



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale
in Scienze Ambientali

Tesi di Laurea

**Supporto nello sviluppo di un parere
promosso dal Comitato delle Regioni
(CdR) in risposta alla Comunicazione
della Commissione Europea
“intensificare la protezione e la
riconversione delle foreste nel mondo”
(COM(2019) 352 final)**

Relatrice

Prof.ssa Elena Semenzin

Correlatrice

Dott.ssa Lisa Pizzol

Laureanda

Arianna Livieri

Matricola 860626

Anno Accademico

2019 / 2020

Indice

Sommario.....	5
Motivazione.....	7
Obiettivi.....	9
Articolazione della tesi.....	10
1. Introduzione generale alla sostenibilità e allo sviluppo sostenibile	11
1.1. Sostenibilità ambientale	12
1.2. Sostenibilità sociale	12
1.3. Sostenibilità economica.....	13
2. Ruolo delle foreste nel contesto dello sviluppo sostenibile.....	15
2.1. Tipologie e collocazione nel mondo	15
2.1.1. Foreste di latifoglie umide tropicali e sub-tropicali.....	16
2.1.2. Foreste secche di latifoglie tropicali e subtropicali	17
2.1.3. Foreste di conifere tropicali e sub-tropicali	17
2.1.4. Boschi temperati di latifoglie e misti	17
2.1.5. Foresta temperata di conifere.....	18
2.1.6. Foreste boreali /Taiga	18
2.1.7. Foreste mediterranee, boschi e macchia	19
2.2. Servizi ecosistemici forniti	19
2.3. Panoramica delle problematiche	24
2.3.1. Deforestazione e degrado forestale	24
2.4. Stato attuale.....	26
2.4.1. Le conseguenze del Covid 19 sulle foreste.....	30
3. Gestione sostenibile delle foreste: evoluzione della politica del settore forestale ed esempi di certificazione	33
3.1. Contesto internazionale	33
3.2. Contesto europeo.....	35
3.2.1. Piano d'azione dell'UE per l'applicazione delle normative, la governance e il commercio nel settore forestale (FLEGT).....	38
3.2.2. Green Deal europeo.....	39
3.2.3. Regolamento sull'uso del suolo e sulla silvicoltura per il periodo 2021-2030	40
3.3. Esempi di certificazione forestale	41
4. Comunicazione della Commissione Europea: Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta e relativo iter del parere del Comitato delle Regioni.....	47
4.1. Comunicazione “Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta”	48
4.1.1. Contesto	48

4.1.2.	Obiettivi e ambito di applicazione	49
4.1.3.	Cinque priorità per intensificare le azioni dell'UE contro la deforestazione ed il degrado forestale 50	
4.2.	Comitato delle Regioni: cos'è e quando viene coinvolto.....	52
5.	Descrizione del <i>parere</i>	54
5.1.	Contenuto del <i>parere</i>	54
5.2.	Iter del documento di lavoro	66
5.2.1.	Fase di elaborazione	69
5.2.2.	Contributi al <i>parere</i>	72
5.2.3.	Stakeholders consultation.....	76
5.2.4.	Preparazione del progetto	80
5.2.5.	Analisi degli emendamenti.....	85
6.	Conclusioni	95
7.	Bibliografia.....	98
	Ringraziamenti.....	104

Sommario

I principali problemi che affliggono il settore forestale a livello mondiale sono la deforestazione e il degrado forestale. Tra il 1990 ed il 2016, la World Bank ha rilevato una perdita globale di superficie forestale pari a 1,3 milioni di km². Principalmente a causa della deforestazione, le emissioni prodotte dall'utilizzo e dai cambiamenti di destinazione del suolo, rappresentano la seconda causa dei cambiamenti climatici dopo la combustione di combustibili fossili, e rappresentano quasi il 12% di tutte le emissioni di gas a effetto serra (GHG). A causa della deforestazione si hanno, inoltre, problemi come la perdita di biodiversità, l'aumento della desertificazione, la mancanza di regolazione dell'assetto idrogeologico e la perdita del ruolo da parte delle foreste di difesa del suolo.

L'Unione Europea (UE) risulta essere responsabile di circa il 10% della deforestazione mondiale a causa della elevata domanda europea di prodotti quali cacao, gomma, olio di palma, caffè e carne. L'UE dovrebbe, di conseguenza, intensificare le azioni volte a proteggere le foreste esistenti, gestendole in modo sostenibile e creando nuove superfici forestali. Per fare questo l'UE necessita di approcci di partenariato, collaborazione con i paesi produttori e consumatori, con il mondo imprenditoriale e la società civile.

Le azioni sopra citate sono contenute nella Comunicazione della Commissione Europea "Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta", che individua 5 priorità per implementare ulteriormente le iniziative dell'UE contro la deforestazione ed il degrado forestale. Queste priorità trattano temi come la collaborazione con i paesi produttori del legno per ridurre la pressione sulle foreste e la cooperazione internazionale. Trattano, inoltre, temi come la riduzione dell'impronta dei consumi dell'UE sui terreni e l'incentivazione al consumo di prodotti provenienti da catene di approvvigionamento che non creino deforestazione.

L'obiettivo di questo lavoro di tesi è quello di sviluppare un *parere*, uno strumento che permette ad un'istituzione europea di esprimere la propria posizione in merito ad un determinato argomento senza imporre un obbligo giuridico ai destinatari, promosso dal Comitato europeo delle regioni (CdR) in risposta alla Comunicazione della Commissione Europea "Intensificare la protezione e la riconversione delle foreste nel mondo" (COM(2019) 352 final). Tale *parere* è composto da un insieme di 33 punti nei quali viene richiesta l'attenzione della Commissione Europea per la risoluzione di problematiche legate al tema della deforestazione. I primi 8 punti sono introduttivi, mentre i restanti 25 punti sono stati sviluppati per evidenziare problematiche più specifiche e per

proporre delle risoluzioni in merito. Tale *parere* è stato adottato da parte dell'assemblea plenaria diventando la posizione ufficiale del Comitato delle regioni. Infine, è stato trasmesso alle altre istituzioni UE e pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 1° ottobre 2020.

Motivazione

Il fenomeno della deforestazione, che prevede la conversione delle superfici forestali in altri tipi di destinazione del suolo, indipendentemente dal fatto che sia indotta dall'uomo o meno, è un problema sempre più sentito e l'uomo ne è la causa principale. Dal 1990 sono stati persi 178 milioni di ettari di foresta, come riportato nella relazione della FAO: "Global Forest Resources Assessment 2020" (FAO, Food and Agriculture Organization of the United, 2020), un'area pari quasi alla somma di quelle di Italia, Francia, Germania e Spagna messe assieme.

Il processo di deforestazione non è uguale in tutto il pianeta, ci sono alcune regioni come l'Europa dove l'area coperta da foresta è aumentata, ma molte altre in cui è diminuita, soprattutto nelle zone tropicali come Africa e Sud America.

La deforestazione ed il degrado forestale sono dovuti a molteplici fattori come l'aumento nella domanda di cibo, mangimi, bioenergia, legname ed altri beni da parte di una popolazione mondiale in crescita, collegata ad una bassa produttività e ad una scarsa efficienza nell'impiego delle risorse, che provocano una pressione crescente sull'uso del suolo e minacciano la conservazione delle foreste mondiali (Commissione Europea, 2019).

Con l'aumento del tasso di deforestazione e di degrado forestale i beni ed i servizi ecosistemici che le foreste forniscono vengono meno.

Proprio perché le foreste forniscono beni e servizi di grande importanza per l'uomo e non solo, è importante preservarle. La politica forestale ha avuto negli anni un'evoluzione a livello sia europeo che extra-europeo. Nello specifico l'Unione Europea si è fatta carico di proteggere e ripristinare le foreste del pianeta, proponendo delle azioni da attuare all'interno della Comunicazione dal titolo "Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta" (COM 2019(352) final), un documento politico pubblicato dalla Commissione Europea senza autorità obbligatoria che si compone di tre parti principali. Nella prima viene definito il contesto situazionale, che comprende lo stato delle foreste del mondo e le problematiche ad esse legate, nella seconda sono esposti l'obiettivo della Comunicazione ed il suo ambito di applicazione e nella terza vengono affrontate cinque priorità per intensificare le azioni dell'UE contro la deforestazione ed il degrado forestale. In risposta a questa Comunicazione, il Comitato delle Regioni, un organo consultivo dell'UE composto da rappresentanti eletti a livello sia locale che regionale provenienti dai 28 Stati membri, è stato chiamato a sviluppare un *parere*.

Da questa premessa è nata, nell'ambito del presente lavoro di tesi, la collaborazione, con un membro del Comitato delle Regioni (CdR) designato per lo sviluppo del *parere*, per supportarlo in questo compito che include, l'identificazione dei punti chiave da inserire nel *parere* e la loro stesura sottoforma di elenco, nonché l'organizzazione degli incontri con gli stakeholders europei e la raccolta, organizzazione e valutazione dei materiali e degli emendamenti presentati nel processo di scrittura, valutazione e votazione del *parere* da parte dei membri del Comitato delle Regioni.

Obiettivi

L'obiettivo generale della presente tesi è quello di approfondire il tema delle foreste, soprattutto per quanto riguarda le tipologie di foreste esistenti e la loro collocazione nel mondo, i servizi ecosistemici che forniscono, le problematiche ad esse legate e lo stato attuale di tali foreste. Nello specifico, è stata analizzata la Comunicazione della Commissione Europea dal titolo "Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta" (COM 2019(352) final), con l'obiettivo specifico di redigere un *parere* promosso dal Comitato delle Regioni, ovvero uno strumento che permette ad un'istituzione europea di esprimere la propria posizione in merito ad un determinato argomento senza imporre un obbligo giuridico ai destinatari. L'obiettivo specifico della tesi in esame è lo sviluppo di tale *parere* che ha l'obiettivo di richiedere l'attenzione della Commissione Europea affinché si adoperi per la risoluzione di problematiche legate al tema della deforestazione e del degrado forestale. Gli obiettivi specifici della tesi riguardano il supporto nel processo di redazione di tale documento che comprende l'identificazione dei punti chiave da inserire e la loro stesura sottoforma di elenco, l'organizzazione degli incontri con gli stakeholder e la valutazione del materiale da loro suggerito per revisionare, aggiornare e migliorare il *parere*. Una volta predisposto il documento finale, questo è stato presentato in diverse sedi istituzionali dove è stato emendato e votato. Di volta in volta è stato quindi necessario analizzare gli emendamenti proposti ed il loro impatto sulla struttura complessiva di tale documento prima della votazione.

Articolazione della tesi

Il seguente elaborato di tesi si articola in una parte teorica contenuta nei Capitoli 1, 2, 3, 4 e una parte applicativa contenuta nel Capitolo 5; le conclusioni del lavoro vengono infine presentate nel Capitolo 6.

Nella parte teorica vengono introdotti alcuni argomenti e concetti utilizzati nel presente lavoro di tesi con l'obiettivo di approfondire il tema delle foreste. Questa parte si suddivide in quattro capitoli di natura descrittiva. Nel Capitolo 1, "Introduzione generale alla sostenibilità e allo sviluppo sostenibile", viene definito il concetto di sviluppo sostenibile ed i pilastri sui quali poggia. Nel Capitolo 2, "Ruolo delle foreste nel contesto dello sviluppo sostenibile", vengono descritte le tipologie di foreste esistenti e la loro collocazione nel mondo, i servizi ecosistemici che forniscono, le problematiche ad esse legate e lo stato attuale delle foreste. Nel Capitolo 3, "Gestione sostenibile delle foreste: evoluzione della politica del settore forestale ed esempi di certificazione", viene analizzato come la politica legata al settore forestale si è evoluta a livello sia europeo che internazionale, e vengono descritte due tipologie di certificazioni più conosciute in questo ramo. Nel Capitolo 4 "Comunicazione della Commissione Europea: Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta e relativo iter del *parere* del Comitato delle Regioni" viene spiegato cos'è una Comunicazione, a che cosa serva e che argomenti sono trattati in quella da noi considerata.

La parte applicativa è trattata nel Capitolo 5 "Descrizione del *parere*", nel quale viene descritto il contenuto e l'iter di tale *parere*. L'elaborato si conclude con il Capitolo 6 "Conclusioni", nel quale viene riportato l'impatto che ha avuto questo documento a livello europeo e come altre figure stiano portando avanti il lavoro da noi iniziato.

1. Introduzione generale alla sostenibilità e allo sviluppo sostenibile

La Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo ha pubblicato nel 1987 il rapporto “Our common future”, conosciuto anche come “Rapporto Bruntland”, nel quale è stato introdotto per la prima volta il concetto di sviluppo sostenibile. Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni (WCED 1987). Il concetto di sviluppo sostenibile nasce dal riconoscimento che i problemi della politica ambientale non possono essere affrontati separatamente dallo sviluppo economico e sociale. Per questo lo sviluppo sostenibile poggia su tre pilastri:

- sostenibilità ambientale;
- sostenibilità economica;
- sostenibilità sociale.

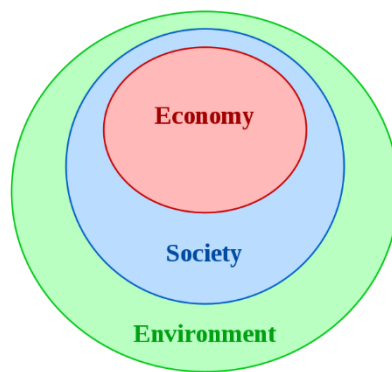


Figura 1: Diagramma che raffigura la relazione tra i pilastri della sostenibilità, nel quale il settore ambientale racchiude quello sociale ed economico.

I tre pilastri della sostenibilità sono stati rappresentati attraverso due tipi di modelli. Nel primo modello (Figura 1) sono stati raffigurati come cerchi nidificati, con l'ambiente che fornisce la base per la società e poi l'economia. Nel secondo modello (Figura 2) sono stati raffigurati come cerchi intersecati per indicare l'interdipendenza tra area economica, sociale ed ambientale.

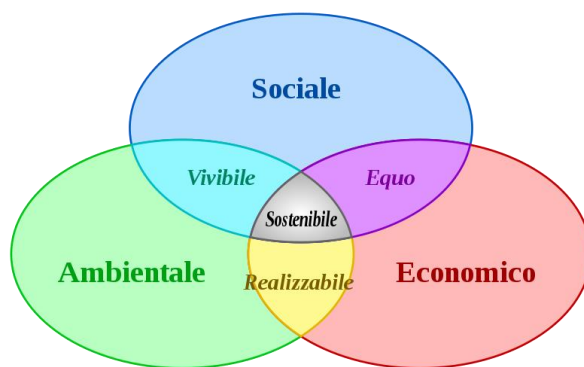


Figura 2: Diagramma di Venn dello sviluppo sostenibile

Se nel secondo caso i tre pilastri hanno pari livello di importanza, questo non vale per il primo modello, dove sia l'economia che la società esistono grazie all'ambiente. Nei seguenti paragrafi vengono descritti nel dettaglio i tre aspetti della sostenibilità, ovvero quello ambientale, sociale ed economico.

1.1. Sostenibilità ambientale

Quando si parla di sostenibilità ambientale ci si riferisce alla protezione ed al mantenimento del capitale naturale, costituito da beni quali acqua, aria, territorio, minerali e risorse dell'ecosistema. Oltre a fornire beni, il capitale naturale ha la capacità di accumulare e smaltire inquinanti e scorie. Perché venga mantenuto, l'utilizzo delle risorse rinnovabili dev'essere inferiore o uguale al tasso di rigenerazione, ed il rilascio di rifiuti in ambiente dev'essere di velocità inferiore o uguale alla capacità dell'ambiente di poterli assimilare. Inoltre, il progresso tecnologico, dev'essere considerato uno strumento per incrementare l'efficienza nell'uso delle risorse piuttosto che aumentarne il loro consumo.

1.2. Sostenibilità sociale

Per sostenibilità sociale s'intende il mantenimento del capitale sociale, inteso come investimenti e servizi che costituiscono la struttura base della società. Il capitale sociale è costituito dall'unione della comunità la quale deve saper mettere in pratica diverse funzioni tra cui, connessione tra gruppi di persone, reciproca tolleranza e compassione, uguaglianza dei diritti, pazienza, accesso alle informazioni, standard comuni di comportamento, disciplina ed etica. La condivisione di regole leggi ed informazioni promuove la sostenibilità sociale, tuttavia ostacolata da violenza e degrado sociale.

1.3.Sostenibilità economica

Hicks, economista inglese, ha introdotto nel 1939 il concetto di sostenibilità economica, intesa come il mantenimento del capitale economico attraverso il consumo del valore aggiunto o degli interessi piuttosto che del capitale stesso (A.D.Basiago, 1999). Inizialmente si pensava che le risorse naturali fossero infinite e che la crescita economica avrebbe portato ad una crescita tecnologica tale da poter ricostituire le risorse in ambiente. Tuttavia, ci si è resi conto che le risorse naturali hanno un limite, mettendo di conseguenza in dubbio la possibilità di una crescita incontrollata. Un sistema economico progettato alla luce della teoria della sostenibilità economica prevede l'uso limitato delle risorse per garantire la sostenibilità del capitale naturale.

È stato aggiunto in seguito un quarto pilastro, quello della sostenibilità umana, che prevede il mantenimento del capitale umano inteso come benessere degli individui. Salute, istruzione, conoscenza, abilità, leadership e accesso ai servizi costituiscono il capitale umano.

Affinché i quattro capitali siano mantenuti, sono stati definiti degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Essi sono contenuti nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, un programma d'azione sottoscritto nel 2015 dai governi di 193 paesi membri dell'ONU. L'Agenda 2030 stabilisce 17 obiettivi di sviluppo sostenibile o Sustainable Development Goals (SDGs) per un totale di 169 "target" o traguardi che i paesi si sono prefissati di raggiungere entro il 2030, i quali mirano ad un equilibrio tra le dimensioni economica, sociale ed ambientale. Gli obiettivi sono riportati in Figura 3



Figura 3: Sustainable Developments Goals (SDGs) stabiliti dall'Agenda 2030

Grazie ai beni e servizi che le foreste forniscono, è possibile contribuire al conseguimento di alcuni di questi obiettivi. Per esempio, grazie alla produzione di cibo e legname è possibile contribuire al conseguimento degli SDG1 ed SDG2, grazie alle piante medicinali dell'SDG3, con la depurazione dell'acqua dell'SDG6, grazie alla possibilità di fornire un lavoro in ambito forestale degli SDG8 e SDG10, e grazie alla cattura e lo stoccaggio di carbonio dell'SDG13. A causa della continua deforestazione e del degrado forestale i beni e i servizi che le foreste forniscono vengono meno, e di conseguenza viene meno il raggiungimento degli obiettivi. Anche per questo l'Unione Europea si è fatta carico di proteggere e ripristinare le foreste del pianeta, proponendo delle azioni da attuare all'interno di una Comunicazione (COM 2019(352) final), un documento politico pubblicato dalla Commissione Europea senza autorità obbligatoria che non ha alcun effetto giuridico. Pertanto, per questo lavoro di tesi è stato sviluppato, in risposta alla Comunicazione sopra citata, un *parere*, ovvero uno strumento che permetta ad un'istituzione europea di esprimere la propria posizione in merito ad un determinato argomento senza imporre un obbligo giuridico ai destinatari, nel quale è stata richiesta l'attenzione della Commissione Europea affinché si adoperi per la risoluzione di problematiche legate al tema della deforestazione e del degrado forestale. Nei capitoli seguenti quanto appena visto viene ripreso e approfondito.

2. Ruolo delle foreste nel contesto dello sviluppo sostenibile

Con riferimento alla nomenclatura FAO, il termine foresta identifica le aree con ampiezza minima di 0.5 ettari caratterizzate da copertura arborea superiore al 10%, determinata da specie capaci di raggiungere a maturità i 5 m di altezza (FAO, 2020). Le foreste ricoprono un'area di quasi 4 miliardi di ettari, ovvero oltre il 31% delle terre emerse. Oltre ad accogliere l'80% della biodiversità terrestre, esse producono cibo e sostentamento per 1,6 miliardi di persone e forniscono una grande quantità di servizi: regolano il clima, riducono il riscaldamento globale, mitigano il rischio causato dagli eventi climatici estremi (alluvioni, desertificazione, ondate di calore), riducono l'insorgenza di pandemie e contribuiscono in generale alla salute e al benessere dell'umanità (WWF, 2020).

La FAO, rispetto all'intervento e all'utilizzo umano, riconosce tre categorie di foreste:

- Primarie: foreste di specie native che si rigenerano naturalmente dove non vi sono indicazioni visibili delle attività umane. Queste sono le foreste più importanti e di maggiore valore;
- Secondarie: foreste dove sono visibili segni di attività umana, ma dove le foreste riescono a mantenere i processi di rigenerazione naturale. L'intensità dello sfruttamento può variare e può avere un impatto più o meno rilevante sui processi ecologici;
- Piantagioni di foreste: sono costituite principalmente da alberi che sono stati insediati attraverso appositi impianti con sementi commerciali.

Di seguito verranno analizzate le varie categorie di foreste e la loro collocazione nel mondo, i servizi ecosistemici che forniscono, i problemi che le affliggono come la deforestazione ed il degrado forestale ed il loro stato attuale.

2.1. Tipologie e collocazione nel mondo

Le foreste nel mondo sono distribuite in modo non uniforme: poco meno della metà sono collocate nelle zone tropicali, circa un terzo nelle zone boreali, e una piccola parte nelle zone temperate e subtropicali. Esse sono presenti all'interno di aree definite biomi, ovvero delle ampie porzioni di biosfera, individuati e classificati in base al tipo di vegetazione dominante. Per quanto riguarda questa tesi, i biomi presi in considerazione sono: foreste di latifoglie umide tropicali e subtropicali, foreste secche di latifoglie tropicali e sub tropicali, foreste di conifere tropicali e subtropicali, boschi

temperati di latifoglie e misti, foreste temperate di conifere, foreste boreali o taiga e foreste mediterranee. In Figura 4 sono stati riportati i vari biomi terrestri tra i quali anche quelli sopra citati.

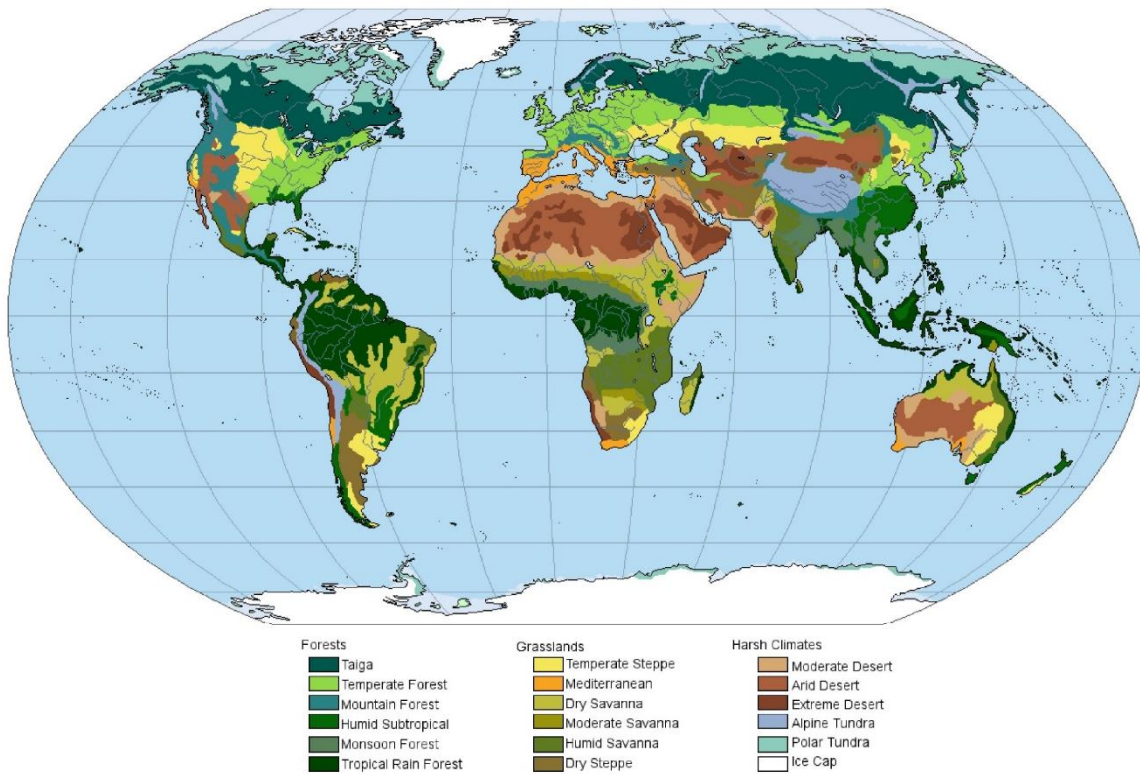


Figura 4: Biomi terrestri (Scheer, 2020)

Di seguito, per ogni tipologia di foresta, sono state evidenziate le aree in cui si trovano, il clima che ne permette la vegetazione e le specie presenti.

2.1.1. Foreste di latifoglie umide tropicali e sub-tropicali

Le foreste umide tropicali e subtropicali sono presenti di solito in macchie discontinue all'equatore, e tra i tropici del Cancro e del Capricorno. Sono caratterizzate da una bassa variabilità della temperatura media annuale ed alti livelli di precipitazione (>200 cm/anno). Un clima perennemente caldo e umido favorisce una crescita delle piante maggiore rispetto a qualsiasi altra tipologia di ambiente sulla Terra (WWF, 2020). In queste aree un albero può crescere più di 23 metri di altezza in soli 5 anni. Questo bioma è composto principalmente da specie di alberi decidui sempre verdi e semi-sempre verdi. Queste tipologie di foreste si trovano in tutto il mondo, in particolare nel bacino amazzonico, nel Congo africano e negli arcipelaghi indo malesi. Questi alberi contribuiscono ai livelli più elevati di diversità delle specie rispetto ad altre tipologie di habitat terrestre. Tendenzialmente, la biodiversità è più alta nella chioma forestale.

2.1.2. Foreste secche di latifoglie tropicali e subtropicali

Le foreste secche tropicali e subtropicali si trovano nel Messico meridionale, nell'Africa sud-orientale, nell'India centrale, nella Piccola Sonda, in Madagascar, in Indocina, in Nuova Caledonia, nella Bolivia orientale, nel Brasile centrale, nei Caraibi, nelle valli delle Ande settentrionali e lungo le coste dell'Ecuador e Perù (WWF, 2020). Sebbene queste foreste vivano in zone con climi caldi tutto l'anno e possano ricevere diverse centinaia di centimetri di pioggia all'anno, affrontano stagioni secche che durano diversi mesi e che variano a seconda della posizione geografica. Queste siccità stagionali hanno un grande impatto su tutti gli esseri viventi nella foresta. A risentirne sono anche gli alberi, prevalentemente decidui, che perdono umidità attraverso le foglie ed il loro spargimento sul terreno consente ad esemplari come il teak e l'ebano di conservare l'acqua durante i periodi di siccità. Sebbene presentino un minor tasso di biodiversità rispetto alle foreste pluviali, le foreste secche tropicali presentano comunque un'ampia varietà di fauna selvatica.

2.1.3. Foreste di conifere tropicali e sub-tropicali

Le foreste di conifere tropicali e subtropicali sono prevalentemente presenti nell'America settentrionale e centrale. Nel Messico vi hanno sede le foreste di conifere subtropicali più ricche e complesse del mondo, e le foreste di conifere delle Grandi Antille ospitano molti endemismi. Le foreste subtropicali di conifere dell'Indocina sono incorporate nelle foreste secche e umide della regione. In queste regioni ci sono bassi livelli di precipitazioni ed una moderata variabilità della temperatura. Queste tipologie di foreste sono caratterizzate da diverse specie di conifere, i cui aghi sono adattati ad affrontare le variabili condizioni climatiche. Gli alberi sono formati da una chioma fitta e chiusa che impedisce alla luce di raggiungere il terreno permettendo così la formazione di un sottobosco composto da arbusti e piccoli alberi.

2.1.4. Boschi temperati di latifoglie e misti

I boschi temperati di latifoglie e misti sono caratteristici della Cina centrale e del Nord America orientale, con alcune altre ecoregioni nel Caucaso, nell'Himalaya, nell'Europa meridionale e nell'Estremo Oriente russo (WWF, 2020). Le foreste temperate sono presenti in zone in cui la temperatura e le precipitazioni sono molto variabili. Sono presenti specie di alberi come la quercia, il faggio, la betulla e l'acero. Queste foreste sono caratterizzate da quattro strati: una chioma composta da specie dominanti mature ed uno strato leggermente inferiore di alberi maturi, uno

strato arbustivo ed un sottobosco formato da piante erbacee. A differenza delle foreste pluviali tropicali, la maggior parte della biodiversità è concentrata molto più vicino al suolo piuttosto che nella chioma.

2.1.5. Foresta temperata di conifere

Le foreste temperate sempreverdi sono comuni nelle zone costiere delle regioni che hanno piogge abbondanti, o nell'entroterra in climi più secchi o zone montane. Esse si trovano prevalentemente in aree con estati calde e inverni freddi e variano enormemente nel tipo di vita vegetale. Queste foreste sono abitate da alberi tra cui pini, cedri, abeti e sequoie. In alcuni predominano gli alberi a foglia agugliata, mentre altri ospitano principalmente alberi sempreverdi a foglia larga o un mix di entrambi i tipi di alberi. Strutturalmente sono piuttosto semplici, costituite solitamente da due strati, la canopia (la parte superiore delle piante di una foresta) ed il sottobosco. Le foreste pluviali temperate sono presenti solo in sette regioni del mondo: il Pacifico nord-occidentale, le foreste di Valdivian del sud-ovest del Sud America, le foreste pluviali della Nuova Zelanda e della Tasmania, l'Atlantico nord-orientale (piccole sacche isolate in Irlanda, Scozia e Islanda), Giappone sud-occidentale e quelli del Mar Nero orientale (WWF, 2020).

