IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 13.3.2019
COM(2019) 142 final

RAPPORT TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW, LILL-KUNSILL, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW U LILL-KUMITAT TAR-REĠJUNI

dwar l-istatus tal-espansjoni tal-produzzjoni tal-għelejjel tal-ikel u tal-għalf rilevanti madwar id-dinja

Werrej

I. INTRODUZZJONI 2

II. QAFAS LEGALI TAL-UE DWAR IL-BIJOKARBURANTI, IL-BIJOLIKWIDI U L-KARBURANTI TAL-BIJOMASSA 3

III. IDENTIFIKAZZJONI TAL-MATERJA PRIMA GĦAL BIJOKARBURANTI, BIJOLIKWIDI U KARBURANTI TAL-BIJOMASSA B'RISKJU GĦOLI TA' ILUC 6

III.1 Espansjoni globali fil-komoditajiet agrikoli 6

III.2 Stima tal-espansjoni tal-materja prima f'art b'ħażna għolja ta' karbonju 7

III.3 Id-determinazzjoni ta' espansjoni 'sinifikanti' f'art b'ħażna għolja ta' karbonju 13

IV. ĊERTIFIKAZZJONI TAL-BIJOKARBURANTI, BIJOLIKWIDI U KARBURANTI TAL-BIJOMASSA B'RISKJU BAXX TA' ILUC 18

V. KONKLUŻJONIJIET 22

I. INTRODUZZJONI

Id-Direttiva ġdida dwar l-Enerġija Rinnovabbli[1] ("**REDII**" jew id-"**Direttiva**") daħlet fis-seħħ fl-24 ta' Diċembru 2018[2]. Din id-Direttiva tippromwovi l-iżvilupp ta' enerġija rinnovabbli fid-deċennju li jmiss permezz ta' mira vinkolanti għall-enerġija rinnovabbli madwar l-UE ta' mill-inqas 32 % sal-2030, li għandha tintlaħaq b'mod kollettiv mill-Istati Membri. Sabiex tagħmel dan, id-Direttiva tinkludi numru ta' miżuri settorjali li jippromwovu l-użu ulterjuri ta' sorsi rinnovabbli fis-setturi tal-elettriku, tat-tisħin u t-tkessiħ u tat-trasport, bl-għan ġenerali li tikkontribwixxi għat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gass serra (GHG), ittejjeb is-sigurtà tal-enerġija, issaħħaħ it-tmexxija teknoloġika u industrijali tal-Ewropa fl-enerġija rinnovabbli u toħloq l-impjiegi u t-tkabbir.

Id-Direttiva ssaħħaħ ukoll il-qafas ta' sostenibbiltà tal-UE għall-bijoenerġija, bl-għan li tiżgura ffrankar robust tal-emissjonijiet ta' GHG u tnaqqas l-impatti ambjentali mhux intenzjonati. B'mod partikolari, hija tintroduċi approċċ ġdid sabiex jindirizza l-emissjonijiet minn bidla indiretta fl-użu tal-art ("**ILUC**") assoċjata mal-produzzjoni ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa. Għal dan l-għan, id-Direttiva tistabbilixxi limiti nazzjonali, li ser jonqsu gradwalment għal żero sa mhux aktar tard mill-2030, għal bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa b'riskju għoli ta' ILUC ("**karburanti b'riskju għoli ta' ILUC**") prodotti minn għelejjel tal-ikel jew tal-għalf li għalihom hija osservata espansjoni sinifikanti taż-żona tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju. Dawn il-limiti se jaffettwaw l-ammont ta' dawn il-karburanti li jistgħu jiġu kkunsidrati fil-kalkolu tas-sehem nazzjonali ġenerali tas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli u tas-sehem tas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli fit-trasport. Madankollu, id-Direttiva tintroduċi eżenzjoni minn dawn il-limiti għal bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa li huma ċċertifikati bħala li għandhom riskju baxx ta' ILUC.

F'dan il-kuntest, id-Direttiva tesiġi li l-Kummissjoni tadotta att delegat li jistabbilixxi l-kriterji kemm (i) għad-determinazzjoni tal-materja prima b'riskju għoli ta' ILUC li għaliha hija osservata espansjoni sinifikanti taż-żona tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju, kif ukoll (ii) għaċ-ċertifikazzjoni ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa b'riskju baxx ta' ILUC ("**karburanti b'riskju baxx ta' ILUC**"). L-att delegat mistenni li jakkumpanja r-rapport attwali (ir-"rapport") dwar l-istatus tal-espansjoni tal-produzzjoni tal-għelejjel tal-ikel u tal-għalf rilevanti madwar id-dinja. Dan ir-rapport jipprovdi informazzjoni marbuta mal-kriterji stabbiliti fl-att delegat imsemmi hawn fuq sabiex jiġu identifikati l-karburanti b'riskju għoli ta' ILUC minn għelejjel tal-ikel jew tal-għalf b'espansjoni sinifikanti f'art b'ħażna għolja ta' karbonju u karburanti b'riskju baxx ta' ILUC. It-Taqsima 2 ta' dan ir-rapport tiddeskrivi l-iżviluppi tal-politika tal-UE sabiex jiġu indirizzati l-impatti tal-ILUC. It-Taqsima 3 tirrieżamina l-aħħar *data* dwar l-istatus tal-espansjoni tal-produzzjoni tal-għelejjel tal-ikel u tal-għalf rilevanti madwar id-dinja. It-Taqsimiet 4 u 5 jiddeskrivu l-approċċ għad-determinazzjoni ta' karburanti b'riskju għoli ta' ILUC minn għelejjel tal-ikel jew tal-għalf b'espansjoni sinifikanti f'art b'ħażna għolja ta' karbonju u għaċ-ċertifikazzjoni ta' karburanti b'riskju baxx ta' ILUC, rispettivament.

---

[1] Id-Direttiva (UE) 2018/2001 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Diċembru 2018 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli.

[2] Jeħtieġ li l-Istati Membri jittrasponu d-dispożizzjonijiet tagħha fil-liġi nazzjonali sat-30 ta' Ġunju 2021.

II. QAFAS LEGALI TAL-UE DWAR IL-BIJOKARBURANTI, IL-BIJOLIKWIDI U L-KARBURANTI TAL-BIJOMASSA

Is-settur tat-trasport huwa partikolarment ta' sfida minn perspettiva tal-enerġija u l-klima: jikkonsma madwar terz tad-domanda totali għall-enerġija tal-UE, huwa kważi dipendenti għal kollox fuq il-karburanti fossili u l-emissjonijiet ta' GHG tiegħu qegħdin jiżdiedu. Sabiex tindirizza dawn l-isfidi, fil-bidu tas-snin 2000, f'dak iż-żmien, il-leġiżlazzjoni tal-UE[3] kienet diġà talbet lill-Istati Membri sabiex jiffissaw miri nazzjonali indikattivi għall-bijokarburanti u għal karburanti rinnovabbli oħrajn fit-trasport, hekk kif, minħabba l-avvanzi teknoloġiċi, il-magni tal-biċċa l-kbira tal-vetturi fiċ-ċirkolazzjoni fl-Unjoni f'dak iż-żmien kienu diġà adattati sabiex jaħdmu b'karburanti li fihom taħlita baxxa ta' bijokarburanti. Il-bijokarburanti kienu l-uniku sors ta' enerġija rinnovabbli disponibbli sabiex tibda d-dekarbonizzazzjoni tas-settur tat-trasport, fejn l-emissjonijiet tas-CO_2 kienu mistennija li jiżdiedu b'50 % bejn l-1990 u l-2010.

Id-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli tal-2009[4] ("**RED**") kompliet tippromwovi d-dekarbonizzazzjoni tas-settur tat-trasport billi ffissat mira vinkolanti speċifika ta' 10 % għall-enerġija rinnovabbli fit-trasport sal-2020. Skont id-*data* u l-istimi rrapportati, l-enerġija rinnovabbli kienet tikkostitwixxi madwar 7 % tal-konsum finali kollu tal-enerġija fit-trasport fl-2017. Permezz tal-elettriku rinnovabbli, il-bijogass u l-materja prima avvanzata bħalissa għandhom biss rwol żgħir fit-trasport, il-parti l-kbira tal-użu tal-enerġija rinnovabbli f'dan is-settur ġej mill-bijokarburanti konvenzjonali[5].

Barra minn hekk, ir-RED tistabbilixxi kriterji vinkolanti ta' sostenibbiltà u ffrankar ta' emissjonijiet ta' gass serra li l-bijokarburanti[6] u l-bijolikwidi, kif definiti f'din id-Direttiva, iridu jikkonformaw magħhom sabiex jingħaddu mal-miri nazzjonali u tal-UE għas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli u sabiex jikkwalifikaw għall-iskemi ta' appoġġ pubbliku. Dawn il-kriterji jiddefinixxu ż-żoni fejn l-aċċess mhux permess (prinċipalment art b'ħażna għolja ta' karbonju jew b'bijodiversità għolja) li ma jistgħux ikunu s-sors tal-materja prima użata għall-produzzjoni tal-bijokarburanti u tal-bijolikwidi, u jistabbilixxu r-rekwiżiti minimi tal-iffrankar tal-emissjonijiet ta' GHG li għandhom jinkisbu mill-bijokarburanti u mill-bijolikwidi, meta mqabbla mal-karburanti fossili. Dawn il-kriterji kkontribwixxew għal-limitazzjoni tar-riskju ta' impatti diretti fuq l-użu tal-art assoċjati mal-produzzjoni ta' bijokarburanti u bijolikwidi konvenzjonali, iżda ma jindirizzawx l-impatti indiretti.

ILUC assoċjata ma' bijokarburanti konvenzjonali

Jistgħu jseħħu impatti indiretti meta l-mergħa jew l-art agrikola li qabel kienet destinata għas-swieq tal-ikel u tal-għalf tiġi ddevjata għall-produzzjoni ta' karburanti mill-bijomassa. Id-domanda għall-ikel u għall-għalf xorta trid tiġi ssodisfata, permezz ta'

---

[3] Id-Direttiva 2003/30/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-8 ta' Mejju 2003 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-bijokarburanti jew karburanti oħra rinnovabbli għat-trasport

[4] Id-Direttiva 2009/28/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli u li temenda u sussegwentement tħassar id-Direttivi 2001/77/KE u 2003/30/KE

[5] Bijokarburanti prodotti minn għelejjel tal-ikel jew tal-għalf.

