Kunsill
tal-Unjoni Ewropea

**Brussell, 15 ta' Diċembru 2021
(OR. en)**

15045/21

**AGRI 641
AGRISTR 98
ENV 1003
CLIMA 451
FORETS 86
RECH 563**

NOTA TA' TRAŻMISSJONI

minn:	Is-Segretarju Ġenerali tal-Kummissjoni Ewropea, iffirmata mis-Sa Martine DEPREZ, Direttur
data meta waslet:	15 ta' Diċembru 2021
lil:	Is-Sur Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Segretarju Ġenerali tal-Kunsill tal-Unjoni Ewropea
Nru dok. Cion:	COM(2021) 800 final
Suġġett:	KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW U LILL-KUNSILL Ċikli tal-Karbonju Sostenibbli

Id-delegazzjonijiet għandhom isibu mehmuż id-dokument COM(2021) 800 final.

Mehmuż: COM(2021) 800 final

IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 15.12.2021
COM(2021) 800 final

KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW U LILL-KUNSILL

Ċikli tal-Karbonju Sostenibbli

{SWD(2021) 450 final} - {SWD(2021) 451 final}

1 IĊ-ĊIKLI TAL-KARBONJU

Il-karbonju huwa l-atomu tal-ħajja, tas-soċjetajiet u tal-ekonomiji tagħna. Il-karbonju jinsab fid-DNA tal-bniedem. Nofs il-piż tal-ikel li nieklu huwa karbonju. It-trasformazzjoni tal-minerali tal-ġebla tal-ġir u tal-ħadid fis-siment u fl-azzar tal-bliet tagħna tinvolvi l-ipproċessar tal-karbonju. Il-kimika organika tisfrutta l-uniċità tal-karbonju biex tipproduċi molekuli kumplessi ħafna għall-farmaċewtiċi, is-sustanzi kimiċi, il-plastik u l-materjali avvanzati tal-ħajja tagħna ta' kuljum. Il-fjuwils fossili abbażi tal-karbonju ilhom iħaddmu d-djar, il-fabbriki u l-vetturi tagħna għal aktar minn seklu. Madankollu, l-emissjonijiet mill-kombustjoni tal-fjuwils fossili, mill-proċessi industrijali u mill-bidla fl-użu tal-art qegħdin jakkumulaw fl-oċeani u qegħdin iżidu b'mod drammatiku l-konċentrazzjoni tad-CO_2 fl-atmosfera. B'riżultat ta' dan, il-klima globali qiegħda tisħon, il-bijodiversità qiegħda tisparixxi, l-oċeani qegħdin isiru aktar aċidużi u l-eventi tat-temp estrem qegħdin isiru aktar frekwenti. Min-naħa l-oħra, iċ-ċikli tal-karbonju fuq terminu qasir bejn il-veġetazzjoni u l-atmosfera huma ddisturbati u l-livelli tal-baħar qegħdin jiżdiedu minħabba l-impatt tat-tibdil fil-klima fuq l-artijiet, il-foresti, l-ibħra u l-krijosfera. F'xi reġjuni, dan huwa amplifikat mill-isfruttament mhux sostenibbli tar-riżorsi naturali. Dawn iċ-ċirkwiti kollha ta' feedback jaċċelleraw il-kriżijiet klimatiċi u tal-bijodiversità u jippreżentaw theddida diretta għall-funzjonament tal-ekosistemi u għas-soċjetajiet umani.

B'reazzjoni għall-urġenza għall-azzjoni dwar il-klima enfasizzata fil-valutazzjonijiet suċċessivi tal-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (IPCC), l-Unjoni Ewropea stabbiliet fil-liġi l-objettiv tagħha tan-Newtralità Klimatika fl-ekonomija kollha sal-2050. Il-Liġi Ewropea dwar il-Klima[1] tirrikjedi li l-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-gassijiet serra (GHG) jkunu bbilanċjati fl-Unjoni Ewropea sa mhux aktar tard mill-2050 bil-għan li jinkisbu emissjonijiet negattivi minn hemm 'il quddiem. L-Unjoni Ewropea stabbiliet ukoll l-għan li se tkun reżiljenti għat-tibdil fil-klima sal-2050[2], biex tiflaħ għall-impatti inevitabbli tat-tibdil fil-klima.

Biex jintlaħqu dawn l-objettivi ambizzjużi, irridu nistabbilixxu ċikli tal-karbonju sostenibbli u reżiljenti għall-klima permezz ta' tliet azzjonijiet ewlenin:

- L-ewwel u qabel kollox, jeħtieġ li nnaqsu drastikament id-dipendenza tagħna fuq il-karbonju, pereżempju billi ntejbu l-effiċjenza tal-bini, tal-modi tat-trasport u tal-industriji tagħna, billi nnaqqsu l-konsum tar-riżorsi primarji tagħna u nimxu lejn ekonomija ċirkolari, u nżidu l-enerġija rinnovabbli. Il-Liġi Ewropea dwar il-Klima tistabbilixxi bis-sħiħ l-għan tan-newtralità klimatika sal-2050 u l-analiżi fit-tul tagħna[3] tindika li sabiex inkunu newtrali għall-klima, irridu nnaqsu b'95 % l-użu attwali tal-enerġija mill-karbonju fossili fil-konsum finali tal-enerġija tal-UE. Din l-istrateġija ta' dekarbonizzazzjoni hija fil-qalba tal-politiki eżistenti tagħna dwar il-klima, l-ambjent

[1] Ir-Regolament (UE) 2021/1119 li jistabbilixxi l-qafas biex tinkiseb in-newtralità klimatika "il-Liġi Ewropea dwar il-Klima" (link).
[2] COM (2021) 82, Insawru Ewropa reżiljenti għall-klima - L-Istrateġija l-ġdida tal-UE dwar l-Adattament għat-Tibdil fil-Klima (link).
[3] Analiżi fil-fond b'appoġġ għal COM(2018) 773 "A Clean Planet For All" (link).

u l-enerġija biex jintlaħaq l-objettiv tal-2030 ta' tnaqqis ta' 55 % fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-UE meta mqabbla mal-1990.