2.1.6. Foreste boreali/Taiga

Occupando quasi un terzo della superficie forestale totale a livello globale, le foreste boreali che si sviluppano e si evolvono in climi rigidi e freddi sono minacciate dal riscaldamento climatico (Yunyun Li, 2020). Basse temperature annuali sono presenti alle latitudini settentrionali, le precipitazioni variano da 40-100 centimetri all'anno e cadono principalmente sotto forma di neve. Questi fattori, sommati a terreni poveri di nutrienti, in gran parte a causa del permafrost e di conseguenza di uno scarso drenaggio, favoriscono la prevalenza di specie di conifere (*Abies*, *Picea*, *Larix* e *Pinus*), sebbene anche specie di latifoglie siano piuttosto comuni come *Betula* spp. e *Populus* spp (WWF, 2020). Il suolo delle foreste boreali è ricoperto prevalentemente da muschi e licheni. Vasti tratti di Taiga esistono ancora nella zona settentrionale neartica e nel Paleartico, le più grandi distese si trovano nella Russia centrale e orientale.

2.1.7. Foreste mediterranee, boschi e macchia

Le foreste mediterranee, i boschi e la macchia sono caratterizzate da estati calde e secche, mentre gli inverni tendono ad essere freschi ed umidi. La maggior parte delle precipitazioni arriva durante questi mesi. Solo cinque regioni del mondo presentano queste condizioni: il Mediterraneo, l'Australia centro-meridionale e sud-occidentale, i fynbos dell'Africa meridionale, il matorral cileno e le ecoregioni mediterranee della California (WWF, 2020). Sebbene l'habitat sia globalmente raro, presenta una straordinaria biodiversità di specie sia animali che vegetali, che possono adattarsi alle condizioni di stress di estati lunghe, calde e poco piovose. La maggior parte delle piante è abituata al fuoco, esso influenza fortemente il fattore di disturbo relativo alla persistenza della pianta stessa. Tutte le ecoregioni del clima mediterraneo ospitano collettivamente il 10% delle specie vegetali della Terra e sono altamente distintive. Nella Catalogna, ad esempio, sono presenti specie come il pino nero ed il pino silvestre (Alejandra Morán-Ordóñez, 2020)

2.2. Servizi ecosistemici forniti

Secondo il Consiglio di Amministrazione Forestale (FSC), i Servizi Ecosistemici danno origine a benefici che si ottengono dalle aree forestali, fornendo alla società un'ampia gamma di utilizzi come fonti di acqua potabile, produttività del suolo e fissazione del carbonio (FSC, 2020).

Come già detto, le foreste ricoprono il 30 % della superficie della Terra e ospitano l'80 % della sua biodiversità. Esse sono indispensabili, poiché ricaricano di ossigeno l'aria che respiriamo assorbendo l'anidride carbonica dall'atmosfera. Le foreste, inoltre, forniscono entrate e mezzi di sostentamento a circa il 25 % della popolazione mondiale, rivestono valori culturali, sociali e spirituali e rappresentano un'ampia parte dei territori tradizionalmente abitati da 60 milioni di indigeni. Oltre a questo, stabilizzano il suolo ed i pendii così da ridurre il rischio di disastri ambientali, favoriscono la fertilità dei suoli, filtrano le acque, ricaricano le falde, proteggono le coste, riducono l'effetto del riscaldamento globale, contribuiscono alla distribuzione delle precipitazioni e regolano il clima a scala locale, regionale e globale (WWF, 2020). In Figura 5 sono raffigurati i servizi ecosistemici sopra citati.

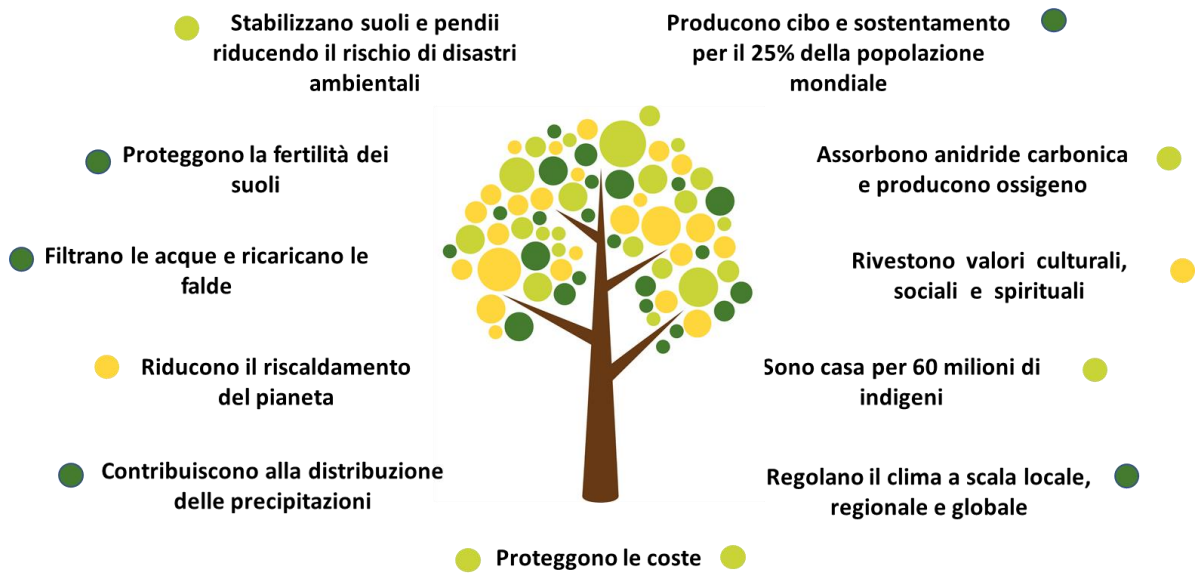


Figura 5: Servizi ecosistemici forniti dalle foreste

Nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, l'Intensificazione degli sforzi per la gestione sostenibile delle foreste è stato un tema ampiamente trattato, in quanto queste svolgono una molteplicità di funzioni che contribuiscono al conseguimento della maggior parte degli obiettivi dell'Agenda stessa. In Figura 6 sono riportati gli obiettivi dell'Agenda 2030 che possono essere in parte conseguiti grazie ai beni e servizi ecosistemici forniti dalle foreste.



Figura 6: Obiettivi dell'Agenda 2030 in parte conseguiti grazie ai beni e servizi ecosistemici forniti dalle foreste

Di seguito in Figura 7 vengono messi in relazione alcuni degli obiettivi dell'Agenda 2030 ed i beni e servizi forestali che contribuiscono al loro conseguimento.

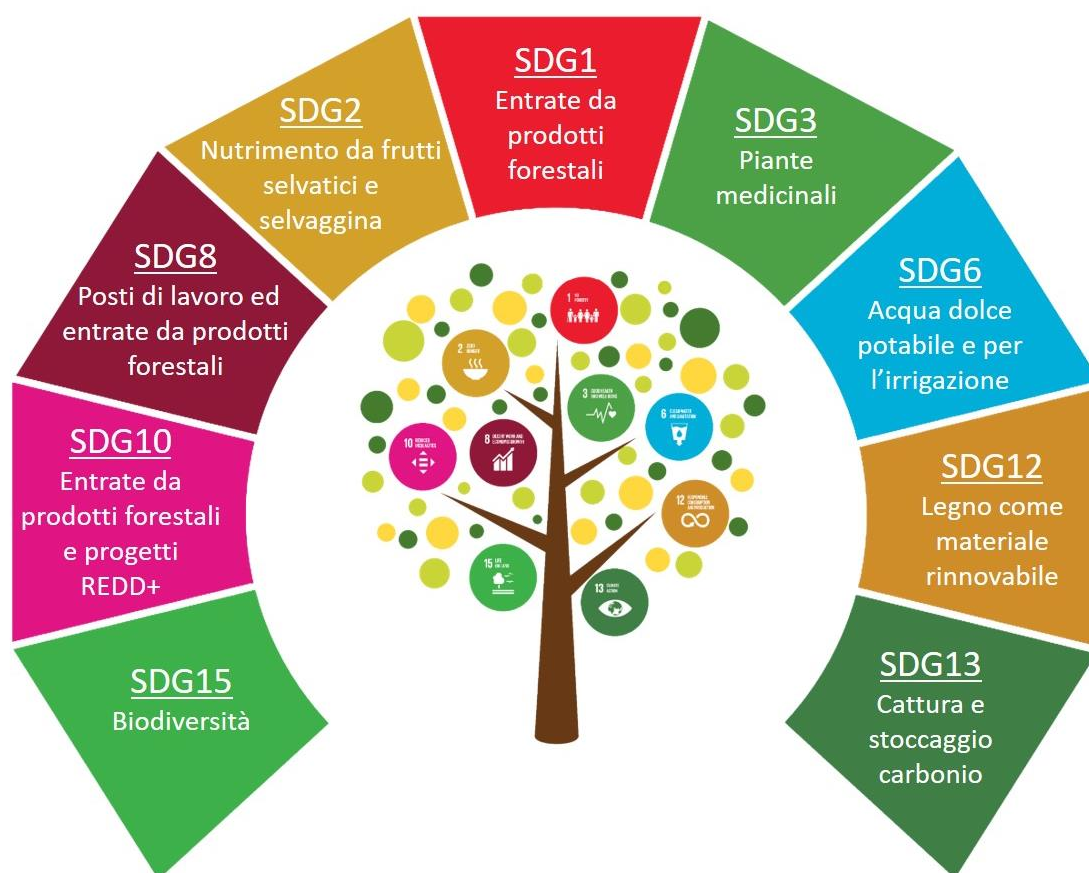


Figura 7: Beni e servizi forniti dalle foreste che contribuiscono al conseguimento degli SDGs

Grazie alle entrate generate dai prodotti forestali, i quali possono essere sia legnosi che non legnosi (non-Wood Forest products -NWFPs alle entrate generate), è possibile contribuire al conseguimento dell' **SDG1**, porre fine ad ogni forma di povertà del mondo. Il Rapporto sullo stato delle risorse forestali globali "Global Forest Resources Assessment (FRA) 2010" della FAO, definisce gli NWFPs come "beni derivati dalle foreste corrispondenti a prodotti tangibili di origine biologica diversi dal legno" (FAO, Food and Agriculture Organization of the United, 2020). Tra i NWFPs sono presenti prodotti di origine vegetale e animale, derivati da formazioni forestali sia naturali che artificiali (piantagioni), tra i quali alimenti e additivi come frutta, funghi, erbe, spezie e condimenti, piante aromatiche, selvaggina, fibre utilizzate in edilizia e nell'abbigliamento, resine, gomme, piante e prodotti di origine animale utilizzati per scopi medicinali, cosmetici o culturali.

Grazie al nutrimento tratto da frutti selvatici e selvaggina è possibile contribuire al conseguimento dell'**SDG2**, porre fine alla fame del mondo, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la

nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile. Le foreste donano prodotti come il sale di canna del fiume Nzoia (Kenya), il caffè selvatico della foresta di Harena (Etiopia), il miele Ogiek (Kenya), il Waranà (Brasile), La Cola di Kenema (Sierra Leone), la Vaniglia di Chinantla (Messico) e molti altri ancora. Essi sono molto importanti soprattutto per le popolazioni indigene, per le quali fungono non solo da nutrimento, ma ricoprono, inoltre, un alto valore economico e culturale.

Grazie alle piante medicinali utilizzate per la produzione di farmaci, è possibile contribuire al conseguimento dell'**SDG3**, assicurare la salute e il benessere dell'uomo. . In base ai dati raccolti dall'Organizzazione Mondiale sulla Salute (OMS), oltre 7.000 composti medici derivano da piante e queste forniscono i principi attivi e i coadiuvanti utilizzati nel 25% dei farmaci esistenti. Molti alberi, come ad esempio l'abete bianco, l'abete rosso, il faggio, il gelso bianco, la quercia e il salice piangente sono utilizzati per ricavare dei medicinali.

Grazie all'azione di filtraggio delle acque da parte delle foreste, è possibile contribuire al conseguimento dell'**SDG6**, garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. Grazie all'apparato radicale che rende il terreno meno compatto, l'acqua riesce a penetrare all'interno del suolo e a raggiungere le falde ricaricandole. Così facendo garantiscono acqua dolce potabile e per l'irrigazione. A causa della deforestazione, il terreno diventa più compatto a causa della mancanza delle radici. Così facendo l'acqua non riesce a filtrare all'interno del suolo e, di conseguenza, non porta alla ricarica delle falde.

Grazie alle entrate generate da prodotti forestali è possibile contribuire al conseguimento dell'**SDG8**, Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti. In Africa circa un terzo dei piccoli agricoltori coltiva alberi sulla propria terra, ricavandone circa un sesto del proprio reddito lordo, oltre ad ulteriori benefici come la fertilità del terreno ed il riparo dal sole. Si stima che il settore conti più di 45 milioni di posti di lavoro e 580 miliardi di dollari di reddito da lavoro ogni anno (RegionieAmbiente, 2021). Grazie alle entrate generate dai prodotti forestali sia legnosi che non legnosi, i quali aumentano le ricchezze delle popolazioni più povere, è possibile contribuire al conseguimento dell'**SDG10**, ridurre le disuguaglianze all'interno e fra le nazioni. Non solo, grazie all'iniziativa REDD+ istituita a livello internazionale per combattere la deforestazione e il degrado delle foreste nei tropici dove avviene la maggioranza della distruzione delle foreste, è possibile uno sviluppo rurale nelle parti più vulnerabili del mondo, aiutando le popolazioni più povere (RegionieAmbiente, 2021).

Grazie all'uso di prodotti forestali legnosi è possibile contribuire al conseguimento dell'**SDG12**, garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo. Il combustibile legnoso rappresenta la maggior parte delle forniture di energia rinnovabile al mondo e costituisce più della metà del fabbisogno nazionale di approvvigionamento di energia primaria per 29 Paesi, la maggior parte situati nell'Africa sub-sahariana. L'energia ottenuta dal legno per la regione europea continua ad essere la principale fonte di energia rinnovabile, la quale rappresenta circa il 45% dell'energia primaria ottenuta da fonti rinnovabili (RegionieAmbiente, 2021).

Grazie alla cattura ed allo stoccaggio del carbonio da parte delle foreste, che riducono il contenuto di anidride carbonica in atmosfera (Commissione Europea, 2019), è possibile contribuire all'**SDG13**, adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le sue conseguenze. La CO₂ è indispensabile perché utilizzata dalle piante per produrre ossigeno, ma allo stesso tempo è responsabile dell'effetto serra. I gas GHG (Green House Gases) come l'anidride carbonica agiscono come una cupola di vetro, che consente alla luce solare di filtrare, ma impediscono la rifrazione del calore. A basse concentrazioni di carbonio questo meccanismo permette di mantenere una temperatura vivibile sulla Terra, tuttavia i gas serra prodotti dalle attività umane causano un accumulo eccessivo di calore che surriscalda il pianeta. Grazie alle foreste che assorbono la CO₂ convertendola in ossigeno, è possibile ridurre questo effetto.

Grazie all'azione di protezione della biodiversità da parte delle foreste è possibile contribuire al conseguimento dell'**SDG15**, proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre. La Convenzione ONU sulla Diversità Biologica definisce la biodiversità come la varietà e variabilità degli organismi viventi e dei sistemi ecologici in cui essi vivono, evidenziando che essa include la diversità a livello genetico, di specie e di ecosistema. Di seguito sono riportati alcuni esempi di specie presenti nelle aree forestali con un più alto tasso di biodiversità. La foresta di latifoglie umide tropicali e subtropicali contribuisce ai più elevati livelli di biodiversità, con la presenza di specie come buceri, tucani e l'aquila arpia. Molti animali, tra cui le scimmie, vivono sulla parte superiore della chioma degli alberi, definita baldacchino, e sotto di esso vi sono serpenti e grandi felini. Il suolo, relativamente privo di sottobosco grazie alla fitta chioma sovrastante, è abitato da altri animali come gorilla e cervi. Le foreste secche di latifoglie tropicali e sub tropicali, pur essendo meno diversificate dal punto di vista biologico rispetto a quelle pluviali, ospitano un'ampia varietà di fauna tra cui scimmie, pappagalli, grandi felini, vari uccelli e roditori.

2.3. Panoramica delle problematiche

La deforestazione ed il degrado forestale sono un problema sempre più presente e sentito. Da decenni sentiamo parlare della deforestazione, fenomeno che avviene in tutto il mondo e soprattutto nella foresta amazzonica. Non solo, negli ultimi mesi molti ettari di foresta sono andati in fiamme, specialmente in Australia. Ogni anno, a causa dell'uomo, scompaiono intere aree forestali. Il dato più aggiornato sulla perdita di foresta pluviale è relativo al 2018, e viene mostrato con il programma Global Forest Watch dal World Resources Institute. Rispetto alla copertura totale del paese, il Brasile è lo stato ad aver perso la maggior area di foresta primaria pari a 1.347.132 ettari. A seguire vi sono la Repubblica Democratica del Congo e l'Indonesia (WWF, 2020). Di seguito verranno definite le cause della deforestazione e del degrado forestale e quali conseguenze provocano a livello globale.

2.3.1. Deforestazione e degrado forestale

La deforestazione ed il degrado forestale sono causati da molti fattori diversi come la crescente domanda di cibo, mangimi, bioenergia, legname ed altri beni da parte di una popolazione mondiale in crescita, legata ad una bassa produttività e ad una scarsa efficienza nell'impiego delle risorse, che esercitano una pressione crescente sull'uso del suolo e minacciano la conservazione delle foreste mondiali (Commissione Europea, 2019). Secondo la FAO, la deforestazione è la conversione delle superfici forestali in altri tipi di destinazione del suolo, indipendentemente dal fatto che sia indotta dall'uomo o meno. Circa l'80 % della deforestazione mondiale è causata dall'espansione dei terreni agricoli. Anche l'espansione urbana, lo sviluppo delle infrastrutture e l'industria estrattiva rappresentano fattori che contribuiscono alla deforestazione. Tra gli altri fattori che provocano deforestazione ci sono l'assenza di politiche efficaci, una governance debole e un'applicazione deficitaria della legge, le attività illegali e la mancanza di investimenti nella gestione sostenibile delle foreste (Commissione Europea, 2019). Impatti negativi sulle foreste possono verificarsi anche in caso di conversione di pascoli o superfici agricole, precedentemente destinati alla produzione alimentare e di mangimi, alla produzione di biocombustibile (cambiamento indiretto della destinazione dei terreni).

Dal momento che le foreste immagazzinano enormi masse di carbonio, la loro distruzione finisce con l'aver un ruolo importante nell'accumulo di gas serra in atmosfera. La relazione speciale sui cambiamenti climatici e il territorio dell'IPCC pubblicata nel 2016 ha stimato che le emissioni dovute

alla trasformazione d'uso del suolo tra il 2007 ed il 2016 ammonta a 5.2 miliardi di tonnellate di CO₂ (IPCC, 2021). Non solo, a causa di questo fenomeno vi è una grande perdita di biodiversità sia per quanto riguarda l'abbondanza che la diversità in specie. Inoltre, se una foresta non è in salute, di fronte a condizioni di forti precipitazioni, non è in grado di rallentare il deflusso superficiale delle acque e il dilavamento del suolo. Le chiome degli alberi non riducono l'impatto della pioggia sul terreno, che sarebbe in grado di assorbire più facilmente l'acqua immagazzinandola nelle falde, mentre le radici tratterrebbero il terreno impedendone l'erosione. Di conseguenza, senza il bosco è molto più probabile che si possano formare delle frane e che la pioggia confluisca rapidamente a valle determinando le rapide piene dei fiumi che causano le alluvioni, e così facendo la ricarica delle falde avviene più lentamente. A titolo di esempio si possono riportare i dati di alcuni studi svolti in Svizzera in due diversi bacini imbriferi, uno coperto da una foresta mista per il 97% della superficie e l'altro coperto da bosco solo per il 35%. Nel primo caso il deflusso rappresenta il 50% delle precipitazioni, nel secondo il 62%. Nel caso di deflussi che si succedono a piogge temporalesche rilevanti nel primo caso il deflusso è stato pari a 410 l/sec/kmq, nel secondo pari a 850 l/sec/kmq. Questa differenza delle portate dipende dall'azione di regimazione esercitata dal bosco: entro 12 ore dagli eventi temporaleschi dal primo bacino era uscito il 17% della pioggia, contro il 26% uscito dal secondo (ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale, 2020).

Il degrado forestale è più difficile da quantificare. Secondo la Convenzione sulla diversità biologica, il degrado forestale è una riduzione della capacità di una foresta di fornire prodotti e servizi, vale a dire che una foresta ha perso, attraverso le attività umane, la struttura, la funzione, la composizione delle specie o la produttività normalmente associate al tipo di foresta naturale che ci si aspetta di trovare in quel luogo (Commissione Europea, 2019). Una foresta degradata offre un numero ridotto di beni e servizi, e conserva soltanto una biodiversità limitata. La diversità biologica delle foreste degradate include molte componenti non arboree che possono essere dominanti nella vegetazione sotto-chioma. Le cause dirette del degrado forestale comprendono lo sfruttamento non sostenibile delle risorse forestali, come ad esempio l'utilizzo per ottenerne energia, ed i fenomeni naturali quali incendi e parassiti (Commissione Europea, 2019). È necessario agire poiché la domanda di legna da ardere continuerà ad aumentare: secondo le stime, nel 2030 2,8 miliardi di persone dipenderanno da questa fonte di combustibile. Nonostante la maggior parte dei beni associati alla deforestazione e al degrado forestale venga consumata a livello locale e regionale, l'UE importa prodotti quali olio di palma, carne, soia, cacao, mais, legname e gomma, anche in forma di servizi o prodotti

trasformati. Se si considera la deforestazione "incorporata" nel consumo totale finale, i consumi dell'UE rappresentano circa il 10 % della quota mondiale (Commissione Europea, 2019).

2.4. Stato attuale

Nell'arco degli ultimi decenni le foreste del mondo hanno subito grandi variazioni. Di seguito verranno analizzate la perdita e l'aumento di area forestale a livello globale in tre decenni: 1990-2000, 2000-2010, 2010-2020 (Figura 8). In Africa, dal 1990 fino al 2020, il tasso di perdita netta di foreste è aumentato. Essa ha registrato il più alto tasso annuo di deforestazione, 3.9 milioni di ettari tra il 2010 e il 2020, seguito dal Sud America con 2.6 milioni di ettari. Tuttavia, è diminuito sostanzialmente in Sud America, fino a circa la metà del tasso tra il 2010-2020 rispetto al 2000-2010. Nel periodo tra il 2010 ed il 2020 L'Asia ha registrato il maggior guadagno netto di superficie forestale, seguita dall'Oceania e dall'Europa. Però, sia l'Europa che l'Asia, hanno registrato tassi di guadagno netto sostanzialmente inferiori tra il 2010 ed il 2020 rispetto al 2000-2010. L'Oceania ha registrato perdite nette di superficie forestale nei decenni 1990-2000 e 2000-2010 (FAO, Food and Agriculture Organization of the United, 2020).

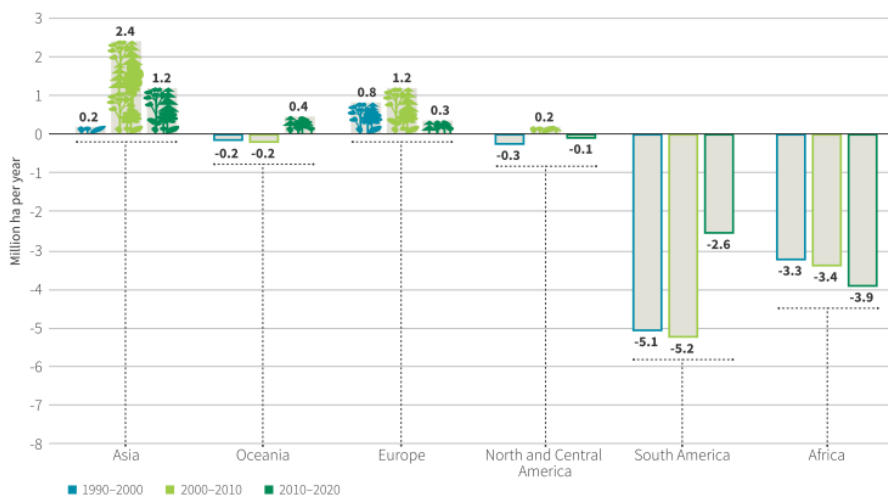


Figura 8: Variazione netta di area forestale globale suddivisa per nazione e decade. (FAO, Food and Agriculture Organization of the United, 2020)

Come detto sopra, in Europa vi è stato un netto miglioramento. Il 43% della superficie europea, pari a 182 milioni di ettari, è coperta da foreste, di cui 134 sono utilizzati per l'approvvigionamento del legname. I sei Stati membri con la maggiore copertura forestale sono Svezia, Finlandia, Spagna, Francia, Germania e Polonia, e rappresentano i due terzi delle superfici forestali europee. Inoltre, a livello nazionale, la loro importanza varia notevolmente: se la Finlandia, la Svezia e la Slovenia sono

coperte per più del 60% del territorio da foreste, questa proporzione raggiunge soltanto l'11% nei Paesi Bassi e nel Regno Unito. Circa il 20% della copertura forestale europea, per una superficie pari a 38 milioni di ettari, rappresenta la metà della rete Natura 2000 di zone naturali protette. Grazie ai programmi di imboscamento, riforestazione e alla crescita naturale, la copertura forestale in Europa è aumentata di un'area pari alla Grecia dal 1990 al 2015 (Commissione Europea, 2019).

Mentre nell'UE l'area ricoperta da foresta è aumentata, il tasso di deforestazione e degrado forestale in altre regioni del mondo, soprattutto nelle zone tropicali, continua a peggiorare. Un'area delle dimensioni della Libia, pari a 178 milioni di ettari di foresta, è stata persa dal 1990. Il tasso di perdita netta è diminuito notevolmente nel periodo tra il 1990 ed il 2020 a causa di una riduzione della deforestazione in alcuni paesi, oltre all'aumento della superficie forestale in altri, attraverso il rimboschimento ed alla naturale espansione delle foreste. Il tasso di perdita netta di foresta è diminuito da 7,8 milioni di ettari all'anno nel decennio 1990–2000, a 5,2 milioni di ettari all'anno nel 2000–2010 e 4,7 milioni di ettari all'anno nel 2010–2020 (FAO, Food and Agriculture Organization of the United, 2020). Il tasso di perdita netta di foresta è rallentato nell'ultimo decennio, a causa di una riduzione del tasso di espansione delle foreste. Chi ha subito grossi danni è ad esempio l'Australia, che nell'ultimo anno ha perso dieci milioni di ettari a causa degli incendi. Prima ancora se ne erano verificati in Siberia, Alaska, Groenlandia, Angola e Congo. In Australia per mesi gli incendi hanno devastato ampie aree coperte da foreste, bruciando un'area delle dimensioni della Scozia. Quasi mezzo miliardo di animali tra cui mammiferi, rettili, uccelli e altri animali potrebbero essere stati uccisi a causa dei roghi. Gli incendi boschivi in Australia sono un fenomeno che si ripete ciclicamente, tuttavia negli ultimi anni le stagioni degli incendi iniziano prima, durano di più e sono meno prevedibili. I cambiamenti climatici influenzano molti degli eventi meteorologici, tra cui la siccità, e di conseguenza indirettamente anche gli incendi. La parte meridionale dell'Australia è stata colpita da una forte siccità da gennaio ad agosto del 2019, con gran parte del Nuovo Galles del Sud che ha risentito di una tra le peggiori mai registrate. Questo fenomeno, combinato ad un inverno dalle temperature elevate, disattenzione e dolo da parte delle persone, ha peggiorato ulteriormente la situazione.

Per quanto riguarda i tassi di deforestazione, il WWF stima che nel 2019 sono andati persi 8 milioni di ettari nell'area artica, 328 mila tra foreste e altri habitat in Indonesia, circa 27 mila ettari nel Bacino del Congo, ma soprattutto 12 milioni di ettari di foresta Amazzonica. Questa perdita è dovuta alle battute d'arresto ambientali brasiliane associate al nuovo governo federale. In Brasile nel 2019 si è

visto un aumento della deforestazione illegale e dei tassi di incendio dell'Amazzonia, a causa dell'indebolimento dell'applicazione della deforestazione legale ed allo smantellamento delle politiche sul cambiamento climatico. La regione amazzonica dello stato del Maranhão sta anch'essa affrontando battute d'arresto ambientali. Essa ha un ruolo strategico nella fornitura di servizi ecosistemici e nella conservazione della biodiversità, come la preservazione di specie endemiche in via di estinzione come *Cebus kaapori* e *Crax fasciolata pinima* (Celso H.L. Silva Junior, 2020). 733 km² di foreste secolari sono stati eliminati nella regione amazzonica dello stato del Maranhão tra il 2017 e il 2019, riducendo la copertura forestale dal 25% (24.700 km²) nel 2016 al 24% (23.967 km²) nel 2019 (Figura 9) (Celso H.L. Silva Junior, 2020). Almeno il 25% (6.038 km²) delle foreste rimanenti è stato degradato da incendi boschivi e/o disboscamento illegale avvenuti tra il 2007 e il 2019. A causa dei bassi tassi di pioggia e delle alte temperature indotte dal riscaldamento anomalo della superficie del mare, le foreste in Amazzonia diventano sempre più suscettibili agli incendi, contribuendo così alle emissioni di anidride carbonica in atmosfera. È fondamentale osservare che della foresta dello stato del Maranhão rimanente, solo il 35% corrisponde all'area centrale (8.302 km²), mentre il 45% corrisponde al margine della foresta (10.882 km²). Questa frammentazione espone la foresta ad un forte effetto margine (Figura 10) aumentando la suscettibilità agli incendi e la perdita di biodiversità (Celso H.L. Silva Junior, 2020).