[6] Id-definizzjoni ta' "bijokarburanti" fir-RED tinkludi karburanti tal-bijomassa, kemm gassużi kif ukoll likwidi, użati fit-trasport. Dan ma għadux il-każ fir-REDII, fejn "bijokarburanti" hija definita bħala li tinkludi biss karburanti tal-bijomassa likwidi użati fit-trasport.

intensifikazzjoni tal-produzzjoni attwali jew inkella billi l-art mhux agrikola tiddaħħal fil-produzzjoni xi mkien ieħor. Fil-każ tal-aħħar, l-ILUC (il-konverżjoni ta' art mhux agrikola f'art agrikola għall-produzzjoni tal-ikel jew tal-għalf) tista' twassal għal emissjonijiet ta' GHG[7], speċjalment meta taffettwa art b'ħażna għolja ta' karbonju bħal foresti, artijiet mistagħdra u torbieri. Dawn l-emissjonijiet ta' GHG, li ma jinqabdux taħt il-kriterji tal-iffrankar tal-emissjonijiet ta' GHG stabbiliti fir-RED, jistgħu jkunu sinifikanti, u jistgħu jġibu fix-xejn l-iffrankar kollu tal-emissjonijiet ta' GHG, jew parti minnu, ta' bijokarburanti individwali[8]. Dan minħabba li l-produzzjoni kważi kollha tal-bijokarburanti fl-2020 mistennija tiġi minn għelejjel imkabbrin fuq art li tkun tista' tintuża sabiex taqdi lis-swieq tal-ikel u tal-għalf.

Madankollu, l-ILUC ma jistax jiġi osservat jew imkejjel. Huwa meħtieġ immudellar sabiex jiġu stmati l-impatti potenzjali. Immudellar bħal dan għandu għadd ta' limitazzjonijiet, madankollu, huwa b'saħħtu biżżejjed sabiex juri r-riskju ta' ILUC assoċjat ma' bijokarburanti konvenzjonali. F'dan l-isfond, id-Direttiva dwar l-ILUC tal-2015[9] adottat approċċ ta' prekawzjoni sabiex timminimizza l-impatt ġenerali tal-ILUC billi stabbilixxiet limitu għas-sehem ta' bijokarburanti[10] u bijolikwidi konvenzjonali li jistgħu jingħaddu mal-miri nazzjonali tal-enerġija rinnovabbli u l-mira ta' 10 % ta' trasport rinnovabbli. Din il-miżura hija akkumpanjata minn obbligu għal kull Stat Membru li jiffissa mira indikattiva għal karburanti rinnovabbli avvanzati b'valur ta' referenza ta' 0.5 % għall-2020, bl-għan li tiġi inċentivata t-tranżizzjoni lejn karburanti bħal dawn, li jitqiesu li għandhom impatti aktar baxxi jew ebda impatt fuq l-ILUC.

Barra minn hekk, id-Direttiva dwar l-ILUC tinkludi fatturi tal-ILUC għal kategoriji differenti ta' materja prima bbażata fuq l-ikel u l-għalf. Dawn il-fatturi jindikaw l-emissjonijiet mill-ILUC assoċjati mal-produzzjoni ta' bijokarburanti u bijolikwidi konvenzjonali u għandhom jintużaw mill-fornituri tal-karburanti għall-finijiet ta' rapportar, u mhux biex jikkalkolaw l-iffrankar tal-emissjonijiet ta' GHG mill-produzzjoni tal-bijokarburanti.

L-indirizzar tal-ILUC permezz tar-REDII

Ir-REDII tieħu approċċ aktar immirat sabiex tnaqqas l-impatti tal-ILUC assoċjati ma' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa konvenzjonali[11]. Billi l-emissjonijiet tal-ILUC ma jistgħux jitkejlu bil-livell ta' preċiżjoni li jeħtieġ li jiġi inkluż fil-metodoloġija tal-kalkolu tal-emissjonijiet ta' GHG tal-UE, hija żżomm l-approċċ ta' limitu fuq l-ammont ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa konvenzjonali[12] kkonsmati fit-trasport, li jistgħu jitqiesu meta jiġu kkalkolati s-sehem globali nazzjonali tal-enerġija rinnovabbli u s-sehem settorjali fit-trasport. Madankollu,

---

7 Is-CO_2 maħżun fis-siġar u l-ħamrija jiġi rilaxxat meta jinqatgħu l-foresti u meta jiskulaw it-torbieri

8 SWD(2012) 343 final

9 Id-Direttiva (UE) 2015/1513 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-9 ta' Settembru 2015 li temenda d-Direttiva 98/70/KE dwar il-kwalità tal-karburanti tal-petrol u tad-diżil u li temenda d-Direttiva 2009/28/KE dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli

10 "Bijokarburanti" kif definiti fir-RED.

11 "Karburanti tal-bijomassa" huwa terminu ġdid introdott fir-REDII, li jiddefinixxi dawn il-karburanti bħala karburanti gassużi u solidi prodotti minn bijomassa.

12 Billi l-limitazzjoni taffettwa biss il-karburanti tal-bijomassa konvenzjonali kkonsmati fit-trasport, jiġifieri fil-prattika, il-karburanti gassużi għat-trasport (parti mid-definizzjoni ta' bijokarburanti fir-RED), ma hemm l-ebda bidla sostantiva fuq il-karburanti koperti minn din il-limitazzjoni.

dan il-limitu huwa espress fl-għamla ta' limiti massimi nazzjonali li jikkorrispondu għal-livelli eżistenti ta' dawn il-karburanti f'kull Stat Membru fl-2020.

Hija permessa ċerta flessibbiltà, minħabba li dawn il-limiti nazzjonali jistgħu jiżdiedu aktar b'punt perċentwali wieħed, iżda jinżamm massimu globali sabiex ma jkunux jistgħu jaqbżu s-7 % tal-konsum finali tal-enerġija fit-trasport bit-triq u bil-ferrovija sal-2020. Barra minn hekk, l-Istati Membri jistgħu jistabbilixxu limitu aktar baxx għall-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa li huma assoċjati ma' riskju għoli ta' ILUC, bħal karburanti prodotti minn għelejjel taż-żejt.

B'mod parallel, il-promozzjoni ta' bijokarburanti u bijogass avvanzati hija msaħħa permezz ta' mira vinkolanti speċifika ta' sehem minimu ta' 3.5 % għall-2030, b'żewġ stadji importanti intermedji (0.2 % fl-2022 u 1 % fl-2025).

Barra minn hekk, anki jekk l-Istati Membri jistgħu jgħoddu l-bijokarburanti u l-karburanti tal-bijomassa konvenzjonali sabiex jilħqu l-mira rinnovabbli ta' 14 % tal-konsum tal-enerġija fis-settur tat-trasport, huma jistgħu wkoll inaqqsu l-livell ta' din il-mira jekk jiddeċiedu li jqisu inqas minn dawn il-karburanti fir-rigward tal-mira. Jekk pereżempju, Stat Membru jiddeċiedi li ma jgħoddx għal kollox il-bijokarburanti u l-karburanti tal-bijomassa konvenzjonali, il-mira tista' titnaqqas bl-ammont massimu sħiħ ta' 7 %.

Barra minn hekk, id-Direttiva tintroduċi limitu addizzjonali għall-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa prodotti minn għelejjel tal-ikel jew tal-għalf li għalihom hija osservata espansjoni sinifikanti taż-żona tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju, peress li huwa evidenti r-riskju għoli ta' ILUC ippreżentat mill-bijokarburanti, mill-bijolikwidi u mill-karburanti tal-bijomassa prodotti minn dik il-materja prima[13]. Minħabba li l-espansjoni osservata f'art b'ħażna għolja ta' karbonju hija r-riżultat ta' domanda akbar għall-għelejjel, żieda oħra fid-domanda għal tali materja prima biex jiġu prodotti l-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa ma tista' tagħmel xejn ħlief tgħarraq is-sitwazzjoni, sakemm ma jiġux applikati miżuri li jipprevjenu l-effetti ta' spostament, bħaċ-ċertifikazzjoni baxxa tal-ILUC. Konsegwentement, mill-2021, il-kontribuzzjoni ta' tali karburanti lejn il-mira għat-trasport rinnovabbli (kif ukoll għall-kalkolu tas-sehem globali nazzjonali tal-enerġija rinnovabbli) se tkun limitata għal-livell ta' konsum ta' dawn il-karburanti fl-2019. Mill-31 ta' Diċembru 2023, il-kontribuzzjoni tagħhom se jkollha titnaqqas gradwalment għal 0 % sa mhux aktar tard mill-2030.

Madankollu, id-Direttiva tagħmilha possibbli li l-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa prodotti minn dik il-materja prima jiġu esklużi minn dak il-limitu, sakemm dawn ikunu ċċertifikati li għandhom riskju baxx ta' ILUC. Din iċ-ċertifikazzjoni hija possibbli għal materja prima għall-bijokarburanti, il-bijolikwidi u l-karburanti tal-bijomassa li huma prodotti taħt ċirkostanzi li jevitaw l-effetti tal-ILUC, minħabba li ġew ikkultivati fuq art mhux użata jew li ġejjin minn għelejjel li bbenifikaw minn prattiki agrikoli mtejba kif speċifikati aktar f'dan ir-rapport.

[13] Ta' min jinnota li l-espansjoni osservata taż-żona tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju ma tikkostitwixxix bidla fl-użu dirett tal-art skont it-tifsira tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli. L-espansjoni pjuttost hija l-konsegwenza tad-domanda ogħla għall-għelejjel li ġejja mis-setturi kollha. Il-bidla fl-użu dirett tal-art b'ħażna għolja ta' karbonju għall-produzzjoni tal-bijokarburanti, tal-bijolikwidi u tal-karburanti tal-bijomassa hija projbita mill-kriterji tas-sostenibbiltà tal-UE.