- It-tieni, irridu nirriċiklaw il-karbonju minn flussi ta' skart, minn sorsi sostenibbli ta' bijomassa jew direttament mill-atmosfera, biex nużawh minflok il-karbonju fossili fis-setturi tal-ekonomija li inevitabbilment se jibqgħu dipendenti fuq il-karbonju. L-ekonomija ċirkolari u s-setturi tal-bijoekonomija sostenibbli jistgħu jindirizzaw dan l-objettiv u jenħtieġ li jippromwovu soluzzjonijiet teknoloġiċi għall-qbid u l-użu tal-karbonju (CCU) u għall-produzzjoni ta' fjuwils sintetiċi sostenibbli jew prodotti tal-karbonju oħrajn mhux ibbażati fuq il-fossili.
- It-tielet, irridu nżidu s-soluzzjonijiet għall-assorbiment tal-karbonju li jaqbdu s-CO_2 mill-atmosfera u li jaħżnuh għal perjodu ta' żmien twil, jew fl-ekosistemi permezz tal-protezzjoni tan-natura u tas-soluzzjonijiet tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jew f'forom oħra ta' ħżin permezz ta' soluzzjonijiet industrijali filwaqt li ma jiġi żgurat l-ebda impatt negattiv fuq il-bijodiversità jew id-deterjorament tal-ekosistema f'konformità mal-prinċipji ta' prekawzjoni u ta' La Tagħmilx Ħsara Sinifikanti. L-iżvilupp u l-implimentazzjoni fuq skala ta' soluzzjonijiet għall-assorbiment tal-karbonju huma indispensabbli għan-newtralità klimatika u jeħtieġu appoġġ immirat sinifikanti fl-għaxar snin li ġejjin.

Għalhekk, il-Patt Ekoloġiku Ewropew u l-politiki relatati għandhom l-għan li jnaqqsu malajr l-użu tal-karbonju fossili u li jeliminawh gradwalment fit-tul. Il-karbonju li jifdal meħtieġ għall-funzjonament tas-soċjetà tagħna mhux se jibqa' jiġi mill-estrazzjoni tal-fjuwils fossili; dan se jinkiseb b'mod sostenibbli mill-ekosistemi tagħna u mill-industriji tagħna bis-saħħa ta' teknoloġiji innovattivi.

Fl-istess ħin, l-azzjoni globali attwali dwar il-klima ma hijiex biżżejjed biex tinżamm il-konċentrazzjoni atmosferika tad-CO_2 f'livelli kompatibbli mal-objettiv tal-Ftehim ta' Pariġi[4]. Il-parir xjentifiku jkompli juri, b'urġenza dejjem tikber, li din il-konċentrazzjoni se jkollha titnaqqas b'mod attiv fil-futur biex it-tisħin globali jiġi limitat għal 1,5°C. Barra minn hekk, in-newtralità klimatika sa nofs is-seklu mill-ekonomiji ewlenin kollha x'aktarx li tkun biss l-ewwel pass lejn ir-restawr tal-bilanċ klimatiku tal-pjaneta, tal-anqas parzjalment, fi tmiem dan is-seklu. L-assorbimenti tal-karbonju se jkollhom rwol dejjem akbar, u se jsiru l-fokus ewlieni tal-azzjoni wara li tinkiseb in-newtralità klimatika u meta jkunu meħtieġa emissjonijiet negattivi biex tiġi stabbilizzata ż-żieda fit-temperatura tad-dinja. Is-soluzzjonijiet disponibbli abbażi ta' ekosistemi naturali reżiljenti u l-qbid u l-ħżin tal-karbonju industrijali (CCS) jenħtieġ li jiġu implimentati b'mod effiċjenti u sostenibbli li jqis il-karatteristiċi speċifiċi tagħhom. L-assorbimenti tal-karbonju kemm mill-ekosistemi kif ukoll mis-soluzzjonijiet industrijali jenħtieġ li jikkonformaw ma' rekwiżiti b'saħħithom dwar il-monitoraġġ, ir-rappurtar u l-verifika li għandhom jiġu rikonoxxuti li jikkontribwixxu għall-objettivi klimatiċi u ambjentali tal-UE. Irrispettivament mill-oriġini tagħhom, l-assorbimenti kollha tal-karbonju jridu jitqiesu fi trasparenza sħiħa u billi jitqiesu kriterji bħad-durata tal-ħżin, ir-riskju ta' treġġigħ lura, l-inċertezza tal-kejl jew ir-riskju ta' tnixxijiet tal-karbonju li jżidu l-emissjonijiet ta' gassijiet serra xi mkien ieħor.

[4] Ir-Rapport dwar id-Diskrepanza fl-Emissjonijiet tal-UNEP għall-2021 (link).

L-istabbiliment ta' ċikli sostenibbli tal-karbonju fl-ekonomija u fl-ekosistemi tal-UE huwa sforz fit-tul li madankollu jeħtieġ azzjoni koordinata issa. Din il-Komunikazzjoni tiffoka fuq l-azzjonijiet fuq terminu qasir biex jittejjeb is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola bħala mudell kummerċjali li jinċentiva l-prattiki fuq ekosistemi naturali li jżidu s-sekwestru tal-karbonju (it-taqsima 2) u biex titrawwem katina tal-valur industrijali ġdida għall-qbid, ir-riċiklaġġ, it-trasport, u l-ħżin sostenibbli tal-karbonju (it-taqsima 3). Dawn l-azzjonijiet kollha se jikkontribwixxu għall-isforz ta' mitigazzjoni tal-Unjoni jew billi jnaqqsu l-emissjonijiet ta' gassijiet serra jew billi jassorbu l-karbonju mill-atmosfera u jwittu t-triq għal politika ta' emissjonijiet negattivi fil-futur, b'kobenefiċċji qawwija għall-ambizzjoni tal-Unjoni li treġġa' lura t-telf u t-tniġġis tal-bijodiversità.

Pass fundamentali biex ikun jista' jsir dan huwa li jiġi stabbilit qafas regolatorju għall-identifikazzjoni ċara u trasparenti tal-attivitajiet li jassorbu b'mod mhux ambigwu l-karbonju mill-atmosfera u li jistgħu jnaqqsu l-konċentrazzjoni atmosferika tad-CO_2, u għalhekk jiġi żviluppat qafas tal-UE għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju, abbażi ta' regoli kontabilistiċi robusti, għal assorbimenti tal-karbonju sostenibbli ta' kwalità għolja kemm mill-ekosistemi naturali kif ukoll minn soluzzjonijiet industrijali (it-taqsima 4). Għalhekk, b'perspettiva lejn in-newtralità klimatika fl-2050, din il-Komunikazzjoni jenħtieġ li tibda wkoll riflessjoni lejn l-integrazzjoni ulterjuri tal-assorbimenti tal-karbonju fl-oqfsa regolatorji u ta' konformità tal-UE, wara l-2030, filwaqt li jitqiesu l-metodoloġiji vvalidati xjentifikament.