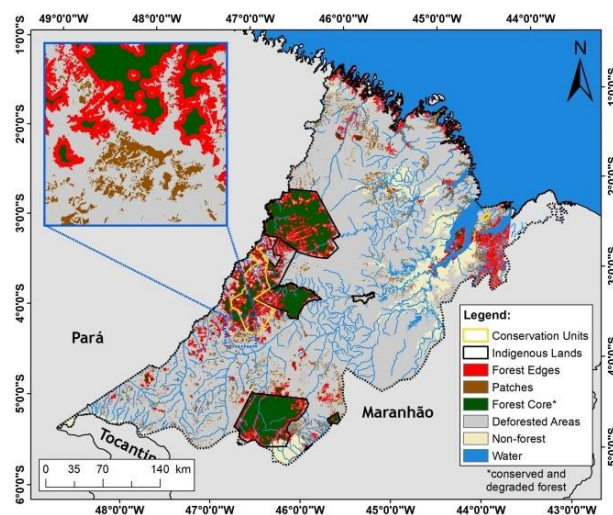


Figura 9: Attuale copertura forestale e degrado forestale nella regione amazzonica del Maranhão (Celso H.L. Silva Junior, 2020)

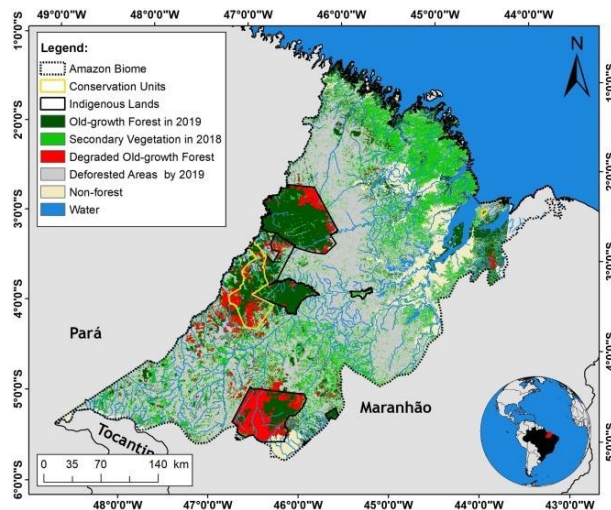


Figura 10: Frammentazione delle foreste indotta dalla deforestazione nel 2019 per la regione amazzonica del Maranhão (Celso H.L. Silva Junior, 2020)

Le foreste amazzoniche dello stato di Maranhão sono un chiaro esempio del fatto che le strategie di mitigazione del clima e di conservazione della biodiversità non dovrebbero focalizzarsi esclusivamente sulla riduzione della deforestazione. Infatti, si può notare che oltre ad un basso livello di copertura forestale, le aree restanti sono state influenzate negativamente da disturbi antropici, come il disboscamento selettivo, gli incendi boschivi e la frammentazione degli habitat, causando ulteriori immissioni di carbonio nell'atmosfera e perdite di biodiversità (Celso H.L. Silva Junior, 2020).

Recentemente, questa parte della regione amazzonica, è stata considerata un hotspot globale per il ripristino della foresta tropicale, poiché quasi la metà di tutte le aree deforestate, ovvero 36.060 km², hanno un alto potenziale di ripristino. La strategia più efficace per promuovere e aumentare il ripristino è tramite la successione secondaria, che è essenziale per combattere il cambiamento climatico ed invertire la perdita di biodiversità. La successione secondaria è un fenomeno che vede l'instaurarsi di una comunità in un habitat che in precedenza era colonizzato, ma in cui la vegetazione è scomparsa in seguito a gravi perturbazioni, come uragani o incendi. Malgrado ciò, 8.294 km² di vegetazione secondaria sono stati eliminati tra il 2014 e il 2018, pari a 2.073 km² distrutti per anno (Celso H.L. Silva Junior, 2020). Il 33% dell'area deforestata nel 2018 era ricoperto di vegetazione secondaria (25,119 mila km²) (Figura 11), ma è a rischio poiché lo stato non ha una politica per regolare o proteggere la sua conversione.

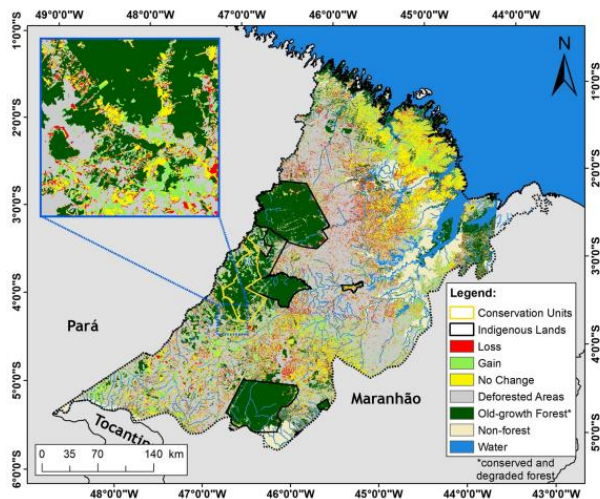


Figura 11: Copertura forestale secondaria (guadagni e perdite tra il 2014 e il 2018) nella regione amazzonica del Maranhão (Celso H.L. Silva Junior, 2020)

Lo stato del Maranhão è tra quelli più arretrati del Brasile nell'attuazione del codice forestale, poiché non ha una politica di ripristino delle foreste. Le cause di questi avvenimenti, per lo più legati alla mano dell'uomo, sono: la ricerca di nuove aree coltivabili in modo intensivo, lo sfruttamento per fini edilizi o minerari, l'utilizzo del legno come combustibile o come materiale pregiato. Come riportato da Greenpeace (Greenpeace, 2020), l'80% della deforestazione globale è provocato dall'agricoltura industriale, in particolare per la coltivazione di soia, olio di palma e cacao. Dal 2010 le aree coltivate a soia in Brasile sono cresciute del 45%, la produzione di olio di palma indonesiano del 75% e l'area totale di terreni coperti dalle piantagioni di cacao in Costa d'Avorio dell'80% .

Anche se il fenomeno della deforestazione continua a creare problemi, più del 90% delle foreste del mondo si è rigenerato naturalmente. Il 93% (3,75 miliardi di ettari) della superficie forestale mondiale è composto da foreste che si rigenerano naturalmente e il 7% (290 milioni di ettari) è stato piantato dall'uomo. L'area delle foreste a rigenerazione naturale è diminuita dal 1990, ma l'area delle foreste piantate è aumentata di 123 milioni di ettari. Il tasso di aumento dell'area di foresta piantumata è rallentato negli ultimi dieci anni (FAO, Food and Agriculture Organization of the United, 2020).

2.4.1. Le conseguenze del Covid 19 sulle foreste

A causa del virus Covid 19 vi è stato un cambiamento nello stato delle foreste. In alcune aree si è visto un peggioramento e in altre un miglioramento. Questo è dovuto al fatto che l'approccio dell'uomo verso le foreste durante la pandemia è cambiato. Di seguito vengono trattati due casi di studio. Nel primo caso è stato presentato il potenziale di deforestazione e degrado del suolo a causa

della pandemia COVID-19 nelle aree rurali vicino alle foreste delle Sulawesi centrali, e nel secondo sono stati mostrati gli effetti a breve termine del COVID-19 sugli incendi in Nepal.

Nel primo caso l'analisi si è concentrata sul problema della deforestazione e sul cambiamento di destinazione d'uso del suolo durante la pandemia. Le Sulawesi centrali hanno un'area forestale di 4.410.293,84 ettari, pari al 72,22% della superficie totale della provincia. Attraverso le strutture della FMU, le unità di gestione forestale, le comunità hanno la possibilità di accedere alla foresta seguendo le caratteristiche e le funzioni della regione. Attualmente tutte le attività delle FMU sono state sospese, così come l'assistenza della comunità sul campo. A causa di ciò, per buona parte della popolazione, soprattutto per coloro che lavorano come braccianti o raccoglitori nelle foreste, non è stato possibile avere una fonte di guadagno. Di conseguenza, coloro che si sono ritrovati senza un lavoro, hanno utilizzato le risorse forestali come prodotti legnosi e non legnosi dalla foresta demaniale (Golar Golar, 2020). Il taglio degli alberi poi, serviva per soddisfare l'elevata domanda illegale di legname. L'FMU Sintuwu Maroso e Dampelas Tinombo hanno scoperto attività illegali di disboscamento condotte dagli abitanti del villaggio che vivono vicino alla foresta. Essi approfittavano dell'opportunità durante la situazione COVID-19, poiché le attività di pattugliamento forestale non si svolgevano normalmente.

Come riportato sopra, nel secondo caso di studio si è andati ad indagare l'incidenza del COVID-19 sugli incendi in Nepal. Tra i paesi in via di sviluppo, il Nepal deve affrontare la minaccia degli incendi boschivi i quali danneggiano circa 200.000 ettari di terreno ogni anno (Paudel, 2020). Questi incendi sono dovuti a roghi intenzionali da parte di pascolatori e raccoglitori di prodotti forestali non legnosi ed a incidenti (Paudel, 2020). Gli incendi vengono appiccati per eliminare vecchi residui vegetali così da rendere l'area libera per la coltivazione o per il pascolo. In Nepal provocano il degrado delle foreste, oltre a compromettere i mezzi di sussistenza delle persone e danneggiare le infrastrutture fisiche. Sono stati utilizzati dati satellitari sulle posizioni degli incendi attivi in tempo reale in Nepal, per valutare l'effetto ambientale a breve termine di COVID-19. Questo studio prevede l'uso di un set di dati per determinare l'impatto dell'epidemia basandosi su tre diverse misure degli esiti degli incendi boschivi, ovvero: la luminosità dell'incendio forestale (un proxy per la gravità), il potere radiativo del fuoco dell'incendio forestale (un proxy per l'intensità) e il numero di eventi di incendio forestale (un proxy per l'incidenza) (Paudel, 2020). Dai risultati si è evinto che ogni unità di aumento aggiuntivo del numero di casi di virus ha determinato una diminuzione del 4,54% nel numero di incendi boschivi unici e un 11,36% riduzione del potere radiativo del fuoco associato a questi eventi.

Le stime mostrano anche che la luminosità degli incendi boschivi causati dall'uomo è diminuita di 1,94 K. I casi di studio presi in esame sono solamente due, di conseguenza ne serviranno altri per poter capire come il Covid abbia influito sulle foreste, anche a livello globale.

3. Gestione sostenibile delle foreste: evoluzione della politica del settore forestale ed esempi di certificazione

Le leggi e le politiche di un paese, quando si tratta di deforestazione, possono fare una grande differenza per fermarla o incoraggiarla. Il problema è che non esiste una sola autorità che controlla tutti i settori, e le leggi che definiscono in che modo usufruire della terra e delle foreste, formano una rete complessa e tortuosa spesso difficile da implementare.

Alcune delle responsabilità che hanno i diversi uffici governativi, e che influenzano il modo in cui viene utilizzato il suolo, includono: la classificazione dei terreni, l'assegnazione di titoli azionari, l'autorizzazione di concessioni e permessi di utilizzo, la creazione di aree protette, l'offerta di incentivi ai settori dell'agricoltura e dell'allevamento come sussidi, credito e assistenza tecnica (Ravikumar, 2016).

Di seguito vengono riportati 3 sotto-capitoli. Nel primo viene descritta l'evoluzione della politica del settore forestale a livello internazionale, nel secondo a livello europeo e nel terzo vengono descritti due strumenti di certificazione utilizzati per dimostrare la gestione sostenibile delle foreste e dei prodotti forestali.

3.1. Contesto internazionale

Con lo scopo di promuovere la protezione e la gestione sostenibile delle foreste nell'intero continente, nasce nel 1990 il Processo Paneuropeo delle Conferenze Ministeriali per la Protezione delle Foreste in Europa, iniziativa volontaria a cui parteciparono tutti i paesi europei. Dopo la conferenza del 1990 a Strasburgo, altre 6 ve ne sono state nel corso degli anni a Helsinki (1993), Lisbona (1998), Vienna (2003), Varsavia (2007) Oslo (2011) e Madrid (2015), dalle quali sono nate Dichiarazioni, Decisioni e Risoluzioni.

Nel 1992 a Rio de Janeiro si è tenuta la Conferenza delle Nazioni unite su Ambiente Sviluppo (UNCED) la quale ha reso concreto il concetto di Gestione Forestale Sostenibile (GFS). Pur non essendovi una convenzione sulle foreste, l'UNCED definì 15 "Principi Forestali" con l'obiettivo di ottenere un consenso globale sulla gestione, conservazione e sviluppo sostenibile di tutte le tipologie di foreste (Mipaaf, 2008).

Un ulteriore passo avanti è stato fatto grazie alla Convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta alla desertificazione (UNCCD) del 17 giugno 1994, ratificata con la legge del 4 giugno 1997, n. 170. Con l'obiettivo di contrastare la siccità e la desertificazione, questa Convenzione conferisce grande importanza alle foreste per i servizi ecosistemici che forniscono come la difesa del suolo e quella di regimazione delle risorse idriche. Considera anche un "programma strategico forestale", che si focalizza sul recupero delle aree forestali degradate al di fuori delle aree protette nei paesi in via di sviluppo.

Nella politica riguardante le foreste, un grande passo avanti è stato fatto grazie al Protocollo di Kyoto (1997), un accordo stipulato nell'ambito della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) (Unione europea, 2020). È l'unico trattato al mondo giuridicamente vincolante per i paesi aderenti, le Parti, ovvero 37 paesi industrializzati, e la Comunità Europea, in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. In tale accordo si riconosce alle foreste un ruolo significativo nella mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, fondamentalmente per la loro capacità di fissazione del carbonio e di produzione di energie alternative a quelle fossili. Tale protocollo contiene gli impegni dei paesi industrializzati a ridurre le emissioni di alcuni dei gas climalteranti responsabili del riscaldamento del pianeta.

A partire dai 15 Principi Forestali di Rio de Janeiro sopra citati, è stato avviato nel 2000 un forum delle Nazioni unite sulle foreste (UNFF).

In seguito, durante la sesta conferenza delle parti firmatarie della Convenzione sulla Biodiversità (CBD) del 2002 è stata adottata la decisione VI/22 che nell'allegato I contiene un programma di lavoro per la conservazione della biodiversità forestale, esso ne sottolinea l'importanza della complessiva conservazione della biodiversità, anche in relazione al rapporto foreste-clima ed all'importanza della gestione forestale sostenibile. Esso evidenzia l'importanza sia della gestione forestale sostenibile sia della conservazione della biodiversità, tenendo conto della relazione tra le foreste ed il clima.

Nell'aprile del 2007 a New York, la settima sessione del forum UNFF ha approvato una serie di documenti per guidare la gestione delle foreste nel mondo fino al 2015. Tra questi documenti vi è contenuto uno strumento legalmente non vincolante per la gestione delle foreste mondiali NLBI, che rappresenta un primo passo verso un approccio globale alla protezione delle foreste. Esso sottolinea il ruolo principale dei programmi forestali nazionali per quanto riguarda l'attuazione della

gestione forestale sostenibile, e prevede che entro il 2009 i paesi si muniscano di un meccanismo globale di finanziamento volontario in favore della gestione forestale (Mipaaf, 2008).

Con la Convenzione quadro delle Nazioni Unite su Cambiamenti Climatici (UNFCCC) del 2005 è nata l'iniziativa "riduzione delle emissioni da deforestazione e degrado forestale" (REDD). La COP di Bali nel 2007 ha poi dato il via alla possibilità di sviluppare dei meccanismi per incentivare la riduzione delle emissioni causate dalla deforestazione, attraverso la conservazione e la gestione sostenibile delle foreste nei paesi in via di sviluppo. Grazie a questo vi è stata la nascita del meccanismo REDD+. L'iniziativa REDD+ è stata istituita a livello internazionale per combattere la deforestazione e il degrado delle foreste nei tropici, dove avviene la maggioranza della distruzione delle foreste. REDD+ ha anche importanti implicazioni per l'agricoltura, lo sviluppo rurale e l'adattamento ai cambiamenti climatici in alcune delle parti più vulnerabili del mondo (Unione europea, 2020). L'approccio dell'UE a REDD+ si basa sul suo piano d'azione per l'applicazione delle leggi, la governance e il commercio nel settore forestale (FLEGT) e su iniziative internazionali come il partenariato REDD+, il Forest Carbon Partnership Facility (FCPF), lo strumento REDD dell'UE e il programma UN-REDD. La Commissione europea rende disponibili circa 25 milioni di euro all'anno per iniziative di pilotaggio di REDD+ in Africa, Asia e America Latina.

Grazie alla COP14 del 2008 si formalizza l'introduzione del tema REDD+: il meccanismo REDD+ prevede il conteggio della protezione delle foreste nel calcolo delle emissioni di carbonio, e la COP dà il suo consenso a studi per lo sviluppo di metodologie, che permettano di stabilire scenari di riferimento per poter rendere questi sforzi misurabili e comparabili.

La COP19 svoltasi a Varsavia nel 2013 vede l'istituzione del "Warsaw Framework for REDD+", un quadro di decisioni sugli aspetti organizzativi, istituzionali e tecnico-scientifici del meccanismo di contrasto alla deforestazione nei Paesi in via di sviluppo.

3.2. Contesto europeo

Le foreste, pur essendo una risorsa di grande importanza per l'Unione Europea, non rientrano nei suoi trattati istitutivi. Di conseguenza, non sono oggetto di una politica specifica che, in accordo con il principio di sussidiarietà, resta di principale competenza dei Paesi membri dell'Unione. La Comunità, ciononostante, ha dato via negli anni a diverse azioni rivolte al settore forestale, includendole in altre politiche, innanzitutto quelle agricola ed ambientale, che sono servite da stimolo e incoraggiamento alle azioni sviluppate a livello nazionale. A partire dagli anni Ottanta, si

era reso evidente che alcuni fenomeni legati alle attività antropiche minacciassero l'integrità delle foreste europee e, quindi, che vi fosse la necessità di trovare delle soluzioni comuni. L'allora CEE (Comunità Economica Europea) ha emanato due regolamenti, il Regolamento (CEE) n. 3528/86 ed il n. 3529/86, relativi alla protezione delle foreste nella Comunità, rispettivamente dall'inquinamento atmosferico e dagli incendi (Mipaaf, 2008).

Il Regolamento (CEE) n. 3528/86 ha reso possibile la realizzazione negli ecosistemi forestali di reti di controllo di vario livello, volte a raccogliere una grande mole di dati sugli effetti dell'inquinamento e sullo stato di salute degli ecosistemi forestali.

Il Regolamento (CEE) n. 3529/86, la cui azione è continuata con il Regolamento (CEE) n. 2158/92, ha dato vita ad una vasta azione comunitaria per la protezione delle foreste dagli incendi, che comprenda sia la prevenzione di quest'ultimi che l'istituzione di una banca dati comune a livello europeo.

Nel corso degli anni le azioni volte alla protezione dagli inquinamenti e dagli incendi hanno marciato in parallelo, e i relativi regolamenti sono stati più volte ripresi e aggiornati. Le azioni di politica forestale per quanto riguarda il territorio sono state, invece, tradizionalmente concepite come corollario della Politica Agricola Comune (PAC). Dall'inizio degli anni '90, i principali interventi comunitari previsti per il settore forestale erano presenti all'interno dei seguenti regolamenti: Regolamento (CEE) n. 867/90 (investimenti nella trasformazione e commercializzazione dei prodotti della selvicoltura), e nel Regolamento (CEE) n. 2080/92, di natura prettamente agricola che prevedono il sostegno all'imboschimento dei terreni agricoli, e l'attuazione di miglioramenti boschivi. Nell'Unione, grazie a tale regolamento, è stato realizzato oltre un milione di ettari di piantagioni boschive, principalmente localizzate in Spagna ed Irlanda.

La Strategia comunitaria per le foreste trova riferimento nell'Agenda 2000, Una Comunicazione del 1997, che tra i principi guida vede quello di favorire una gestione sostenibile delle foreste che siano in accordo con gli interventi di Sviluppo Rurale. Questo è stato reso concreto nel Regolamento (CE) n. 1257/99 in tema di agro-ambiente e di gestione forestale sostenibile, nonché le modifiche apportate in termini di estensivizzazione delle produzioni dai Regolamenti (CE) n. 1251/99 e n. 1254/99. È proprio grazie all'Agenda 2000 che le politiche e le strategie per il settore forestale, a livello sia comunitario che internazionale, hanno assunto un ruolo piuttosto rilevante benché integrato con il settore agricolo. Con il regolamento per il sostegno allo sviluppo rurale sono state attivate determinate misure forestali riconducibili, da una parte, alla selvicoltura di pianura come

imboschimenti a turno lungo, impianti produttivi, forestazione a finalità prevalentemente protettive o di conservazione, e dall'altra ad un insieme di misure finalizzate al miglioramento economico, ecologico e protettivo delle foreste (Mipaaf, 2008).

Nel 2003 L'UE ha pubblicato il piano d'azione FLEGT (Forest Law Enforcement, Governance and Trade). Il piano d'azione definisce una serie di misure a disposizione dell'UE e dei suoi Stati membri per contrastare il disboscamento illegale nelle foreste del mondo. Il piano d'azione FLEGT dell'UE stabilisce sette misure che insieme impediscono l'importazione di legname illegale nell'UE, migliorano l'offerta di legname legale e aumentano la domanda di legname proveniente da foreste gestite in modo responsabile. Noto come il regolamento sulla normativa, la governance e il commercio nel settore forestale (FLEGT), esso garantisce che il legname e i prodotti del legno esportati verso l'UE da paesi partner che hanno firmato un accordo di partenariato volontario (VPA) con l'UE, e attuano un sistema di licenze FLEGT, siano stati tagliati legalmente. Relativo all'istituzione di un sistema di licenze FLEGT per le importazioni di legname è il Regolamento (UE) n. 2173/2005 che completa il regolamento (UE) n. 995/2010, che mira a vietare l'immissione sul mercato dell'UE di legname tagliato illegalmente e prodotti derivati da tale legname. È stato modificato negli anni dal regolamento (UE) n. 657/2014, dal regolamento delegato (UE) 2016/1387 e dal regolamento (UE) 2019/1010.

Grazie all'approvazione della Risoluzione 1999/C/56/01, sulla Strategia forestale dell'Unione europea, viene definita una strategia forestale comune che prevedeva il riordino e la revisione delle azioni forestali portate avanti dalla Comunità in raccordo con gli impegni internazionali assunti in materia forestale a Rio de Janeiro nel 1992, e con le Conferenze Ministeriali MCPFE. Questa strategia forestale è articolata in principi guida e ne viene prevista la verifica dell'attuazione, che ha visto coinvolti sia i Paesi membri che la Commissione europea. Pertanto, nel giugno del 2006, con la Comunicazione (COM (2006)302), è stato presentato il Piano d'Azione dell'Ue per le Foreste (PAF), redatto tra Paesi membri e servizi della Commissione europea (Mipaaf, 2008). Esso rappresenta un quadro unitario d'orientamento per gli interventi forestali realizzati dagli Stati membri e dalle istituzioni Comunitarie. Il PAF ha l'obiettivo di valorizzare il patrimonio forestale della Comunità, mantenendo e rafforzando il ruolo multifunzionale delle foreste grazie ad una gestione consapevole ed attiva dei boschi. Il Piano presenta quattro obiettivi: accrescere la competitività forestale nel lungo periodo, proteggere e migliorare le condizioni dell'ambiente, contribuire a un miglioramento della qualità della vita per i cittadini europei e promuovere il coordinamento e la comunicazione

(Mipaaf, 2008). Esso riconosce la necessità di approcci e azioni specifiche, mirate e differenti, sottolineando inoltre l'importante ruolo dei proprietari forestali nella gestione sostenibile delle foreste.

Nel settembre 2013 la Commissione ha proposto una nuova Comunicazione dal titolo «Una nuova strategia forestale dell'Unione europea: per le foreste e il settore forestale» (COM(2013)0659), che stabiliva la nuova strategia dell'Unione. In essa veniva proposto un quadro europeo di riferimento per elaborare le politiche settoriali che hanno un impatto sulle foreste. Questa strategia vede due obiettivi principali: 1) garantire che le foreste europee siano gestite in modo sostenibile e 2) rafforzare il contributo dell'Unione alla promozione di una gestione sostenibile delle foreste e alla lotta contro la deforestazione globale (Unione europea, 2021). Nel settembre 2015 ha approvato un piano di attuazione pluriennale della strategia forestale dell'Unione [SWD(2013)0343]. Questo piano pluriennale contiene una lista di azioni da intraprendere in risposta alle sfide nel settore forestale europeo. Avendo il piano scadenza alla fine del 2020, il Consiglio aveva invitato la Commissione a presentare una nuova strategia forestale, la quale è menzionata nella Comunicazione della Commissione dal titolo «Il Green Deal europeo» [COM(2019)0640] del dicembre 2019, che inserisce le foreste tra i principali settori di intervento per la lotta ai cambiamenti climatici.

Nel 2018 l'Unione ha mosso i primi passi verso l'integrazione dell'agricoltura e della silvicoltura nella politica climatica. Questo è avvenuto con il regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura (LULUCF) nel quadro 2030 per il clima e l'energia.

Di seguito vengono riportati tre approfondimenti inerenti al Piano d'azione FLEGT, il Green Deal europeo e il regolamento LULUCF.

3.2.1. Piano d'azione dell'UE per l'applicazione delle normative, la governance e il commercio nel settore forestale (FLEGT)

Il piano d'azione dell'Unione europea per l'applicazione delle normative, la governance e il commercio nel settore forestale (Forest Law Enforcement, Governance and Trade - FLEGT) definisce un processo e una serie di misure mediante i quali la Commissione europea propone di affrontare il problema sempre più grave dei disboscamenti illegali e del relativo commercio di legname

(Commissione delle comunità europee, 2003). Esso è contenuto nella Comunicazione della Commissione europea COM (2003) 251, del 21 maggio 2003. Il Piano di Azione FLEGT è la risposta della UE al problema mondiale del taglio di legname illegale e del commercio dei prodotti ad esso associato. Esso propone di contrastare il fenomeno dell'importazione di legname illegale nella Comunità. Il piano d'azione FLEGT prevede che, in cambio di un aiuto economico alle amministrazioni che controllano il taglio illegale nelle foreste dei paesi in via di sviluppo, venga introdotto un sistema di licenze di esportazione per far sì che solo il legno ottenuto legalmente possa essere esportato nell'Ue.

Le componenti del piano d'azione sono: il sostegno ai paesi produttori di legname; le iniziative per sviluppare una collaborazione multilaterale finalizzata alla lotta contro il commercio di legname tagliato illegalmente; misure volontarie per garantire sostegno ai governi che intendono impedire l'accesso al mercato comunitario al legname tagliato illegalmente sul loro territorio; la politica degli appalti pubblici; le iniziative del settore privato; provvedimenti volti ad evitare investimenti in attività che incentivano i disboscamenti illegali; e infine il cosiddetto "legname da guerra" (Commissione delle comunità europee, 2003).

Per regolamentare la collaborazione con i paesi produttori di legname è stato emanato il Regolamento (CE) 2173/2005, relativo all'istituzione di un sistema di licenze FLEGT per le importazioni di legname nella Comunità. Esso è diventato operativo il 15 novembre 2016, quando l'Indonesia ha iniziato a rilasciare licenze FLEGT. Il Regolamento prevede che vengano firmati degli accordi bilaterali volontari (Voluntary Partnership Agreements, VPAs) tra i singoli paesi esportatori e la Commissione europea. Da quando l'Indonesia ha iniziato a rilasciare licenze FLEGT nel 2016, la Commissione e gli Stati membri hanno adottato tutte le misure necessarie per l'attuazione del sistema di licenze FLEGT, compresa la designazione delle autorità competenti, lo sviluppo di accordi per la cooperazione con le autorità doganali e la definizione di disposizioni per sanzioni in caso di violazione del regolamento FLEGT (Mipaaf, 2021).

3.2.2. Green Deal europeo

Il Green Deal europeo è una nuova strategia di crescita che ha l'obiettivo di trasformare l'UE in una società dotata di un'economia moderna, efficiente nell'uso delle risorse, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse (Commissione Europea, 2019). Essa mira, inoltre, a proteggere, conservare e migliorare il

capitale naturale dell'UE, tra cui le foreste, e a proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze. Il Green Deal è contenuto all'interno della strategia della Commissione per attuare l'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. In essa vengono riportate le problematiche legate alle foreste, come le pressioni che subiscono a causa dei cambiamenti climatici, e le misure per migliorare tale situazione. In particolare, le aree boschive dell'Unione devono migliorare, sia qualitativamente che quantitativamente, affinché l'Europa possa raggiungere la neutralità climatica. Infatti, l'imboschimento e il rimboschimento sostenibili, ed il ripristino delle foreste degradate, contribuiscono ad assorbire la CO₂, migliorando allo stesso tempo la resilienza delle foreste e promuovendo una bioeconomia circolare (Commissione Europea, 2019). Sulla base della strategia sulla biodiversità del 2030, la Commissione elaborerà una nuova strategia forestale dell'UE che copra l'intero ciclo forestale e promuova i numerosi servizi offerti da questi ecosistemi.