III. IDENTIFIKAZZJONI TAL-MATERJA PRIMA GĦAL BIJOKARBURANTI, BIJOLIKWIDI U KARBURANTI TAL-BIJOMASSA B'RISKJU GĦOLI TA' ILUC

L-iffissar tal-kriterji għad-determinazzjoni ta' materja prima b'riskju għoli ta' ILUC li għaliha hija osservata espansjoni sinifikanti taż-żona tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju, jinkludi żewġ kompiti:

1. l-identifikazzjoni tal-espansjoni tal-materja prima użata għall-produzzjoni ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa f'art b'ħażna għolja ta' karbonju; u

2. id-definizzjoni ta' x'inhi espansjoni "sinifikanti" ta' materja prima.

Għal dawn il-fini, il-Kummissjoni wettqet riċerka u konsultazzjoni pubblika estensivi, inklużi:

- rieżami tal-letteratura xjentifika rilevanti;
- valutazzjoni globali bbażata fuq id-*data* tal-GIS (Sistema ta' Informazzjoni Ġeografika); u
- konsultazzjoni wiesgħa permezz ta' għadd ta' laqgħat ma' esperti u partijiet ikkonċernati li pprovdew lill-Kummissjoni b'kontribut siewi li tqies meta kienu qed jitħejjew dan ir-Rapport u l-Att Delegat relatat.

III.1 Espansjoni globali fil-komoditajiet agrikoli

Matul l-aħħar deċennji, il-popolazzjoni dinjija li dejjem qed tikber u l-livelli ogħla ta' għajxien wasslu għal żieda fid-domanda għall-ikel, l-għalf, l-enerġija u l-fibra mill-ekosistemi tad-dinja. Din id-domanda estiża wasslet għal ħtieġa akbar għal komoditajiet agrikoli globalment, li hi xejra li mistennija tkompli fil-ġejjieni[14]. Iż-żieda fl-użu tal-bijokarburanti fl-UE kkontribwixxiet għal din id-domanda eżistenti għal komoditajiet agrikoli.

Dan ir-rapport għandu l-għan li jiġbor ix-xejriet globali fl-espansjoni tal-materja prima rilevanti għall-bijokarburanti osservata mill-2008. Din id-*data* ġiet magħżula biex tiġi żgurata l-koerenza mad-dati ta' skadenza għall-protezzjoni ta' art b'bijodiversità għolja u art b'ħażna għolja ta' karbonju stabbiliti fl-Artikolu 29 tad-Direttiva.

Kif jidher fit-Tabella 1, matul il-perjodu 2008-2016, il-produzzjoni tal-komoditajiet agrikoli ewlenin kollha li jintużaw għall-produzzjoni tal-bijokarburanti konvenzjonali żdiedet, bl-eċċezzjoni tax-xgħir u s-segala. It-tkabbir tal-produzzjoni kien partikolarment evidenti għaż-żejt tal-palm, il-fażola tas-sojja u l-qamħirrum, li huwa rifless ukoll fid-*data* dwar iż-żoni maħsuda. Iż-żieda fil-produzzjoni tal-qamħ, tal-ġirasol, tal-lift u tal-pitrava ħelwa nkisbet l-aktar biż-żieda tal-produttività.

[14] Rapport tal-JRC tal-2017: "Report Challenges of Global Agriculture in a Climate Change Context by 2050".

	Produzzjoni totali fl-2008 f'eluf ta' tunnellati	Żieda netta annwali tal-produzzjoni mill-2008 sal-2016 (%)	Żona maħsuda fl-2008 (kha)	Żieda netta annwali taż-żona maħsuda mill-2008 sal-2016 (kha)	Żieda netta annwali taż-żona maħsuda mill-2008 sal-2016 (%)
Ċereali					
Qamħ	680.954	1,2%	222.360	-263	-0,1%
Qamħirrum	829.240	3,6%	163.143	4028	2,3%
Xgħir	153.808	-0,7%	55.105	-931	-1,8%
Segala	18.083	-3,7%	6.745	-283	-5,0%
Għelejjel taz-zokkor					
Kannamiela	1.721.252	1,0%	24.139	300	1,2%
Pitrava taz-zokkor	221.199	2,8%	4.262	39	0,9%
Għelejjel taż-żejt					
Żerriegħa tal-kolza	56.873	2,3%	30.093	302	1,0%
Żejt tal-palm	41.447	5,1%	15.369	703	4,0%
Fażola tas-sojja	231.148	4,8%	96.380	3184	3,0%
Ġirasol	36.296	3,4%	25.324	127	0,5%

Tabella 1: Espansjoni tal-produzzjoni globali tal-materja prima ewlenija tal-bijokarburanti (2008-2016); sors: kalkolu proprju bbażat fuq id-data minn FAOstat u USDA-FAS

Normalment, iż-żidiet fid-domanda għall-agrikoltura jistgħu jintlaħqu permezz ta' żidiet fir-rendiment u permezz tal-espansjoni tal-art agrikola. F'sitwazzjoni fejn kemm id-disponibbiltà xierqa tal-art agrikola kif ukoll iż-żidiet potenzjali fir-rendiment ikunu limitati, iż-żieda fid-domanda għall-għelejjel agrikoli ssir l-ixprunatur bażiku għad-deforestazzjoni. Huwa probabbli wkoll li xi fatturi ewlenin oħrajn, bħall-kisba ta' profitt massimu mill-produzzjoni u l-konformità ma' leġiżlazzjoni relatata, fis-seħħ ikollhom rwol fid-determinazzjoni ta' kif għandha tintlaħaq id-domanda miżjuda u sa liema punt din tikkawża d-deforestazzjoni.

III.2 Stima tal-espansjoni tal-materja prima f'art b'ħażna għolja ta' karbonju

Minħabba d-domanda globali dejjem tikber għall-komoditajiet agrikoli, parti mid-domanda għall-bijokarburanti ġiet issodisfata permezz tal-espansjoni ta' art iddedikata għall-agrikoltura madwar id-dinja. Meta din l-espansjoni sseħħ f'art b'ħażna għolja ta' karbonju, din tista' tirriżulta f'emissjonijiet sinifikanti ta' GHG u telf kbir ta' bijodiversità. Sabiex tiġi stmata l-espansjoni tal-materja prima rilevanti f'art b'livell għoli ta' karbonju (kif definita fir-RED II), iċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka (JRC) tal-Kummissjoni Ewropea wettaq rieżami tal-letteratura xjentifika rilevanti (ara l-Anness I), li kien ikkumplimentat b'valutazzjoni globali bbażata fuq il-GIS (ara l-Anness II).

Rieżami tal-letteratura xjentifika

Ir-rieżami tal-letteratura xjentifika dwar l-espansjoni taż-żoni ta' produzzjoni ta' komoditajiet agrikoli f'art b'ħażna għolja ta' karbonju sab li ma kien hemm l-ebda studju

li jipprovdi riżultati għall-materja prima kollha użata għall-produzzjoni ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa. Minflok, l-istudji normalment jiffokaw fuq reġjuni speċifiċi u għelejjel speċifiċi, u b'mod eżawrjenti fuq is-sojja u fuq iż-żejt tal-palm, filwaqt li d-*data* għal għelejjel oħra hija skarsa ħafna. Barra minn hekk, studji differenti mhux biss jirrapportaw dwar perjodi differenti għall-espansjoni tal-għelejjel, iżda għandhom ukoll approċċ differenti dwar id-dewmien ta' żmien li jseħħ bejn id-deforestazzjoni u l-espansjoni tal-għelejjel. Għalhekk, studji li jikkunsidraw il-kopertura tal-art matul sena jew sentejn biss qabel it-tħawwil tal-għelejjel jattribwixxu inqas deforestazzjoni għal għalla minn dawk li jikkunsidraw il-kopertura tal-art minn perjodu aktar kmieni. Dan jista' jwassal għal sottovalutazzjoni tal-impatt tad-deforestazzjoni ta' għalla minħabba li, anki jekk iż-żoni ta' deforestazzjoni ma jintużawx minnufih għall-produzzjoni tal-għelejjel, l-għan aħħari li tintuża l-art għall-produzzjoni tal-għelejjel jista' jkun wieħed mill-aktar xprunaturi importanti għad-deforestazzjoni. Kull meta kien possibbli, ir-riżultati ta' dawn l-istudji reġjonali ġew ikkombinati sabiex tinkiseb stima globali tal-espansjoni għal kull għalla individwali, kif indikat fil-qosor hawn taħt.

Fażola tas-sojja

Minħabba n-nuqqas ta' studji li jipprovdu *data* riċenti fuq skala globali, id-*data* ġiet ikkompilata minn studji u minn bażi tad-*data* mill-Brażil, minn pajjiżi tal-Amerika Latina u mill-bqija tad-dinja. Għall-Brażil, id-*data* dwar l-espansjoni tas-sojja mill-2008 ittieħdet mill-bażi tad-*data* Brażiljana ta' IBGE-SIDRA u ġiet ikkombinata mad-*data* dwar l-espansjoni fiż-żoni tal-foresti f'Cerrado [Gibbs et al. 2015], bħala medja għall-perjodu 2009-13 fl-Amażonja [Richards et al. 2017] u fil-bqija tal-Brażil [Agroicone 2018]. [Graesser et al. 2015] jipprovdu *data* għall-espansjoni tas-sojja f'foresti f'pajjiżi oħrajn tal-Amerika Latina. Għall-bqija tad-dinja, fil-pajjiżi fejn ġew osservati l-akbar espansjonijiet tas-sojja mill-2008, jiġifieri l-Indja, l-Ukrajna, ir-Russja u l-Kanada, fil-litteratura ftit instab tħassib li l-kultivazzjoni tas-sojja tista' tikkawża deforestazzjoni diretta. Għalhekk, kien assunt sehem ta' espansjoni ta' 2 % fil-foresti għall-bqija tad-dinja. B'riżultat ta' dan, il-frazzjoni medja dinjija ta' espansjoni tas-sojja f'art b'ħażna għolja ta' karbonju kienet stmata għal 8 %.

