevista – sia determinata in maniera autonoma dai Paesi; ciononostante, gli stessi sono tenuti ad indicare in maniera esplicita quando e dove abbiano fatto uso della flessibilità, quali siano i limiti in termini di capacità che abbiano portato a tale scelta e le tempistiche orientative entro cui prevedono di migliorare le proprie capacità e non dover dunque più fare ricorso alla flessibilità. Appaiono dunque chiare le condizioni al contorno: ma come tradurre a livello pratico, tecnico, le previsioni di flessibilità senza che le stesse riconducano ad un sistema sostanzialmente differenziato è l’arduo compito delegato al negoziato attualmente in corso all’interno dell’organo sussidiario per il supporto scientifico e tecnologico (SBSTA) dell’UNFCCC, con il mandato di elaborare, nel periodo 2019-2020 (successivamente esteso al 2021 per effetto del rinvio delle sessioni negoziali), tutte le tabelle e gli schemi

di rendicontazione per il nuovo quadro di trasparenza affinché possano essere adottate alla COP26. Nel corso del 2019, le discussioni tecniche su tali tematiche sono risultate particolarmente complesse: già dapprima proceduto a rilento, il negoziato ha visto una sostanziale battuta d’arresto alla COP25 con il mancato raggiungimento di un accordo su diversi elementi dell’agenda che avevano il compito di far progredire l’elaborazione di:

- tabelle comuni di rendicontazione per gli inventari delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra, il monitoraggio dell’implementazione e del raggiungimento degli NDC, incluse politiche e misure e proiezioni e le informazioni relative al supporto finanziario, tecnologico e di capacity-building;
- struttura dei contenuti dei rapporti biennali di trasparenza, del “documento di inventario nazionale” e del “rapporto di revisione tecnica di esperti”;
- programmi di formazione per gli esperti che parteciperanno alle nuove attività di revisione tecnica.

Tra le questioni maggiormente controverse, risulta proprio la modalità in cui riflettere la flessibilità nelle tabelle: alcuni Paesi in via di sviluppo chiedono ad esempio la possibilità di cancellare le righe e/o colonne corrispondenti a informazioni che abbiano la possibilità di non rendicontare facendo ricorso alla flessibilità: tale approccio è tuttavia opposto dai principali Paesi sviluppati, secondo cui la cancellazione di righe e/o colonne minerebbe la natura “comune” delle tabelle che apparirebbero in tal caso differenziate a chiunque le osservasse, suggerendo al contrario l’utilizzo ad esempio di note a piè di pagina che indichino come le informazioni fossero teo-

Tabella 4 – Opzione per un formato tabellare per la rendicontazione delle politiche e misure all'interno dei rapporti biennali di trasparenza

Informazioni che devono essere fornite, nella misura possibile										Informazioni che possono essere fornite		Informazioni che devono essere fornite, nella misura possibile. I Paesi in via di sviluppo che necessitano flessibilità in base alle rispettive capacità sono incoraggiati a riportare queste informazioni
Nome	Descrizione	Obiettivi	Tipologia di strumento	Status	Gas serra interessati	Anno di inizio attuazione	Enti promotori	Costi	Co-benefici non relativi alle emissioni di gas serra	Informazioni sulla interazione delle azioni di mitigazione		Stime delle riduzioni delle emissioni di gas serra attese e conseguite

ricamente dovute, ma omesse in ricorso ad un utilizzo legittimo della flessibilità. In tal senso, si riporta (Tabella 4) una delle opzioni attualmente in negoziazione per il formato tabellare attraverso cui rendicontare, all'interno dei rapporti biennali di trasparenza, sullo stato delle politiche e misure di un Paese. Come anticipato, è ancora in fase di negoziazione l'ipotesi che vi sia la possibilità di cancellare le colonne relative ad elementi per cui è previsto l'uso della flessibilità da parte di quei Paesi in via di sviluppo che ne necessitano in base alle rispettive capacità (colonna evidenziata in tabella), in questo ed altri formati tabellari.