La nuova strategia forestale dell'UE avrà come principali obiettivi la conservazione, il ripristino e l'imboschimento delle foreste in Europa, per contribuire ad aumentare l'assorbimento di CO₂, ridurre l'impatto e l'estensione degli incendi boschivi e promuovere la bioeconomia, nel rispetto dei principi ecologici che favoriscono la biodiversità.

3.2.3. Regolamento sull'uso del suolo e sulla silvicoltura per il periodo 2021-2030

Per poter raggiungere un'UE neutra dal punto di vista climatico entro il 2050 e con obiettivo intermedio di una riduzione netta di almeno il 55% delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2030, la Commissione propone di rivedere il Regolamento 2018/841 sull'inclusione delle emissioni di gas a effetto serra e sugli assorbimenti dall'uso del suolo, cambio d'uso e silvicoltura (LULUCF) (Unione europea, 2020). La Commissione dopo aver divulgato una valutazione d'impatto iniziale ha avviato una consultazione pubblica aperta sulla revisione. Il regolamento LULUCF concretizza l'accordo tra i leader dell'UE nell'ottobre del 2014, secondo il quale tutti i settori dovrebbero contribuire a ridurre le emissioni dell'UE per il 2030, compreso il settore dell'uso del suolo (Unione europea, 2020). Esso è anche in conformità con l'accordo di Parigi, che delinea il ruolo fondamentale del settore dell'uso del suolo nel raggiungimento degli obiettivi di mitigazione del clima a lungo termine. All'interno dell'accordo di Parigi, L'articolo 5 incoraggia le parti a perseguire varie azioni riguardo alle foreste:

- 1) Le Parti sono incoraggiate a intraprendere azioni per conservare e migliorare, se del caso, pozzi e serbatoi di gas a effetto serra di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera d), della Convenzione [UNFCCC], comprese le foreste.
- 2) Le Parti dovrebbero intraprendere azioni per attuare e sostenere, anche attraverso pagamenti che si basino sui risultati, il quadro esistente che viene stabilito nelle relative linee guida e decisioni precedentemente concordate ai sensi della Convenzione per: approcci politici e incentivi positivi per le attività relative alla riduzione delle emissioni da deforestazione e il degrado forestale, e il ruolo della conservazione, della gestione sostenibile delle foreste e del miglioramento degli stock di carbonio forestale nei paesi in via di sviluppo, approcci politici alternativi, come approcci congiunti di mitigazione e adattamento per la gestione integrale e sostenibile delle foreste (United Nations Forum On Forest, 2019).

Il regolamento LULUCF definisce un impegno vincolante per ciascuno Stato membro a garantire che le emissioni che derivano dall'uso del suolo vengano compensate da un'eliminazione equivalente contabilizzata di CO₂ dall'atmosfera attraverso l'azione nel settore nel periodo 2021-2030. Questa è nota come regola "nessun addebito" . Nonostante gli Stati membri abbiano già in parte assunto questo impegno individualmente nell'ambito del protocollo di Kyoto fino al 2020, il regolamento sancisce l'impegno per la prima volta nel diritto dell'UE per il periodo 2021-2030. Inoltre, l'ambito di applicazione è esteso dalle sole foreste a tutti gli usi del suolo. Le nuove norme forniscono agli Stati membri un quadro per promuovere un uso del suolo più rispettoso del clima, ma non imponendo nuove restrizioni ai singoli attori. Questo aiuterà gli agricoltori e sosterrà i silvicoltori attraverso una maggiore visibilità dei benefici climatici dei prodotti derivanti dal legno, che hanno la capacità di immagazzinare il carbonio sequestrato dall'atmosfera, sostituendo i materiali ad alta intensità di emissioni.

3.3. Esempi di certificazione forestale

Secondo la Forest Europe, il marchio della Conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa, la gestione sostenibile delle foreste è: “la gestione e l’uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo che consentano di mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi” (PEFC, 2020). La gestione sostenibile delle foreste è essenziale per garantire che la richiesta di legno e derivati da parte della società non ne comprometta la risorsa. Inoltre, offre un

approccio olistico per garantire che le attività forestali apportino benefici sociali, ambientali ed economici, bilancino le esigenze concorrenti e mantengano e migliorino le funzioni forestali oggi e in futuro (PEFC, 2020). La certificazione forestale è lo strumento per dimostrare una gestione sostenibile e per connettere il consumatore alle origini dei prodotti. Infatti, grazie a diverse tipologie di certificazione, è possibile dimostrare una buona gestione delle foreste e rintracciare i prodotti forestali usati, offrendo l'opportunità al consumatore di conoscere l'origine dei beni che acquista. Concernenti le foreste vi sono ad esempio due tipologie di certificazioni più conosciute, la certificazione PEFC (Programma per il riconoscimento di schemi nazionali di Certificazione Forestale) e FSC (Consiglio di Amministrazione Forestale), le quali sono descritte di seguito.

Il **PEFC** è un'alleanza globale di sistemi nazionali di certificazione forestale. Essa è un'organizzazione internazionale senza scopo di lucro e non governativa, che promuove la gestione sostenibile delle foreste attraverso una certificazione indipendente di parte terza (PEFC, 2020). Il PEFC non compie funzioni di accreditamento degli enti di certificazione, affidando tale compito ai diversi enti di accreditamento nazionali come l'International Standardization Organisation (ISO), l'European cooperation for Accreditation (EA) e l'International Accreditation Forum (IAF). La certificazione di Catena di Custodia PEFC fornisce una garanzia, verificata in maniera indipendente, che il materiale di origine legnosa e arborea certificato contenuto in un prodotto provenga da foreste gestite in modo sostenibile.

In base allo standard PEFC, la valutazione della gestione forestale sostenibile (GFS) è basata sui criteri, indicatori e linee guida operative messi a punto nelle conferenze Ministeriali di Helsinki e Lisbona, nel corso del cosiddetto "Processo Paneuropeo" per la protezione delle foreste in Europa.

I criteri sono i seguenti:

1. Mantenimento e appropriato miglioramento delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio;
2. Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali;
3. Mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive nella gestione forestale (prodotti legnosi e non legnosi);
4. Mantenimento, conservazione e appropriato miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali;
5. Mantenimento e appropriato miglioramento delle funzioni protettive della gestione forestale (con specifica attenzione alla difesa del suolo e alla regimazione delle acque);
6. Mantenimento delle altre funzioni e delle condizioni socioeconomiche.

La certificazione **FSC** è una certificazione internazionale indipendente e di parte terza, specifica per il settore forestale e i prodotti sia legnosi che non legnosi derivati dalle foreste. L'accreditamento degli enti di certificazione secondo gli standard FSC è affidato ad un'unità del Centro Internazionale del FSC, denominata Accreditation Business Unit (ABI) (Camera di Commercio di Padova, PST Galileo, CNA provinciale di Padova, 2020). Al fine di garantirne l'indipendenza e la credibilità, questa Unità è economicamente e tecnicamente indipendente rispetto al Centro Internazionale del FSC. Per poter ricevere la certificazione FSC devono essere applicati in qualsiasi unità di gestione forestale i Principi e Criteri FSC. I 10 Principi e Criteri FSC (P&C) descrivono le regole per una gestione forestale rispettosa dal punto di vista ambientale, benefica a livello sociale ed economicamente efficace (FSC, 2020).

1. L'Organizzazione deve rispettare tutte le leggi applicabili, i regolamenti, i trattati, le convenzioni e gli accordi internazionali ratificati a livello nazionale;
2. L'Organizzazione deve mantenere o migliorare il benessere sociale ed economico dei propri lavoratori;
3. L'Organizzazione deve riconoscere e tutelare i diritti legali e consuetudinari delle popolazioni; indigene relativi alla proprietà, all'uso e alla gestione della terra, dei territori e delle risorse interessate dalle attività di gestione;
4. L'Organizzazione deve contribuire al mantenimento o al miglioramento del benessere sociale ed economico delle comunità locali;
5. L'Organizzazione deve gestire efficacemente la varietà dei diversi prodotti e servizi dell'Unità di Gestione e mantenere o migliorare nel lungo periodo la sostenibilità economica e la varietà di benefici ambientali e sociali;
6. L'Organizzazione deve mantenere, conservare e/o ripristinare i servizi ecosistemici e i valori ambientali dell'Unità di Gestione e deve evitare, sanare o mitigare gli impatti ambientali negativi;
7. L'Organizzazione deve avere un Piano di Gestione coerente con le proprie politiche ed obiettivi e in proporzione alla scala, all'intensità e al rischio delle proprie attività di gestione. Il Piano di Gestione deve essere realizzato, mantenuto e aggiornato in base alle informazioni del monitoraggio, al fine di promuovere una gestione adattativa. La pianificazione e la documentazione procedurale connesse devono essere sufficienti per guidare lo staff, informare gli stakeholder influenzati e gli stakeholder interessati e giustificare le decisioni della gestione;

8. L'Organizzazione deve dimostrare che il progresso verso il raggiungimento degli obiettivi di gestione, gli impatti delle attività di gestione e le condizioni dell'Unità di Gestione sono monitorati e valutati in proporzione alla scala, all'intensità e al rischio delle attività di gestione, al fine di attuare una gestione adattativa;
9. L'Organizzazione deve mantenere e/o migliorare gli Alti Valori di Conservazione nell'Unità di Gestione nel contesto di un approccio precauzionale;
10. Le attività di gestione condotte da o per conto dell'Organizzazione nell'Unità di Gestione devono essere selezionate e realizzate coerentemente con le politiche economiche, ambientali e sociali e secondo gli obiettivi dell'Organizzazione, in conformità con l'insieme dei Principi e Criteri.

Esistono due tipi di certificazione FSC: la certificazione di Gestione forestale, per proprietari e gestori forestali, e la certificazione di Catena di custodia, per imprese di trasformazione e/o commercio di prodotti forestali (FSC, 2020).

FSC rilascia due tipi di certificazioni:

1. Gestione Forestale (Forest Management, FM);
2. Catena di Custodia (Chain of Custody, CoC);

Inoltre, FSC, per ovviare alla crescente domanda di materiale certificato, ammette una categoria di input detta " Legno Controllato". Questa categoria, pur non essendo soggetta a certificazione, può dare sufficienti garanzie ad aziende e consumatori nel rispetto di alcuni criteri minimi stabiliti dal Forest Stewardship Council. (Controlled Wood, CW).

I diversi tipi di certificazione sono collegati alle differenti componenti dei prodotti forestali, le fasi di produzione ed il successivo avanzamento dei prodotti attraverso la catena di custodia.

La certificazione di **Gestione Forestale**, assicura che una foresta o una piantagione forestale siano gestite nel rispetto di determinati standard ambientali, sociali ed economici. Tali standard si basano sui 10 Principi e 70 Criteri (P&C) di gestione forestale responsabile. I P&C sono validi in tutto il mondo ed applicabili a diversi ecosistemi forestali e tipologie di gestione, così come ambiti culturali, politici e legislativi. A partire da essi sono stati definiti gli Indicatori Generici Internazionali (IGIs) con l'obiettivo di supportare il trasferimento dei Principi e Criteri ad un set di indicatori adattati al contesto nazionale. L'obiettivo è infatti quello di adottare Standard Nazionali in linea con ciò che è stato stabilito a livello internazionale, garantendo così una maggiore credibilità e stabilità del sistema FSC. La certificazione FSC di Gestione Forestale può essere :

- Individuale: viene certificata una singola foresta o piantagione;

- Di gruppo: un unico certificato si riferisce contemporaneamente a più proprietà forestali;
- Small and low intensity forests (SLIMF): standard di certificazione pensati ad hoc per foreste piccole e a bassa intensità di prelievo.

La certificazione di **Catena di Custodia** (Chain of Custody, CoC) garantisce la rintracciabilità dei materiali provenienti da foreste certificate FSC, ed è indispensabile per poter applicare le etichette FSC sui prodotti. Il possesso di una certificazione FSC di Catena di Custodia è condizione necessaria per poter vendere un prodotto come certificato. Grazie a questa certificazione un'organizzazione può garantire la provenienza del legname nel mercato, o della carta utilizzati per i propri prodotti e quindi dimostrare in maniera corretta, trasparente e controllata il proprio contributo alla gestione forestale responsabile. La certificazione FSC di Catena di Custodia può essere:

- Individuale: di singole organizzazioni;
- Di gruppo: riguarda più organizzazioni, con in più la possibilità di conseguire certificati multi-sito;
- Di singoli progetti: applicabile ad esempio al settore dell'edilizia e delle costruzioni, per cui è previsto uno standard ad hoc.

Nei prodotti che portano il marchio FSC, oltre a materiale vergine certificato possono essere contenuti anche materiale riciclato e **legno controllato**: in questa maniera i consumatori sono garantiti circa la provenienza dei materiali acquistati. Il Legno Controllato è un materiale che può essere mescolato con quello certificato durante la realizzazione di prodotti etichettati come FSC Misto (FSC, 2020). Questo permette ai produttori di gestire l'offerta di materiale forestale certificato, creando la domanda per il legno certificato FSC. Per fare fronte alla crescente domanda di materiale certificato, il sistema FSC ammette una categoria di input che, pur non essendo certificato, può dare sufficienti garanzie alle aziende e ai consumatori rispettando i criteri minimi stabiliti dal Forest Stewardship Council. Grazie al Legno Controllato un maggior numero di produttori può così contribuire alla promozione della mission e vision di FSC nel mondo. Inoltre, il Legno Controllato è considerato come il primo passo per raggiungere la piena certificazione di Gestione Forestale. Solo il materiale proveniente da fonti 'accettabili' per FSC può essere utilizzato come legno controllato.

Esistono cinque categorie di materiale non accettabile che non possono essere mescolate con materiale certificato: legno tagliato illegalmente, legno tagliato in violazione dei diritti tradizionali e civili, legno proveniente da foreste dove alti valori di conservazione vengono minacciati dalle attività

di gestione, legno tagliato in foreste convertite in piantagioni o altro uso non forestale, legno da foreste dove si fa uso di alberi geneticamente modificati.

4. Comunicazione della Commissione Europea: Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta e relativo iter del parere del Comitato delle Regioni

La Comunicazione “Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta” (COM 2019(352) final), è un documento politico senza autorità obbligatoria, che non ha alcun effetto giuridico. Esso è pubblicato dalla Commissione europea, un’istituzione che ha la responsabilità di pianificare, preparare e proporre nuovi atti legislativi, la quale prende l'iniziativa di pubblicare una Comunicazione quando desidera esporre il proprio pensiero su una questione di attualità. La Comunicazione della Commissione, come riportato in Figura 12, è indirizzata al Parlamento europeo, al Consiglio dell’UE, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Il Parlamento europeo e il Consiglio dell’Unione europea devono, infine, approvare il testo affinché diventi diritto dell’UE

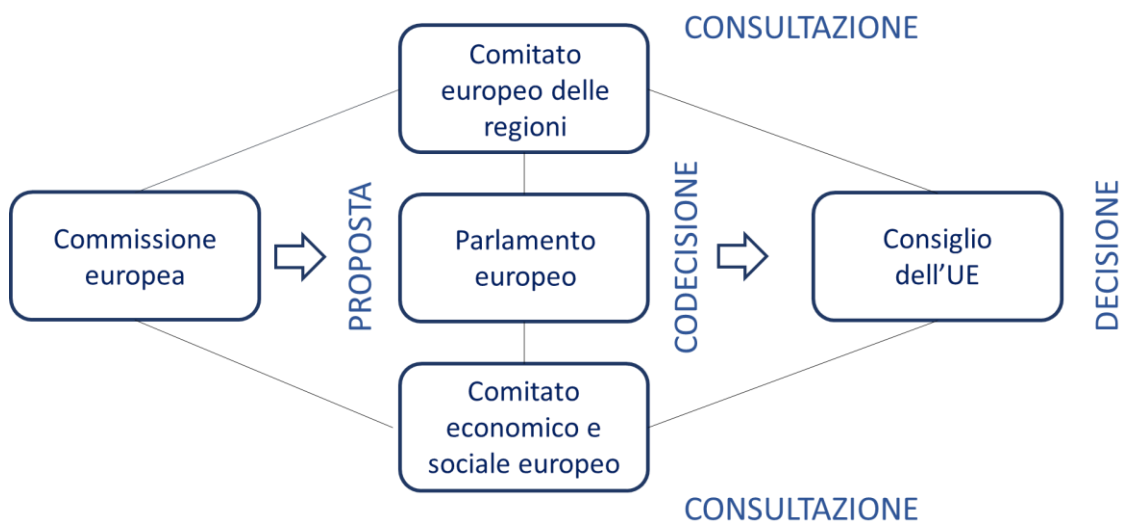


Figura 12: Passaggi di una Comunicazione

Nel capitolo seguente (4.1) vengono riportate le tematiche trattate all'interno della Comunicazione in esame.

4.1. Comunicazione “Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta”

La Comunicazione “Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta” è suddivisa in tre parti:

- nella prima viene definito il contesto situazionale, che comprende lo stato delle foreste nel mondo, le problematiche ad esse legate, come la deforestazione ed il degrado forestale, e le azioni che l'Europa ha già attuato o intende attuare per porvi rimedio;
- nella seconda sono esposti l'obiettivo della Comunicazione ed il suo ambito di applicazione;
- nella terza vengono affrontate cinque priorità per intensificare le azioni dell'UE contro la deforestazione ed il degrado forestale.

Di seguito vengono riportati tre sotto-capitoli con gli argomenti contenuti all'interno della Comunicazione suddivisi nelle tre parti appena citate.

4.1.1. Contesto

La prima sezione della Comunicazione tratta argomenti già visti in precedenza in questo lavoro di tesi, come lo stato delle foreste nel mondo, i servizi ecosistemici da esse forniti, le problematiche ad esse legate, come la deforestazione ed il degrado forestale, e le conseguenze che provocano. Altre tematiche discusse sono lo stato delle foreste in Europa e le tecniche di gestione forestale che mirano al ripristino delle foreste, prestando particolare attenzione a quelle primarie.

Nella sezione della Comunicazione “Da sfida a opportunità: L'UE, apripista a livello globale”, viene spiegato che la lotta alla deforestazione e la gestione sostenibile delle foreste, rappresentano sfide complesse, poiché le soluzioni devono essere specifiche per ciascun paese e per ciascuna regione, con il duplice obiettivo generale di proteggere le foreste esistenti, specialmente quelle primarie, e di incrementare in modo significativo a livello mondiale una copertura forestale sostenibile e ricca di biodiversità.

Viene chiarito, inoltre, che l'UE da sola non può invertire la tendenza della deforestazione, e che la sua azione deve rientrare in un'alleanza globale. Difatti, l'UE ha già sviluppato partenariati con altri paesi per ridurre la pressione sulle foreste e contrastare la deforestazione.

Il Piano d'azione dell'UE sull'applicazione delle normative, la governance il commercio nel settore forestale (FLEGT) ne è l'esempio. Dal 2003 sono state intraprese azioni nell'ambito del piano d'azione FLEGT dell'UE per combattere il disboscamento illegale e il relativo commercio di legname. La collaborazione con i paesi partner per migliorare la governance nel settore forestale, e il potenziamento delle capacità sono elementi fondamentali del piano d'azione. Una delle sue componenti centrali, il regolamento dell'UE sul legno n. 995/2010, obbliga gli operatori che immettono nel mercato comunitario legno o prodotti da esso derivati ad essere il più possibile diligenti per ridurre al minimo il rischio di importare legname che abbia provenienza illegale. Il piano d'azione promuove, inoltre, il dialogo e la cooperazione con gli altri mercati principali.

L'UE ha già messo in atto azioni volte alla sensibilizzazione dei consumatori sulla necessità di ridurre l'impronta dei consumi sui terreni e all'incoraggiamento dei cittadini a consumare prodotti provenienti da catene di approvvigionamento a deforestazione zero, vale a dire che non causano deforestazione né direttamente né indirettamente.

Per concludere, viene riportato che l'UE continuerà a sviluppare e condividere le proprie conoscenze ed esperienze, garantendo che i progetti di imboscamento, rimboscamento e gestione delle foreste tengano conto delle condizioni economiche, sociali e ambientali locali. Inoltre, l'UE continuerà a condividere soluzioni quali la diversificazione delle fonti di energia pulita che riducono la pressione sulle foreste, programmi di approvvigionamento sostenibile del legname e progetti di ecoturismo basati su foreste naturali ricchi di biodiversità (Commissione Europea, 2019).

4.1.2. Obiettivi e ambito di applicazione

L'obiettivo di questa Comunicazione (COM (2019) 352 final) è quello di proporre soluzioni per intensificare l'azione dell'UE volte a proteggere le foreste mondiali, in particolare quelle primarie, e ripristinare le foreste in modo sostenibile e responsabile. Lo scopo generale è, quindi, quello di proteggere e aumentare la copertura forestale globale al fine di migliorare la salute e i mezzi di sostentamento delle persone per garantire alle generazioni a venire un pianeta sano in cui vivere.

Tale Comunicazione si basa sulla Strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, sulla Strategia forestale dell'UE del 2013, sul settimo Programma d'azione per l'ambiente e sulla visione strategica a lungo termine della Commissione europea "Un pianeta pulito per tutti" per un'economia climaticamente neutra entro il 2050, proponendo una serie di nuove azioni e aspirazioni (Commissione Europea, 2019).

L'arresto della deforestazione e del degrado forestale, attività di ripristino, imboschimento e rimboschimento sostenibili, offrono l'opportunità di ottenere uno sviluppo economico. Pertanto, è necessario insistere sulla produzione e sul consumo di prodotti agricoli e forestali sostenibili. Di conseguenza sarà necessaria un'azione a livello locale, regionale, nazionale e internazionale. A tal fine la presente Comunicazione propone un approccio di partenariato, ovvero una stretta collaborazione con i paesi produttori e consumatori, con il mondo imprenditoriale e la società civile. Tali partenariati possono facilitare un'azione volta a promuovere una buona gestione dei fondi, il rimboschimento e la gestione sostenibile delle foreste, catene di approvvigionamento trasparenti, un monitoraggio efficace, una finanza sostenibile e la cooperazione multilaterale (Commissione Europea, 2019).

Le azioni individuate nella presente Comunicazione possono risultare, inoltre, vantaggiose per altri ecosistemi naturali, in quanto la loro perdita è in larga misura dovuta agli stessi fattori che provocano la perdita del patrimonio forestale.

Nella preparazione della presente Comunicazione, la Commissione ha effettuato varie consultazioni con i portatori di interesse, e la base di conoscenze per la sua elaborazione è stata ulteriormente rafforzata da tre studi, in particolare dallo studio di fattibilità sulle opzioni per intensificare l'azione dell'UE per combattere la deforestazione (Feasibility study on options to step up EU action against deforestation) del 2018. Esso individua le lacune esistenti e prende in considerazione delle politiche aggiuntive. Ad esempio, sebbene il piano di azione FLEGT dell'UE combatta il disboscamento illegale e contribuisca a rafforzare la governance nel settore forestale, non affronta il problema della deforestazione causata dall'espansione agricola. Un'altra problematica è legata alla direttiva dell'UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili. Essa specifica i criteri di sostenibilità che le materie prime per biocarburanti liquidi e alcune fonti da biomassa utilizzate per combustibili solidi ricavati da biomassa e biogas, devono soddisfare per godere di un sostegno finanziario e regolamentare, ma non considera gli usi di prodotti diversi da quelli collegati ai biocarburanti.

4.1.3. Cinque priorità per intensificare le azioni dell'UE contro la deforestazione ed il degrado forestale

Di seguito sono riportate le 5 priorità per intensificare le azioni dell'UE contro la deforestazione ed il degrado forestale e le iniziative che la Commissione intende attuare a tal proposito.

Priorità 1: Ridurre l'impronta dei consumi dell'UE sui terreni e incoraggiare il consumo di prodotti provenienti da catene di approvvigionamento nell'UE che non contribuiscano alla deforestazione. Per contribuire al conseguimento di tale priorità, la Commissione intende creare una piattaforma per favorire il dialogo tra gli Stati membri ed i vari portatori di interesse sulla deforestazione, il degrado forestale e l'aumento sostenibile della copertura forestale del pianeta. Inoltre, ha l'obiettivo di incoraggiare il rafforzamento di norme e regimi di certificazione che contribuiscano ad identificare e promuovere prodotti a zero deforestazione al fine di fornire un forum per favorire lo scambio di opinioni con e tra i portatori di interessi per costruire delle alleanze, sollecitare e condividere impegni per ridurre il più possibile la deforestazione condividendo esperienze e informazioni. In fine, intende valutare le misure regolamentari e non regolamentari aggiuntive dal lato della domanda, che hanno lo scopo di garantire parità di condizioni e una comprensione comune delle catene di approvvigionamento a deforestazione zero, per aumentare la trasparenza delle catene di approvvigionamento e ridurre i rischi di deforestazione e degrado forestale legati alle importazioni di beni nell'UE.

Priorità 2: Collaborare con i paesi produttori per diminuire la pressione sulle foreste e vigilare affinché la cooperazione allo sviluppo dell'UE non sia causa di deforestazione. A tal fine la Commissione intende assicurare che il tema della deforestazione venga incluso nei dialoghi politici a livello nazionale, aiutare i paesi partner a sviluppare e attuare quadri nazionali sulle foreste e sulla gestione sostenibile delle foreste e assistere i paesi partner a mettere in atto catene del valore forestali sostenibili. Intende, inoltre, promuovere le bioeconomie sostenibili, sviluppare e attuare meccanismi di incentivazione per permettere ai piccoli agricoltori di mantenere e migliorare i servizi ecosistemici.

Priorità 3: Rafforzare la cooperazione internazionale per arrestare la deforestazione e il degrado forestale e promuovere il ripristino delle foreste. A tal proposito la Commissione ha intenzione di rafforzare la cooperazione sulle politiche e le azioni volte ad arrestare la deforestazione e il degrado forestale e a ripristinare le foreste nelle principali sedi internazionali. Inoltre, mira a promuovere accordi commerciali che prevedano disposizioni sulla conservazione e la gestione sostenibile delle foreste, e incoraggiare ulteriormente gli scambi di prodotti agricoli e forestali che non causano fenomeni di deforestazione o degrado forestale

Priorità 4: Riorientare i finanziamenti verso pratiche più sostenibili di uso del suolo. A tal fine la Commissione intende valutare, assieme agli Stati membri dell'UE, eventuali meccanismi sostenibili

per velocizzare i finanziamenti verdi a favore delle foreste e le modalità con cui mobilitare e aumentare ulteriormente i finanziamenti. Inoltre, intende valutare la possibilità di migliorare la Comunicazione di informazioni da parte delle aziende sugli impatti delle loro attività inerenti deforestazione e il degrado forestale.

Priorità 5: Sostenere la disponibilità, la qualità e l'accesso alle informazioni sulle foreste e le catene di approvvigionamento dei prodotti; sostenere la ricerca e l'innovazione. A tal proposito la Commissione intende istituire un osservatorio dell'UE sulla deforestazione, il degrado delle foreste e dei cambiamenti della copertura forestale del pianeta, oltre che sui fattori associati. Inoltre, ha intenzione di migliorare il coordinamento dei lavori tra gli istituti di ricerca attinenti, e condividere le pratiche innovative dell'UE con altri paesi.

In risposta alla Comunicazione della Commissione Europea è stato sviluppato un *parere* promosso dal Comitato delle Regioni (CdR). Il documento è costituito da un insieme di 33 punti nei quali viene richiesta l'attenzione della Commissione Europea per la risoluzione di problematiche legate al tema della deforestazione. Un *parere* può essere emesso dalle principali istituzioni dell'UE (Commissione, Consiglio, Parlamento), dal Comitato delle regioni e dal Comitato economico e sociale europeo (Unione europea, 2021).

4.2. Comitato delle Regioni: cos'è e quando viene coinvolto

La Commissione europea, il Consiglio europeo e il Parlamento europeo consultano il Comitato delle Regioni (CdR) per elaborare dei testi legislativi, come direttive e regolamenti, nelle materie che interessano gli enti locali e regionali. Il CdR può agire di propria iniziativa, adottando una posizione in merito ad un determinato tema sotto forma di "*parere* d'iniziativa", per quelle proposte legislative che i suoi membri ritengono di particolare importanza.

L'attività politica del Comitato delle Regioni mira a rafforzare l'influenza delle regioni e degli enti locali in Europa. l'impatto di un *parere*, in molti casi, può essere riscontrato soltanto negli anni successivi alla sua adozione, una volta che il processo legislativo ha raggiunto una fase sufficientemente avanzata.

Il Comitato delle Regioni incoraggia il coinvolgimento dei soggetti locali e regionali sin dalle prime fasi del processo decisionale europeo. Alla luce del fatto che circa il 70% delle politiche dell'UE ha un impatto diretto a livello locale e regionale, il CdR organizza sistematicamente delle consultazioni

con i portatori di interesse come: enti locali e regionali, associazioni europee, nazionali, regionali e locali, organizzazioni non governative, organizzazioni senza fini di lucro. Questo con l'obiettivo di condividere informazioni e considerazioni riguardo ai progetti di *parere* in fase di elaborazione. In particolare, le consultazioni sono finalizzate a stabilire un contatto tra i relatori e i soggetti rappresentativi dei portatori di interessi. In questa fase, i partecipanti discutono il proprio punto di vista sul tema oggetto di dibattito con il relatore, il quale può decidere di tenerne conto nella stesura del proprio parere.