2 Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola bħala mudell kummerċjali għal ekosistemi aktar tajbin għas-saħħa

2.1 Ir-rwol tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola

Il-ġestjoni sostenibbli tal-art se tkun kritika fl-ilħuq tal-objettiv tan-newtralità klimatika fl-UE sal-2050 peress li se żżid l-ammont ta' karbonju maqbud u maħżun fil-pjanti u fil-ħamrija. Filwaqt li l-foresti juru assorbimenti netti annwali tal-karbonju fil-livell tal-UE, użi oħra tal-art bħall-artijiet tal-għelejjel, l-artijiet bil-ħaxix, l-artijiet mistagħdra u l-insedjamenti juru emissjonijiet netti annwali ġenerali, b'differenzi sinifikanti fost l-Istati Membri. Barra minn hekk, l-inventarji nazzjonali tal-gassijiet serra sottomessi lill-UNFCCC jirrappurtaw li l-assorbimenti netti mill-ekosistemi terrestri fl-UE ilhom jonqsu matul l-aħħar għaxar snin, xprunati l-aktar mis-sitwazzjoni li qiegħda tiddeterjora fl-ekosistemi tal-foresti. Minn madwar l-2013, l-assorbimenti annwali fuq l-art tal-foresti kienu qegħdin jonqsu b'aktar minn 12 MtCO2eq fis-sena, xejra li feġġet f'għadd ta' reġjuni tal-UE (għal ammonti li jvarjaw). Il-bidla mill-2013 hija dovuta għal taħlita ta' fatturi, kif deskritt fl-istrateġija tal-UE għall-Foresti[5] u fil-Valutazzjoni tal-Impatt tal-LULUCF[6] . Hemm soluzzjonijiet disponibbli biex dan it-tnaqqis jitreġġa' lura u biex isir ritorn lura malajr għal-livelli tal-passat tal-assorbimenti

---

[5] L-Istrateġija għall-foresti (europa.eu) - (link)

[6] SWD (2021) 609, Impact Assessment accompanying the Proposal amending the "LULUCF" Regulation (EU) 2018/841 (link).

netti tal-karbonju ferm ogħla minn 300 $MtCO_2eq$, iżda l-implimentazzjoni tagħhom teħtieġ li tiġi ffaċilitata[7].

B'dan il-ħsieb, il-Kummissjoni pproponiet li temenda r-Regolament LULUCF (UE) 2018/841[8] ("proposta dwar il-LULUCF") billi tistabbilixxi mira tal-Unjoni għall-assorbimenti annwali netti ta' 310 $MtCO_2eq$ sal-2030, livell li deher l-aħħar fl-2013, u billi talloka miri għal kull Stat Membru. Il-proposta tinkludi wkoll l-għan li tintlaħaq in-newtralità klimatika fis-settur kollu tal-art sal-2035, li jfisser li l-assorbimenti tal-karbonju fl-ekosistemi terrestri jenħtieġ li jibbilanċjaw l-emissjonijiet tal-gassijiet serra mill-użu kollu tal-art, tal-bhejjem u tal-fertilizzanti. Madankollu, il-proposta tal-Kummissjoni ma tistabbilixxix inċentivi diretti fil-livell tal-maniġers tal-art biex iżidu l-assorbimenti tal-karbonju u jipproteġu l-ħażniet tal-karbonju. Sistema ta' inċentivi fil-livell tal-maniġer tal-art madankollu tingrana l-azzjoni diretta fil-prattika. Din il-Komunikazzjoni tilqa' l-isfida tat-tnedija ta' inizjattiva tal-UE dwar is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola kif imħabbra mill-Istrateġija mill-Għalqa sal-Platt[9] u mtennija fl-Istrateġija tal-UE għall-Foresti għall-2030[10], u tfittex li tippermetti lill-partijiet ikkonċernati ewlenin fis-settur tal-art jaqdu r-rwol deċiżiv tagħhom fil-ġestjoni sostenibbli tal-karbonju, fit-triq lejn in-newtralità klimatika. Se tikkontribwixxi wkoll għall-irkupru ta' natura bijodiversi u bijoreżistenti madwar l-UE.

<u>Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola bħala mudell kummerċjali</u>

Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jista' jiġi definit bħala mudell kummerċjali ekoloġiku li jippremja lill-maniġers tal-art biex jadottaw prattiki mtejba ta' ġestjoni tal-art, li jirriżultaw fiż-żieda tas-sekwestru tal-karbonju fil-bijomassa ħajja, fil-materja organika mejta u fil-ħamrija billi jtejjeb il-qbid tal-karbonju u/jew inaqqas ir-rilaxx tal-karbonju fl-atmosfera, fir-rigward tal-prinċipji ekoloġiċi favorevoli għall-bijodiversità u l-kapital naturali b'mod ġenerali. L-inċentivi finanzjarji jistgħu jiġu minn sorsi pubbliċi jew privati u jippremjaw lill-maniġers tal-artijiet jew għall-prattiki ta' ġestjoni tagħhom li jżidu l-ħżin tal-karbonju atmosferiku jew l-ammont attwali ta' karbonju ssekwestrat.

Dan l-aħħar, tfaċċaw għadd dejjem akbar ta' inizjattivi privati tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fejn il-maniġers tal-artijiet ibigħu krediti tal-karbonju fis-swieq volontarji tal-karbonju. Il-potenzjal għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola huwa sinifikanti u dan huwa l-mument it-tajjeb biex tiżdied il-provvista ta' kwalità għolja fil-livell tal-UE[11]. L-isfruttament ta' dan il-potenzjal jeħtieġ it-tneħħija ta' ostakli li jistgħu jipprevjenu t-tneħħija fuq skala kbira u l-iżgurar ta' premju adegwat għall-krediti tal-karbonju ġġenerati.