Żejt tal-palm

Bl-użu ta' teħid ta' kampjuni ta' pjantaġġuni taż-żejt tal-palm fid-*data* satellitarja, [Vijay et al. 2016] għamlu stima tal-frazzjoni tal-espansjoni taż-żejt tal-palm fil-foresti mill-1989 sal-2013, u rrapportaw ir-riżultati skont il-pajjiż. Meta wieħed jistabbilixxi dawk il-medji nazzjonali fir-rigward taż-żidiet fiż-żona maħsuda nazzjonali taż-żejt tal-palm mill-2008 sal-2016, jirriżulta li 45 % tal-espansjoni taż-żejt tal-palm kienet fuq art li kienet foresta fl-1989. Fattur ieħor li jżid il-kunfidenza f'dan ir-riżultat huwa l-fatt li r-riżultati tal-istudju għall-Indoneżja u għall-Malasja huma fil-limiti tas-sejbiet ta' studji oħra li kienu ffokati fuq dawn ir-reġjuni. Id-*data* supplimentari ta' [Henders et al. 2015] allokat għall-perjodu 2008-11 medja ta' 0.43 Mha/sena tad-deforestazzjoni osservata għall-espansjoni taż-żejt tal-palm. Din tirrappreżenta wkoll 45 % taż-żieda stmata fiż-żona mħawla dinjija ta' żejt tal-palm f'dak il-perjodu[15]. Diversi studji analizzaw ukoll il-

[15] Id-*data* dwar iż-żona maħsuda hija disponibbli għall-pajjiżi kollha. Madankollu, din hija iżgħar minn żona mħawla, minħabba li s-siġar tal-palm immaturi ma jagħtu l-ebda frott. Madankollu, il-proporzjon taż-*żieda* fiż-żona mħawla għal dik fiż-żona maħsuda jiddependi wkoll fuq il-frazzjoni taż-żona tal-palm immatur minn tħawwil mill-ġdid. Fl-istatistika nazzjonali tal-Indoneżja u tal-Malasja, instabu

frazzjoni tal-espansjoni taż-żejt tal-palm fuq torbiera. It-tqegħid tal-aktar piż fuq ir-riżultati ta' [Miettinen et al. 2012, 2016], li jista' jitqies bħala l-aktar studju avvanzat f'dan il-qasam, u s-suppożizzjoni ta' skular żero tat-torbiera għall-palm fil-bqija tad-dinja, jagħtu stima medja ponderata ta' espansjoni ta' 23 % taż-żejt tal-palm fuq il-pit għad-dinja kollha bejn l-2008 u l-2011.

Kannamiela

Aktar minn 80 % tal-espansjoni globali tal-kannamieli seħħet fil-Brażil bejn l-2008 u l-2015. [Adami et al. 2012] irrapportaw li 0.6 % biss tal-espansjoni tal-kannamieli fiċ-Ċentru-Nofsinhar tal-Brażil marret fil-foresti bejn is-snin 2000 u 2009. Għalkemm ir-reġjun kien jirrappreżenta madwar 90 % tal-espansjoni dinjija tal-kannamiela f'dak il-perjodu ta' żmien, kien hemm xi espansjoni f'reġjuni oħrajn tal-Brażil mhux koperti minn dan l-istudju. [Sparovek et al. 2008] qablu li fil-perjodu 1996-2006, l-espansjoni tal-kannamieli fiċ-Ċentru-Nofsinhar tal-Brażil kienet kważi kompletament fuq mergħat jew għelejjel oħrajn; madankollu, 27 % oħra tal-espansjoni seħħet f'żoni "periferali" madwar il-bijoma tal-Amażonja u fiha, fil-Grigal u fil-bijoma tal-Foresta tal-Atlantiku. F'dawk ir-reġjuni periferali, kien hemm korrelazzjoni bejn it-telf tal-foresti għal kull muniċipalità u l-espansjoni tal-kannamieli. Madankollu, fid-dokument ma tingħata ebda ċifra dwar is-sehem tal-espansjoni fil-foresti. Bħala riżultat, mil-letteratura ma tista' tiġi derivata ebda kwantifikazzjoni adegwata tad-deforestazzjoni mill-kannamieli

Qamħirrum

Ċereali bħall-qamħirrum ġeneralment ma jitqisux li jikkawżaw deforestazzjoni, minħabba li l-biċċa l-kbira tal-produzzjoni sseħħ f'żoni b'temperaturi moderati fejn id-deforestazzjoni tkun ġeneralment modesta. Fl-istess ħin, il-qamħirrum huwa wkoll għalla tropikali, li ħafna drabi titkabbar minn bdiewa b'azjendi agrikoli żgħar, u ħafna drabi wkoll titkabbar f'rotazzjoni mal-fażola tas-sojja f'azjendi agrikoli kbar. L-espansjoni fiċ-Ċina kienet ikkonċentrata fuq art marġinali fil-Grigal tal-pajjiż [Hansen 2017], li wieħed jissuponi li hija l-aktar bur ta' steppa, aktar milli foresta. L-espansjoni fil-Brażil u fl-Arġentina tista' tiġi assenjata l-istess perċentwal (%) ta' deforestazzjoni bħas-sojja fil-Brażil. [Lark et al. 2015] sabu li mill-espansjoni tal-qamħirrum fl-Istati Uniti bejn l-2008 u l-2012, 3 % kienet għad-detriment tal-foresti, 8 % tal-moxa u 2 % tal-artijiet mistagħdra. Madankollu, fil-letteratura ma nstabet l-ebda stima globali tal-konverżjoni tal-art.

Għelejjel oħrajn

Ftit li xejn hemm *data* għal għelejjel oħrajn, speċjalment fuq skala globali. L-uniċi settijiet ta' *data* għall-espansjoni ta' għelejjel li jkopru d-dinja kollha tagħti biss riżultati skont il-pajjiż [FAO 2018][USDA 2018]. Għalhekk, approċċ possibbli huwa li l-espansjoni tal-għelejjel f'livell nazzjonali tiġi kkorrelata mad-deforestazzjoni f'livell nazzjonali [Cuypers et al. 2013], [Malins 2018], iżda din ma tistax titqies bħala evidenza suffiċjenti sabiex għalla tintrabat mad-deforestazzjoni, minħabba li jista' jkun li l-għalla inkwistjoni ma titkabbarx fil-parti tal-pajjiż fejn isseħħ id-deforestazzjoni.

Bħala riżultat tar-rieżami kritiku tal-letteratura xjentifika, jista' jiġi konkluż li l-aħjar stimi għall-frazzjoni ta' espansjoni riċenti f'art b'ħażna għolja ta' karbonju tinkludi 8 %

żidiet fiż-żoni mħawla, u dawn ġew ikkombinati maż-żidiet aġġustati fiż-żoni maħsuda għall-bqija tad-dinja.

għas-sojja u 45 % għaż-żejt tal-palm. Fil-letteratura ma kienx hemm biżżejjed *data* biex jiġu pprovduti stimi robusti għal għelejjel oħra.

Valutazzjoni bbażata fuq il-GIS tal-espansjoni ta' materja prima f'żoni b'livell għoli ta' karbonju

Bil-ħsieb li jiġu indirizzati b'mod konsistenti l-għelejjel kollha rilevanti għall-bijokarburanti, ir-rieżami tal-letteratura ġie kkumplimentat b'valutazzjoni globali bbażata fuq il-GIS tal-espansjoni tal-materja prima rilevanti għall-bijokarburanti f'żoni b'livell għoli ta' karbonju, abbażi ta' *data* mill-Istitut Dinji tar-Riżorsi (WRI) u mill-Konsorzju għas-Sostenibbiltà fl-Università ta' Arkansas (ara l-Kaxxa 1).

Kaxxa 1: Metodoloġija tal-valutazzjoni globali bbażata fuq il-GIS

Sabiex tosserva d-deforestazzjoni assoċjata mal-espansjoni tal-għelejjel kollha rilevanti għall-bijokarburanti mill-2008, il-metodoloġija applikata tuża approċċ ta' mmudellar ġeospazjali li jikkombina mappa tad-deforestazzjoni minn Global Forest Watch (GFW) ma' mapep tal-għelejjel u l-mergħat minn MapSPAM u EarthStat. Dan l-approċċ ikopri l-espansjoni tal-għelejjel tal-ikel u tal-għalf kollha rilevanti mill-2008 f'żoni b'kopertura ta' qċaċet tas-siġar ogħla minn 10 %. Id-daqs tal-pixel wieħed kien ta' madwar 100 ettaru fl-ekwatur. Il-firxa tat-torbiera ġiet definita bl-użu tal-istess mapep bħal [Miettinen et al. 2016]. Għal Sumatra u Kalimantan, [Miettinen et al. 2016] inkludew il-pit mill-atlasijiet tat-torbiera 1:700,000 ta' Wetlands International [Wahyunto et al. 2003, Wahyunto et al. 2004].

L-analiżi kkunsidrat biss dawk il-pixels fejn l-għelejjel komoditarji kienu l-kawża dominanti tad-deforestazzjoni skont il-mappa riċenti żviluppata minn [Curtis et al. 2018]. Din il-mappa ġiet sovrapposta fuq dawk li juru ż-żoni tal-produzzjoni tal-għelejjel ta' interess rilevanti għall-bijokarburanti. Id-deforestazzjoni u l-emissjonijiet totali fi ħdan pixel partikolari ta' kilometru wieħed - 100 ettaru ġew allokati għal għelejjel tal-bijokarburanti differenti fi proporzjon mal-erja tal-għalla ta' interess, imqabbla mal-erja totali tal-art agrikola fil-pixel, definita bħala s-somma tar-raba' u l-mergħa. B'dan il-mod, il-kontribuzzjoni relattiva ta' kull għalla ta' bijokarburanti għall-impronta agrikola totali tal-pixel, serviet bħala l-bażi għall-allokazzjoni tad-deforestazzjoni fl-istess pixel. Għal aktar informazzjoni dwar il-metodoloġija segwita ara l-Anness 2.