In risposta alla Comunicazione della Commissione Europea "Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta" il Comitato delle Regioni ha prodotto un *parere* che verrà descritto nel prossimo capitolo.

5. Descrizione del *parere*

Il 23 luglio 2019 la Commissione Europea ha presentato la Comunicazione “intensificare la protezione e la riconversione delle foreste nel mondo” (COM(2019)352final). In seguito a tale Comunicazione è stato sviluppato un *parere* promosso dal Comitato delle Regioni (CdR) dal titolo: “Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del mondo” che si può trovare al seguente link <https://webapi2016.COR.europa.eu/v1/documents/cor-2019-04601-00-01-ac-tra-en.docx/content>. Un *parere* è uno strumento che permette ad un’istituzione europea di esprimere la propria posizione in merito ad un determinato argomento senza imporre un obbligo giuridico ai destinatari. L’istituzione a carico per la redazione di questo *parere*, il CdR, è un organo consultivo dell'UE composto da rappresentanti eletti a livello sia locale che regionale provenienti dai 28 Stati membri. Attraverso il CdR essi possono scambiarsi pareri sulle norme dell'UE che incidono direttamente sulle regioni e sulle città. Di seguito vengono riportati due capitoli. Nel primo (5.1) viene spiegato il contenuto del *parere* e nel secondo (5.2) ne viene spiegato l’iter.

5.1. Contenuto del *parere*

Il *parere* in esame dal titolo “Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del mondo” è un documento composto da un insieme di 33 punti nei quali viene richiesta l'attenzione della Commissione Europea al fine di risolvere problematiche legate alla deforestazione. I primi 8 punti sono introduttivi, e spiegano ad esempio cosa sono i servizi ecosistemici forniti dalle foreste, la deforestazione e le problematiche ad essa legate. I restanti 25 punti sono stati sviluppati per evidenziare problematiche più specifiche e per proporre delle risoluzioni in merito. Di seguito vengono presentati i primi 8 punti introduttivi, ed in seguito i restanti 25 suddivisi per argomento.

Con il **primo punto** viene accolto con favore l’impegno della Commissione europea ad intensificare gli sforzi per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta, ma viene sottolineato che le proposte presentate in materia sono di portata limitata. Infatti, con il **punto due** viene riconosciuta l’azione portata avanti negli ultimi decenni dall’Unione europea per aumentare la superficie coperta da boschi e foreste anche attraverso vasti programmi di imboscamento e grazie a severe normative degli Stati membri nel settore forestale, ma che il rimboschimento e la ricrescita naturale destano preoccupazione per il tasso allarmante di degrado delle foreste a livello mondiale, in particolare per quanto riguarda le foreste primarie. Come riportato nel **terzo punto**, le foreste forniscono molteplici servizi ecosistemici che contribuiscono alla salute umana (usi farmaceutici, nutrizione, piante

medicinali) e all'inclusione sociale (salute mentale, promozione dell'occupazione nelle zone rurali, ecoturismo, ecc.), nonché viene messo l'accento sul ruolo essenziale che svolgono le foreste nel proteggere l'ambiente dalla desertificazione, dalle inondazioni, dal degrado della struttura idrogeologica, dall'erosione del suolo, dai fenomeni meteorologici estremi, dalla scarsità di precipitazioni piovose e dall'inquinamento atmosferico. Tuttavia, tali servizi non sono generalmente riconosciuti e percepiti come importanti, o meglio vengono dati per scontati perché sono forniti gratuitamente dagli ecosistemi. Molti servizi ecosistemici vengono meno però a causa della deforestazione. Questo aspetto viene trattato nel **quarto punto** dove viene riconosciuto che la deforestazione è un fenomeno molto complesso determinato da un insieme di fattori, di cui uno dei principali è l'aumento della domanda di cibo, mangimi, bioenergia, legname e altri prodotti di base da parte di una popolazione mondiale in crescita. Viene sottolineato, inoltre, che la deforestazione è una delle principali cause della perdita di biodiversità e la seconda maggiore fonte di emissioni di gas a effetto serra di origine antropica. Questi gas grazie alle foreste vengono assorbiti ed in parte convertiti in ossigeno riducendo l'inquinamento atmosferico. Dopo aver spiegato con il punto precedente le cause principali della deforestazione, vengono riportati i benefici che vi sarebbero se questa non vi fosse. Difatti, nel **punto cinque** viene sottolineato che impedire la deforestazione può comportare molteplici vantaggi per le persone e gli ecosistemi, tra cui la conservazione della biodiversità, la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra tramite l'assorbimento del carbonio (una delle misure più efficaci per attenuare gli effetti dei cambiamenti climatici), la fornitura di servizi ecosistemici in grado di promuovere la crescita sostenibile e la promozione di una nuova bioeconomia forestale basata su uno sfruttamento razionale e sostenibile delle risorse. Dopo aver riscontrato quali siano i benefici se si previene la deforestazione, nel **punto sei** la Commissione e gli Stati membri vengono invitati a proporre misure e raccomandazioni di regolamentazione concepite su misura per tener conto di specifiche disparità a livello nazionale, regionale e locale, per combattere efficacemente tutte le forme di deforestazione e di degrado degli ecosistemi forestali primigeni che costituiscono stock (serbatoi) di carbonio e di biodiversità, mettendo nel contempo a disposizione risorse finanziarie adeguate. Come appena riportato, le foreste fungono da serbatoi di carbonio, caratteristica per la quale vengono ritenute importanti per combattere i cambiamenti climatici. Proprio per questo, nel **punto sette** viene sottolineato che il ripristino delle foreste, in particolare nelle regioni europee più colpite dalla deforestazione, resta una delle strategie più efficaci per l'adattamento ai cambiamenti climatici e l'attenuazione dei relativi effetti. Viene inoltre aggiunto che lo sviluppo dei sistemi agroforestali, con la piantumazione di alberi nelle terre coltivate

e nei pascoli e nelle aree circostanti, potrebbe svolgere un ruolo sempre più importante. Come ultimo **punto** introduttivo, nell'**ottavo**, viene richiesto che vi sia una coerenza strategica per allineare gli sforzi, gli obiettivi e i risultati prodotti dalle diverse politiche, tra cui la nuova PAC (politica agricola comune), gli impegni internazionali assunti dall'UE, e tra questi la Strategia europea sulla biodiversità fino al 2020, l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, la politica commerciale dell'Unione e il Green Deal europeo, con l'obiettivo di elaborare una strategia globale in materia di sostenibilità corredata di obiettivi ben precisi e misure di attuazione chiare, tenendo debitamente conto dell'equilibrio sociale, economico e ambientale.

I successivi 25 punti trattano tematiche più specifiche e sono suddivisi in 3 gruppi. Il primo racchiude i punti legati alla priorità 1 (ridurre l'impronta dei consumi dell'UE sui terreni e garantire il consumo di prodotti provenienti da catene di approvvigionamento nell'UE che non contribuiscano alla deforestazione), il secondo alle priorità 2 (collaborare con i paesi produttori per diminuire la pressione sulle foreste e vigilare affinché la cooperazione allo sviluppo dell'UE non sia causa di deforestazione), e 3 (rafforzare la cooperazione internazionale per arrestare la deforestazione e il degrado forestale e promuovere il ripristino delle foreste), ed il terzo alle priorità 4 (riorientare i finanziamenti verso pratiche più sostenibili di uso del suolo) e 5 (sostenere la disponibilità, la qualità e l'accesso alle informazioni sulle foreste e sulle catene di approvvigionamento dei prodotti; sostenere la ricerca e l'innovazione). Questa tipologia di suddivisione è stata fatta, oltre che per richiamare le priorità presenti all'interno della Comunicazione (COM(2019)352final), anche per suddividere i punti per argomenti. Poiché per ognuno dei tre gruppi sono raccolte un insieme di tematiche, sono stati ricavati sette sottogruppi, come illustrato in Figura 13 dove in ognuno è stata trattata una singola tematica o un insieme di tematiche strettamente collegate tra loro. I temi dei sottogruppi sono:

1. Consumatore al centro della politica: sviluppare e promuovere sistemi di certificazione efficaci;
2. Migliorare la comunicazione e la promozione di prodotti sostenibili e privi di deforestazione;
3. Incoraggiare i collegamenti con i progetti e le iniziative in corso relativi alla creazione di foreste urbane e corridoi ecologici a livello di Stato membro;
4. Migliorare la collaborazione con i paesi tropicali e promuovere l'educazione locale sull'ambiente;

5. Biodiversità;
6. Migliorare la diffusione e comunicazione delle azioni intraprese dalla CE in questo settore;
7. Finanziamenti, appalti pubblici verdi, comportamenti e appalti delle istituzioni e delle agenzie dell'UE.

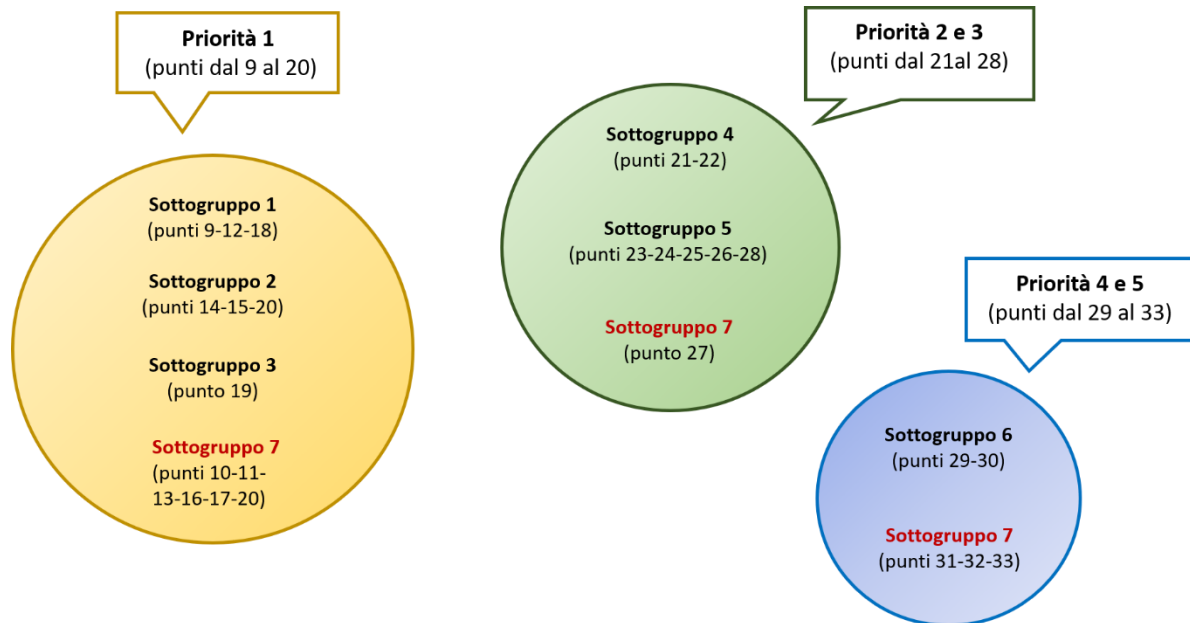


Figura 13: Come i 7 sottogruppi si inseriscono all'interno dei 3 gruppi principali in cui è suddiviso il parere

Nel **primo sottogruppo** sono contenuti tre punti: 9, 12 e 18. Il nono punto è stato scritto per evidenziare, come visto anche nei capitoli precedenti, che l'Europa è responsabile di circa il 10% della deforestazione a livello globale, poiché importando alcuni beni che provocano deforestazione l'Europa ne diventa responsabile. Per tale motivo, in questo punto viene sottolineato che l'UE deve garantire il consumo di prodotti provenienti da catene di approvvigionamento localizzate nei paesi terzi che non contribuiscono alla deforestazione, quale nodo centrale del processo di protezione e ripristino delle foreste nel mondo. La maggior parte dei consumatori non è a conoscenza che un certo prodotto provoca deforestazione in fase di produzione, in quanto la deforestazione avviene spesso perché vi è la necessità di coltivare prodotti di uso comune come il caffè o il cacao. Proprio per questo viene esortata l'UE a mettere i consumatori al centro di tale processo con l'obiettivo che influenzino le scelte di mercato favorendo le aziende che non utilizzano terreni derivanti dalle foreste primarie per l'allevamento e per la produzione di beni di largo consumo, quali caffè, cacao e olio di palma.

Come detto poco sopra, è importante che il cittadino sia consapevole di quali prodotti provochino o meno la deforestazione, ma al momento non esiste una tipologia di certificazione od etichetta che possa affermare che un prodotto non abbia provocato deforestazione durante il suo ciclo di vita.

Proprio per questo nel punto 12, viene invitata la Commissione a intraprendere una serie di azioni per incentivare il coinvolgimento attivo dei consumatori nella scelta, promozione e utilizzo di beni più sostenibili. Questo avverrebbe anche grazie all'introduzione di specifici programmi di certificazione dell'UE per prodotti a deforestazione zero che integrino i regimi di certificazione già esistenti per i prodotti forestali (ovvero sia la gestione forestale che la catena di custodia) in un quadro di valutazione più globale applicabile anche ai prodotti non forestali, e che comprenda:

1. la gestione sostenibile delle foreste; i sistemi di gestione e di produzione forestale basati su un utilizzo ridotto delle risorse naturali (ad es. acqua), delle sostanze chimiche (ad es. pesticidi) e dell'energia (combustibili fossili ed energia da fonti non rinnovabili in generale);
2. i fattori a deforestazione zero nella produzione di prodotti non forestali;
3. la promozione di prodotti a bassa impronta dovuta al trasporto (ad esempio marchio di area, impronta di carbonio);
4. e le valutazioni del ciclo di vita dei prodotti per quantificare il loro impatto ambientale e per consentire il confronto delle loro prestazioni ambientali.

Infine, viene inserito all'interno del primo gruppo il punto 18, nel quale si parla di promuovere uno spostamento del comportamento dei consumatori verso diete più sane. Viene fatto presente alla Commissione che orientare i cittadini europei verso diete più sane con una maggiore componente vegetale (che dovrebbe essere prodotta certificando zero deforestazione), ridurrebbe il consumo di carne a livello globale, promuovendo e preservando la salute dei cittadini e del pianeta in linea con la dichiarazione delle città C40 sul buon cibo. Tale cambiamento dovrà tener conto delle raccomandazioni contenute nella strategia «Dal produttore al consumatore» (nota anche come strategia «Dai campi alla tavola» o «Farm to fork»), la quale incoraggia un consumo, per quanto possibile, locale e sostenibile dal punto di vista ambientale e della salute umana.

Il **secondo sottogruppo**, dal titolo: migliorare la comunicazione e la promozione di prodotti sostenibili e privi di deforestazione, contiene i punti 14, 15 e 20, che sono stati scritti con l'obiettivo di migliorare il processo di comunicazione e promozione di prodotti sostenibili e privi di deforestazione. Con il punto 14 viene invitata la Commissione a migliorare la comunicazione e la promozione di prodotti provenienti da silvicoltura sostenibile, elaborando un'etichetta specifica che indichi il tasso di deforestazione di un prodotto e migliorando/integrando le banche dati/i sistemi di informazione europei disponibili (ad es. la banca dati sul marchio di qualità ecologica) con l'inserimento di prodotti a deforestazione zero che siano facilmente riconoscibili come tali. Creando

un'etichetta che mostri il tasso di deforestazione di un prodotto, e informando il consumatore della presenza di questo strumento e del suo ruolo, si ha l'obiettivo di indirizzare il consumatore verso l'acquisto di prodotti che provochino il minor tasso di deforestazione possibile.

Con il punto 15 viene chiesto alla Commissione di istituire delle procedure per verificare l'accuratezza delle informazioni e valutazioni inserite nel sistema di informazione dell'UE, allo scopo di migliorare l'affidabilità delle informazioni fornite, compresi obblighi stringenti in materia di tracciabilità a garanzia dell'origine dei prodotti, nonché sistemi di monitoraggio e di applicazione più rigorosi per contribuire a prevenire le frodi e l'etichettatura scorretta dei prodotti. Un'etichettatura scorretta dovuta ad informazioni poco accurate può avvenire ad esempio per quei prodotti che hanno catene di produzione molto lunghe, lungo le quali si rischia di perdere traccia delle loro informazioni. Inoltre, all'interno del quindicesimo punto, ci si raccomanda di prendere in considerazione altre politiche di approvvigionamento, in particolare nei paesi con un elevato tasso di deforestazione e una bassa copertura di certificazioni e/o con un alto tasso di disboscamento illegale. Una politica di approvvigionamento potrebbe, ad esempio, prevedere l'obbligo di fornire la prova della provenienza sostenibile dei prodotti, incluse la documentazione del commercio di materiali tra operatori e informazioni sulle politiche in materia di appalti da parte di tutti gli attori della catena di approvvigionamento. Questo potrebbe essere particolarmente utile nei paesi produttori in cui ci sono molte piccole aziende, come quelle che producono la gomma a partire dall'albero della gomma, che non hanno finanziamenti a sufficienza per potersi certificare.

Infine, con il punto 20, si chiede di coinvolgere in queste attività di comunicazione, oltre ai cittadini europei e agli enti locali e regionali, anche gli operatori commerciali e le parti interessate che commercializzano i loro prodotti sul mercato dell'UE (multinazionali ecc.). Viene messo l'accento sul ruolo di questi soggetti nella protezione delle foreste e sottolineato che le loro comunicazioni societarie sulle responsabilità in campo sociale e ambientale devono essere più trasparenti (conformemente alla direttiva 2014/95/UE). Grazie a questo punto si vuole rendere un operatore commerciale consapevole di ciò che sta vendendo, e più trasparente per ciò che concerne le strategie e le azioni di sostenibilità poste in essere.

Il **terzo sottogruppo**, dal titolo: incoraggiare i collegamenti con i progetti e le iniziative in corso relativi alla creazione di foreste urbane e corridoi ecologici a livello di Stato membro, racchiude in sé un unico punto, il diciannovesimo, che è stato scritto con l'obiettivo di incoraggiare i collegamenti con i progetti e le iniziative in corso relativi alla creazione di foreste urbane e corridoi ecologici a

livello di Stati membri. A causa anche del processo di cementificazione, la percentuale di area verde è in diminuzione. Così facendo, si rende impossibile a molte specie, vegetali o animali, lo spostamento tra varie aree. Nel peggiore dei casi una certa popolazione verrebbe frammentata, perderebbe variabilità genetica e scatterebbe un fenomeno detto inincrocio o inbreeding. Di conseguenza la fitness della popolazione diminuirebbe e il rischio di estinzione aumenterebbe. Proprio per questo la Commissione viene invitata a sviluppare sinergie e collegamenti con progetti e iniziative in corso per la creazione di foreste urbane o periurbane e di corridoi ecologici a livello subnazionale, nazionale, europeo e globale. Queste iniziative comportano benefici sia per le specie sia per l'uomo. Infatti, viene fatto presente che queste iniziative comportano svariati benefici ambientali e sociali (servizi ecosistemici) per le popolazioni che vivono nelle città che partecipano a tali progetti e iniziative, tra i quali l'aria pulita, la regolazione dei flussi idrici, la protezione del suolo dall'erosione idrica e atmosferica, il ripristino dei terreni degradati, la resilienza alle catastrofi e ai cambiamenti climatici, la riduzione delle temperature diurne estive, l'approvvigionamento di cibo, una biodiversità urbana più ricca, una migliore salute fisica e mentale, l'aumento del valore degli immobili.

Il **quarto sottogruppo**, dal titolo: migliorare la collaborazione con i paesi tropicali e promuovere l'educazione locale sull'ambiente, contiene due punti, il 21 ed il 22, che sono stati scritti con l'obiettivo di migliorare la collaborazione con i paesi tropicali e promuovere l'educazione ambientale a livello locale. Con il punto 21 viene fatto presente alla Commissione che la maggior parte delle attività di deforestazione avviene in paesi terzi, e che gran parte del legname prodotto in questi paesi è destinato al consumo locale. Tuttavia, la certificazione del legno è poco diffusa, poiché il costo per ottenerla è troppo elevato, in particolare per i piccoli produttori, che per di più subiscono la concorrenza del legname convenzionale commercializzato a prezzi più bassi e persino di quello proveniente dal disboscamento illegale. Viene evidenziato, inoltre, che occorre rivolgere una particolare attenzione alle modalità di certificazione di prodotti forestali, ad esempio la gomma naturale, che vengono prodotti da un gran numero di piccole aziende.

Con il punto 22, si chiede alla Commissione di migliorare l'educazione ambientale nei paesi in via di sviluppo, così da rendere gli abitanti consapevoli dei benefici che le foreste offrono loro. Proprio per questo, viene sottolineato che il coinvolgimento diretto dei cittadini in queste iniziative di educazione al rispetto dell'ambiente potrebbe apportare numerosi vantaggi, quali:

- una migliore conoscenza dell'importanza dei servizi ecosistemici e dei molteplici vantaggi forniti dalle foreste gestite in modo sostenibile e dalle foreste primarie alla società;
- maggiori possibilità di ottenere risultati positivi grazie ad azioni a livello locale volte a limitare la deforestazione e il degrado forestale;
- una gestione sostenibile delle risorse grazie alla quale creare posti di lavoro «verdi» e crescita verde per le popolazioni di questi paesi.

Il **quinto sottogruppo** contiene cinque punti: 23, 24, 25, 26, 28, inseriti nel *parere* con l'obiettivo di preservare la biodiversità a livello globale. Come riportato nel capitolo 2, le foreste possono essere suddivise in primarie e secondarie. Quelle primarie sono foreste di specie native che si rigenerano naturalmente, e dove non vi sono indicazioni visibili delle attività umane. Essendo le foreste più importanti e di maggiore valore è importante che vengano preservate. Di conseguenza con il punto 23 è stato proposto alla Commissione di prendere in considerazione l'idea di proporre le foreste primarie come siti naturali patrimonio dell'UNESCO, con l'obiettivo di preservarle e per avere maggiori possibilità di attirare l'attenzione dell'opinione pubblica sulla loro protezione.

La biodiversità, che sia presente maggiormente in una foresta primaria o in quantità minori in una secondaria, è un elemento molto importante da tenere in considerazione per la pianificazione della gestione di una foresta. Proprio per questo con il punto 24, viene sottolineato che, insieme alla multifunzionalità, la biodiversità rappresenta un elemento chiave da prendere in considerazione in sede di discussione del quadro della strategia forestale dell'UE. Per multifunzionalità delle foreste si intende il loro ruolo dai punti di vista ambientale, economico e sociale. La gestione multifunzionale delle foreste ha come scopo quello di integrare nel processo decisionale le esigenze produttive con i problemi non produttivi del bosco, così come pure gli aspetti socioculturali e ambientali (Salvatore, et al., 2013). Inoltre, viene fatto presente che ad ogni attività di deforestazione, che elimina una foresta primaria o una foresta autoctona matura, corrisponde una perdita di biodiversità specifica delle foreste, e che quest'ultima è difficile da ripristinare a causa del forte degrado dell'area interessata.

Rimanendo in tema biodiversità, con il punto 25 viene accolta con favore la nuova strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030, che punta a obiettivi più ambiziosi tra cui frenare la perdita di biodiversità e il degrado degli ecosistemi in tutta Europa, e fare dell'UE un leader mondiale nell'affrontare la crisi globale della biodiversità. Per raggiungere questi obiettivi si prevede la creazione di aree protette per almeno il 30 % della superficie terrestre, l'introduzione di obiettivi

giuridicamente vincolanti per il ripristino dell'ambiente naturale e per una più rigorosa protezione delle rimanenti foreste primarie e primordiali dell'UE, l'applicazione della gestione sostenibile delle foreste secondarie, il ripristino di ecosistemi terrestri degradati attraverso il ripristino di foreste, terreni e zone umide nonché la creazione di spazi verdi nelle città.

Dopo aver sottolineato gli obiettivi prefissati nella strategia sulla biodiversità per il 2030, è stato inserito un ulteriore punto per evidenziare che gli sforzi globali da parte dell'UE nell'ambito della CBD (Convention on Biological Diversity) delle Nazioni Unite sono stati in gran parte insufficienti. Pertanto, per far sì che l'UE rafforzi i suoi sforzi nel decennio a venire, con il punto 26 viene chiesto di intensificare notevolmente l'azione volta a conseguire gli obiettivi per il settore della silvicoltura previsti dalla nuova strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 e di concordare un ambizioso quadro strategico globale in materia di biodiversità per il periodo successivo al 2020, da adottare alla 15ª Conferenza delle Parti della Convenzione dell'ONU sulla diversità biologica (COP 15), anche tenendo conto della valutazione dell'attuazione della strategia fino al 2020. Nell'ultimo punto, il 28, viene chiesto che nel quadro della strategia forestale dell'UE per il periodo successivo al 2020, vi sia una silvicoltura attiva, adattabile e improntata alla partecipazione che dia un contributo maggiore alla conservazione e al miglioramento della biodiversità e, quindi, al pieno conseguimento dei benefici che la biodiversità e i servizi ecosistemici possono apportare. Queste attività e questi sforzi dovrebbero complessivamente contribuire a promuovere una strategia più ambiziosa in materia di biodiversità a livello mondiale, nel cui ambito l'Europa è caldamente invitata ad assumere un ruolo di leadership responsabile.

Il **sesto sottogruppo**, dal titolo: migliorare la diffusione e comunicazione delle azioni intraprese dalla CE in questo settore, contiene due punti, il 29 ed il 30, che sono stati inseriti nel *parere* con l'obiettivo di migliorare la diffusione e la comunicazione delle azioni intraprese dalla CE in questo settore. Proprio per questo con il punto 29 si vuole sottolineare che le misure introdotte dalla Commissione per la protezione e il ripristino delle foreste, sia nell'UE che nel resto del mondo, devono essere oggetto di vaste campagne di comunicazione rivolte ai cittadini europei e tese a rafforzare l'adesione a questi provvedimenti e la loro efficacia. I cittadini europei devono essere adeguatamente informati sulla politica, la strategia e le iniziative promosse dall'UE per proteggere l'ambiente. I cittadini europei, se adeguatamente informati e motivati, possono infatti guidare ed amplificare in maniera massiccia le ricadute positive delle azioni promosse dall'UE. La Commissione

deve quindi dedicare maggiori energie e risorse alle campagne di comunicazione e disseminazione per raggiungere direttamente i cittadini europei e informarli sulle azioni intraprese in questo campo.

Con il punto 30, invece, viene invitata la Commissione a creare una banca dati europea per raccogliere progetti, già conclusi e in corso, tra l'UE e i paesi terzi, oltre a progetti bilaterali tra Stati membri dell'UE e paesi terzi, al fine di valutarne l'impatto sulle foreste del pianeta. Viene, inoltre, messo l'accento sulla partecipazione degli enti locali e regionali nella realizzazione di questi progetti.

I punti contenuti nel **sottogruppo 7**, dal titolo: finanziamenti, appalti pubblici verdi, comportamenti delle istituzioni e delle agenzie dell'UE, sono 10, 11, 13, 16, 17, 20, 27, 31,32 e 33. Molti di questi punti sono stati emendati/proposti da membri del COR o stakeholder, che hanno in questo ambito una maggiore competenza.

Il punto 10 è stato scritto con l'obiettivo di richiamare l'attenzione sulle gravi violazioni dei diritti umani e sul preoccupante degrado ambientale osservabili lungo le diverse catene di approvvigionamento di prodotti quali soia, olio di palma, zucchero, cacao, carni bovine, materie prime per la produzione di biocarburanti e biocombustibili. È stato sottolineato, inoltre, che le iniziative intraprese volontariamente dal settore privato e da quello finanziario non sono bastate, finora, ad arrestare la deforestazione a livello mondiale né a farla regredire. Quindi è stato chiesto alla Commissione di rendere obbligatoria l'osservanza delle norme sulla dovuta diligenza in materia di ambiente e di diritti umani.

Il punto 11, proposto da un gruppo politico in seguito alla riunione in Commissione del 5 marzo, è stato inserito con l'obiettivo di evidenziare quanto gli incendi boschivi rappresentino la minaccia più grave per la conservazione degli ecosistemi forestali in molti Stati membri e regioni dell'UE. In questo punto è stato sottolineato quanto sia essenziale aiutare gli enti locali e regionali a rafforzare ulteriormente la loro resilienza alle catastrofi, tenuto conto che sono i primi enti a intervenire in caso di calamità. L'azione di contenimento delle catastrofi da parte delle comunità locali costituisce il modo più rapido ed efficace per limitare i danni causati dagli incendi boschivi.

Oltre agli incendi, un ulteriore grosso problema è il disboscamento illegale. Per questo motivo con il punto 13, viene chiesto alla Commissione di intensificare la sua azione di lotta al disboscamento illegale attraverso la piena ed efficace attuazione del piano d'azione dell'UE per l'applicazione delle normative, la governance e il commercio nel settore forestale 2018-2022 (Forest Law Enforcement, Governance and Trade — FLEGT), in particolare rafforzando l'attuazione del regolamento UE sul

legname. Il piano d'azione FLEGT era stato tema di discussione nel capitolo 3, e prevede che, in cambio di un aiuto economico alle amministrazioni che controllano il taglio illegale nelle foreste dei paesi in via di sviluppo, venga introdotto un sistema di licenze di esportazione per far sì che solo il legno ottenuto legalmente possa essere esportato nell'Ue. Se questo piano fosse attuato nel pieno delle sue potenzialità, si riuscirebbe a rallentare, e con il tempo interrompere, il processo di deforestazione.