2.3. La natura e il monitoraggio degli NDC

Gli NDC rappresentano uno degli elementi maggiormente noti nel panorama delle politiche sul clima a livello internazionale. Menzionati per la prima volta nel negoziato alla COP19 di Varsavia (2013), con il primo invito rivolto ai Paesi per la presentazione dei propri contributi "preliminari" (*Intended Nationally Determined Contribution – INDC*) entro il primo quadrimestre del 2015, tali contributi hanno visto la propria formalizzazione da parte di numerosi Paesi come contributi nazionali (*Nationally Determined Contribution – NDC*) in seguito all'entrata in vigore dell'Accordo di Parigi il 4 novembre 2016: ad oggi (settembre 2020), hanno presentato il rispettivo primo NDC 185 Paesi (UNTC, s.d.). La Decisione della COP21 che ha adottato l'Accordo nel 2015 prevedeva inoltre che ciascun Paese aggiornasse regolarmente il proprio contributo ogni cinque anni, nell'ottica di aumentare il proprio livello di ambizione (UNFCCC, 2015b).

Sulla carta, specialmente dal punto di vista dell'opinione pubblica, appariva pertanto legittimo auspicare in una uniformità nella presentazione degli NDC, in primo luogo per quanto riguarda la formulazione dei rispettivi impegni di riduzione delle

emissioni di gas serra, al fine di facilitarne la comparabilità. Al contrario, invece, l'assenza di linee guida specifiche e vincolanti ha portato ad una moltitudine di tipologie di NDC, in particolare relativamente alla componente di mitigazione. Secondo i dati inclusi nella piattaforma NDC Explorer (Pauw, 2016), vi sono ad oggi sei principali tipologie di obiettivi di mitigazione negli NDC presentati (Figure 2 e 3): obiettivi rispetto a scenari business-as-usual (ovvero un impegno a ridurre le emissioni future rispetto ai livelli previsti dagli scenari attuali); obiettivi di riduzione assoluta (ad es. riduzione rispetto a livelli di un anno/periodo storico); obiettivi di intensità (ad esempio, obiettivo di riduzione dell'intensità di carbonio rispetto al PIL); obiettivi legati al raggiungimento del picco di emissioni; target

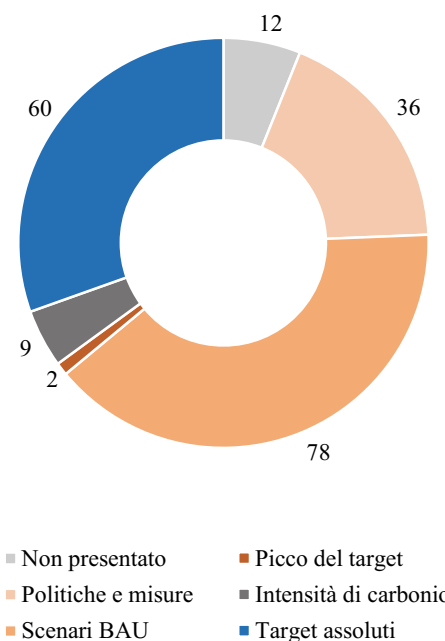


Figura 2 – Stato di presentazione e tipologia di NDC presentato (con riferimento alla componente di mitigazione) dai 197 Paesi parte della Convenzione UNFCCC. Fonte: elaborazione su dati "NDC Explorer" (Pauw, 2016)