It-Tabella 2 ta' hawn taħt tiġbor fil-qosor ir-riżultati tal-valutazzjoni bbażata fuq il-GIS, fejn turi differenza kbira bejn il-materja prima rilevanti għall-bijokarburanti fir-rigward tal-punt sa fejn l-espansjoni tagħhom hija assoċjata mad-deforestazzjoni. Bejn l-2008 u l-2015, id-*data* turi li ż-żoni tal-produzzjoni tal-ġirasol, tal-pitrava ħelwa u tal-lift kienu qegħdin jespandu biss bil-mod, u li parti insinifikanti biss tal-espansjoni seħħet f'art b'ħażna għolja ta' karbonju. Fil-każijiet tal-qamħirrum, il-qamħ, il-kannamiela u l-fażola tas-sojja, l-espansjoni totali kienet aktar evidenti, iżda l-proporzjonijiet tal-estensjoni fil-foresta ma jilħqux il-5 % għal kull materja prima. B'kuntrast, għaż-żejt tal-palm, l-analiżi wriet kemm l-ogħla veloċità ta' espansjoni globali tal-art kif ukoll l-ogħla proporzjon ta' espansjoni fil-foresta (70 %). Iż-żejt tal-palm huwa wkoll l-unika għalla fejn sehem kbir mill-espansjoni sseħħ fuq torbiera (18 %).

Ir-riżultati tal-valutazzjoni bbażata fuq il-GIS jidhru li huma konformi max-xejriet ġenerali osservati fil-letteratura xjentifika rieżaminata għal dan ir-rapport. Fil-każ taż-żejt tal-palm, is-sehem stmat ta' espansjoni fil-foresta huwa fl-ogħla tarf tas-sejbiet irrapportati fil-letteratura xjentifika, li jindika sehem għoli ta' espansjoni fil-foresta, normalment fil-medda ta' 40-50 %. Spjegazzjoni possibbli għad-differenza hija l-intervall latenti bejn it-tneħħija tal-foresta u l-kultivazzjoni tas-siġar tal-palm[16].

[16] Meta mqabbla mad-*data* mil-letteratura, il-valutazzjoni bbażata fuq il-ĠIS tattribwixxi inqas deforestazzjoni għall-għelejjel li jsegwu immedjatament it-tneħħija tal-foresta, u aktar għall-għelejjel li jistgħu jkunu wkoll xprunaturi lokali ta' deforestazzjoni, iżda li spiss ikunu tħawlu diversi snin wara t-tneħħija tal-foresta, li huwa konformi mal-approċċ adottat mill-kriterji tas-sostenibbiltà tar-REDII.

Skont ir-REDII, iż-żoni kollha li kienu foresti f'Jannar 2008, jgħoddu bħala żoni deforestati jekk jintużaw għall-produzzjoni ta' materja prima tal-bijokarburanti, indipendentement mid-*data* li fiha tibda l-kultivazzjoni proprja tal-materja prima. Din id-dispożizzjoni tqieset fil-valutazzjoni bbażata fuq il-GIS, filwaqt li l-biċċa l-kbira tal-istudji reġjonali jikkunsidraw dewmien iqsar ta' żmien bejn id-deforestazzjoni u t-tħawwil tas-siġar tal-palm. Min-naħa l-oħra, is-sehem tal-espansjoni fit-torbiera derivat mill-analiżi huwa ġeneralment konformi mal-istimi misjuba fil-letteratura xjentifika. Għalhekk, l-istimi aktar konservattivi ta' 45 % bħala s-sehem tal-medja dinjija tal-espansjoni taż-żejt tal-palm fil-foresti u ta' sehem ta' 23 % tal-espansjoni taż-żona ta' produzzjoni tat-torbiera jistgħu jitqiesu bħala l-aħjar evidenza xjentifika disponibbli.

Iċ-ċifra stmata, ibbażata fuq il-GIS, tal-konverżjoni tal-art ta' 4 % għas-sojja hija aktar baxxa mill-istimi kkombinati bbażati fuq il-letteratura reġjonali, li jammontaw għal 8 %. Din il-varjazzjoni tista' tiġi spjegata mill-fatt li l-letteratura reġjonali tuża *data* lokali, ikkumplimentata minn ġudizzju espert, dwar liema għalla ssegwi direttament id-deforestazzjoni f'pixel partikolari, ħaġa li mhix prattikabbli li tiġi applikata fuq l-iskala globali tal-valutazzjoni bbażata fuq il-GIS. Għal din ir-raġuni, l-istima ta' sehem ta' 8 % tal-espansjoni tas-sojja fil-foresti derivata mil-letteratura reġjonali tista' titqies li tirrifletti l-aħjar evidenza xjentifika disponibbli.

Materja prima	2008-2015			
	Żieda grossa taż-żona mħawla (kha)	Żieda tad-deforestazzjoni fiż-żona mħawla (ha)	Proporzjon tad-deforestazzjoni f'żona mħawla addizzjonali	Proporzjon tad-deforestazzjoni f'foresta tal-pit
qamħirrum	37,135	1,548,906	4%	mhux applikabbli
żejt tal-palm	7,834	5,517,769	70%	18%
żerriegħa tal-kolza	3,739	21,045	1%	mhux applikabbli
fażola tas-sojja	27,898	1,212,805	4%	mhux applikabbli
pitrava taz-zokkor	678	637	0.1%	mhux applikabbli
kannamiela	3,725	198,176	5%	mhux applikabbli
ġirasol	5,244	73,069	1%	mhux applikabbli
qamħ	11,646	134,252	1%	mhux applikabbli

Tabella 2: L-espansjoni osservata taż-żoni mħawla[17] ta' għelejjel tal-ikel u tal-għalf (minn statistika tal-FAO u tal-USDA), u assoċjata mad-deforestazzjoni abbażi tal-valutazzjoni bbażata fuq il-GIS.

[17] Iż-żieda grossa fiż-żona mħawla hija s-somma ta' espansjoni fil-pajjiżi kollha fejn iż-żona ma ċkinitx. Għall-għelejjel annwali, iż-żoni kkultivati jiġu approssimati maż-żona maħsuda; għall-għelejjel pluriennali, ingħatat konċessjoni għaż-żona ta' għelejjel immaturi.

Riskji ta' ILUC assoċjatti ma' bijokarburanti bbażati fuq l-ikel u l-għalf

Is-sejbiet tar-riċerka bbażata fuq il-GIS ippreżentati hawn fuq huma konformi mar-riżultati tal-immudellar tal-ILUC, li identifika b'mod konsistenti l-għelejjel taż-żejt użati għall-produzzjoni tal-bijokarburanti, bħal żejt tal-palm, lift, sojja u ġirasol, li għandhom jiġu assoċjati ma' riskju ogħla ta' ILUC, meta mqabbla ma' materja prima oħra ta' karburanti konvenzjonali bħal zokkor jew għelejjel b'livell għoli ta' lamtu. Din ix-xejra kienet ikkonfermata aktar minn rieżami riċenti tax-xjenza tal-ILUC globali[18].

Barra minn hekk, l-Anness VIII tar-REDII jinkludi lista ta' fatturi proviżorji ta' emissjonijiet stmati tal-ILUC, fejn l-għelejjel taż-żejt għandhom fattur ta' ILUC bejn wieħed u ieħor erba' darbiet ogħla minn tipi oħrajn ta' għelejjel. Konsegwentement, l-Artikolu 26(1) tar-RED II jippermetti lill-Istati Membri jistabbilixxu limitu aktar baxx għas-sehem ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa prodotti minn għelejjel tal-ikel u tal-għalf, b'referenza speċifika għall-għelejjel taż-żejt. Madankollu, minħabba l-inċertezza dwar l-immudellar tal-ILUC, f'dan l-istadju huwa aktar xieraq li wieħed jastjeni milli jiddistingwi bejn kategoriji differenti ta' għelejjel, bħal għelejjel b'livell għoli ta' lamtu, għelejjel taz-zokkor u għelejjel taż-żejt, meta jiġi biex jistabbilixxi l-kriterji għad-determinazzjoni tal-karburanti b'riskju ta' ILUC prodotti minn għelejjel tal-ikel jew tal-għalf li għalihom hija osservata espansjoni sinifikanti taż-żona tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju.

III.3 Id-determinazzjoni ta' espansjoni 'sinifikanti' f'art b'ħażna għolja ta' karbonju

Skont il-mandat tar-REDII, il-Kummissjoni hija meħtieġa li tiddetermina x'jikkostitwixxi espansjoni 'sinifikanti' ta' materja prima rilevanti f'art b'ħażna għolja ta' karbonju, bl-għan li jiġi żgurat li l-bijokarburanti kollha li jgħoddu għall-mira tal-enerġija rinnovabbli tal-2030 jiksbu ffrankar nett ta' emissjonijiet ta' GHG (meta mqabbla mal-karburanti fossili). Għal dawn il-fini, hemm tliet fatturi li għandhom rwol importanti għad-determinazzjoni tas-'sinifikat' tal-espansjoni tal-art: id-daqs assolut u rilevanti tal-espansjoni tal-art sa minn sena speċifika, imqabbel maż-żona tal-produzzjoni totali tal-għalla rilevanti; is-sehem ta' din l-espansjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju; u, it-tip tal-għelejjel rilevanti u taż-żoni b'ħażna għolja ta' karbonju.

L-ewwel fattur jivverifika jekk materja prima partikolari hijiex verament tespandi f'żoni ġodda. Għal dan l-għan, huwa neċessarju li jiġu kkunsidrati kemm iż-żieda assoluta annwali medja fż-żona tal-produzzjoni (jiġifieri 100,000 ettaru, li tindika espansjoni mdaqqsa), kif ukoll iż-żieda relattiva (jiġifieri 1 % biex tindika żieda medja fil-produttività annwali), mqabbla maż-żona tal-produzzjoni totali ta' dik il-materja prima. Dan il-livell limitu doppju jippermetti li tiġi eskluża l-materja prima li għaliha ma ġiet osservata l-ebda espansjoni, jew espansjoni limitata ħafna biss, taż-żona tal-produzzjoni totali (l-aktar minħabba li ż-żidiet fil-produzzjoni jiġu ġġenerati billi jittejbu r-rendimenti minflok billi ssir espansjoni taż-żona). Tali materja prima ma tikkawżax deforestazzjoni u, għalhekk, emissjonijiet għolja ta' GHG minn ILUC. Dan huwa l-każ, pereżempju, taż-żejt tal-ġirasol, peress li fil-perjodu 2008-2016 iż-żona tal-produzzjoni tiegħu espandiet

[18] Woltjer, *et al* 2017: Analysis of the latest available scientific research and evidence on ILUC greenhouse gas emissions associated with production of biofuels and bioliquids

b'inqas minn 100,000 ettaru u b'0.5 % fis-sena, filwaqt li l-produzzjoni totali tiegħu fl-istess perjodu żdiedet bi 3.4 % kull sena.