Min-naħa tal-provvista, il-krediti tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jenħtieġ li jsiru "prodott" addizzjonali li l-maniġers tal-artijiet jistgħu jbigħu flimkien mal-prodotti tradizzjonali tagħhom bħall-ikel u l-bijomassa. Min-naħa tad-domanda, ix-xerrejja ta' dawn

---

[7] Dawn is-soluzzjonijiet huma ppreżentati fid-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal SWD (2021) 450.
[8] Ir-Regolament (UE) 2018/841 dwar l-inklużjoni tal-emissjonijiet u l-assorbimenti ta' gassijiet serra minn użu tal-art, tibdil fl-użu tal-art u l-forestrija fil-qafas ta' politika għall-klima u l-enerġija għall-2030 (link).
[9] COM (2020) 381, Strateġija "Mill-Għalqa sal-Platt" għal sistema tal-ikel ġusta, tajba għas-saħħa u favur l-ambjent (link).
[10] COM (2021) 572, L-Istrateġija l-ġdida tal-UE għall-Foresti għall-2030 (link).
[11] F'dan ir-rigward ara t-"Technical guidance handbook - Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU" (link) li vvaluta l-potenzjal ta' diversi inizjattivi eżistenti.

il-krediti jistgħu jkunu operaturi ekonomiċi fi ħdan il-bijoekonomija bħall-kumpaniji tal-ipproċessar tal-ikel li jridu jnaqqsu l-marka tal-karbonju fil-ktajjen tal-valur tagħhom stess. Dan huwa partikolarment rilevanti, peress li l-ikel b'marka tal-karbonju baxxa jista' jkollu valur miżjud rikonoxxut li jista' joħloq vantaġġ kompetittiv għall-maniġers tal-artijiet li jimplimentaw prattiki ta' sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. Ix-xerrejja potenzjali tal-krediti tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jistgħu jkunu wkoll kumpaniji u individwi li jridu jikkontribwixxu finanzjarjament għal aktar azzjoni dwar il-klima fuq l-art u li jinnewtralizzaw l-emissjonijiet inevitabbli tagħhom stess.

Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jkun sors ġdid ta' introjtu għall-maniġers tal-artijiet, li f'ħafna każijiet jistgħu jibbenefikaw fl-istess ħin minn vantaġġi relatati ma' art ġeneralment aktar fertili u reżiljenti. Barra minn hekk, il-prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola spiss jipprovdu kobenefiċċji fuq il-bijodiversità, itejbu s-servizzi tal-ekosistema u jgħinu lill-maniġers tal-artijiet ikunu aktar reżiljenti għat-tibdil fil-klima.

Madankollu, huwa kruċjali li jiġi żgurat li l-krediti ġġenerati permezz tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola ma jfixklux sforzi oħra ta' mitigazzjoni u li jiġu akkoppjati ma' benefiċċju nett fit-tul f'termini tal-evitar tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra. Dan jeħtieġ li jkun ċar ħafna – in-newtralità klimatika fl-UE jeħtieġ li tibni fuq it-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra u l-isforzi tagħna jridu jiffokaw fuq dan. Il-krediti tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jistgħu jikkomplementaw dawk l-isforzi u jgħinu biex jiġu indirizzati dawk is-sitwazzjonijiet fejn aktar tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra ma jkunx aktar possibbli b'kostijiet soċjoekonomiċi raġonevoli u tkun possibbli azzjoni dwar il-klima addizzjonali permezz tas-sekwestru tal-karbonju. Diversi kumpaniji tal-ikel u tal-bijomassa stabbilew huma stess miri tan-newtralità klimatika għall-ktajjen tal-valur tagħhom. Dan huwa fejn is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jsir għodda utli ħafna biex jikkontribwixxi għall-objettivi tal-UE tan-newtralità klimatika u biex iwaqqaf it-telf tal-bijodiversità.

Prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola

Il-potenzjal għall-assorbimenti tal-karbonju, għat-tnaqqis tal-emissjonijiet u għall-protezzjoni tal-ħażniet eżistenti tal-karbonju jvarja skont il-kundizzjonijiet bijoklimatiċi u, barra minn hekk, jiddependi ħafna fuq kundizzjonijiet tas-siti bħat-topografija, it-tip ta' ħamrija, u l-prattiki tal-użu tal-art tal-passat u attwali. Għalkemm jiddependu ħafna fuq is-sit fl-applikazzjoni, dawn li ġejjin huma eżempji effettivi ta' prattiki mtejba ta' ġestjoni tal-art li jirriżultaw fiż-żieda tas-sekwestru tal-karbonju u fil-biċċa l-kbira tal-każijiet f'kobenefiċċji għall-ekosistemi u għall-bijodiversità[12]:

- It-tisġir u r-riforestazzjoni li jirrispettaw il-prinċipji ekoloġiċi favorevoli għall-bijodiversità u l-ġestjoni sostenibbli mtejba tal-foresti inklużi prattiki li ma jagħmlux ħsara lill-bijodiversità u l-adattament tal-foresti għat-tibdil fil-klima;
- L-agroforestrija u forom oħra ta' biedja mħallta li jikkombinaw il-veġetazzjoni tal-injam (siġar jew arbuxelli) ma' sistemi ta' produzzjoni tal-għelejjel u/jew tal-annimali fuq l-istess art;

[12] SWD (2021) 450, Sustainable carbon cycles for a 2050 climate-neutral EU – Technical Assessment

- L-użu ta' għelejjel tat-titwiq, għelejjel ta' kopertura, ħdim ta' konservazzjoni u karatteristiċi tal-pajsaġġ dejjem jiżdiedu: il-protezzjoni tal-ħamrija, it-tnaqqis tat-telf tal-ħamrija permezz tal-erożjoni u t-titjib tal-karbonju organiku tal-ħamrija fuq raba' li jinħadem degradat;
- Konverżjoni mmirata tal-artijiet tal-għelejjel għal art mistrieħa jew ta' żoni ta' art imserrħa għal bwar permanenti;
- Ir-restawr tat-torbieri u tal-artijiet mistagħdra li jnaqqas l-ossidazzjoni tal-istokk tal-karbonju eżistenti u jżid il-potenzjal għas-sekwestru tal-karbonju.