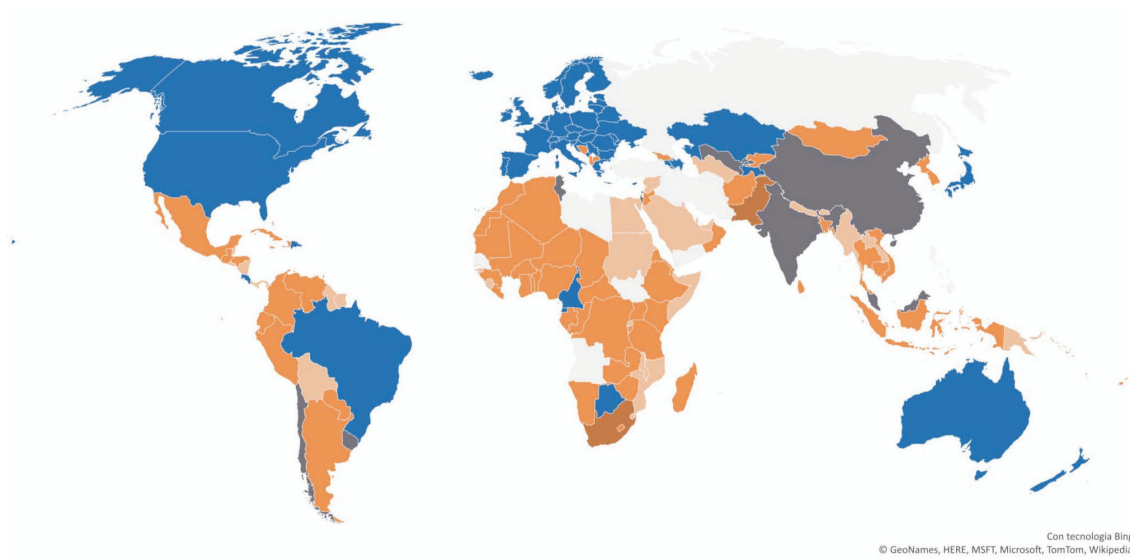


Figura 3 – Distribuzione geografica degli NDC rispetto alla tipologia di obiettivo espresso in termini di mitigazione dai 197 Paesi parte della Convenzione UNFCCC. Nota: la Federazione Russa ha presentato il proprio INDC nel 2015 e successivamente ratificato l’Accordo di Parigi nel 2019; tuttavia, alla data odierna il Paese non ha ancora proceduto a risottomettere il proprio contributo in maniera formale come “NDC”. Fonte: elaborazione su dati “NDC Explorer” (Pauw, 2016). Si applica la legenda in Figura 2

definiti con l’impegno ad attuare specifiche politiche e misure; ed infine target di adattamento, con la mitigazione vista come co-beneficio (essendovi un solo Paese per questa categoria, nel presente lavoro è stata assimilata all’interno della categoria di target espressi come politiche e misure).

Le ragioni per cui tale approccio diversificato è stato consentito risiedono plausibilmente nella volontà di coinvolgere tutti i Paesi, e più nello specifico nel tentativo di garantire a ciascuno di essi di presentare un impegno adeguato rispetto alle proprie capacità, responsabilità storiche e possibilità. Di conseguenza non tutti gli obiettivi di mitigazione degli NDC corrispondono, effettivamente, a delle riduzioni quantitative assolute delle emissioni di gas serra rispetto al passato. Ad esempio, Cina (UNFCCC, s.d. a) e India (UNFCCC, s.d. b) hanno espresso il proprio target nella forma di “riduzione dell’intensità delle emissioni rispetto al PIL” (obiettivi di intensità).

Ciò significa che se anche questi due Paesi dovessero pienamente rispettare il proprio primo NDC (2020-2030), gli stessi potrebbero vedere le proprie emissioni assolute complessivamente aumentate nel corso del decennio rispetto ai livelli odierni. Una simile implicazione rientrava nelle aspettative, essendo tali Paesi (ed anche altri) effettivamente ancora “in via di sviluppo”. Quello che, al contrario, non era forse stato pienamente previsto è la concreta difficoltà nel garantire monitoraggio e comparabilità di obiettivi tanto differenti tra loro, come gli obiettivi basati sull’intensità rispetto a quelli as-

soluti, o ancora quelli relativi agli scenari BAU su cui pendono anche incertezze metodologiche.

Il nodo cruciale, politicamente e in termini di ambizione globale, è rappresentato dal monitoraggio dell’attuazione degli NDC in corso d’opera, che secondo quanto definito dalle Modalità, Procedure e Linee Guida per il quadro di trasparenza – adottate alla COP24 – potrà essere effettuato attraverso indicatori quantitativi o qualitativi. L’elemento chiave che dovrebbe essere rispettato è che l’indicatore scelto per il monitoraggio sia coerente con la tipologia di obiettivo presentato, ovvero: se si è presentato un NDC avente, come componente di mitigazione, un obiettivo di riduzione assoluta delle emissioni di gas serra, allora l’indicatore più coerente da utilizzare è certamente l’inventario delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra, per monitorarne quale sia l’effettivo andamento nel corso del tempo; al contrario, se l’obiettivo è espresso – soprattutto da parte dei Paesi con economie meno sviluppate – nella forma di impegno ad attuare determinate politiche e misure, allora l’indicatore potrebbe essere di natura qualitativa, come ad esempio il numero di politiche effettivamente attuate, o la loro performance in termini economici, ambientali o sociali nel corso del periodo d’attuazione. Sfortunatamente, tali requisiti non sono stati ulteriormente specificati nelle linee guida (per mancanza di accordo tra le Parti). Ciò significa che esiste la possibilità che alcuni Paesi decidano di monitorare in maniera poco trasparente i propri impegni nel corso del periodo di attuazione dell’NDC, ad esempio utilizzando indicatori quali-

tativi per monitorare obiettivi quantitativi. Ma cosa significa, e quali rischi possono celarsi dietro un simile scenario?