Un ulteriore punto inserito in questo gruppo è il 16, nel quale si esortano tutte le istituzioni e agenzie dell'UE a dare l'esempio modificando i loro comportamenti nonché i loro contratti di appalto e contratti quadro in modo da arrivare a utilizzare prodotti provenienti da silvicoltura sostenibile. Inoltre, si invita il personale della Commissione e i propri membri a compensare le emissioni di CO₂ dei voli effettuati per lo svolgimento del loro lavoro al CdR offrendo un sostegno finanziario a progetti di silvicoltura sostenibile.

Un altro argomento importante trattato con il punto 17 è quello degli appalti pubblici. Se vi fossero contratti di approvvigionamento che non prevedono l'uso di materiale proveniente da deforestazione vi sarebbe un risultato molto positivo soprattutto a livello di sviluppo sostenibile. Proprio per questo viene sottolineato che gli appalti pubblici, che rappresentano circa il 14 % del PIL dell'UE, mettono a disposizione uno strumento potenzialmente importante per assicurare contratti di approvvigionamento sostenibile per l'acquisto di lavori, beni o servizi dalle imprese. A tal fine, il fatto che la direttiva 2014/24/UE sugli appalti pubblici vieti gli acquisti pubblici di prodotti provenienti da attività di deforestazione può avere un impatto positivo e rilevante sulla promozione di prodotti a deforestazione zero.

Il punto 27 è stato scritto per trattare il tema degli accordi commerciali, e nello specifico di quello con il Mercosur. Con questo punto viene avanzata una proposta di un certo peso, ovvero quella di valutare gli accordi commerciali tenendo conto dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e sulla base dei concetti di sviluppo sostenibile. Inoltre, è stato chiesto di rafforzare i capitoli degli accordi commerciali sulla gestione sostenibile delle foreste e la lotta alla deforestazione, e di integrare la deforestazione nelle valutazioni di impatto ambientale. A tale proposito, dal momento che la deforestazione nella regione amazzonica del Brasile ha raggiunto livelli record, con un vertiginoso aumento dell'84 % di incendi di foreste pluviali, esorta l'UE e i suoi Stati membri a sospendere la ratifica dell'accordo commerciale con il Mercosur fino a quando il governo brasiliano non invertirà questa tendenza. L'accordo commerciale UE-Mercosur prevede

l'abolizione della maggioranza dei dazi sulle esportazioni UE verso il Mercosur. Così facendo le imprese europee risparmiano 4 miliardi di € di dazi all'anno, ed il Mercosur ottiene prodotti come automobili, macchinari, capi di abbigliamento, prodotti chimici, farmaceutici, alimentari etc. L'accordo testimonia l'impegno dell'UE e del Mercosur ad attuare efficacemente l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici. Un capitolo dedicato allo sviluppo sostenibile comprende aspetti quali la gestione sostenibile e la conservazione delle foreste, punti che non sono stati rispettati soprattutto dal Brasile. Di conseguenza con il punto 27 è stato proposto di sospendere la ratifica dell'accordo commerciale, così da spronare il Brasile a adempiere agli impegni presi.

Il punto 31, proposto da un politico spagnolo esorta l'UE ad avviare una strategia di «Industrializzazione, digitalizzazione e decarbonizzazione» (IDD) che promuova ecomateriali di sostituzione basati sul legno, che informi i consumatori della loro origine e impronta di carbonio e incentivi la certificazione della «deforestazione zero», potenziando l'uso di tali ecomateriali in settori quali l'edilizia, il tessile, l'industria chimica o degli imballaggi. Questa proposta è stata avanzata per far capire che, mentre la società europea decarbonizza, il potenziale degli ecomateriali sostitutivi a base di legno in settori come l'edilizia, i tessili, i prodotti chimici e gli imballaggi rappresenta il futuro che dovrebbe essere abbracciato in un'era post-COVID basata sul principio del "ricostruire meglio".

Un ulteriore punto inserito nel settimo gruppo è il 32. In esso si invita l'UE a sviluppare ulteriormente i programmi di ricerca e di monitoraggio, ad es. Copernicus, il programma europeo di osservazione della Terra e altri programmi analoghi, al fine di vigilare sulla catena di approvvigionamento dei prodotti di base, per poter individuare e segnalare tempestivamente i prodotti all'origine della deforestazione o del degrado ambientale già nella fase di produzione. Il monitoraggio è un elemento importante, soprattutto in un ambiente come le foreste in cui prevenire la deforestazione ed il degrado forestale è fondamentale. Così facendo sarebbe possibile assicurare catene di approvvigionamento sostenibili così come i prodotti che ne derivano.

Infine, con il punto 33, viene chiesto alla Commissione di valutare l'idea di istituire un'Agenzia forestale europea. Questo punto non è stato considerato utile da alcuni membri della Commissione europea, i quali infatti avevano proposto di rimuoverlo. Difatti, affermavano che non fosse necessario istituire un'Agenzia forestale europea, dato che la politica forestale rimane principalmente una competenza nazionale. Considerando però quanto sia importante proteggere e ripristinare le foreste del pianeta grazie ai molti servizi che offrono, è stato scelto di lasciare questo

punto, poiché un maggior controllo a livello europeo può prevenire disuguaglianze di trattamento nei confronti delle foreste.

5.2. Iter del documento di lavoro

Il processo legato alla redazione di un *parere* promosso dal Comitato delle Regioni è composto da un insieme di fasi come illustrato in Figura 14 e di qui seguito riportate:

1. nomina di un relatore da parte del CdR;
2. fase di elaborazione di una prima bozza del documento di lavoro;
3. scambio di vedute sul documento di lavoro attraverso la discussione tra i diversi membri del CdR, l'organizzazione di incontri bilaterali con portatori di interesse e l'organizzazione di un evento per la consultazione degli stakeholders¹;
4. preparazione del progetto complessivo di *parere*;
5. presentazione di emendamenti prima dell'adozione del *parere* dalla commissione competente per il settore interessato;
6. adozione del progetto di *parere* nella riunione in Commissione;
7. presentazione di emendamenti prima dell'adozione in sessione plenaria del Comitato delle Regioni;
8. adozione del *parere* in sessione plenaria del CdR.

¹ [NAT-stakeholder-consultation on Stepping up EU Action to Protect and Restore the World's Forests \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/e3000000/1/press/1617231633010/1617231633010_en.pdf)



Figura 14: Processo per la redazione del parere

Di seguito viene brevemente spiegato il processo sopra scritto ed in seguito analizzate nello specifico le fasi più importanti che lo compongono.

A seguito alla ricezione della Comunicazione della Commissione Europea (COM(2019)352final), il 10 settembre 2019 è stato attivato il *parere*, ed è stato dato il compito di redarlo ad un gruppo politico facente parte del Comitato delle Regioni. Il 16 settembre 2019 ne è stato eletto il relatore, ovvero il consigliere comunale di Treviso e membro del Comitato delle Regioni Marco Dus. In seguito alla nomina, il relatore ha selezionato e designato un esperto, Lisa Pizzol, perché lo assistesse nell'elaborazione di tale documento. È stato quindi creato un gruppo di lavoro a supporto della stesura del *parere* di cui la scrivente ha fatto parte. Dopo le nomine è iniziata la scrittura del documento di lavoro, tenendo come linea guida le priorità espresse nella Comunicazione sopra citata. Durante la fase di elaborazione, il *parere* è stato modificato svariate volte, grazie alla partecipazione di molte figure come membri del CdR, stakeholders, docenti, dottori forestali ed agro-forestali etc. Durante il 26esimo meeting in Commissione NAT (Commissione per le risorse naturali) del 12 Novembre 2019 è stato presentato e discusso il documento di lavoro nella sua prima versione. In seguito, alla stakeholders consultation del 28 novembre 2019 a Bruxelles, i portatori d'interesse hanno proposto sia delle modifiche da apportare al *parere*, sia delle tematiche da trattare. Grazie ai contributi ricevuti dagli stakeholders, dal vicepresidente del CdR e membro delle Commissioni NAT ed ENVE Roby Biwer, e dei membri del CdR il documento di lavoro è stato rivisitato. Terminata la stesura, il relatore ha trasmesso il progetto di *parere* alla segreteria NAT per la traduzione prima della riunione in Commissione prevista per il 5 marzo 2020. In seguito alla traduzione, il progetto di *parere* è stato messo a disposizione online per tutti i membri della Commissione attraverso il Portale dei membri sul sito Internet del CdR, dove ogni membro della Commissione poteva proporre emendamenti al progetto. Durante la riunione in Commissione del 5 marzo 2020, è stato presentato il progetto di *parere*, ed i membri hanno votato sugli emendamenti. In seguito, hanno votato l'intero testo così emendato, il quale è stato presentato nella sessione plenaria dal 30 giugno al 2 luglio 2020. Come avvenuto in Commissione, anche in sessione plenaria è stato presentato il documento e vi è stata la votazione sugli emendamenti e sull'intero *parere* emendato. Con l'adozione da parte dell'assemblea plenaria, il *parere* è diventato la posizione ufficiale del Comitato delle regioni, è stato trasmesso alle altre istituzioni UE e pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 1° ottobre 2020.

Il mio contributo per lo sviluppo del documento di lavoro è consistito nell'Identificazione e stesura dei punti chiave nell'organizzazione degli incontri con i portatori di interesse, nella predisposizione del materiale per i diversi incontri e nel confronto con i portatori di interesse. Mi sono occupata, inoltre, dell'analisi dei risultati degli incontri, della revisione del *parere* in funzione dei commenti dei portatori di interesse, della predisposizione del documento finale, dell'analisi degli emendamenti e dell'analisi degli impatti degli emendamenti sulla struttura complessiva del *parere* e strategia politica ad esso legate.

Nei prossimi paragrafi vengono approfondite tutte le fasi del processo di *parere* a partire dalla "fase di elaborazione".

5.2.1. Fase di elaborazione

La fase di elaborazione del *parere* è iniziata ad ottobre 2019 con la stesura di una prima versione del *parere*. In tale documento sono state elencate una serie di raccomandazioni sottoforma di elenco puntato, nelle quali viene richiesta l'attenzione della Commissione Europea per la risoluzione di problematiche legate alle foreste.

Durante la fase di elaborazione molti portatori di interesse hanno contribuito, e di seguito viene analizzato il materiale da loro fornitoci, come riportato schematicamente nelle Tabella 1 *Tabella 1*, Tabella 2 e Tabella 3. Nella Tabella 1 è stato inserito, per ogni documento, il ruolo di chi lo ha fornito, la data in cui è stato ricevuto, il contenuto, gli argomenti principali trattati e l'utilità dello stesso. Per quei contenuti che non sono risultati necessari ne è stata specificata la motivazione. In fine, è stata inserita la rilevanza del documento specificando se fosse alta, media o bassa. Le Tabella 2 e Tabella 3, che riportano rispettivamente i contributi forniti dalla Segreteria NAT e raccolti durante lo Stakeholder consultation meeting di Bruxelles, hanno un'impostazione simile a Tabella 1.

Tabella 1: Contributi forniti dagli stakeholders

N°	Titolo	Autore	Data	Contenuto	Argomenti principali	Utilità	Motivazione	Rilevanza
1	Forest – Timmermans hearing at the EP	1 Membro CdR	10/10/2019	Intervento del parlamentare europeo Frans Timmermans	1_ Comunicazione verso il cittadino riguardante il tema delle etichette 2_ Necessità di partnership internazionali 3_ Sviluppo foreste urbane e corridoi ecologici	SI		Alta
2	Proposal for deforestation labelling catches fire at the Commission	2 Membro CdR	29/10/2019	Etichette prodotti a zero deforestazione	Etichette da associare ad un prodotto nelle quali vi siano informazioni riguardanti il tasso di deforestazione per produrre quel determinato prodotto.	SI		Alta
3	Dossier_amazzonia 2019	Marco DUS	29/10/2019	Deforestazione in Amazzonia. Deforestazione in Europa	Cause della deforestazione in Amazzonia e a livello globale. Come soluzione vengono discusse le 5 priorità	NO	Vengono espone le 5 proprietà ma non ulteriori iniziative o pareri	Bassa
4	Bilateral projects in the area of deforestation_30 Oct 2019	3 Membro CdR	05/11/2019	Descrizione dei progetti che gli Stati membri hanno avviato a livello globale in ambito forestale	1_ Impegno in ambito dei progetti bilaterali, promozione di produzione e consumo di prodotti a zero deforestazione ed esempi di best practice per ogni Stato membro. 2_ Necessità di un database con elenco dei progetti bilaterali dei paesi UE. 3_ Rivelare impatti dei progetti bilaterali sulla conservazione delle foreste	Punto1:NO Punti2/3: SI	Il primo punto non è stato considerato perché in esso vengono solo elencati progetti svolti o in corso. Nel secondo e nel terzo vengono proposte iniziative	Media

N°	Titolo	Autore	Data	Contenuto	Argomenti principali	Utilità	Motivazione	Rilevanza
5	Answers to questions in working document on the Reforestation of the forests of the world	2 Membro CdR	18/11/2019	Risposte ricevute da M. Weinmeister (PPE/Germania) sulle domande che Marco Dus ha posto ai membri della Commissione NAT	1_ Appoggio per la creazione di una agenzia forestale europea 2_ Educazione dei consumatori al fine di aumentare la loro disponibilità a pagare (i prodotti certificati hanno un costo maggiore)	SI		Alta
6	Chester Sustainable Palm Oil city – contacts + presentation	4 Direttore del Chester Zoo	05/12/2019	Lobby olio di Palma	Olio di palma: produzione, problematiche, benefici. 1_ Enfatizzata la necessità e l'importanza partnership. 2_ Approccio graduale nelle modifiche del regime di produzione (rendere sostenibile un prodotto alla volta)	SI		Media
7	workshop “Providing Sustainable Solutions – North European Forestry” 10.12.2019	Helsinki EU Office	17/12/2019	Servizi ecosistemici forniti dalle foreste	Servizi ecosistemici forniti dalle foreste come la biodiversità, l'assorbimento di carbonio etc	SI		Alta
8	Council conclusions on Stepping Up EU Action to Protect and Restore the World's Forests	3 Membro CdR	20/12/2019	Iniziative	Vengono sostenute e sottolineate iniziative come: promozione di prodotti a deforestazione zero, necessità di aumentare la trasparenza delle catene di approvvigionamento e delle certificazioni per migliorarne la promozione. Necessità di partnership con i paesi produttori	SI		Alta

5.2.2. Contributi al *parere*

Il **primo contributo** per lo sviluppo del *parere* è stato fornito il 10 ottobre 2019 da un membro sia della Commissione per l'ambiente, i cambiamenti climatici e l'energia (ENVE) sia del Comitato delle Regioni (CdR) che ci ha reso noto l'Intervento in Parlamento Europeo di uno dei suoi membri e commissario designato per il Green Deal europeo Frans Timmermans, sul tema delle foreste. In questo intervento sono stati toccati molti temi importanti, tra cui il ripristino delle foreste e la creazione di nuovi spazi verdi nelle città come foreste urbane e corridoi ecologici. Un ulteriore argomento riportato da Timmermans è l'importanza della comunicazione al cittadino. Egli ha affermato che ogni consumatore nell'UE dovrebbe avere il diritto di sapere quanta deforestazione provoca un prodotto che acquista. Timmermans evidenzia quindi la necessità di utilizzare un'etichetta che indichi il tasso di deforestazione legato ad un prodotto. Infine, viene evidenziata l'importanza di partnership internazionali con paesi che hanno alti tassi di deforestazione.

Il **secondo contributo** è stato dato il 29 ottobre 2019 da un membro del CdR, dal quale abbiamo ricevuto un articolo prodotto da *Politico*, un quotidiano americano. In questo articolo sono stati riportati gli interventi di Frans Timmermans e Morgan Gillespy in Commissione europea. L'etichettare i prodotti a seconda della deforestazione che provocano, è il tema principale di questo articolo. All'intervento di Timmermans riportato nel contributo precedente, Gillespy aggiunge che l'uso di questa tipologia di etichetta porterebbe a due vantaggi, ovvero "aiutare i consumatori a identificare e acquistare prodotti da catene di approvvigionamento prive di deforestazione, e stimolare la domanda di prodotti privi di deforestazione".

I primi due contributi sono stati ritenuti utili e ad entrambi è stata data un'alta rilevanza. Grazie al primo intervento, che tocca molti punti importanti, è stato possibile sviluppare ed arricchire i punti 14, 19 e 29 del *parere*, nei quali si parla rispettivamente dell'elaborazione di un'etichetta per i prodotti che non provocano deforestazione, lo sviluppo di foreste urbane o periurbane e di corridoio ecologici, e delle campagne di comunicazione rivolta ai cittadini per la protezione e di ripristino delle foreste. Il secondo punto riprende come argomento lo sviluppo di etichette in cui sia indicato il tasso di deforestazione, come appena visto nel punto 14 nel *parere*. L'uso di questo meccanismo di etichettatura sarebbe un grande passo avanti, poiché le proposte di questo strumento circolano da anni nei corridoi della Commissione, ma hanno preso forma con la promessa della presidente designata della Commissione Ursula von der Leyen di presentare una proposta di Green Deal entro i suoi primi 100 giorni in carica.

Il **terzo contributo**, condiviso il 29 ottobre 2019 dal relatore del *parere* Marco Dus, è il dossier: “Deforestazione: emergenza silenziosa In difesa dell’Amazzonia e dei popoli indigeni”, che tratta di deforestazione a livello globale e nello specifico in Amazzonia. Nel dossier sono state riportate le problematiche legate alla deforestazione, ma non sono state avanzate proposte per risolverla. Di conseguenza, pur affrontando un tema pertinente, questo contributo, come evidenziato in Tabella 1 non è stato considerato.

Il **quarto contributo** è stato fornito il 5 novembre 2019 da un membro del Comitato delle Regioni Europeo e facente parte della Segreteria della Commissione per le risorse naturali (NAT). Nel documento “Bilateral projects in the area of deforestation Preliminary answer of 30 October 2019” inviatici, vengono descritti i progetti che gli Stati membri hanno avviato a livello globale in ambito forestale. Gli argomenti principali trattati sono:

1. impegno in ambito dei progetti bilaterali, promozione di produzione e consumo di prodotti a deforestazione zero ed esempi di best practice per ogni Stato membro;
2. necessità di un database con elenco dei progetti bilaterali dei paesi UE;
3. necessità di rilevare gli impatti dei progetti bilaterali sulla conservazione delle foreste.

Il primo punto non è stato ritenuto molto utile, poiché riporta un elenco di progetti bilaterali svolti o in corso. Al contrario, nei punti due e tre sono state proposte delle iniziative da parte degli Stati membri che vengono discusse nel punto 30. Di conseguenza parte del materiale è stato ritenuto utile e la rilevanza di tale contributo è stata definita media.

Il **quinto contributo** è stato fornito il 18 novembre 2019 dalla stessa figura che aveva reso noto l’intervento di Timmermans e Gillepsy e che ha riportato le risposte da parte della Commissione NAT alle domande del relatore Marco Dus in merito ad alcuni argomenti trattati nel *parere* come:

1. creazione di una agenzia forestale europea;
2. educazione dei consumatori al fine di aumentare la loro disponibilità a pagare, poiché i prodotti certificati hanno un costo maggiore.

All’interno del *parere* entrambi gli argomenti sono stati trattati, il primo al punto 30 ed il secondo al 29. Questo intervento è stato ritenuto utile e di alta rilevanza.

Il **sesto contributo**, un documento che vergeva sul tema delle lobby legate all’olio di palma, è stato fornito dal direttore del Chester Zoo in Inghilterra. In questo documento veniva spiegato il processo di produzione, le problematiche ed i benefici dell’olio di palma. Nel materiale fornito viene

enfaticamente la necessità e l'importanza delle partnership a livello internazionale con i produttori dell'olio di palma. Inoltre, viene riportata la necessità di apportare delle modifiche in modo graduale al regime di produzione dell'olio e dei suoi derivati. Come visto nel Capitolo 2, la produzione di olio di palma provoca alti tassi di deforestazione, ed una produzione responsabile e sostenibile potrebbe ridurli. Questo intervento è stato ritenuto utile, ma con media rilevanza, poiché vengono espresse delle problematiche, che vediamo riportate nel punto 9 del *parere*, ma non i metodi per risolverle.

Il **settimo contributo** è stato fornito dall'Helsinki EU office di Bruxelles, città in cui il 10 dicembre 2019 si è tenuto il workshop: "Providing Sustainable Solutions The North European Forestry ". Di tale evento sono state rese note le presentazioni utilizzate, nelle quali si parla principalmente dei servizi ecosistemici forniti dalle foreste, come la capacità di assorbire il carbonio, fornire ossigeno ed essere una fonte di biodiversità. Questo contributo è stato considerato utile e ad alta rilevanza, poiché i servizi ecosistemici forniti dalle foreste sono stati trattati spesso all'interno del *parere* ed in più punti, tra cui il 3, il 5 il 19 ed il 28.

L'**ottavo contributo** è stato fornito il 20 dicembre 2019. Il membro del CdR che aveva collaborato fornendo il contributo 4 ha reso note le Conclusioni del Consiglio e dei governi degli Stati membri riuniti in sede di Consiglio, relative alla Comunicazione dal titolo "Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta" del 16 dicembre 2019. In questo documento vengono sostenute iniziative come la promozione di prodotti a deforestazione zero, l'esigenza di aumentare la trasparenza delle catene di approvvigionamento e certificazioni per migliorarne la promozione. Inoltre, viene sottolineata la necessità di instaurare partnership con i paesi produttori di legname. Questo intervento è stato ritenuto utile e ad alta rilevanza poiché le iniziative proposte, e riportate ai punti 9, 12, 19, 21 e 31 nel *parere*, erano in linea con il messaggio che voleva essere trasmesso.

Grazie al materiale fornito dalla segreteria NAT è stata sviluppata la Tabella 2. In essa sono contenute le informazioni relative a tre documenti. Il primo ed il secondo documento contengono il sommario di due dibattiti avvenuti in parlamento europeo, ed il terzo contiene le definizioni di termini attinenti alle foreste definite dalla FAO. Di seguito viene riportata Tabella 2 ed un approfondimento per ogni ognuno dei tre documenti.

Tabella 2: Contributi forniti dalla segreteria NAT

N°	Documento	Contenuto	Argomenti principali	Utilità	motivazione	Rilevanza
AA1	Debate on Forests_24_09_19_ INTA meeting	INTA – International Trade	Dai commenti di alcuni dei membri del parlamento è risultato che vi è la necessità di: scambio di migliori pratiche tra gli Stati membri, trasparenza da parte delle aziende che importano, cooperazione tra i comitati, FLEGT come elemento fondamentale	SI		Alta
AA2	Dibattito Parlamento Europeo	Interventi di Eric Andreau e Paolo De Castro	Il primo parla di progetti di ripristino forestale a livello europeo ed il secondo della politica agricola comune nell'UE	NO	Parla di strategie e iniziative a livello europeo ma non extra europeo	Bassa
AA3	FAO_definitions	Iniziative di deforestazione zero e loro impatto sulle catene di approvvigionamento delle materie prime Documento di discussione preparato per la 57a sessione del Comitato consultivo della FAO sulle industrie forestali sostenibili	1_Definizioni delle differenti tipologie di deforestazione zero (netta e lorda) 2_Conversione delle foreste a seconda della certificazione (FSC, PEFC, RSPO, RTRS) 3_Definite azioni contro la deforestazione come l'approvvigionamento certificato.4_ La deforestazione 0 guarda molto a livello di catena di approvvigionamento ma meno a livello di paesaggio	SI		Alta

Il **primo documento**, dal titolo: "Debate on Forests", contiene il sommario della riunione dell'INTA (International Trademark Association) del 24 settembre 2019. Durante questo dibattito, inerente alla strategia dell'UE contro la deforestazione (COM(2019) 352 final), ne è stata analizzata

prevalentemente la dimensione commerciale. In tale incontro alcuni membri del parlamento hanno chiesto che vi sia uno scambio di migliori pratiche tra gli Stati membri, trasparenza da parte delle aziende che esportano prodotti a rischio e cooperazione tra i comitati. Inoltre, la licenza FLEGT viene considerata un elemento fondamentale, poiché attesta la conformità di una partita di legno alle prescrizioni normative vigenti nel paese d'origine. Questo primo documento è stato considerato utile e ad alta rilevanza poiché in esso vengono riportate tematiche contenute all'interno del *parere*, come la necessità che la Commissione e gli Stati membri collaborino, e che venga intensificata la lotta al disboscamento illegale con la piena attuazione del piano d'azione FLEGT.

Il **secondo documento** dal titolo: Dibattito Parlamento Europeo, contiene gli interventi di Eric Andrieu, un politico francese ed europarlamentare, e Paolo De Castro, un politico, economista, agronomo, accademico italiano e parlamentare europeo, sulla Comunicazione COM(352) "Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta" del 16 settembre 2019. Durante l'incontro, Andrieu parla di progetti di ripristino forestale a livello europeo e De Castro della Politica Agricola Comune (PAC) nell'UE. Questo documento non è stato considerato utile, poiché in esso non vengono discusse strategie e iniziative volte a proteggere e ripristinare le foreste a livello globale, ma esclusivamente a livello europeo.

Il **terzo documento**, dal titolo: "FAO_definitions", contiene la documentazione preparata per la 57a sessione del Comitato consultivo della FAO sulle industrie forestali sostenibili. In questo documento sono contenute delle Iniziative di deforestation-free ed il loro impatto sulle catene di approvvigionamento. Inoltre, in esso sono presenti definizioni inerenti la deforestazione zero. Si parla, inoltre, della conversione delle foreste a seconda della tipologia di certificazione (FSC, PEFC, RSPO, RTRS) e vengono riportate delle azioni per combattere la deforestazione grazie all'approvvigionamento certificato di legname. Questo documento è stato ritenuto utile e ad alta rilevanza, ed è stato utilizzato per rivedere il *parere* e rifinirlo con le corrette definizioni.

5.2.3. Stakeholders consultation

Grazie anche ai contributi ricevuti ed appena discussi, è stata sviluppata una prima bozza di *parere*, presentata in Commissione NAT a Bruxelles il 12 novembre 2019 e discussa alla stakeholder-consultation il 28 novembre 2019 nella medesima città. A tale incontro hanno partecipato portatori di interesse come membri del WWF, del Parlamento Europeo, e rappresentanti di FEDIOL ed ETRMA. FEDIOL è un'associazione dell'industria europea degli oli vegetali e delle farine proteiche, ed ETRMA

è un'associazione europea che produce pneumatici e articoli tecnici in gomma. I portatori di interesse erano presenti per esprimere le loro idee in merito a quello che era stato scritto nel *parere*. In particolare, i rappresentanti di FEDIOL ed ETRMA erano presenti per discutere delle problematiche legate al tema della deforestazione, poiché questo fenomeno avviene, in parte, per dare spazio a piantagioni di palma da olio e all'albero della gomma. In Tabella 3, vengono brevemente riportati gli argomenti discussi dai diversi portatori di interesse.

Tabella 3: Interventi dello Stakeholder consultation meeting del 28 novembre 2019

	Partecipante	Provenienza	Tema intervento	Utilità	Motivazione	Rilevanza
Stakeholder consultation meeting Bruxelles 28/11/2019	1	WWF European Policy Office	Inizialmente viene trattato il tema delle foreste in Europa. a livello globale si evidenzia la necessità di parlare in termini di biodiversità e servizi ecosistemici. Importante il tema della comunicazione al cittadino e della cooperazione tra i paesi	SI (solo la parte inerente le foreste a livello globale)		Alta
	2	Parlamento Europeo	Viene trattato il tema delle politiche forestali a livello europeo in risposta a delle affermazioni poste dalla rappresentante del WWF	NO	Non tratta il tema foreste a livello globale	
	3	FEDIOL	Sottolineata l'importanza del dialogo tra Europa e paesi produttori e la cooperazione per lo sviluppo. La certificazione è ritenuta utile, ma non può essere applicata a tutte le materie prime in egual modo poiché hanno processi e controlli differenti (es olio di palma)	SI		Alta
	4	ETRMA	Vengono espone delle idee come quella di avviare una politica economica che favorisca la delocalizzazione delle aziende che producono gomma nell'area in cui vengono prodotte le materie prime e creare un'unica certificazione a livello globale	NO	in seguito ad un'intervista con un dottore forestale è stato evidenziato che le proposte sono di difficile attuazione	

Il **primo intervento** è stato tenuto da un membro del WWF European Policy Office, il quale ha spiegato la situazione delle foreste a livello sia europeo che globale, sottolineando l'importanza dei servizi ecosistemici che le foreste forniscono e della biodiversità che ospitano. Si è soffermato, inoltre, a parlare dell'importanza della comunicazione al cittadino, e della cooperazione tra i Paesi membri per risolvere le problematiche legate alle foreste. Alcune delle tematiche trattate dal membro del WWF erano già state riportate all'interno del *parere*, e grazie a questo intervento è stato possibile andare a svilupparle meglio. La cooperazione tra i Paesi membri è una tematica che invece non è stata riportata all'interno del documento di lavoro. Questo perché l'obiettivo non era quello di focalizzarsi sui rapporti tra i Paesi membri, ma tra quest'ultimi ed il resto del mondo. Infine, quanto detto in questo intervento è stato ritenuto utile e con un'alta rilevanza, ed utilizzato all'interno del *parere* per stressare l'importanza della biodiversità e dei servizi ecosistemici in molteplici punti come: 3, 5, 19 e 28.