<u>Il-kobenefiċċji tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola</u>

Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jżid is-sekwestru tal-karbonju filwaqt li spiss jipprovdi kobenefiċċji importanti għall-bijodiversità u għal servizzi oħra tal-ekosistema. Eżempju illustrattiv huwa t-tixrib mill-ġdid tat-torbieri: iż-żieda fil-wiċċ tal-ilma ta' taħt l-art tagħhom għandha diversi benefiċċji peress li tikkontribwixxi għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tad-CO_2, il-preservazzjoni tal-bijodiversità, il-forniment ta' servizzi tal-ekosistema marbuta mal-purifikazzjoni tal-ilma u l-għajnuna għall-kontroll tal-għargħar u l-prevenzjoni tan-nixfa, filwaqt li l-kompromessi li jirriżultaw mit-telf ta' art agrikola jistgħu jiġu indirizzati permezz ta' appoġġ għall-paludikultura (il-biedja f'kundizzjonijiet umdi). Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jenħtieġ li jippreserva wkoll is-sikurezza u s-sigurtà tal-ikel tal-UE u jiżgura tranżizzjoni ġusta fil-kuntest tal-objettivi klimatiċi msaħħa tal-UE. L-inċentivi għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola mbagħad jenħtieġ li jikkontribwixxu biex jagħtu rikonoxximent finanzjarju lil dawn il-kobenefiċċji. Dan ġie enfasizzat ukoll fl-Istrateġija l-ġdida tal-UE għall-Foresti għall-2030, li ppromwoviet l-istabbiliment ta' skemi ta' pagament tas-servizzi tal-ekosistema u t-tnedija ta' prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola skont il-Politika Agrikola Komuni u finanzjament pubbliku ieħor, kif ukoll id-diversi kobenefiċċji ta' ċertifikazzjoni tal-assorbiment tal-karbonju għall-finanzjament privat tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola.

Fl-aħħar nett, is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jista' jkun għodda ewlenija għall-implimentazzjoni ta' politiki oħrajn tal-UE, bħal:

- jappoġġa, fost affarijiet oħra, l-attivitajiet ta' riforestazzjoni, tisġir u restawr tal-foresti stabbiliti fl-Istrateġija l-Ġdida tal-UE għall-Foresti għall-2030, inkluż it-tħawwil ta' tliet biljun siġra addizzjonali;
- jippermetti soluzzjonijiet abbażi tan-natura u l-benefiċċji tagħhom għall-adattament għat-tibdil fil-klima, kif enfasizzat fl-Istrateġija tal-UE dwar l-adattament għat-tibdil fil-klima;
- jipprovdi mudell kummerċjali ġdid lill-maniġers tal-artijiet għall-forniment ta' servizzi tal-ekosistema kif appoġġati mill-Istrateġija tal-UE dwar il-Bijoekonomija
- jappoġġa l-għanijiet tal-protezzjoni u tar-restawr ta' ħafna ekosistemi naturali u seminaturali rikki fil-karbonju stabbiliti skont l-Istrateġija tal-UE għall-Bijodiversità għall-2030;
- iżid l-allinjament tal-PAK mal-objettivi tal-klima u tal-bijodiversità;
- jappoġġa r-restawr, it-tixrib mill-ġdid u l-konservazzjoni tat-torbieri kif inklużi fil-pjan ta' azzjoni tal-Viżjoni fit-Tul għaż-Żoni Rurali;
- jiffavorixxi l-objettivi tal-istrateġija tal-UE biex jitnaqqsu l-emissjonijiet tal-metan;

- jappoġġa l-viżjoni għal ħamrija b'saħħitha stabbilita fl-Istrateġija l-ġdida tal-UE għall-Ħamrija u jtejjeb il-kontribut tal-ħamrija biex jitwaqqaf it-tibdil fil-klima;
- jikkontribwixxi għall-għanijiet tal-Liġi futura dwar ir-Restawr tan-Natura biex tiġi rkuprata natura bijodiversa u bijoreżistenti madwar l-art u l-baħar tal-UE

2.2 Iż-żieda tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola

Minħabba l-benefiċċji ċari tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola, il-Kummissjoni trid tħaffef iż-żieda tagħha madwar l-Unjoni. Madankollu, hemm diversi ostakli għall-użu mifrux tal-inizjattivi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola madwar l-UE:

- il-piż finanzjarju li jirriżulta mill-kostijiet tal-prattiki ta' ġestjoni tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u mill-inċertezza dwar il-possibbiltajiet ta' dħul;
- l-inċertezza jew in-nuqqas ta' fiduċja pubblika fl-affidabbiltà tal-istandards fis-swieq volontarji tal-karbonju, flimkien ma' tħassib dwar l-integrità ambjentali, l-addizzjonalità jew il-permanenza;
- in-nuqqas ta' disponibbiltà, il-kumplessità jew il-kostijiet għoljin ta' sistemi robusti ta' monitoraġġ, rappurtar u verifika;
- servizzi ta' taħriġ u ta' konsulenza mfassla b'mod insuffiċjenti.

Din il-Komunikazzjoni għandha l-għan li tindirizza dawn l-ostakli. Il-politiki eżistenti tal-UE u dawk nazzjonali diġà għandhom diversi għodod fis-seħħ biex jappoġġaw aħjar il-prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u biex joħolqu sitwazzjonijiet fejn jirbaħ kulħadd għall-azzjoni dwar il-klima, għall-bijodiversità u għall-bijoekonomija. Madankollu, l-għarfien u l-aċċess għal dawn l-opportunitajiet jenħtieġ li jiġu ffaċilitati u miġjuba fil-livell tal-maniġers tal-artijiet. Għal dak il-għan, il-Kummissjoni ppubblikat manwal tekniku[13] li esplora kwistjonijiet ewlenin, sfidi, kompromessi u għażliet ta' tfassil ta' dan il-mudell kummerċjali. Il-Politika Agrikola Komuni (PAK) l-ġdida se jkollha rwol importanti fl-istimular tal-azzjoni u fil-ħolqien tal-kundizzjonijiet abilitanti għat-tnaqqis tal-emissjonijiet, b'mod partikolari minn ħamrija organika skulata kkultivata, kif ukoll għas-sekwestru tal-karbonju.

2.2.1 Finanzjament pubbliku biex tingħata spinta lis-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola

Il-finanzjament pubbliku taħt il-PAK u programmi oħra tal-UE – LIFE, il-fondi ta' koeżjoni, Orizzont Ewropa[14] – jista' jappoġġa ż-żieda tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola billi jiffinanzja t-tnedija tal-prattiki, kif ukoll pereżempju billi jkopri kostijiet addizzjonali relatati mal-aspetti ta' monitoraġġ, rappurtar u verifika, jew billi jiffinanzja proġetti li jtejbu l-fehim tal-prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u jimla l-lakuni eżistenti fl-għarfien. Is-servizzi konsultattivi, l-iskambju ta' għarfien jew l-azzjonijiet ta' informazzjoni għall-bdiewa u għall-forestiera huma essenzjali għall-użu tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u jistgħu jiġu ffinanzjati wkoll taħt il-PAK jew permezz ta' għajnuna mill-Istat.

---

[13] Technical guidance handbook - Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU (link).

[14] Ara t-taqsima 2.2.3 għall-opportunitajiet ta' finanzjament taħt Orizzont Ewropa.