Il rischio più concreto è che molti Paesi, alcuni anche con livelli emissivi considerevoli, seguano traiettorie non ambiziose per le proprie riduzioni delle emissioni di gas serra durante il periodo di attuazione dell’NDC. A titolo esemplificativo, si riporta nel seguente grafico (Figura 4) il caso ipotetico di un Paese che decida di ridurre le proprie emissioni di circa un terzo (-33%) nel periodo 2020-2030 rispetto ai livelli del 2015. Per conoscere a quanto corrisponda tale obiettivo in termini di quantitativi, è sufficiente verificare i livelli emissivi nell’anno base 2015 (in questo esempio pari a 90 Mt CO_{2eq}) e dunque calcolare, attraverso l’applicazione dell’obiettivo di riduzione (-33%), i livelli delle emissioni previste nell’anno-target 2030 (che nel medesimo esempio risulterebbero pari a 60 Mt CO_{2eq}). Pertanto, da una semplice sottrazione tra i livelli dell’anno base (90 Mt) e quelli dell’anno-target (60 Mt), si ottiene il dato quantitativo relativo alla riduzione delle emissioni tra gli anni 2015 e 2030 (30 Mt). Ma cosa succede “durante il percorso”?

Pur essendo chiaro ed univoco l’obiettivo nell’anno-target, esistono infatti diversi percorsi (scenari) possibili per giungervi. Nel medesimo arco temporale, le emissioni potrebbero essere ridotte da subito in maniera significativa (scenario 1), decrescere progressivamente in maniera lineare (scenario 2) oppure continuare a crescere per un determinato periodo prima di decrescere in maniera repentina (scenario 3).

Occorre da subito chiarire che l’Accordo di Parigi e le relative linee guida per gli NDC non impongono

alcun tipo di traiettoria specifica: spetta ai singoli Paesi decidere come raggiungere l’obiettivo per cui si sono impegnati a livello internazionale tramite il proprio NDC, definendo politiche ed eventuali obiettivi domestici (ad esempio, l’Unione Europea ha successivamente stabilito, tramite il Regolamento “Effort Sharing”, degli obiettivi annuali di riduzione delle emissioni per ciascun Stato Membro nel periodo 2021-2030). Tuttavia, ciò non significa che i tre scenari sopra illustrati portino agli stessi effetti sul clima, poiché i gas serra hanno un tempo di residenza in atmosfera che, per i gas principali, può raggiungere le centinaia di anni (es. anidride carbonica, protossido di azoto) ed una volta emessi in atmosfera si accumulano, esercitando la propria azione di riscaldamento per molto tempo. Pertanto, la quantità complessiva di emissioni in atmosfera non è data semplicemente dai livelli finali, ma piuttosto dall’integrale dell’area sottesa alla curva che rappresenta l’andamento delle emissioni nell’intero periodo. Risulta immediato dalle aree evidenziate del grafico (Figura 4) come lo scenario 3 comporti emissioni complessive maggiori dello scenario 2, e ancor più elevate dello scenario 1.