Għall-għelejjel li jaqbżu dawn il-livelli limitu ta' espansjoni tal-art, it-tieni element deċiżiv huwa s-sehem tal-espansjoni tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju. Dan is-sehem jiddetermina jekk, u sa liema punt, il-bijokarburanti jistgħu jiksbu ffrankar ta' emissjonijiet ta' GHG. F'sitwazzjoni fejn l-emissjonijiet ta' GHG mill-espansjoni ta' din il-materja prima f'art b'ħażna għolja ta' karbonju jkunu ogħla mill-iffrankar dirett tal-emissjonijiet ta' GHG ta' bijokarburanti minn ċertu tip ta' materja prima, il-produzzjoni ta' tali bijokarburanti ma twassalx għall-iffrankar tal-emissjonijiet ta' GHG meta mqabbla mal-karburanti fossili.

Skont ir-REDII, il-bijokarburanti huma meħtieġa li jnaqqsu l-emissjonijiet ta' GHG b'mill-inqas 50 % meta mqabbla mal-karburanti fossili[19], abbażi ta' analiżi taċ-ċiklu tal-ħajja li tkopri l-emissjonijiet diretti kollha, iżda mhux l-emissjonijiet indiretti. Kif diskuss fil-Kaxxa 2, il-bijokarburanti prodotti minn għelejjel li jaqbżu l-livell limitu ġenerali ta' 14 % tal-espansjoni tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju ma jkunux jistgħu jiksbu ffrankar ta' emissjonijiet. Abbażi tal-prinċipju ta' prekawzjoni, jidher li huwa xieraq li jiġi applikat fattur ta' skont ta' madwar 30 % għal-livell indikat. Għalhekk, huwa meħtieġ livell limitu aktar konservattiv ta' 10 % biex jiġi żgurat li l-bijokarburanti jiksbu ffrankar nett ta' emissjonijiet ta' GHG notevoli u li t-telf tal-bijodiversità assoċjat mal-ILUC jiġi minimizzat.

It-tielet nett, fid-determinazzjoni ta' x'jikkostitwixxi espansjoni 'sinifikanti', huwa importanti li jitqiesu d-differenzi konsiderevoli li jeżistu fit-tip taż-żoni b'ħażna għolja ta' karbonju u fit-tip tal-materja prima meqjusa.

Pereżempju, it-torbieri għandhom jiġu skulati sabiex jiġi stabbilit u jinżamm pjantaġġun taż-żejt tal-palm. Id-dekompożizzjoni tal-pit twassal għal emissjonijiet sinifikanti ta' CO_2, li r-rilaxx tagħhom jibqa' għaddej sakemm il-pjantaġġun ikun fil-produzzjoni u t-torbiera ma tixxarrabx mill-ġdid. Matul l-ewwel 20 sena wara l-iskular, dawn l-emissjonijiet ta' CO_2 jakkumulaw għal madwar tliet darbiet aktar mill-emissjonijiet assunti hawn fuq għad-deforestazzjoni tal-istess żona. Għaldaqstant, dan l-impatt importanti għandu jitqies meta jiġi kkalkolat is-sinifikat tal-emissjonijiet minn art b'ħażna għolja ta' karbonju, pereżempju, permezz ta' multiplikatur ta' 2.6 għall-espansjoni f'torbiera[20]. Barra minn hekk, l-għelejjel permanenti (tal-palm u tal-kannamieli), kif ukoll il-qamħirrum u l-pitrava ħelwa għandhom rendiment ferm ogħla, f'termini tal-kontenut tal-enerġija tal-prodotti nnegozjati[21], aktar minn kemm assunt hawn

[19] Japplikaw kriterji aktar stretti għall-iffrankar tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra għall-bijokarburanti prodotti f'installazzjonijiet li bdew joperaw wara l-5 ta' Ottubru 2015 u anke għall-bijokarburanti prodotti f'installazzjonijiet qodma, li ta' spiss jiksbu ffrankar ogħla.

[20] It-telf ta' karbonju mill-iskular tal-pit fuq perjodu ta' 20 sena huwa stmat li jkun madwar 2.6 drabi tat-telf nett ta' karbonju stmat mill-konverżjoni ta' foresta għal żejt tal-palm fuq ħamrija minerali (107 tunnellati kull ettaru).

[21] B'analoġija għall-approċċ applikat mir-RED II għall-emissjonijiet tal-kultivazzjoni, l-emissjonijiet mill-bidla fl-użu tal-art ġew allokati għall-prodotti kollha nnegozjati mill-għelejjel (pereżempju, żejt veġetali u pasta taż-żrieragħ żejtnin, iżda mhux residwi tal-għelejjel) fi proporzjon mal-kontenut ta' enerġija tagħhom.

fuq għall-kalkolu tal-livell limitu ta' 14 %[22]. Dawn jitqiesu permezz tal-"fattur ta' produttività" fil-Kaxxa 3.

Bħala konklużjoni, il-Kaxxa 3 tipprovdi l-formula magħżula għall-kalkolu ta' jekk materja prima rilevanti għall-bijokarburanti tkunx fuq jew taħt il-livell limitu indikat ta' 10 % ta' espansjoni sinifikanti. Din il-formula tqis is-sehem tal-espansjoni tal-materja prima f'żoni b'livell għoli ta' karbonju kif definit skont ir-REDII, u l-fattur ta' produttività ta' materja prima differenti.

[22] Meta wieħed iqis ir-rendimenti medji għall-perjodu 2008-2015 fl-għaxar pajjiżi li jesportaw l-aktar (ponderati bl-esportazzjonijiet), ir-rendimenti ta' dan is-sett ta' għelejjel huma ogħla mir-"referenza" ta' 55 Gj/ettaru/sena b'fattur ta' 1.7 għall-qamħirrum, ta' 2.5 għaż-żejt tal-palm, ta' 3.2 għall-pitravi ħelwa u ta' 2.2 għall-kannamieli.

Kaxxa 2: L-impatt ta' bidla indiretta fl-użu tal-art fuq l-iffrankar ta' emissjonijiet ta' GHG mill-bijokarburanti

Jekk art b'ħażna għolja ta' karbonju fil-ħamrija jew fil-veġetazzjoni tagħha tiġi kkonvertita għall-kultivazzjoni ta' materja prima għall-bijokarburanti, ġeneralment, xi ftit mill-karbonju maħżun jiġi rilaxxat fl-atmosfera, u dan iwassal għall-formazzjoni ta' diossidu tal-karbonju (CO_2). L-impatt negattiv ta' gassijiet serra li jirriżulta jista' jkun akbar mill-impatt pożittiv ta' gassijiet serra tal-bijokarburanti jew tal-bijolikwidi, u f'xi każijiet dan iseħħ b'marġni wiesa'.

Għalhekk, l-effetti kollha tal-karbonju ta' din il-konverżjoni għandhom jitqiesu għall-fini li jiġi identifikat il-livell ta' espansjoni sinifikanti tal-materja prima f'art b'ħażna għolja ta' karbonju li tirriżulta mid-domanda għall-bijokarburanti. Dan huwa neċessarju biex jiġi żgurat li l-bijokarburanti jwasslu għall-iffrankar tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra. Bl-użu tar-riżultati tal-valutazzjoni bbażata fuq il-GIS, it-telf medju tal-ħażna ta' karbonju meta l-materja prima tal-bijokarburant tissostitwixxi art b'ħażna għolja ta' karbonju[23] jista' jiġi stmat bħala ta' madwar 107 tunnellati ta' karbonju (C) għal kull ettaru[24]. Mifrux fuq 20 sena[25], dak l-ammont huwa ekwivalenti għal emissjonijiet annwali ta' 19.6 tunnellati ta' CO_2 għal kull ettaru.

Għandu jiġi nnotat li l-iffrankar tal-emissjonijiet ta' GHG jiddependi wkoll mill-kontenut ta' enerġija tal-materja prima prodotta fl-art kull sena. Għall-għelejjel annwali, għajr għall-qamħirrum u għall-pitrava ħelwa, ir-rendiment ta' enerġija jista' jiġi stmat bħala ta' madwar 55 GJ/ettaru/sena[26]. Meta wieħed jikkombina ż-żewġ ċifri, l-emissjonijiet minħabba bidla fl-użu tal-art assoċjati mal-bijokarburanti prodotti fuq art deforestata jistgħu jiġu stmati bħala ta' madwar 360 gCO_2/MJ. Bħala paragun, l-iffrankar tal-emissjonijiet li jirriżulta mis-sostituzzjoni ta' karburanti fossili b'bijokarburanti prodotti minn dawn l-għelejjel jista' jiġi kkwantifikat bħala ta' madwar 52 gCO_2/MJ[27].

Bħala konsegwenza ta' dawn is-suppożizzjonijiet, jista' jiġi stmat li l-emissjonijiet minħabba bidla fl-użu tal-art jinnegaw l-iffrankar ta' GHG dirett li jirriżulta minn sostituzzjoni ta' karburanti fossili meta l-espansjoni tal-għelejjel ta' bijokarburanti f'art b'ħażna għolja ta' karbonju tilħaq is-sehem ta' 14 % (52 gCO_2/MJ / 360 gCO_2/MJ=0.14).

---

[23] Artijiet mistagħdra (inklużi torbieri), żoni forestati kontinwament u foresti b'kopertura ta' qċaċet ta' 10-30 %. L-art hija kategorizzata abbażi tal-istatus tagħha fl-2008. Iż-żoni b'kopertura ta' qċaċet ta' 10-30 % ma jiġux protetti jekk il-bijokarburanti prodotti mill-materja prima kkultivata fuq l-art wara l-konverżjoni tagħha xorta jkunu jistgħu jikkonformaw mal-kriterji għall-iffrankar tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra, kif jista' jkun mistenni li jkun il-każ għall-għelejjel perenni.