Billi jitnaqqas il-piż finanzjarju relatat mal-kostijiet inerenti għall-iskemi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola, il-finanzjament pubbliku tal-UE jew nazzjonali jtaffi b'mod sinifikanti l-piż finanzjarju u jnaqqas ir-riskji għall-maniġers tal-artijiet li jidħlu fi skemi bħal dawn. Għalhekk, il-finanzjament pubbliku huwa kruċjali biex jikkomplementa l-possibbiltajiet ta' dħul minn swieq privati, li se jiżgura l-interess tal-maniġers tal-artijiet f'dan il-mudell kummerċjali u jibni l-fiduċja fl-iskemi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. Il-Kummissjoni se tintegra s-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fl-appoġġ pubbliku tal-UE, speċjalment billi tippromwovih fil-pjanijiet strateġiċi nazzjonali tal-PAK, filwaqt li tiżgura li ma jkun hemm l-ebda finanzjament doppju.

Opportunitajiet ta' finanzjament pubbliku għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola	
Sors ta' finanzjament pubbliku	Tip ta' finanzjament
PAK	• L-ekoskemi u l-miżuri jew l-investimenti agroambjentali klimatiċi għall-iżvilupp rurali jistgħu jappoġġaw direttament il-prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola • Is-Sħubija Ewropea għall-Innovazzjoni għall-produttività u s-sostenibbiltà agrikoli (EIP-AGRI) tgħin lill-maniġers tal-artijiet jikkooperaw u jittestjaw approċċi ġodda • L-appoġġ għas-servizzi ta' konsulenza jġib l-għarfien għall-maniġers tal-artijiet
Il-Programm LIFE	Jiffoka fuq proġetti pilota għaż-żieda tal-elementi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola (eż. tliet proġetti ġodda li għandhom jibdew fl-2021 dwar għodod ta' monitoraġġ aħjar; inċentivi eżistenti għall-ittestjar tal-proġetti tal-Iskema tas-Sekwestru tal-Karbonju f'art agrikola biex tippermetti l-iskambju ta' ċertifikati ta' assorbiment).
Politika ta' Koeżjoni	Investimenti, pereżempju, fir-restawr u fil-konservazzjoni tat-torbieri (il-Fond għal Tranżizzjoni Ġusta wkoll) Kooperazzjoni bejn ir-reġjuni (INTERREG)
Għajnuna mill-Istat	• Il-possibbiltà ta' skemi ta' sekwestru tal-karbonju f'art agrikola abbażi tar-riżultati fl-agrikoltura u fil-forestrija • Pagamenti ta' inċentivi għas-servizzi tal-ekosistema tal-foresti għall-benefiċċju tal-ambjent u l-klima • L-appoġġ għas-sekwestru tal-karbonju

	f'art agrikola fi ħdan l-għajnuna għall-impenji agroambjentali klimatiċi, l-investimenti, is-servizzi konsultattivi, ir-riċerka u l-iżvilupp, il-kooperazzjoni

2.2.2 L-istandardizzazzjoni tal-metodoloġiji ta' monitoraġġ, rappurtar u verifika għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola

Is-suċċess tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fl-Ewropa se jiġi ġġudikat fuq il-kwantità u l-lonġevità tas-sekwestru tal-karbonju fil-pjanti u fil-ħamrija billi jittejbu l-qbid tal-karbonju u/jew jitnaqqas ir-rilaxx tal-karbonju fl-atmosfera. Sabiex is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jiżdied b'suċċess u biex jiġu stabbiliti perspettivi kummerċjali fit-tul, se jkun essenzjali li jiġu standardizzati l-metodoloġiji u r-regoli għall-monitoraġġ, ir-rappurtar u l-verifika (MRV) tal-qligħ, jew tat-telf, fil-karbonju li jiġi sekwestrat. Bħalissa, l-iskemi privati japplikaw parametri referenzjarji u regoli differenti ħafna għall-krediti tal-karbonju mqiegħda fis-swieq volontarji. Mingħajr livell għoli ta' trasparenza, integrità ambjentali, u standardizzazzjoni tal-metodoloġija, ix-xerrejja se jkunu eżitanti dwar il-kwalità tal-krediti offruti għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola, il-maniġers tal-artijiet se jsibuha diffiċli biex jistmaw id-dħul potenzjali tagħhom, dawk li jfasslu l-politika se jsibuha bi tqila biex jippermettu l-użu ta' krediti bħal dawn għall-konformità fil-qafas regolatorju u se jkun ta' sfida li jiġi żviluppat suq ta' suċċess.

Għalhekk, il-Kummissjoni beħsiebha tistabbilixxi grupp ta' esperti dwar is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fejn l-awtoritajiet u l-partijiet ikkonċernati tal-Istati Membri jkunu jistgħu jaqsmu l-esperjenza tagħhom bil-għan li jiskambjaw u jistabbilixxu l-aħjar prattiki dwar is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola, b'mod partikolari dwar it-titjib tal-kwalità tal-krediti tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u l-metodoloġiji tal-MRV, biex jitrawwem l-iskambju ta' għarfien bejn il-pari. Il-grupp ta' esperti jappoġġa wkoll lill-Kummissjoni fil-monitoraġġ tal-iżvilupp ta' inizjattivi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola implimentati minn korpi privati jew pubbliċi u l-impatt tagħhom fuq it-tnaqqis tal-emissjonijiet u l-assorbimenti tal-karbonju kif ukoll fuq l-ambjent, b'mod partikolari l-bijodiversità.

Barra minn hekk, il-grupp ta' esperti jassisti wkoll lill-Kummissjoni fil-ħolqien ta' rabta aħjar bejn l-inizjattivi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola mal-qafas ta' politika eżistenti u propost fil-livell tal-Istati Membri. Il-proposta dwar il-LULUCF diġà tistabbilixxi qafas ta' governanza, monitoraġġ tal-implimentazzjoni tal-politika u inċentivi għall-Istati Membri, u b'hekk tħeġġeġ it-tfassil ta' politiki nazzjonali għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. Jeħtieġ li tingħata aktar kunsiderazzjoni lir-riflessjoni tal-inizjattivi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fir-rappurtar mill-Istati Membri lejn il-miri netti ta' assorbiment tagħhom. Il-progress ta' inizjattivi bħal dawn jeħtieġ li jiġi rikonoxxut, u b'hekk jingħata valur lill-azzjonijiet tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola, filwaqt li tiġi evitata pretensjoni doppja fl-inventarji nazzjonali u fir-rapporti relatati, kif ukoll jiġi żgurat kontribut nett mis-settur għan-newtralità klimatika. Se jiġu żgurati sinerġiji mal-monitoraġġ u r-rappurtar tal-Liġi dwar ir-Restawr tan-Natura.