Il **secondo intervento**, tenuto da un membro del Parlamento Europeo, vergeva sul tema delle politiche forestali a livello europeo. Poiché tale argomento faceva riferimento esclusivamente alle politiche foreste nel contesto europeo, ed il *parere* si concentra prevalentemente su quelle a livello globale, questo intervento non è stato considerato utile ai fini della stesura del *parere*.

Il **terzo intervento** è stato tenuto da una rappresentante dell'associazione FEDIOL, che ha sottolineato l'importanza del dialogo e della cooperazione tra Europa ed i paesi produttori di legname per promuovere uno sviluppo sostenibile tema della priorità due riportata nel *parere*. Un altro argomento di discussione è stato quello delle certificazioni per prodotti forestali e non. La rappresentante ha affermato che una certificazione è utile se non viene applicata a tutte le materie prime in egual modo, poiché quest'ultime hanno processi e controlli differenti, come ad esempio l'olio di palma. Grazie anche a questo intervento è stato possibile formulare al meglio il punto 12, nel quale è stata chiesta alla Commissione l'introduzione di specifici programmi di certificazione dell'UE per prodotti a deforestazione zero in un quadro di valutazione più globale applicabile anche ai prodotti non forestali. Pertanto, questo intervento è stato ritenuto utile e ad alta rilevanza.

Il **quarto intervento** è stato tenuto da un rappresentante di ETRMA, che ha avanzato due proposte. Nella prima chiedeva di avviare una politica economica che favorisca la delocalizzazione delle aziende che producono gomma direttamente nel paese dove la materia prima viene prodotta. Così facendo vi sarebbero migliori gestione e controllo durante la catena di produzione della gomma, che viene raccolta da centinaia di piccoli produttori difficili da controllare e che non hanno i fondi

necessari per certificarsi. La seconda proposta era di creare un'unica certificazione a livello globale. Questo intervento, seppur dando molti spunti interessanti, non è stato direttamente incluso nel *parere* perché, a seguito di un'intervista con un dottore forestale avvenuta a gennaio 2020, è stato evidenziato come tali proposte siano di difficile attuazione e richiedano degli studi specifici per valutarne la fattibilità.

5.2.4. Preparazione del progetto

I contributi ricevuti sono stati utilizzati per preparare il *parere* nei mesi di dicembre 2019 e gennaio 2020. Durante questo periodo sono stati rivisti i punti presenti nella prima bozza e ne sono stati sviluppati altri. Nel corso della stesura sono stati forniti ulteriori contributi da parte di un dottore forestale, un tecnico agro-forestale, due docenti universitari che operano nel campo ambientale e due rappresentanti di ENVE. Per ogni contributo ottenuto e riportato in Tabella 4, è stato specificato: data, ruolo dell'autore, tipologia e tema del contenuto dell'intervento.

Di seguito vengono esaminati i contributi riportati in Tabella 4, approfondendo per ognuno il tema trattato e gli argomenti principali discussi.

Tabella 4: Contributi al parere ricevuti tra i mesi di gennaio e febbraio 2020

N°	Data	Autore	Tipologia	Tema contenuto	Argomenti principali
1	13/01/2020	Dott.re forestale	Commenti al <i>parere</i>	Certificazioni; Gestione forestale; Marchio d'area	Specificare la tipologia di certificazione, se CoC o GF ² . Per la gestione sostenibile è importante che vi sia all'interno del <i>parere</i> una distinzione tra foreste primarie e secondarie. Uso del marchio d'area per promuovere prodotti europei
	14/01/2020		Colloquio		
2	20/01/2020	1° Docente Ca' Foscari	Documentazione	Biodiversità	Promuovere campagne di sensibilizzazione su tematiche meno conosciute poiché l'Europa ha un deficit culturale in questo ambito

² CoC: Catenda di Custodia; GF: Gestione Forestale

N°	Data	Autore	Tipologia	Tema contenuto	Argomenti principali
3	23/01/2020	Tecnico agro-forestale Regione Veneto	Colloquio		Necessità di comunicazione e sensibilizzazione del cittadino a livello regionale con regia a livello europeo
4	24/01/2020	2° Docente Ca' Foscari	Intervista		1) Legare gruppi di ricerca della strategia per la biodiversità ai quelli per i cambiamenti climatici. 2) Problemi della biodiversità e dell'ambiente sono legati. 3) La biodiversità ha degli hotspot in cui bisogna concentrarsi di più.
5	17/02/2020	ENVE	Commenti al <i>parere</i>	Fonti delle informazioni	Ricerca fonti da inserire nel <i>parere</i>
				Terminologia	Usare un'etichetta per informare il consumatore che un prodotto non provoca deforestazione

Il **primo contributo** è stato fornito da un dottore forestale, con il quale abbiamo tenuto un colloquio il 14 gennaio 2020. Durante la conversazione sono state poste delle domande in merito a dei commenti riguardanti le certificazioni. In uno dei punti, dove veniva proposto alla Commissione Europea di stabilire uno specifico schema di certificazione per i prodotti a zero deforestazione, integrando le certificazioni esistenti come FSC e PEFC, aveva appuntato che vi sono differenti tipologie di certificazioni come la Catena di Custodia (CoC) o la Gestione Forestale (GF), e che sarebbe stato da inserirne la tipologia all'interno del *parere*, poiché esse hanno scopi differenti. Durante l'intervista gli è stato chiesto se fosse plausibile creare un unico schema di certificazione in grado di unire la CoC e la GF, ed ha evidenziato come questo non fosse possibile perché, ogni tipologia di certificazione ha moltissimi indicatori dei quali tener conto. Portando l'esempio dell'Italia, ha affermato che ci sono territori poco estesi che presentano una notevole varietà di

foreste e dove ciascuna realtà è a sé stante e le specificità possono essere gestite, monitorate e verificate da certificazioni differenti.

In un altro punto del *parere*, nel quale veniva richiesto alla Commissione di mettere in atto una gestione forestale sostenibile, egli ci aveva fatto notare che la gestione sostenibile racchiude un mondo vasto e complesso nel quale vanno considerati aspetti ambientali, economici e sociali. Ad esempio, per una buona gestione sostenibile, ha affermato che è importante all'interno del *parere* che vi sia una distinzione tra foreste primarie e secondarie poiché per le prime è importante avviare una procedura di protezione, mentre per le seconde è necessario provvedere e garantire una corretta gestione dalla quale si genera ricchezza. Quanto detto è stato utile per formulare vari punti, tra cui il 9, 12, 19, 21 e 31, nei quali viene sottolineata l'importanza di proteggere le foreste primarie per i servizi che forniscono e per quelli che verrebbero a mancare se non fossero mantenute.

Infine, quando nella prima bozza del *parere* viene proposto alla Commissione di promuovere i prodotti con una limitata transport-footprint, fa notare come in questo ambito si possa usare il marchio d'area, uno strumento usato per la promozione turistica di un territorio attraverso l'identificazione e la valorizzazione delle sue caratteristiche tipiche. Grazie a questo strumento, proposto nel *parere* al punto 12, sarebbe possibile promuovere il legno proveniente dall'Europa, il quale ha una gestione forestale più rigida rispetto a quella nei paesi del terzo mondo.

I contributi 2, 3 e 4, di seguito riportati ed incentrati sul tema della biodiversità, sono stati forniti da un tecnico agro-forestale e due docenti dell'Università Ca' Foscari Venezia che si occupano di questo tema. A queste figure sono state poste delle domande in merito alle difficoltà che gli enti pubblici locali hanno trovato nell'implementazione della strategia sulla biodiversità 2020 e di come poter migliorare il periodo successivo al 2020. In seguito, sono stati raccolti i vari punti di vista di queste figure e sono stati usati come materia di discussione durante un workshop sulla biodiversità tenutosi a Bruxelles, al quale l'esperto era stato invitato a partecipare. Tali contributi sono stati utilizzati per la stesura delle parti del *parere* che trattano il tema della biodiversità.

Il **secondo contributo** è stato ricevuto da un professore di Ecologia dell'Università Ca' Foscari Venezia. Dal contenuto della documentazione che ci ha fornito, si evince che vi è la necessità di promuovere campagne di sensibilizzazione su tematiche meno conosciute, come ad esempio i danni o i benefici che possono portare le specie aliene, poiché l'Europa ha un deficit culturale in questo ambito. Anche se all'interno del *parere* questa tematica non è stata discussa, viene trattata

all'interno della nuova strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030, accolta con piacere in un punto del *parere*.

Il **terzo contributo** è stato fornito da un tecnico agro-forestale, facente parte della Regione del Veneto, che si occupa della Sezione Parchi, Biodiversità, Programmazione Silvo-pastorale e Tutela dei Consumatori. Gli è stato chiesto in che modo gli enti locali e regionali potessero essere meglio coinvolti nella nuova strategia della biodiversità, ed in risposta ha affermato che vi è la necessità di avere una piena comunicazione e sensibilizzazione del cittadino. Anche grazie a questo contributo è stato sviluppato il punto 29, nel quale viene sottolineato che le misure messe in atto dalla Commissione per proteggere e ripristinare le foreste nell'UE e nel mondo devono essere ampiamente comunicate ai cittadini europei al fine di aumentare il sostegno e l'efficacia di tali misure. Proteggere e ripristinare le foreste del mondo è uno degli obiettivi contenuti nella nuova strategia per la biodiversità 2030. Si spera che anche grazie ad una maggiore comunicazione e sensibilizzazione del cittadino, questo obiettivo venga raggiunto.

Il **quarto contributo** è stato dato da un altro professore di Ecologia dell'Università Ca Foscari Venezia. Durante il colloquio il docente ha affermato, in primo luogo, che vi è la necessità di legare i gruppi di ricerca della strategia per la biodiversità a quelli di ricerca per i cambiamenti climatici. Questa proposta ha preso forma all'interno del *parere* nel punto 8, nel quale non solo si chiede di allineare gli sforzi, gli obiettivi e i risultati prodotti dalla strategia europea sulla biodiversità fino al 2020, l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, ma anche la politica commerciale dell'Unione e il Green Deal europeo, e la PAC (Politica Agricola Comune), con l'obiettivo di elaborare una strategia globale in materia di sostenibilità.

In secondo luogo, ha affermato che i problemi legati alla biodiversità fanno parte dei problemi legati all'ambiente, e che questi non devono essere considerati separatamente. Quanto ci ha detto è stato usato per formulare al meglio il punto 24 del *parere*, nel quale è stato scritto che la biodiversità rappresenta un elemento chiave da prendere in considerazione per la pianificazione della strategia forestale dell'UE.

Il docente afferma, infine, che la biodiversità non è disposta in egual modo in tutte le aree, ma che ha degli hotspot, come ad esempio le foreste primarie, in cui bisogna concentrarsi di più. Proprio per questo nel *parere* più volte viene sottolineata l'importanza delle foreste primarie, e nel punto 3 viene richiesta l'attenzione della Commissione Europea per la loro salvaguardia.

Infine, il **quinto contributo** è stato ricevuto da due membri della Commissione ENVE (Commissione Ambiente, cambiamenti climatici ed energia). In primo luogo, hanno chiesto di inserire nel *parere* delle fonti per alcuni termini utilizzati, ed in secondo luogo hanno proposto di aggiungere un punto in cui chiedere di introdurre un'etichetta che indichi il tasso di deforestazione provocato da un prodotto. Grazie anche a questo contributo è stato possibile sviluppare al meglio il punto 14 dove non solo viene chiesto di elaborare un'etichetta specifica che indichi il tasso di deforestazione di un prodotto, ma anche di migliorare ed integrare le banche dati e i sistemi di informazione europei disponibili con l'inserimento di prodotti a deforestazione zero.

Successivamente a questi contributi, il 21 febbraio il relatore ha presentato 9 emendamenti interni suggeriti da stakeholders gestiti direttamente dal relatore. 8 apportavano delle modifiche a punti già presenti e 1 ne introduceva uno nuovo. Di seguito vengono riportati gli emendamenti proposti nell'ordine in cui sono stati introdotti.

Gli 8 emendamenti proposti, relativi a punti esistenti, apportavano modifiche di diversa importanza. Con il primo emendamento viene inserito il significato dell'acronimo FLEGT al punto 13.

Con il secondo viene modificato un termine all'interno della prima priorità. Inizialmente in questa si chiedeva di ridurre l'impronta ecologica dell'UE sulla terra e incoraggiare il consumo di prodotti provenienti da catene di approvvigionamento prive di deforestazione. Con la modifica apportata il termine "incoraggiare" viene sostituito con "garantire". Così facendo non si chiede all'UE di cercare di spingersi verso un obiettivo, ma di raggiungerlo e proprio per questo l'emendamento è stato accolto.

Nel punto 8, quando si chiede di allineare gli sforzi, gli obiettivi e i risultati prodotti dalle diverse politiche, come la PAC o il Green Deal, per una strategia di sostenibilità globale, viene proposto di inserire tra queste politiche anche la Strategia europea per la biodiversità fino al 2030. Questa strategia non era stata da noi inserita poiché pubblicata in seguito alla presentazione del *parere* al relatore. Con i restanti emendamenti sono state apportate piccole modifiche alla sintassi delle frasi, ma non al contenuto, e di conseguenza non vengono analizzati.

Di seguito viene riportato il nuovo punto proposto dal relatore.

In questo emendamento afferma che le iniziative volontarie del settore privato non siano state sufficienti per arrestare e invertire la deforestazione globale; solleva pertanto la necessità di finanziamenti verdi assicurando al contempo che gli investimenti convenzionali non portino alla

deforestazione e chiede l'introduzione di norme di due diligence (dovuta diligenza) ambientale e finanziaria obbligatorie. Nell'ultima versione del *parere* questo punto è contenuto all'interno del decimo punto, ed è stato rivisitato in seguito agli emendamenti proposti in Commissione.

Il 5 marzo 2020 si è tenuta la riunione in Commissione NAT, durante la quale il relatore ha presentato il progetto di *parere* ai membri, illustrandone i punti principali e gli obiettivi. In seguito a questa riunione sono stati proposti degli emendamenti da parte dei deputati della Commissione che vengono analizzati nel capitolo 5.2.5.

5.2.5. Analisi degli emendamenti

In seguito alla riunione in Commissione NAT, sono stati presentati 38 emendamenti, ovvero delle proposte di modifica, da deputati appartenenti a gruppi politici in opposizione a quello che ha redatto il *parere*. Per alcuni emendamenti sono stati proposti dei contro-emendamenti da parte del relatore Roby Biwer, che durante il processo di redazione del *parere* ha sostituito il relatore precedente Marco Dus. Dal punto di vista gestionale, il relatore può presentare dei contro-emendamenti in risposta agli emendamenti proposti dalla Commissione. Di seguito sono riportati i punti del *parere* emendati e per ognuno viene definito:

1. N° di figure che hanno proposto un emendamento per uno stesso punto
2. Modifiche proposte e motivazioni (se presenti)
3. Opinione dell'esperto e del relatore
4. Accettazione o diniego dell'emendamento

Al **punto 2**, nel quale si parlava dell'Unione europea e del suo impegno nelle attività di imboschimento e rimboschimento degli ultimi anni, sono stati presentati 2 emendamenti da parte di due deputati.

Con il primo emendamento si propone di aggiungere che questo impegno da parte dell'UE è stato possibile anche grazie a severe legislazioni forestali presenti negli Stati membri. Questa modifica è stata accolta da parte sia del relatore sia dall'esperto perché non andava a modificare il significato del punto bensì ad arricchirlo.

Con il secondo emendamento si chiede di inserire un riferimento alla definizione di foresta primaria in conformità con la Convenzione sulla diversità biologica. Questa richiesta per ovvie motivazioni è stata accolta positivamente.

Al **punto 3**, in cui si parlava dell'importanza delle foreste primarie, dei servizi ecosistemici che forniscono e di come siano ricche in biodiversità, sono stati proposti 2 emendamenti uguali.

Negli emendamenti si sottolinea che non solo le foreste primarie, ma anche quelle multifunzionali e gestite in modo sostenibile, comprese le foreste coltivate dall'uomo, sono degli hot-spot di biodiversità e che forniscono gli stessi servizi ecosistemici. Con questa modifica le foreste primarie e secondarie vengono messe sullo stesso piano. Chi ha proposto questi emendamenti afferma che, considerando solamente le foreste primarie, che in Europa sono molto rare, queste ricoprono un'area molto limitata. Di conseguenza hanno proposto di considerare anche le foreste mature come oggetto del *parere* per ampliare il perimetro di intervento dello stesso. Tuttavia, se è vero che le foreste primarie in Europa sono poche, queste non possono essere comunque paragonate, a parità di biodiversità e servizi ecosistemici forniti, con quelle mature. Questo punto serve proprio per ricalcare ed evidenziare l'importanza delle foreste primarie e di quanto sia importante preservarle. Il relatore in seguito a questi emendamenti ha presentato un contro emendamento, riportando il punto alla versione precedente ed aggiungendo una parte dove viene riconosciuto che anche le foreste create dalla mano dell'uomo gestite in modo sostenibile e le foreste autoctone mature contribuiscono alla protezione e alla conservazione della biodiversità. Così facendo è stato evidenziato che anche le foreste secondarie hanno un ruolo nella protezione della biodiversità, ma non quanto quello delle foreste primarie.

Al **punto 5**, nel quale venivano riportati i vantaggi di evitare la deforestazione come ad esempio la conservazione della biodiversità e la riduzione delle emissioni di gas serra mediante assorbimento di carbonio è stato proposto un emendamento sull'importanza di promuovere la bioeconomia forestale.

Questo emendamento evidenzia, infatti, che se non avviene deforestazione, le foreste possono fornire servizi ecosistemici promuovendo una crescita sostenibile e una nuova bioeconomia forestale basate sullo sfruttamento razionale e sostenibile delle risorse. Per questo motivo sarebbe importante per sollecitare la promozione della bioeconomia forestale, un'economia ecologicamente e socialmente sostenibile. Chi ha proposto l'emendamento ha affermato che è importante il modo in cui vengono gestite le risorse forestali. Tali modifiche sono state accolte favorevolmente.

Al **punto 6** sono stati suggeriti 3 emendamenti. In seguito a questi il relatore ha proposto un contro-emendamento. Di seguito viene riportato il punto 6 prima che venisse emendato, gli emendamenti presentati ed il contro-emendamento proposto dal relatore.

Inizialmente nel punto 6 veniva invitata la Commissione a presentare delle misure normative e delle raccomandazioni per combattere ogni forma di deforestazione che gli Stati membri avrebbero dovuto implementare. Con il primo emendamento sia la Commissione sia gli Stati membri sono invitati a presentare misure normative e raccomandazioni a livello internazionale per combattere tutte le forme di deforestazione e degrado globali. Con questa modifica, quindi la Commissione e gli Stati membri sono invitati a collaborare per trovare una soluzione.

Con il secondo emendamento, si chiede di identificare finanziamenti adeguati e di consentire una flessibilità nel rispettare differenze regionali e nazionali. La prima parte di questo emendamento è stata accettata, mentre la seconda che richiede una maggiore flessibilità rispetto alle differenze regionali e nazionali non è stata accettata in quanto potrebbe creare disparità di gestione tra le diverse aree europee. Si vuole infatti prediligere una gestione europea del problema.

Con il terzo emendamento sono state proposte delle piccole modifiche di tipo lessicale. Inizialmente nel punto 6, veniva chiesto di combattere tutte le forme di deforestazione e degrado degli ecosistemi forestali originari ricchi di carbonio e biodiversità. Con la modifica è stato chiesto di sostituire “ecosistemi forestali ricchi di carbonio “ con “stock di carbonio”, un termine più utilizzato in questo ambito. Di conseguenza l’emendamento è stato valutato positivamente.

Al **punto 7** è stato presentato un emendamento per sottolineare che il ripristino delle foreste, in particolare nelle regioni europee più colpite dalla deforestazione, resta una delle strategie più efficaci per l’attenuazione dei cambiamenti climatici e l’attenuazione dei relativi effetti. Con un contro-emendamento il relatore ha aggiunto che il ripristino delle foreste rimane una delle strategie più efficaci oltre che per la mitigazione anche per l’adattamento ai cambiamenti climatici. Sebbene questo punto abbia come focus le foreste europee, è stato comunque inserito nel *parere* in quanto quest’ultimo ha come obiettivo la protezione delle foreste a livello globale, incluse quindi anche le foreste europee sebbene costituiscano solo il 4,5% di quelle globali.

L’emendamento al **punto 11** è stato proposto da un partito europeo per chiedere di aiutare gli enti locali e regionali negli Stati membri dell’UE a rafforzare ulteriormente la loro resilienza alle catastrofi, tenuto conto che sono i primi enti a intervenire in caso di calamità. L’azione di contenimento delle catastrofi da parte delle comunità locali costituisce il modo più rapido ed efficace per limitare i danni causati dagli incendi boschivi. Pertanto, questo punto è stato valutato positivamente sia dal relatore che dall’esperto.

Al **punto 12**, nel quale veniva invitata la Commissione a intraprendere una serie di azioni per incentivare il coinvolgimento attivo dei consumatori nella scelta, la promozione e l'utilizzo di beni più sostenibili, tra cui, ma non solo, l'introduzione di specifici programmi di certificazione dell'UE per prodotti a deforestazione zero che integrino i regimi di certificazione già esistenti per i prodotti forestali, sono stati presentati due emendamenti.

Con il primo si chiede di non usare i sistemi di certificazione già in funzione come la gestione forestale e la catena di custodia. In primo luogo, perché il processo dovrebbe essere regolamentato a livello nazionale, ed in secondo luogo perché non dovrebbe essere sostituito con i sistemi di certificazione esistenti stabiliti da organizzazioni non governative.

Con il secondo emendamento viene modificata la seconda parte di questo punto, nella quale si chiedeva alla Commissione di ridurre il consumo di risorse quali acqua, agenti chimici e combustibili fossili. Infatti, veniva chiesto di specificare che i combustibili fossili provenissero esclusivamente da fonti non rinnovabili. Pur risuonando ridondante, dato che i combustibili fossili provengono esclusivamente da fonti non rinnovabili, l'emendamento è stato accettato, poiché risulta più chiaro a chi non ha le conoscenze necessarie.

Al **punto 14**, nel quale veniva chiesto alla Commissione di migliorare la comunicazione e la promozione di prodotti sostenibili e che non causano deforestazione attraverso lo sviluppo di un'etichetta specifica che indicasse il tasso di deforestazione di un prodotto, è stato proposto un emendamento con il quale viene chiesta la promozione dei prodotti della *silvicoltura sostenibile* sviluppando un'etichetta specifica che indichi il tasso di deforestazione di un prodotto. Poiché il legno viene usato in molti ambiti, e non può essere sostituito nell'immediato con altri materiali, bisogna poterne garantire l'utilizzo tramite silvicoltura sostenibile. Per questo l'emendamento è stato accolto.

Al **punto 15** è stato proposto un emendamento. Inizialmente, nel punto veniva chiesto alla Commissione di istituire procedure per verificare l'accuratezza delle informazioni e delle valutazioni raccolte nel sistema di informazione europeo al fine di aumentare la fiducia nelle informazioni fornite. Inoltre, si suggeriva di considerare altre politiche di approvvigionamento, compresi requisiti di tracciabilità, che garantissero l'origine dei prodotti, e sistemi di monitoraggio più rigorosi per prevenire frodi ed etichettature errate dei prodotti, in particolare nei paesi con un alto tasso di deforestazione e una bassa copertura di certificazione.

Con l'emendamento viene richiesto che le procedure proposte non siano applicate nei paesi con una bassa copertura di certificazione. Chi ha proposto tale modifica, infatti, teme che singole ONG, come l'FSC, possano fare pressioni per l'introduzione obbligatoria di schemi di certificazione. Se questi divenissero uno strumento obbligatorio, sarebbe possibile garantire la rintracciabilità dei materiali provenienti dalle foreste ed assicurare che queste vengano gestite in modo sostenibile. Per questo motivo questo punto è stato valutato negativamente.

Al **punto 16**, nel quale veniva chiesto a tutte le istituzioni e le agenzie dell'UE di dare il buon esempio modificando il proprio comportamento, attraverso l'utilizzo di appalti e contratti quadro, verso l'uso di prodotti "esclusivamente privi di deforestazione", sono stati proposti due emendamenti.

Con il primo emendamento, si propone di usare prodotti più ecologici invece di prodotti esclusivamente privi di deforestazione. Questo emendamento non è stato accettato poiché il termine ecologico è troppo generale. Nel secondo emendamento, invece, si chiede di utilizzare prodotti provenienti da silvicoltura sostenibile e non prodotti esclusivamente privi di deforestazione. Tale modifica è stata richiesta dallo stesso partito che aveva emendato il punto 14 nello stesso modo, e per le stesse motivazioni è stato valutato positivamente.

Al **punto 18**, nel quale veniva chiesto alla Commissione di incoraggiare un cambiamento del comportamento dei consumatori, orientandoli verso diete più sane, così da ridurre il consumo di carne a livello globale per promuovere e preservare la salute dei cittadini e del pianeta, è stato proposto un emendamento.

Con tale emendamento si chiede di aggiungere che tale cambiamento tenga conto delle raccomandazioni contenute nella strategia «Dal produttore al consumatore», che incoraggia un consumo locale e sostenibile dal punto di vista ambientale e della salute umana. Chi propone l'emendamento afferma che è importante allineare questo punto con la strategia Farm to Fork, la quale promuove la produzione e il consumo locale e sostenibile dei prodotti, come affermato nel punto 8. Per questo motivo tale emendamento è stato accolto con favore.

Al **punto 19** è stato proposto un emendamento riguardante la biodiversità urbana. In questo punto veniva chiesto alla Commissione di trovare sinergie e collegamenti con i progetti e le iniziative in corso relativi alla creazione di foreste urbane o periurbane e di corridoi ecologici a livello subnazionale, nazionale ed europeo e al di fuori dell'Europa. Si afferma, inoltre, che questi progetti porterebbero molti vantaggi tra cui una maggiore biodiversità urbana.

Con questo emendamento viene sostituito il termine “maggior biodiversità urbana” con “tutela della biodiversità, anche in prossimità delle città”, per indicare che la biodiversità in prossimità delle città è già presente ma attualmente poco tutelata. Anche se inizialmente valutata positivamente da parte del relatore questa modifica non è stata tenuta in considerazione perché l’argomento della biodiversità è già stato ampiamente incluso nei punti 23, 24, 25, 26 e 28.

Al **punto 21**, nel quale veniva richiamata l'attenzione sul fatto che la deforestazione avviene principalmente nei paesi non UE, è stato presentato un emendamento in cui si chiedeva di rimuovere la parte finale di tale punto, nella quale si affermava che è necessario prestare particolare attenzione alle modalità di certificazione dei prodotti di origine forestale, come la gomma naturale, prodotti da un gran numero di piccoli agricoltori. Chi ha presentato questa modifica afferma che l'esistenza di un certificato non dovrebbe servire da base per regolamentare il mercato, cosa che invece è l’obiettivo di questo *parere*: garantire la corretta gestione forestale e la tracciabilità dei prodotti derivati tramite la certificazione. Proprio per questo, l’emendamento è stato valutato negativamente.

Al **punto 22**, nel quale si chiedeva di migliorare l'educazione ambientale nei paesi in via di sviluppo in cui si trovano foreste primarie, sottolineando che il coinvolgimento diretto dei cittadini in queste iniziative di educazione potrebbe portare numerosi vantaggi come la conoscenza dei servizi ecosistemici forniti, sono stati suggeriti 2 emendamenti.

Con il primo emendamento viene aggiunto che la politica di cooperazione dell'UE, oltre a promuovere l'educazione ambientale, diventi un attore attivo nello sviluppo sostenibile e nelle strategie di sviluppo sociale ed economico in questi paesi. Chi propone questa modifica evidenzia come l'UE debba riconoscere come essa stessa, utilizzando prodotti che hanno causato deforestazione, sia causa della deforestazione e dello sfruttamento delle risorse nei paesi in cui questa situazione è sostenuta da problemi economici e squilibri sociali. Questo emendamento non è stato considerato perché in esso si propone di aggiungere un’informazione ridondante.

Con il secondo emendamento si propone di migliorare l’educazione ambientale nei paesi in via di sviluppo in cui si trovano sia foreste primarie sia secondarie. Infatti, la versione originale di questo punto si focalizzava esclusivamente sull’educazione ai servizi ecosistemici forniti dalle foreste primarie, mentre è importante promuovere anche quelli forniti dalle foreste secondarie/gestite. Per questo motivo le modifiche apportate sono state valutate positivamente.

Al **punto 23**, nel quale veniva proposto alla Commissione di prendere in considerazione l'idea di proporre le foreste primarie come siti naturali patrimonio dell'UNESCO, e se ciò non fosse stato fattibile valutare altre opzioni legali per raggiungere questo obiettivo, è stato presentato un emendamento con il quale veniva proposto di rimuovere la parte in cui veniva chiesto di valutare altre opzioni legali se non fosse stato possibile proporre le foreste naturali patrimonio dell'UNESCO, poiché la lista dell'UNESCO non è un impegno legale, bensì una "soft law". Chi propone l'emendamento afferma che, qualsiasi impegno, legale o politico, sarà vincolante sia per le foreste dell'UE che per quelle non UE, e di conseguenza tali proposte devono essere ben analizzate e valutate a tutti i livelli di governance prima di formulare una proposta. Poiché le motivazioni date a supporto di tale emendamento sono reali, le relative modifiche al *parere* sono state accettate.