In termini pratici, l’unico modo per verificare concretamente la performance di un Paese in corso d’opera consiste nel ricorrere ad un indicatore quantitativo, nel caso specifico i dati riportati negli inventari nazionali delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra. Attraverso i dati dell’inventario, infatti, è possibile monitorare l’effettiva traiettoria intrapresa da un Paese, rispetto ad eventuali traiettorie predefinite dal Paese stesso; o, in loro assenza, rispetto a degli scenari ritenuti coerenti dagli osservatori internazionali in base alle capacità e circostanze del

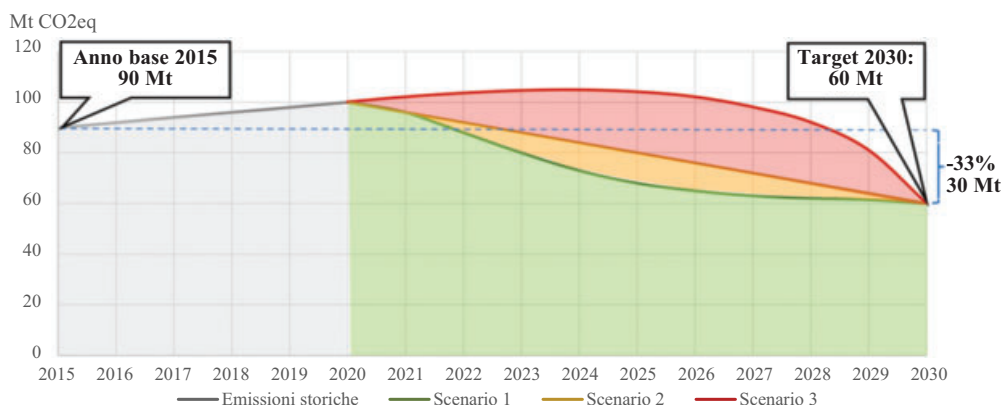


Figura 4 – Esempi di possibili scenari di emissione tra il 2020 e il 2030 da parte di un Paese ipotetico per il raggiungimento di un medesimo obiettivo di mitigazione di un NDC (espresso come obiettivo di riduzione assoluta delle emissioni). **Legenda:** l’area evidenziata in verde rappresenta la quantità di emissioni di gas serra complessive (Mt CO_{2eq}) dello scenario più ambizioso (scenario 1) nonché la base d’emissione per tutti gli scenari; le aree gialla e rossa costituiscono le emissioni aggiuntive introdotte, rispettivamente, dallo scenario con riduzione lineare (2) e dallo scenario a maggiori emissioni cumulate (3)

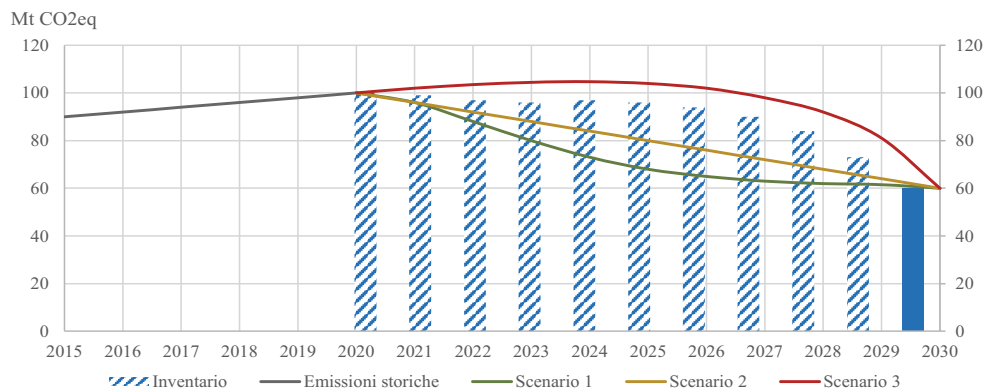


Figura 5 – Esempi di possibili scenari di emissione tra il 2020 e il 2030 da parte di un Paese ipotetico per il raggiungimento di un medesimo obiettivo di mitigazione di un NDC (espresso come obiettivo di riduzione assoluta delle emissioni), e relativo ipotetico utilizzo dell’inventario nazionale delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra come indicatore quantitativo per il monitoraggio dell’NDC (sia in corso d’opera che per la verifica del raggiungimento dell’obiettivo finale)

Paese all’inizio del periodo d’attuazione dell’NDC (esempio in Figura 5). Le Modalità, Procedure e Linee Guida per il quadro rafforzato di trasparenza hanno sancito che tale monitoraggio debba essere rendicontato attraverso la compilazione di un formato comune, cosiddetto “sommario strutturato” (“*structured summary*”), tramite cui sarà possibile verificare lo stato di implementazione e di raggiungimento degli NDC dei Paesi. Qualora i Paesi compilassero tali sommari con indicatori principalmente quantitativi e rilevanti per i rispettivi NDC, sarebbe possibile riscontrare in corso d’opera eventuali trend delle emissioni non coerenti con traiettorie di riduzione o, quantomeno, con traiettorie ambiziose; ed incoraggiare gli stessi ad accelerare l’azione sul clima.