Skont il-proposta dwar il-LULUCF, l-Istati Membri jkollhom bżonn ukoll jaġġornaw is-settijiet ta' *data* espliċiti ġeografikament tagħhom relatati mal-linji bażi tal-karbonju. Dan it-

titjib se jsostni wkoll bis-sħiħ l-implimentazzjoni tal-MRV fl-iskemi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola.

L-isfida tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola
Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jista' jappoġġa l-ilħuq tal-mira klimatika proposta għall-2030 tal-assorbimenti netti ta' 310 Mt CO_2eq fis-settur tal-art. Għal dak il-għan: • kull maniġer tal-art jenħtieġ li jkollu aċċess għal *data* vverifikata dwar l-emissjonijiet u l-assorbiment sal-2028 biex jippermetti użu wiesa' tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola; • l-inizjattivi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jenħtieġ li jikkontribwixxu għaż-żieda ta' 42 Mt CO2eq tal-bir tal-art li huwa meħtieġ biex jintlaħaq l-objettiv ta' 310 Mt CO_2eq ta' assorbimenti netti sal-2030.

L-adozzjoni mill-bdiewa u mill-forestiera ta' metodoloġiji standardizzati ta' monitoraġġ u rappurtar hija prekundizzjoni għal suq regolat mill-UE għall-azzjoni dwar il-klima fis-settur tal-art wara l-2030. Filwaqt li tqis ir-rakkomandazzjoni mill-Qorti Ewropea tal-Awdituri biex tivvaluta l-applikazzjoni tal-prinċipju ta' min iniġġes iħallas fl-agrikoltura, sa Diċembru 2023 il-Kummissjoni se twettaq studju biex tivvaluta l-potenzjal li jiġi applikat il-prinċipju ta' min iniġġes iħallas għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-attivitajiet agrikoli.

2.2.3 It-titjib tal-għarfien, tal-ġestjoni tad-*data* u tas-servizzi ta' konsulenza mfassla apposta għall-maniġers tal-artijiet

L-għoti ta' għarfien, għodod u metodi mtejba lill-maniġers tal-artijiet għal implimentazzjoni, valutazzjoni u ottimizzazzjoni aħjar tal-benefiċċji tal-karbonju huwa kruċjali biex jiġi żgurat l-involviment tagħhom fis-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. Dan huwa partikolarment rilevanti għall-bdiewa żgħar Ewropej jew għas-sidien tal-foresti – u huwa kritiku biex titjieb l-azzjoni madwar l-Unjoni. Dawn il-gruppi mhux biss qegħdin jimplimentaw politiki iżda, jekk jingħataw informazzjoni, taħriġ, edukazzjoni, titjib tal-ħiliet u taħriġ mill-ġdid xierqa, b'mod partikolari fis-sostenibbiltà, jistgħu jkunu l-magna tal-bidla fis-sistemi tal-ikel tal-UE.

Diversi settijiet ta' *data* u għodod ewlenin huma disponibbli permezz tas-sistemi u l-leġiżlazzjoni attwali. Il-PAK diġà teħtieġ monitoraġġ ġeografikament espliċitu tal-irqajja' agrikoli u tipprovdi għal osservazzjoni, traċċar u valutazzjoni regolari u sistematiċi tal-attivitajiet u l-prattiki agrikoli permezz tas-Sistema Integrata (SIAK) - b'mod partikolari l-applikazzjoni għall-għajnuna ġeospazjali użata mill-benefiċjarji tal-PAK - u l-monitoraġġ bl-użu tad-*data* satellitari Copernicus Sentinels (jew oħrajn, ekwivalenti). Iż-żoni tat-torbieri u tal-artijiet mistagħdra huma eżempji tajbin ta' fejn qiegħed isir progress malajr bl-użu ta' metodi ta' telerilevament. Il-Kummissjoni se tkompli tesplora mal-Istati Membri modi ġodda biex tingrana l-użu ta' dawn l-għodod u se tgħin biex jiġu indirizzati kwistjonijiet ta' interoperabbiltà li jistgħu jinqalgħu.

Is-Sistema tal-Għarfien u tal-Innovazzjoni Agrikoli (AKIS) se tirfed l-implimentazzjoni tal-Pjan Strateġiku tal-PAK permezz ta' appoġġ għal servizzi konsultattivi, skambju ta' għarfien,

taħriġ, azzjonijiet ta' informazzjoni jew proġetti interattivi ta' innovazzjoni għall-bdiewa u għall-forestiera. Permezz tal-AKIS, l-Istati Membri se jiżguraw pariri u trasferiment tal-għarfien dwar l-aspetti ambjentali, u b'hekk potenzjalment se jiffaċilitaw is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola.

Barra minn hekk, il-kalkoli fl-azjendi agrikoli se jippermettu lill-maniġers tal-artijiet – jew lill-konsulenti tagħhom – jaċċessaw l-iskemi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola b'mod aktar faċli, jivvalutaw il-potenzjali tas-sekwestru tal-karbonju ta' azjenda individwali tal-art u jottimizzaw l-istrateġiji. Il-PAK riformata tinkludi l-Għodda għas-Sostenibbiltà tal-Azjendi Agrikoli għan-nutrijenti (FaST) – applikazzjoni diġitali għall-bdiewa għall-ġestjoni sostenibbli tan-nutrijenti. Il-Kummissjoni qiegħda taħdem fuq l-integrazzjoni ta' modulu għall-kalkolu tal-bilanċ tal-gassijiet serra fil-livell tal-azjenda, li jikkomplementa l-valutazzjoni tal-bilanċ tan-nutrijenti.

Il-monitoraġġ tal-foresti tal-lum jibni ħafna fuq l-osservazzjonijiet fuq il-post miksuba fl-inventarji nazzjonali tal-foresti u fi ftit każijiet anke fuq l-inventarji nazzjonali tal-ħamrija tal-foresti. Filwaqt li xi Stati Membri jesploraw jew diġà integraw l-osservazzjoni tad-dinja fil-monitoraġġ tal-foresti tagħhom, il-kapaċità li tinkiseb informazzjoni koerenti u armonizzata relatata mal-foresti madwar l-UE għadha ma ġietx esplorata.