Al **punto 24**, nel quale veniva sottolineato che insieme alla multifunzionalità, la biodiversità è un elemento fondamentale da tenere in considerazione quando si va a discutere del quadro della strategia forestale dell'UE, sono stati proposti 4 emendamenti. Il termine "multifunzionalità" non era presente nella versione precedente alla presentazione degli emendamenti, ed è stato aggiunto grazie alla modifica presentata con il secondo emendamento.

Con il primo emendamento si sottolinea che in termini di multifunzionalità, la biodiversità è uno dei temi da tenere in considerazione, e che la deforestazione delle foreste primarie, qualche volta, apporta una perdita di biodiversità. Con queste modifiche, la biodiversità è considerata uno dei temi da considerare, quando invece l'obiettivo di questo punto è proprio sottolineare che la biodiversità è un tema chiave. Inoltre, la biodiversità viene considerata esclusivamente in termini di multifunzionalità, ovvero in un'ottica prevalentemente economica e sociale, ma non ambientale. Viene aggiunto, inoltre, che esclusivamente la deforestazione delle foreste primarie, qualche volta, comporta una perdita di biodiversità. In primo luogo, questo emendamento non è stato accettato perché chi lo ha proposto sminuisce il problema che è la deforestazione, dicendo che quando questo fenomeno avviene in una foresta primaria ogni tanto si perde biodiversità. In secondo, luogo chi ha proposto la modifica afferma che la deforestazione è un problema se avviene esclusivamente nelle le foreste primarie che al mondo sono quasi l'1%, senza tenere in considerazione la deforestazione che avviene nelle secondarie.

Con il secondo emendamento, a differenza del primo, si afferma che insieme alla multifunzionalità la biodiversità è un tema chiave. Inoltre, viene specificato che la deforestazione di foreste sia primarie che mature comporta una perdita di biodiversità. Così scritto, nel punto si dà importanza

sia alla multifunzionalità che alla biodiversità, e viene considerata problematica la deforestazione sia nelle foreste primarie che secondarie. Proprio per questo, le modifiche proposte sono state valutate positivamente.

Con il terzo emendamento non vengono specificate le tipologie di foreste in cui avviene deforestazione. Poiché la modifica proposta va in contrapposizione con quella del secondo emendamento, non è stata accettata.

Con il quarto emendamento, quando si parla di biodiversità, questa non viene più considerata come un “tema chiave aggiuntivo” bensì un “tema chiave”. Con questa modifica la biodiversità acquisisce un’importanza maggiore e di conseguenza è stata accettata.

Al **punto 25** nel quale veniva invitata l'UE a promuovere azioni per fermare la perdita di biodiversità in Europa dalla strategia dell'UE per la biodiversità post-2020, sono stati presentati 3 emendamenti. Con il primo emendamento, proveniente dal gruppo politico proponente del *parere*, si aggiorna il testo in base alla strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030, pubblicata in seguito alle prime versioni del *parere*. Chi propone l’emendamento afferma che l'UE non è sarà in grado di raggiungere i suoi obiettivi di biodiversità per il 2020, e che gli sforzi globali nell'ambito della CBD delle Nazioni Unite sono stati in gran parte insufficienti. Pertanto, afferma che l'UE dovrebbe intensificare i suoi sforzi nel decennio a venire.

Con il secondo emendamento sono state proposte piccole modifiche al testo che non sono state considerate. Questo perché il testo era stato completamente modificato dal primo emendamento.

Con il terzo emendamento si chiede di includere un riferimento alla definizione di foresta secondaria in conformità con la Convenzione sulla diversità biologica. Questa modifica è stata valutata positivamente per ovvie ragioni.

Al **punto 26**, nel quale veniva invitata l'UE a promuovere azioni per arrestare la perdita di biodiversità in Europa dalla strategia dell'UE per la biodiversità post-2020, è stato presentato un emendamento in cui si aggiornava il testo in base alla strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Per ovvie ragioni, l’emendamento è stato considerato in modo positivo.

Il **punto 27** è stato proposto da un deputato facente parte dello stesso partito che ha sviluppato il *parere*. In questo nuovo punto si chiede che la Commissione insista affinché gli accordi commerciali siano valutati rispetto all'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra e che siano basati

sullo sviluppo sostenibile. Nello stesso punto si invita l'UE e i suoi Stati membri a sospendere la ratifica dell'UE-Mercosur fino a quando il governo brasiliano non ne abbia invertito la tendenza.

Il relatore grazie ad un contro-emendamento ha accettato il contenuto del punto tale e quale ed ha aggiunto una parte, nella quale si chiede alla Commissione di rafforzare i capitoli sulla gestione forestale sostenibile e la lotta alla deforestazione e di integrare la deforestazione nelle valutazioni di impatto ambientale (VIA). La VIA è una procedura che ha lo scopo di individuare, descrivere e valutare, in via preventiva alla realizzazione delle opere, gli effetti sull'ambiente biogeofisico, sulla salute e benessere umano di determinati progetti pubblici o privati, nonché di identificare le misure atte a prevenire, eliminare o rendere minimi gli impatti negativi sull'ambiente, prima che questi si verifichino effettivamente.

Al **punto 28**, nel quale veniva chiesto un maggiore contributo della silvicoltura nella strategia forestale dell'UE post-2020 per il mantenimento e il miglioramento della biodiversità e quindi il pieno raggiungimento dei benefici che la biodiversità e i servizi ecosistemici possono apportare, sono stati proposti due emendamenti.

Con il primo, che è stato accettato, viene specificato che la silvicoltura sia attiva e adattabile.

Con il secondo emendamento si chiede un maggiore contributo della silvicoltura verso il miglioramento della biodiversità ed il pieno raggiungimento dei benefici che la biodiversità e i servizi ecosistemici possono apportare grazie alla natura multifunzionale delle foreste. In questo caso la biodiversità ed i servizi ecosistemici vengono visti in un'ottica più economica che ambientale, e per questo motivo l'emendamento è stato considerato in modo negativo.

Il **punto 31** è stato aggiunto da un deputato. In questo punto si esorta l'UE a lanciare una strategia di industrializzazione, digitalizzazione e decarbonizzazione (IDD) per promuovere ecomateriali sostitutivi a base di legno, in cui i consumatori siano informati dell'origine e dell'impronta di carbonio, e per incoraggiare la certificazione relativa alla "deforestazione zero", potenziandone l'utilizzo nell'edilizia, nel tessile, nella chimica e nell'industria degli imballaggi. Questo punto è stato accettato, poiché in esso vengono proposte delle iniziative che erano già state parzialmente inserite all'interno del *parere*. Tra queste spiccano il tema dell'informazione al cittadino e la certificazione di prodotti "deforestation-free". Chi propone l'emendamento afferma che, mentre la società europea decarbonizza, il potenziale degli ecomateriali sostitutivi a base di legno in settori come

quello edile, tessile, quello dei prodotti chimici e degli imballaggi, rappresenta il futuro che dovrebbe essere abbracciato in un'era post-COVID basata sul principio di "ricostruire meglio".

Al **punto 33**, con il quale veniva chiesto alla Commissione europea di considerare l'idea di creare un'Agenzia forestale europea alla luce dell'importanza di proteggere e ripristinare le foreste del mondo, sono stati proposti 2 emendamenti uguali nei quali veniva richiesta la rimozione del punto. Chi ha apportato questi emendamenti afferma che non sia necessario creare un'Agenzia forestale europea, dato che la politica forestale rimane principalmente una competenza nazionale per la quale ogni Stato membro può definire politiche su misura. Gli emendamenti sono stati valutati negativamente e non adottati. Pur essendo le foreste sotto competenza nazionale, un'Agenzia forestale potrebbe valutare se gli Stati membri operano in modo efficace e corretto così da prevenire ad esempio una gestione non sostenibile delle foreste.

In seguito alla presentazione degli emendamenti, il relatore ha presentato il *parere* all'assemblea plenaria nel periodo tra il 30 giugno ed il 2 luglio 2020. Per ogni emendamento presentato, al relatore è stato chiesto se raccomandasse di adottarlo o di respingerlo. Infine, l'assemblea plenaria ha votato sull'intero *parere* così emendato. Con l'adozione da parte dell'assemblea plenaria, il *parere* è diventato la posizione ufficiale del Comitato delle regioni. Esso è stato trasmesso alle altre istituzioni UE e pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 1° ottobre 2020.

6. Conclusioni

Questo elaborato di tesi ha permesso di sviluppare un *parere*, uno strumento che permette ad un'istituzione europea di esprimere la propria posizione in merito ad un determinato argomento, in questo caso la Comunicazione della Commissione Europea dal titolo "Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta" (COM 2019(352) final). L'obiettivo del parere è di richiedere l'attenzione della Commissione Europea affinché si adoperi per la risoluzione di problematiche legate al tema della deforestazione e del degrado delle foreste del mondo. L'istituzione incaricata per la redazione di questo *parere* è il Comitato delle Regioni (CdR) un organo consultivo dell'UE composto da rappresentanti eletti a livello sia locale che regionale provenienti dai 28 Stati membri. Attraverso il CdR essi possono scambiarsi pareri sulle norme dell'UE che incidono direttamente sulle regioni e sulle città. La Commissione europea, il Consiglio dell'UE e il Parlamento europeo devono consultare il CdR quando predispongono norme nei settori che riguardano l'amministrazione locale e regionale come la sanità, l'istruzione, l'occupazione, la politica sociale, la coesione economica e sociale, i trasporti, l'energia e i cambiamenti climatici. Nel dettaglio la stesura di tale *parere* ha permesso di sviluppare un documento composto da un insieme di 33 punti nei quali viene richiesta l'attenzione della Commissione Europea al fine di risolvere problematiche legate al tema della deforestazione. I primi 8 punti sono introduttivi, e spiegano ad esempio cosa sono i servizi ecosistemici forniti dalle foreste, la deforestazione e le problematiche ad essa legate. I restanti 25 punti, sviluppati per evidenziare problematiche più specifiche e per proporre delle risoluzioni in merito, sono suddivisi in 3 gruppi. Ogni gruppo racchiude un insieme di punti legati ad una o più priorità, così da richiamare le priorità presenti all'interno della Comunicazione (COM(2019)352final) e per suddividere i punti per argomenti. Il primo gruppo racchiude i punti legati alla priorità 1 (ridurre l'impronta dei consumi dell'UE sui terreni e garantire il consumo di prodotti provenienti da catene di approvvigionamento nell'UE che non contribuiscano alla deforestazione), il secondo alle priorità 2 (collaborare con i paesi produttori per diminuire la pressione sulle foreste e vigilare affinché la cooperazione allo sviluppo dell'UE non sia causa di deforestazione), e 3 (rafforzare la cooperazione internazionale per arrestare la deforestazione e il degrado forestale e promuovere il ripristino delle foreste), ed il terzo alle priorità 4 (riorientare i finanziamenti verso pratiche più sostenibili di uso del suolo) e 5 (sostenere la disponibilità, la qualità e l'accesso alle informazioni sulle foreste e sulle catene di approvvigionamento dei prodotti; sostenere la ricerca e l'innovazione).

Molte figure hanno fornito il loro contributo per la stesura del parere. Durante la fase di elaborazione è stato ricevuto il contributo da parte della segreteria NAT e di 6 portatori di interesse tra cui 4 membri del CdR, dal direttore del Chester zoo d'Inghilterra e dall'Helsinki EU office di Bruxelles. Grazie anche ai contributi ricevuti è stata sviluppata una prima bozza di parere discussa alla stakeholder-consultation tenutasi a Bruxelles il 28 novembre 2019 e durante la quale 4 portatori di interesse tra cui un membro del WWF, uno del Parlamento Europeo e 2 rappresentanti di FEDIOL ed ETRMA sono intervenuti per esprimere le loro idee in merito a quello che era stato scritto nel parere. I contributi ricevuti dai portatori di interesse sono stati utilizzati per preparare il parere nei mesi di dicembre 2019 e gennaio 2020 e nel corso della stesura sono stati forniti ulteriori contributi da parte di 6 figure tra cui un dottore forestale, un tecnico agro-forestale, due docenti universitari che operano nel campo ambientale e due rappresentanti di ENVE.

Il 5 marzo 2020 si è tenuta la riunione in Commissione NAT, durante la quale il relatore ha presentato il progetto di parere ai membri ed in seguito sono stati presentati 38 emendamenti da deputati appartenenti a gruppi politici in opposizione a quello che ha redatto il parere. Di questi 38 emendamenti, 24 sono stati proposti con l'obiettivo di incrementare le informazioni contenute all'interno dei punti e proprio per questo sono stati accettati. I rimanenti 14 erano stati proposti con l'obiettivo di modificare il senso di alcuni punti o di eliminarne alcuni e per questo non sono stati accettati. In seguito alla presentazione degli emendamenti, il relatore ha presentato il parere all'assemblea plenaria e tale assemblea ha votato sull'intero parere così emendato.

In alcuni punti contenuti in questo *parere*, tra cui l'8, il 9 ed il 10, si richiede l'attenzione della Commissione Europea per l'allineamento degli sforzi, degli obiettivi e risultati prodotti dalle diverse politiche (PAC, Green Deal, Accordi di Parigi) per una strategia globale di sostenibilità, per la promozione di prodotti a deforestazioni zero e per quanto concerne le violazioni dei diritti umani. Quanto richiesto alla Commissione Europea in questi punti ha suscitato l'interesse di un'europarlamentare membro della Commissione per l'ambiente, determinata a portare avanti le iniziative proposte nel *parere* in questione. Grazie ad un incontro tenutosi con tale europarlamentare si è evinto che la Commissione Europea ha intenzione di proporre un regolamento che impegnerà l'Unione Europea ad importare esclusivamente prodotti che non provocano deforestazione. Al contrario di una direttiva che stabilisce degli obiettivi per i paesi dell'UE e lascia ai singoli paesi definire come tali obiettivi vadano raggiunti, un regolamento è un atto legislativo vincolante che deve essere applicato in tutti i suoi elementi nell'intera Unione

Europea. L'intenzione della Commissione Europea è di proporre un regolamento per l'importazione di prodotti che non provocano deforestazione in linea con i principi contenuti nel Mandatory due diligence, un ulteriore *parere* redatto dal Consiglio Economico e Sociale Europeo e adottato il 18/9/20. In tale *parere* relativo alla Mandatory due diligence il Comitato economico e sociale europeo (CESE) afferma che la Commissione Europea dovrebbe proporre agli Stati membri e al Parlamento europeo una legislazione sulla due diligence obbligatoria che riconosca la responsabilità sulla base delle attuali norme e offra un quadro giuridico chiaro e sicuro per le imprese europee. Il CESE afferma, inoltre, che gli obblighi di dovuta diligenza dovrebbero garantire un'ampia copertura della definizione dei diritti umani e ambientali. Gli impatti ambientali dovrebbero, quindi, avere un ruolo centrale per valutare la condotta sostenibile delle imprese. Il CESE sottolinea, infine, che un quadro di due diligence obbligatorio dovrebbe essere realizzato con una norma concordata applicata con sanzioni proporzionate, efficaci e dissuasive

I contenuti del regolamento che verrà proposto a breve dovrebbero essere, inoltre, allineati con il l'EU Timber Regulation (EUTR), che si applica al legno e a tutti i prodotti da esso derivati tra cui la carta. Per le aziende che introducono in Europa prodotti a base di fibre di legno, tale regolamento vieta l'immissione e il commercio di prodotti di origine illegale e obbliga l'adozione di un sistema interno di "dovuta diligenza" (Due Diligence). Tale atto legislativo dovrebbe essere inviato al Parlamento Europeo e al Consiglio dei ministri per ottobre/novembre 2021 con l'auspicio di ottenere un regolamento definitivo per l'estate 2022.

7. Bibliografia

- A.D.Basiago. (1999). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *The Environmentalist*.
- Alejandra Morán-Ordóñez, A. A.-M. (2020). Future trade-offs and synergies among ecosystem services in Mediterranean forests under global change scenarios. *Ecosystem Services*, 13.
- Camera di Commercio di Padova, PST Galileo, CNA provinciale di Padova. (2020, Dicembre 29). *innovazionepadova.it/public/doc/32-catenacustodia.pdf*. Retrieved from <http://www.innovazionepadova.it/public/doc/32-catenacustodia.pdf>
- Celso H.L. Silva Junior, G. X. (2020). Amazon forest on the edge of collapse in the Maranhão State, Brazil. *Land use policy*, 6.
- Commissione delle comunità europee. (2003). COM (2003) 251 definitivo, L'applicazione delle normative, la governance e il commercio nel settore forestale (FLEGT) proposta di un piano d'azione dell'Unione Europea., (p. 38). Bruxelles.
- Commissione Europea. (2019, luglio 23). COM (2019) 352 final, Intensificare l'azione dell'UE per proteggere e ripristinare le foreste del pianeta., (p. 23). Bruxelles. Retrieved from [ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/IT/COM-2019-352-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF](https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/IT/COM-2019-352-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF)
- Commissione Europea. (2019). COM (2019) 640 final, Green Deal europeo., (p. 26). Bruxelles.
- FAO. (2020). *Terms and Definitions FRA 2020*.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United. (2020). *Global Forest Resources Assessment 2020*.
- FSC. (2020, Novembre 9). */certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/servizi-ecosistemici*. Retrieved from [it.fsc.org: https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/servizi-ecosistemici](https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/servizi-ecosistemici)
- FSC. (2020, Novembre 18). */certificazioni/legno-controllato*. Retrieved from [it.fsc.org: https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/legno-controllato](https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/legno-controllato)

- FSC. (2020, Novembre 17). *certificazioni*. Retrieved from it.fsc.org: <https://it.fsc.org/it-it/certificazioni>
- FSC. (2020, Dicembre 29). *certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/i-principi-e-criteri-fsc*. Retrieved from it.fsc.org: <https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/i-principi-e-criteri-fsc>
- Golar Golar, A. M. (2020). The social-economic impact of COVID-19 pandemic: implications for potential forest degradation. *Helyon*, 10.
- Greenpeace. (2020, Novembre 19). *italy/storia/5529/la-produzione-industriale-di-materie-prime-agricole-si-sta-mangiando-le-foreste-del-pianeta*. Retrieved from www.greenpeace.org: <https://www.greenpeace.org/italy/storia/5529/la-produzione-industriale-di-materie-prime-agricole-si-sta-mangiando-le-foreste-del-pianeta/#:~:text=L'80%25%20della%20deforestazione%20del,Soia%2C%20olio%20di%20pa%20ma%2C%20E2%80%A6&text=%C2%ABL'ottanta%20per%20c>
- IPCC. (2008). *Climate change 2007 Synthesis Report*. Svezia: Intergovernmental Panel on Climate Change,.
- IPCC. (2021, Gennaio 7). *site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM_Updated-Jan20.pdf*. Retrieved from www.ipcc.ch: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/02/SPM_Updated-Jan20.pdf
- ISPRA,Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale . (2020). *Foreste e Biodiversità, troppo preziose per perderle*.
- Mipaaf. (2021, Gennaio 2). *flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/6128*. Retrieved from www.politicheagricole.it: <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/6128>
- Mipaaf, M. C.-R. (2008, novembre 12). Programma quadro per il settore forestale., (p. 56).
- Paudel, J. (2020). Short-run environmental effects of COVID-19: Evidence from forest fires. *World Development*, 13.

- PEFC. (2020, Novembre 16). *cosa-facciamo/il-nostro-approccio/che-cosa-e-la-gestione-forestale-sostenibile*. Retrieved from pefc.it: <https://www.pefc.it/cosa-facciamo/il-nostro-approccio/che-cosa-e-la-gestione-forestale-sostenibile>
- PEFC. (2020, Novembre 16). *scopri-il-pefc/che-cosa-e-il-pefc*. Retrieved from pefc.it: <https://www.pefc.it/scopri-il-pefc/che-cosa-e-il-pefc>
- Ravikumar, A. M. (2016, Marzo 24). <https://forestsnews.cifor.org/40763/how-deforestation-is-tangled-up-in-the-law?fnl=>. Retrieved from <https://forestsnews.cifor.org/>.
- RegionieAmbiente. (2021, Gennaio 4). *foreste-fondamentali-per-obiettivi-agenda-2030*. Retrieved from www.regionieambiente.it: <https://www.regionieambiente.it/foreste-fondamentali-per-obiettivi-agenda-2030>
- Salvatore, U. D., Ferretti, F., Cantiani, P., Paletto, A., Meo, I. D., & Chiavetta, U. (2013). La valutazione della multifunzionalità del bosco nella pianificazione di livello territoriale. Il caso studio della Comunità Montana del Matese (CB). *CRA journals*, 11.
- Scheer, R. C. (2020, Novembre 10). *bioma-terrestre/*. Retrieved from antropocene.it: <http://antropocene.it/en/2017/05/14/bioma-terrestre/>
- Unione europea. (2020, Dicembre 5). */clima/policies/forests/deforestation_it*. Retrieved from ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/deforestation_it
- Unione europea. (2020, Dicembre 6). */clima/policies/forests/lulucf_en*. Retrieved from ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/lulucf_en
- Unione europea. (2020, Dicembre 4). *clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_it*. Retrieved from ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_it
- Unione europea. (2021, Gennaio 2). */factsheets/it/sheet/105/l-unione-europea-e-le-foreste*. Retrieved from <https://www.europarl.europa.eu>: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/105/l-unione-europea-e-le-foreste>
- Unione europea. (2021, Gennaio 7). *european-union/law/legal-acts_it#:~:text=Un%20parere%20%C3%A8%20uno%20strumento,imporre%20obblighi%20g iuridici%20ai%20destinatari.&text=Pu%3%B2%20essere%20emesso%20dalle%20principali ,Comitato%20economico%20e%20sociale%20europeo*. Retrieved from europa.eu:

https://europa.eu/european-union/law/legal-acts_it#:~:text=Un%20parere%20%C3%A8%20uno%20strumento,imporre%20obblighi%20giuridici%20ai%20destinatari.&text=Pu%C3%B2%20essere%20emesso%20dalle%20principali,Comitato%20economico%20e%20sociale%20europeo.

United Nations Forum On Forest. (2019, Marzo). Background Analytical Study, Forest and Climate Change.

WWF. (2020, Novembre 7). */biomes/boreal-forests-taiga*. Retrieved from worldwildlife.org: <https://www.worldwildlife.org/biomes/boreal-forests-taiga>

WWF. (2020, Novembre 7). */biomes/temperate-coniferous-forest*. Retrieved from worldwildlife.org: <https://www.worldwildlife.org/biomes/temperate-coniferous-forest>

WWF. (2020, Novembre 5). *ambiente/foreste/*. Retrieved from wwf.it: <https://www.wwf.it/ambiente/foreste/>

WWF. (2020, Novembre 8). *biomes/mediterranean-forests-woodlands-and-scrubs*. Retrieved from worldwildlife.org: <https://www.worldwildlife.org/biomes/mediterranean-forests-woodlands-and-scrubs>

WWF. (2020, Novembre 7). *biomes/temperate-broadleaf-and-mixed-forests*. Retrieved from worldwildlife.org: <https://www.worldwildlife.org/biomes/temperate-broadleaf-and-mixed-forests>

WWF. (2020, Novembre 6). *biomes/tropical-and-subtropical-dry-broadleaf-forests*. Retrieved from worldwildlife.org: <https://www.worldwildlife.org/biomes/tropical-and-subtropical-dry-broadleaf-forests>

WWF. (2020, Novembre 6). *biomes/tropical-and-subtropical-moist-broadleaf-forests*. Retrieved from worldwildlife.org: <https://www.worldwildlife.org/biomes/tropical-and-subtropical-moist-broadleaf-forests>

Yunyun Li, H. L. (2020). How permafrost degradation threatens boreal forest growth on its southern margin? *Science of the Total Environment*, 32.

https://ec.europa.eu/info/strategy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-approach-sustainable-development_it

<https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/servizi-ecosistemici>

https://inventarioforestale.org/sites/default/files/datiinventario/INFC_PNM_13giu2017.pdf

https://www.wwf.it/il_pianeta/sostenibilita/il_wwf_per_una_cultura_della_sostenibilita/perche_e_importante2/cos_e_lo_sviluppo_sostenibile/

<https://www.worldwildlife.org/biomes>

<https://www.wwf.it/ambiente/ecoregioni/>

<https://www.worldwildlife.org/biome-categories/terrestrial-ecoregions>

<http://www.waterandfoodsecurity.org/scheda.php?id=141>

<https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/servizi-ecosistemici>

<https://www.wwf.it/ambiente/foreste/>

<https://www.ideegreen.it/piante-medicinali-elenco-schede-71252.html>

<http://www.expo2015.org/magazine/it/gusto/i-cibi-piu-preziosi-che-ci-donano-le-foreste-del-mondo.html>

<https://www.wwf.ch/it/i-nostri-obiettivi/effetto-serra>

<https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/cose-la-biodiversita>

<https://www.campagnamica.it/2020/03/21/foreste-e-boschi-lo-stato-attuale-nel-mondo/>

[https://www.greenpeace.org/italy/storia/6654/amazzonia-deforestazione-record-e-la-piu-alta-degli-ultimi-](https://www.greenpeace.org/italy/storia/6654/amazzonia-deforestazione-record-e-la-piu-alta-degli-ultimi-10anni/?gclid=CjwKCAiAv4n9BRA9EiwA30WND0WYz1C0rGaviyQMbBfmJCeqOi04tjf0KEgDEBW5D6cLzcHsVoMHfBoCJY8QAvD_BwE)

[10anni/?gclid=CjwKCAiAv4n9BRA9EiwA30WND0WYz1C0rGaviyQMbBfmJCeqOi04tjf0KEgDEBW5D6cLzcHsVoMHfBoCJY8QAvD_BwE](https://www.greenpeace.org/italy/storia/6654/amazzonia-deforestazione-record-e-la-piu-alta-degli-ultimi-10anni/?gclid=CjwKCAiAv4n9BRA9EiwA30WND0WYz1C0rGaviyQMbBfmJCeqOi04tjf0KEgDEBW5D6cLzcHsVoMHfBoCJY8QAvD_BwE)

https://www.greenpeace.org/italy/storia/6750/incendi-in-australia-ecco-come-sono-collegati-ai-cambiamenticlimatici/?gclid=CjwKCAiAv4n9BRA9EiwA30WND6G5k24vqiThW0qvjz0R2rrKUjm8MjgSTPeRJOiQIR2Txn4qmEb9pRoColUQAvD_BwE

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/105/l-unione-europea-e-le-foreste>

<http://www.fao.org/3/CA8753EN/CA8753EN.pdf>

<https://www.isprambiente.gov.it/files2020/notizie/FAQgiornatainternazionaleforeste3.pdf>

<https://www.pefc.it/per-le-aziende/aziende-di-trasformazione>

<https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/legno-controllato>

<https://foresteurope.org/>

<http://www.fao.org/news/story/it/item/1144222/icode/>

<https://it.fsc.org/it-it/certificazioni/certificazione-di-gestione-forestale/i-principi-e-criteri-fsc>

https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/deforestation_en

https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/lulucf_en

https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress/kyoto_1_it

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/105/l-unione-europea-e-le-foreste>

<https://cor.europa.eu/it/our-work/Pages/default.aspx>

<https://cor.europa.eu/it/our-work/Pages/Opinions.aspx>

<https://data.europa.eu/euodp/it/data/dataset/opinions-of-the-committee-of-the-regions>

<https://www.regione.sardegna.it/j/v/2420?s=1&v=9&c=14922&es=6603&na=1&n=100&esp=1&tb=13769>

Ringraziamenti

Vorrei innanzitutto ringraziare la mia relatrice, la prof.ssa Elena Semenzin, e la mia correlatrice, la dott.ssa Lisa Pizzol, che mi hanno seguito durante questo percorso di tesi dandomi la possibilità di raggiungere questo grande obiettivo. Vorrei inoltre ringraziare Marco Dus, il relatore del parere, e Francesco Carteri, political advisor responsabile del parere, che mi hanno fornito la loro disponibilità e il materiale necessario per portare a compimento questa tesi.

A seguire vorrei ringraziare i miei genitori, che mi hanno sempre sostenuta e senza i quali non sarei mai potuta arrivare al raggiungimento di questo traguardo. Hanno investito su di me tanto tempo e denaro, ma ne è valsa la pena. Vorrei ringraziare mia sorella, che a suo tempo mi ha insegnato come schematizzare e studiare. Senza i suoi consigli passare gli esami sarebbe stato molto più difficile. Ringrazio poi gli amici che hanno contribuito al raggiungimento di questo obiettivo. Per cominciare ringrazio Giorgia P. e Michele, grazie ai quali sono riuscita ad affrontare questi anni di università ed uscirne vincitrice. Ringrazio poi Chiara che ha messo a disposizione la sua conoscenza dell'inglese. Senza di lei alcuni passaggi di questo percorso di studi sarebbero stati molto più ostici da superare. Ringrazio infine Angela e Giorgia L. che in tanti anni di amicizia mi hanno sempre spronato ad andare avanti.

Per finire ringrazio Giacomo, perché c'è sempre stato. Durante questi anni di duro lavoro mi ha sempre dato una mano aiutando ad alzarmi ogni volta che cadevo. Per ogni difficoltà che mi si è parata davanti ha sempre cercato un modo per aiutarmi dando il massimo per aiutarmi a superarla.