Sfortunatamente, un monitoraggio prettamente quantitativo è consentito, ma non obbligato dalle Modalità, Procedure e Linee Guida per il nuovo quadro di trasparenza. Alcuni Paesi, infatti, rivendicando la natura nazionale degli NDC e delle politiche per il raggiungimento dei relativi obiettivi, asseriscono di poter scegliere di non essere sottoposti ad un monitoraggio quantitativo nella fase di attuazione degli NDC, bensì esclusivamente al termine di tale periodo, per la verifica del solo raggiungimento (o meno) dell’obiettivo nell’anno-target (in questo caso, il 2030). In particolare, tali Paesi vorrebbero poter rendicontare il monitoraggio dell’attuazione dell’NDC, all’interno del sommario strutturato, facendo ricorso ad indicatori qualitativi o comunque non pienamente rilevanti per monitorare il progresso verso gli obiettivi prescelti: ad esempio, fornendo una rendicontazione delle sole politiche e misure poste in essere, senza un’indicazione chiara di come queste stiano incidendo sui livelli emissivi. Ciò significa che un Paese potrebbe potenzialmente riuscire a rispettare il livello delle

emissioni previsto dal proprio obiettivo-NDC, seppur avendo seguito traiettorie di riduzione poco ambiziose: in casi estremi, ad esempio, un Paese potrebbe massimizzare le proprie emissioni tra il 2020 e il 2029 posticipando le riduzioni delle emissioni solo al termine del periodo, nell’anno 2030.

Come già menzionato, un simile approccio – specialmente qualora adottato da una moltitudine di Paesi – ridurrebbe sensibilmente la reale ambizione degli NDC e dell’intera ambizione a livello globale, con il rischio più che concreto di minare le già ridotte possibilità di mantenere l’aumento delle temperature medie globali “ben al di sotto dei 2°C”, con potenziali conseguenze catastrofiche sul clima e gli ecosistemi. Un aspetto allarmante se si considera che è necessaria una consistente e costante riduzione delle emissioni per raggiungere gli obiettivi di Parigi, riduzione stimata pari al 7,6% all’anno nel corso del decennio corrente, a livello globale (UNEP, 2019).

3. CONCLUSIONI

Come si può facilmente intuire da quanto esposto, il delicato compromesso sui principi alla base del processo negoziale in seno all’UNFCCC rende estremamente complesso giungere all’adozione di accordi significativi. Per raggiungere lo scopo, è infatti necessario un lavoro costante e certosino che garantisca, al contempo, un equilibrio tra le priorità tecniche e politiche dei vari schieramenti (senza cui verrebbe a mancare il consenso e dunque il progresso del negoziato) e la necessità di raggiungere obiettivi che consentano di centrare i necessari livelli di ambizione.

L’Accordo di Parigi e il relativo “libro delle regole” adottato alla COP24 hanno cercato di operare una sintesi tra queste considerazioni, attraverso

l'introduzione di numerose disposizioni specifiche. Ciononostante, per tale ragione i cosiddetti negoziati tecnici hanno di recente accresciuto la propria rilevanza strategica, costituendo *de facto* uno strumento attraverso cui indirizzare a livello "micro", più o meno celatamente, importanti questioni che in realtà detengono una profonda valenza politica. D'altra parte, per la sua natura estremamente tecnica, questa fase del negoziato sta ricevendo una scarsa attenzione dall'opinione pubblica, nonostante sia fondamentale per definire l'efficacia dell'Accordo.