[24] L-emissjonijiet mill-foresti tropikali, li ġeneralment jilħqu jinqatgħu b'mod selettiv sakemm jiġu kkonvertiti f'żejt tal-palm, huma konsiderevolment ogħla bħala medja, iżda dan jiġi kkumpensat parzjalment mill-ħażna ogħla ta' karbonju tal-pjantaġġun innifsu. Il-bidliet netti jqisu wkoll il-karbonju maħżun fil-bijomassa ta' taħt l-art u fil-ħamrija.

[25] Diġà ġie stabbilit perjodu ta' 20 sena bħala ż-żmien ta' amortizzament għall-kalkolu tal-emissjonijiet mill-bidliet iddikjarati fl-użu dirett tal-art fir-RED.

[26] Ir-rendiment ta' enerġija jinkludi l-enerġija (LHV) kemm fil-bijokarburanti kif ukoll fil-prodotti inċidentali, fil-kalkolu tal-valuri prestabbiliti għall-iffrankar tal-enerġija fl-Anness V tad-Direttiva. Ir-rendiment meqjus huwa l-medja għall-perjodu 2008-2015 fl-għaxar pajjiżi li jesportaw l-aktar (ponderat bl-esportazzjonijiet).

[27] Normalment, il-bijokarburanti jiffrankaw aktar mill-minimu ta' ffrankar tal-emissjonijiet ta' 50 %. Għall-fini ta' dan il-kalkolu, qed tiġi assunta medja ta' ffrankar ta' 55 %.

Kaxxa 3: Formula għall-kalkolu tas-sehem tal-espansjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju

$$x_{hcs} = \frac{x_f + 2{,}6x_p}{PF}$$

fejn

x_{hcs} = is-sehem tal-espansjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju;

x_f = is-sehem tal-espansjoni fl-art imsemmija fl-Artikolu 29(4)(b) u (c) tar-RED II[28];

x_p = is-sehem tal-espansjoni fl-art imsemmija fl-Artikolu 29(4)(a) tar-RED II[29];

PF = fattur ta' produttività.

Il-valur ta' PF għandu jkun ta' 1.7 għall-qamħirrum, ta' 2.5 għaż-żejt tal-palm, ta' 3.2 għall-pitravi ħelwa, 2.2 għall-kannamieli u ta' 1 għall-għelejjel l-oħra kollha[30].

[28] Żoni forestati kontinwament.

[29] Artijiet mistagħdra, inkluż torbiera.

[30] Il-valuri tal-PF huma speċifiċi għall-għalla u ġew ikkalkulati abbażi tar-rendimenti miksuba fl-għaxar pajjiżi li jesportaw l-aktar (ponderati bis-sehem tal-esportazzjoni tagħhom). Iż-żejt tal-palm, il-kannamieli, il-pitrava ħelwa u l-qamħirrum għandhom valur pjuttost ogħla mill-għelejjel l-oħra meqjusa, u għalhekk jingħataw il-"fatturi ta' produttività" speċifiċi ta' 2.5, 2.2 3.2 u 1.7 rispettivament, filwaqt li għall-għelejjel l-oħra jista' jiġi assunt li bejn wieħed u ieħor għandhom fattur ta' produttività standard ta' 1.

IV. ĊERTIFIKAZZJONI TAL-BIJOKARBURANTI, BIJOLIKWIDI U KARBURANTI TAL-BIJOMASSA B'RISKJU BAXX TA' ILUC

Taħt ċerti ċirkostanzi, l-impatti ta' ILUC tal-bijokarburanti, tal-bijolikwidi u tal-karburanti tal-bijomassa li ġeneralment jitqiesu bħala b'riskju għoli ta' ILUC jistgħu jiġu evitati u l-kultivazzjoni tal-materja prima relatata tista' saħansitra tkun ta' benefiċċju għaż-żoni tal-produzzjoni rilevanti. Kif deskritt fit-Taqsima 2, il-kawża ewlenija tal-ILUC hija d-domanda addizzjonali għall-materja prima li tirriżulta minn konsum akbar ta' bijokarburanti konvenzjonali. Dan l-effett ta' spostament jista' jiġi evitat permezz ta' bijokarburanti b'riskju baxx ta' ILUC.

Il-prevenzjoni ta' spostament tal-art permezz ta' miżuri ta' addizzjonalità

Il-bijokarburanti b'riskju baxx ta' ILUC huma karburanti prodotti minn materja prima addizzjonali li tkun kibret fuq art mhux użata jew li tkun ġejja minn żieda fil-produttività. Il-produzzjoni tal-bijokarburanti minn tali materja prima addizzjonali mhijiex ser tikkawża ILUC, minħabba li l-materja prima mhijiex f'kompetizzjoni mal-produzzjoni tal-ikel u tal-għalf u l-effetti ta' spostament jiġu evitati. Kif meħtieġ mid-Direttiva, tali materja prima addizzjonali għandha tikkwalifika biss bħala karburant b'riskju baxx ta' ILUC jekk tiġi prodotta b'mod sostenibbli.

Sabiex jiġi ssodisfat l-objettiv ta' kunċett ta' riskju baxx ta' ILUC, huma meħtieġa kriterji stretti li jinkoraġixxu b'mod effettiv l-aħjar prattika u jevitaw gwadanji imprevisti. Fl-istess ħin, jeħtieġ li l-miżuri jkunu jistgħu jiġu implimentati fil-prattika u li jiġi evitat kwalunkwe piż amministrattiv eċċessiv. Id-Direttiva riveduta tidentifika żewġ sorsi għal materja prima addizzjonali li jistgħu jintużaw għall-produzzjoni ta' karburanti b'riskju baxx ta' ILUC. Dawn huma materja prima li tirriżulta mill-applikazzjoni ta' miżuri li jżidu l-produttività agrikola fuq l-art diġà użata u materja prima li tirriżulta mill-kultivazzjoni ta' għelejjel f'żoni li qabel ma kinux użati għall-kultivazzjoni ta' għelejjel.

L-iżgurar ta' addizzjonalità lil hinn miż-żamma tal-istatus quo

Madankollu, iż-żidiet medji fil-produttività għadhom mhumiex biżżejjed sabiex jiġu evitati r-riskji kollha tal-effetti ta' spostament, minħabba li l-produttività agrikola qed titjieb b'mod kostanti, filwaqt li l-kunċett ta' addizzjonalità, li huwa fil-qalba taċ-ċertifikazzjoni baxxa tal-ILUC, jirrikjedi li jittieħdu miżuri li jmorru lil hinn miż-żamma tal-istatus quo. F'dan l-isfond, ir-REDII tistipula li huma biss iż-żidiet fil-produttività li jmorru lil hinn mil-livell mistenni ta' żieda li għandhom ikunu eliġibbli.

Għal dan l-għan, jeħtieġ li jiġi analizzat jekk il-miżura tmurx lil hinn mill-prattika komuni fil-ħin li tiġi implimentata, kif ukoll li l-eliġibbiltà tal-miżuri tiġi limitata għal perjodu raġonevoli li jippermetti lill-operaturi ekonomiċi jirkupraw l-ispejjeż tal-investimenti u jiżgura l-effettività kontinwa tal-qafas. Għal dan l-għan, jixraq limitu ta' żmien għall-eliġibbiltà ta' 10 snin[31]. Barra minn hekk, iż-żidiet realizzati fil-produttività għandhom jiġu mqabbla ma' linja bażi dinamika, fejn jitqiesu x-xejriet globali fir-rendimenti tal-għelejjel. Dan jindika li xi titjib fir-rendiment xorta waħda jinkiseb maż-żmien minħabba l-iżvilupp teknoloġiku (jiġifieri żrieragħ aktar produttivi), bla ebda azzjoni mill-bidwi.

[31] Ecofys (2016) Methodologies identification and certification of low ILUC risk biofuels.

Madankollu, biex ikun jista' jiġi implimentat u vverifikat fil-prattika, l-approċċ applikat biex tiġi ddeterminata l-linja bażi dinamika għandu jkun wieħed robust u sempliċi. Għal din ir-raġuni, il-linja bażi dinamika għandha tkun ibbażata fuq il-kombinament bejn ir-rendimenti medji miksuba mill-bidwi fuq il-perjodu tat-tliet snin ta' qabel is-sena tal-applikazzjoni tal-miżura ta' addizzjonalità u r-rendimenti osservati għall-materja prima kkonċernata.

L-eliġibbiltà tal-materja prima addizzjonali li tirriżulta minn miżuri li jżidu l-produttività jew mill-kultivazzjoni ta' materja prima fuq art mhux użata għandha tkun limitata għall-każijiet li jkunu verament addizzjonali meta mqabbla ma' żamma tal-istatus quo. L-aktar qafas aċċettat għall-valutazzjoni tal-'addizzjonalità' tal-proġetti huwa l-Mekkaniżmu għal Żvilupp Nadif (CDM) żviluppat taħt il-Protokoll ta' Kjoto (ara l-Kaxxa 4). Għandu jiġi nnotat li s-CDM jiffoka fuq proġetti industrijali, u għalhekk l-approċċ tiegħu ma jistax jiġi rreplikat fl-intier tiegħu, iżda r-rekwiżiti tiegħu fir-rigward tal-investiment u tal-analiżi tal-ostakoli huma rilevanti għall-fini taċ-ċertifikazzjoni ta' bijokarburanti b'riskju baxx ta' ILUC. L-applikazzjoni ta' tali rekwiżiti għaċ-ċertifikazzjoni ta' ILUC baxxa tkun tfisser li l-miżuri maħsuba sabiex iżidu l-produttività jew għall-kultivazzjoni tal-materja prima fuq art li qabel ma kinitx tintuża ma jkunux finanzjarjament attraenti, jew li jiffaċċaw ostakoli oħrajn li jimpedixxu l-implimentazzjoni tagħhom (eż. ħiliet/teknoloġija eċċ.) mingħajr il-primjum tas-suq assoċjat mad-domanda għall-bijokarburanti tal-UE[32].

Kaxxa 4: Addizzjonalità skont il-Mekkaniżmu għal Żvilupp Nadif (CDM)

Is-CDM jippermetti li l-proġetti ta' tnaqqis tal-emissjonijiet f'pajjiżi li qed jiżviluppaw jiksbu krediti ta' tnaqqis iċċertifikat ta' emissjonijiet (CER), kull wieħed ekwivalenti għal tunnellata ta' CO_2. Dawn is-CERs jistgħu jiġu nnegozjati u mibjugħa, u jintużaw minn pajjiżi industrijalizzati sabiex jilħqu parti mill-miri ta' tnaqqis tal-emissjonijiet tagħhom skont il-Protokoll ta' Kjoto.

Taħt is-CDM ġie żviluppat sett komprensiv ta' metodoloġiji, inklużi regoli li jiżguraw l-addizzjonalità ta' proġett[33] . Il-verifika tal-addizzjonalità tinkludi erba' passi.

Pass 1 Identifikazzjoni tal-alternattivi għall-attività tal-proġett;

Pass 2 Analiżi tal-investiment;

Pass 3 Analiżi tal-ostakoli;

Pass 4 Analiżi tal-prattika komuni.

Għall-finijiet taċ-ċertifikazzjoni ta' bijokarburanti b'riskju baxx ta' ILUC, il-verifika tal-konformità mal-Passi 2 u 3 hija biżżejjed, peress li l-kamp ta' applikazzjoni tal-miżuri li huma eliġibbli għall-produzzjoni ta' materja prima għal bijokarburanti b'riskju baxx ta'

[32] Skont ir-REDII, il-bijokarburanti prodotti minn materja prima b'riskju għoli ta' ILUC se jiġu eliminati b'mod gradwali sal-2030, sakemm ma jkunux iċċertifikati bħala b'riskju baxx ta' ILUC. Għalhekk, il-bijokarburanti, il-bijolikwidi jew il-karburanti tal-bijomassa b'riskju baxx ta' ILUC x'aktarx ikunu jistgħu jiksbu valur ogħla fis-suq.

[33] https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-01-v5.2.pdf/history_view.

ILUC, huwa deskritt b'mod ċar fir-RED II u li r-repetizzjoni tal-istess tip ta' miżuri li jżidu l-produttività hija maħsuba mil-leġiżlazzjoni.

L-iżgurar ta' verifika u awditjar robusti tal-konformità

It-turija tal-konformità ma' dan il-kriterju teħtieġ valutazzjoni fil-fond li tista' ma tkunx ġustifikata f'ċerti ċirkostanzi u tista' tirrappreżenta ostakolu għall-implimentazzjoni b'suċċess tal-approċċ. Il-bdiewa b'azjendi agrikoli żgħar[34], b'mod partikolari fil-pajjiżi li qegħdin jiżviluppaw, pereżempju, ħafna drabi ma jkollhomx il-kapaċità amministrattiva u l-għarfien sabiex iwettqu valutazzjonijiet bħal dawn, filwaqt li evidentement iħabbtu wiċċhom ma' ostakoli li jfixklu l-implimentazzjoni ta' miżuri li jżidu l-produttività. Bl-istess mod, l-addizzjonalità tista' tkun assunta għal proġetti li jużaw art abbandunata jew degradata ħafna, minħabba li din is-sitwazzjoni tal-art diġà tirrifletti l-eżistenza ta' ostakoli li qegħdin ixekklu l-kultivazzjoni tagħha.

Jista' jkun mistenni li l-iskemi volontarji, li ġabru esperjenza estensiva fl-implimentazzjoni tal-kriterji tas-sostenibbiltà għall-bijokarburanti madwar id-dinja, ikollhom rwol ewlieni fl-implimentazzjoni tal-metodoloġija ta' ċertifikazzjoni baxxa tal-ILUC. Il-Kummissjoni diġà rrikonoxxiet 13-il skema volontarja sabiex tintwera l-konformità mal-kriterji tas-sostenibbiltà u tal-iffrankar tal-emissjonijiet ta' GHG. L-awtonomizzazzjoni tagħha li tirrikonoxxi l-iskemi ġiet estiża skont ir-REDII sabiex tkopri wkoll karburanti b'riskju baxx ta' ILUC.

Bl-għan li tiżgura implimentazzjoni robusta u armonizzata, il-Kummissjoni se tistabbilixxi aktar regoli tekniċi rigward approċċi konkreti ta' verifika u awditjar f'Att ta' Implimentazzjoni f'konformità mal-Artikolu 30(8) tar-REDII. Il-Kummissjoni se tadotta dan l-att ta' implimentazzjoni sa mhux aktar tard mit-30 ta' Ġunju 2021. L-iskemi volontarji jistgħu jiċċertifikaw il-karburanti b'riskju baxx ta' ILUC, billi jiżviluppaw l-istandards tagħhom stess individwalment, bħalma jagħmlu għall-fini taċ-ċertifikazzjoni tal-konformità mal-kriterji tas-sostenibbiltà, u l-Kummissjoni tista' tirrikonoxxi dawn l-iskemi f'konformità mad-dispożizzjonijiet stabbiliti fir-REDII.

[34] Huwa stmat li 84 % tal-azjendi agrikoli fid-dinja huma ġestiti minn bdiewa b'azjendi agrikoli żgħar li jikkultivaw inqas minn 2 ettari ta' art. Lowder, S.K., Skoet, J., Raney, T., 2016. The number, size, and distribution of farms, smallholder farms, and family farms worldwide. World Dev. 87, 16–29.

V. KONKLUŻJONIJIET

Id-domanda globali dejjem tikber għall-għelejjel tal-ikel u tal-għalf qed titlob lis-settur agrikolu jżid il-produzzjoni b'mod kostanti. Din tinkiseb kemm mir-rendimenti dejjem jiżdiedu, kif ukoll minn espansjoni taż-żona agrikola. Jekk din tal-aħħar isseħħ f'art b'ħażna għolja ta' karbonju jew f'ħabitats b'bijodiversità għolja, dan il-proċess jista' jirriżulta f'impatti negattivi fuq l-ILUC.

F'dan l-isfond, ir-REDII tillimita l-kontribuzzjoni ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa konvenzjonali kkonsmati fit-trasport, fir-rigward tal-mira għall-enerġija rinnovabbli tal-Unjoni għall-2030. Barra minn hekk, il-kontribuzzjoni ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa b'riskju għoli ta' ILUC se tkun limitata fil-livelli tal-2019 mill-2020, u mbagħad titnaqqas gradwalment għal żero bejn l-2023 u mhux aktar tard mill-2030.

Skont l-aħjar evidenza xjentifika disponibbli dwar l-espansjoni tal-agrikoltura mill-2008, ippreżentata f'dan ir-rapport, iż-żejt tal-palm bħalissa huwa l-unika materja prima fejn l-espansjoni taż-żona tal-produzzjoni f'art b'ħażna għolja ta' karbonju tant hija kbira, li l-emissjonijiet ta' GHG li jirriżultaw mill-bidla fl-użu tal-art jeliminaw l-iffrankar kollu tal-emissjonijiet ta' GHG tal-karburanti prodotti minn din il-materja prima meta mqabbla mal-użu tal-karburanti fossili. B'hekk, iż-żejt tal-palm jikkwalifika bħala materja prima b'riskju għoli ta' ILUC li għaliha hija osservata espansjoni sinifikanti f'art b'ħażna għolja ta' karbonju.

Madankollu, huwa importanti li wieħed jinnota li mhux il-materja prima kollha taż-żejt tal-palm użata għall-produzzjoni tal-bijoenerġija għandha impatti detrimentali fuq l-ILUC skont it-tifsira stabbilita fl-Artikolu 26 tar-REDII. Għalhekk, xi produzzjoni tista' titqies li għandha riskju baxx ta' ILUC. Sabiex tiġi identifikata produzzjoni bħal din, hemm żewġ tipi ta' miżuri disponibbli, jiġifieri żieda fil-produttività fuq art eżistenti u l-kultivazzjoni ta' materja prima fuq art mhux użata, bħal art abbandunata, jew art degradata ħafna. Dawn il-miżuri huma kruċjali sabiex jiġi evitat li l-produzzjoni tal-bijokarburanti, tal-bijolikwidi u tal-karburanti tal-bijomassa tidħol f'kompetizzjoni mal-ħtieġa li tintlaħaq id-domanda dejjem tikber għall-ikel u l-għalf. Id-Direttiva teskludi mill-eliminazzjoni gradwali lill-karburanti kollha ċċertifikati b'riskju baxx ta' ILUC. Il-kriterji għaċ-ċertifikazzjoni ta' karburanti b'riskju baxx ta' ILUC jistgħu jtaffu b'mod effettiv l-effetti ta' spostament assoċjati mad-domanda għal dawn il-karburanti, jekk titqies biss il-materja prima addizzjonali użata għall-produzzjoni ta' bijokarburanti, bijolikwidi u karburanti tal-bijomassa.

Il-Kummissjoni se tkompli tivvaluta l-iżviluppi fis-settur agrikolu, inkluż l-istatus ta' espansjoni ta' żoni agrikoli, abbażi ta' evidenza xjentifika ġdida, kif ukoll tiġbor esperjenza fiċ-ċertifikazzjoni ta' karburanti b'riskju baxx ta' ILUC meta tħejji r-rieżami ta' dan ir-rapport, li għandu jitwettaq sat-30 ta' Ġunju 2021. Minn hemm 'il quddiem, il-Kummissjoni se tirrieżamina d-*data* inkluża fir-rapport, fid-dawl taċ-ċirkostanzi li qed jevolvu u l-aħħar evidenza xjentifika disponibbli. Huwa importanti li jiġi mfakkar li dan ir-rapport jirrifletti biss is-sitwazzjoni attwali abbażi tax-xejriet riċenti u l-valutazzjonijiet futuri jistgħu jaslu għal konklużjonijiet differenti li fuqhom il-materja prima tiġi kklassifikata li għandha riskju għoli ta' ILUC skont l-iżvilupp futur tas-settur agrikolu globali.