Le modalità in cui le opzioni di flessibilità saranno rese operative nel quadro di trasparenza, attraverso lo sviluppo dei relativi formati comuni di rendicontazione (in particolare tabellari), saranno cruciali per garantire che il regime dell'Accordo di Parigi non si cristallizzi secondo uno schema statico e differenziato. Per riuscirci, gli elementi chiave saranno riuscire a preservare la natura comune delle tabelle per la rendicontazione e garantire che il ricorso alle flessibilità da parte dei Paesi in via di sviluppo sia limitato nel tempo e strettamente legato a lacune in termini di capacità; ciò anche al fine di rendere le informazioni il più possibile quantitative e comparabili. È fondamentale che tutti i Paesi siano messi nella condizione, sia finanziaria che in termini di capacità, di poter contribuire alla riduzione delle emissioni ed alla realizzazione di un inventario completo e rigoroso delle proprie emissioni di gas serra. Questo sforzo di inclusione non deve, tuttavia, andare a detrimento della trasparenza del sistema e della confrontabilità degli sforzi.

Per quanto concerne gli NDC ed il relativo monitoraggio, sarà essenziale garantire che gli indicatori utilizzati nei sommari strutturati siano rilevanti con la tipologia di target e, per quanto più possibile, di natura quantitativa. Ciò faciliterebbe il rispetto dei principi di trasparenza, accuratezza, completezza, coerenza e comparabilità sanciti dall'Accordo di Parigi ed in particolare la comparabilità delle performance dei Paesi nel corso del tempo. Inoltre, un simile monitoraggio tenderebbe indirettamente ad incentivare il percorso di traiettorie ambiziose, contribuendo a ridurre le emissioni nell'arco del periodo d'attuazione degli NDC.

Per finalizzare tali obiettivi giungendo a delle soluzioni condivise entro la COP26, il compito dei negoziatori sarà particolarmente arduo. Determinante sarà l'esito del negoziato intermedio UNFCCC di Bonn, posticipato a giugno 2021, che dovrà preparare i lavori per la COP26 di Glasgow a sua volta rinviata a novembre 2021 per via dell'impatto del

COVID-19. In questo senso, vale la pena sottolineare anche l'importante ruolo che avrà la sessione preparatoria "pre-COP26", prevista a Milano ad ottobre 2021: tale sessione coinvolgerà infatti ministri e capi delegazione in discussioni di alto livello sulle principali tematiche in negoziazione, allo scopo di identificare possibili accordi preliminari. Eventuali progressi di natura politica potrebbero facilitare notevolmente il lavoro degli esperti nel dipanare i principali nodi delle negoziazioni tecniche.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2018, Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, IPCC [Masson-Delmotte V., Zhai P., Pörtner H.-O., Roberts D., Skea J., Shukla P.R., Pirani A., Moufouma-Okia W., Péan C., Pidcock R., Connors S., Matthews J.B.R., Chen Y., Zhou X., Gomis M.I., Lonnoy E., Maycock T., Tignor M., and Waterfield T.].
- Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare (ISMEA) 2018, Evoluzione del contesto normativo comunitario e nazionale in tema di cambiamenti climatici e qualità dell'aria – possibili impatti sullo sviluppo rurale. Rete Rurale Nazionale (RRN), Brocchieri F. & Ronga M.
- Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) 2020, Stato di attuazione del Patto dei Sindaci in Italia, Rapporti 316/2020, Brocchieri F. & Taurino E..
- Pau W.P., Cassanmagnano D., Mbeva K., Hein J., Guarin A., Brandi C., Dzebo A., Canales N., Adams K.M., Atteridge A., Bock T., Helms J., Zaleski A., Frommé E., Lindener A., Muhammad D., 2016, NDC Explorer, German Development Institute (DIE), African Centre for Technology Studies (ACTS), Stockholm Environment Institute (SEI).
- United Nations Environment Programme (UNEP) 2019, Emissions Gap Report 2019, UNEP.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 1992, The United Nations Framework Convention on Climate Change.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 2015, Paris Agreement, COP21.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 2015, Decision 1/CP.21: Adoption of the Paris Agreement, COP21.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 2018, Katowice Climate Package, COP24.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) 2018, Decision 18/CMA.1: Modalities, procedures and guidelines for the transparency framework for action and support referred to in Article 13 of the Paris Agreement, COP24.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) sito web, China's Intended Nationally Determined Contributions, NDC interim registry.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) sito web, India's Intended Nationally Determined Contribution, NDC interim registry.
- United Nations Treaty Collection (UNTC) sito web, Status of Treaties: The Paris Agreement.



INGEGNERIA DELL'AMBIENTE

per il 2020 è sostenuta da:



better together



INGEGNERIA
DELL'AMBIENTE



N. 3/2020