Is-soluzzjoni għal monitoraġġ akkurat u kosteffiċjenti tal-foresti tal-UE hija li l-approċċi minn isfel għal fuq tal-plottijiet kampjuni abbażi tal-art jintrabtu b'mod effettiv mal-kejl minn fuq għal isfel mill-osservazzjoni tad-dinja. Informazzjoni dettaljata fid-dominju spazjali u temporali se tkun essenzjali għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola biex jiġi vvalutat is-sekwestru tal-karbonju fil-livell tal-irqajja'. Barra minn hekk, il-monitoraġġ jenħtieġ li jiġi armonizzat madwar l-UE biex jiġu żgurati l-istess standards, u b'hekk il-valur tal-assorbimenti tal-karbonju, fl-Istati Membri kollha. Fl-Istrateġija l-Ġdida tal-UE għall-Foresti għall-2030, il-Kummissjoni ħabbret li fl-2023 se tressaq proposta leġiżlattiva dwar l-Osservazzjoni, ir-Rappurtar u l-Ġbir tad-*Data* tal-Foresti tal-UE, soġġetta għal valutazzjoni tal-impatt.

Il-Patt Klimatiku Ewropew

Il-Patt Klimatiku Ewropew jista' jgħin ukoll fil-promozzjoni ta' inizjattivi tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. Il-Patt Klimatiku jista' jippermetti skambju dirett ta' esperjenzi fost il-maniġers tal-artijiet, li jistgħu jsiru ambaxxaturi tal-Patt Klimatiku, biex imexxu bl-eżempju u jqajmu kuxjenza dwar is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fil-viċinati tagħhom u aktar, ukoll permezz ta' pjattaforma soċjali ddedikata. Billi jimpenjaw ruħhom għal wegħda ta' impenn, huma jistgħu juru benefiċċji lill-pari tagħhom u li t-tranżizzjoni lejn is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola hija fattibbli f'perjodu ta' żmien qasir. Il-maniġers tal-artijiet jistgħu jimpenjaw ruħhom ukoll għal wegħda ta' impenn konġunt, pereżempju mal-muniċipalità tagħhom, fuq inizjattivi li jmorru lil hinn mill-biċċa art tagħhom.

Trawwim tar-riċerka u l-innovazzjoni

Orizzont Ewropa se jkompli jrawwem approċċi innovattivi, b'mod partikolari permezz ta' missjoni Ewropea ewlenija tar-Riċerka u l-Innovazzjoni għall-promozzjoni tas-saħħa tal-

ħamrija: "Patt Dwar il-Ħamrija għall-Ewropa"[15] , ir-Raggruppamenti tematiċi tiegħu[16] u l-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni:

- Il-missjoni ta' Orizzont Ewropa "Patt Dwar il-Ħamrija għall-Ewropa" għandha l-għan li tagħti inċentiv lit-tranżizzjoni lejn ħamrija b'saħħitha sal-2030, f'konformità mal-impenji tal-Patt Ekoloġiku għall-klima, il-bijodiversità, it-tniġġis żero u s-sistemi tal-ikel sostenibbli. Flimkien mal-Osservatorju Ewropew tal-Ħamrija li tnieda dan l-aħħar u mal-Istrateġija Tematika l-ġdida tal-UE dwar il-Ħamrija, il-missjoni se tkun parti minn qafas komprensiv għall-indirizzar tal-ġestjoni tal-ħamrija u tal-art fuq skala kbira fost l-użi tal-art. Fi ħdan il-missjoni, is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola ġie identifikat bħala żona "hotspot" għar-riċerka u l-innovazzjoni. Barra minn hekk, network ta' 100 laboratorju ħaj u proġett fanal ippjanati fi ħdan il-missjoni, se jservu biex jittestjaw, juru u jtejbu soluzzjonijiet għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. Il-komponent tal-monitoraġġ tal-ħamrija tal-missjoni se jappoġġa l-isforzi għall-monitoraġġ armonizzat tal-ħamrija fl-Ewropa.
- Bħala parti mill-ewwel programmi ta' ħidma ta' Orizzont Ewropa, se jiġi stabbilit network ta' dimostrazzjoni dwar il-biedja intelliġenti għall-klima biex jipprovdi appoġġ għall-implimentazzjoni tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola.
- Għall-perjodi ta' programmazzjoni li jmiss ta' Orizzont Ewropa, il-Kummissjoni se żżid l-enfasi fuq is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u fuq diversi elementi relatati oħra fis-sejħiet għall-proġetti. Se tingħata attenzjoni partikolari lill-potenzjal tat-teknoloġiji diġitali u tat-teknoloġiji tad-*data* għal stimi aktar akkurati, kosteffettivi u effiċjenti tal-emissjonijiet tal-karbonju, tal-assorbimenti mill-pjanti u mill-ħamrija u tal-prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. Flimkien ma' strumenti u esperjenza fil-post mill-art, dawk it-teknoloġiji se jgħinu wkoll biex jaġġustaw il-prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola għall-ottimizzazzjoni tal-benefiċċji ambjentali.
- Il-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni (EIC) jappoġġa r-riċerka f'teknoloġiji rivoluzzjonarji u f'innovazzjonijiet li jġibu bidla radikali. L-Isfida tal-Aċċeleratur tal-EIC "Teknoloġiji għal "Lesti għall-mira ta' 55 %" tappoġġa l-iżvilupp u ż-żieda tal-agrikoltura sostenibbli biex tiżdied ir-reżiljenza għall-klima, jitnaqqsu l-emissjonijiet tan-nitroġenu u tal-metan u tiżdied il-ħażna tal-karbonju fil-ħamrija.
- Fl-Istrateġija l-ġdida tal-UE għall-Foresti għall-2030, il-Kummissjoni ħabbret, fost l-oħrajn, l-intenzjoni li tiżviluppa, flimkien mal-Istati Membri u mal-partijiet ikkonċernati, aġenda ta' riċerka u innovazzjoni, "L-Ippjanar tal-Foresti Futuri Tagħna", u li tappoġġa t-tfassil u l-implimentazzjoni abbażi tal-evidenza tal-istrateġiji ta' restawr tal-foresti inkluż permezz tal-missjoni ppjanata ta' riċerka u innovazzjoni dwar is-saħħa tal-ħamrija għall-ħamrija tal-foresti.

  Il-kontribuzzjoni sa EUR 1 biljun ta' Orizzont Ewropa se tiġi kkombinata mal-investiment privat komplementari fis-Sħubija Ewropea futuragħal Ewropa ċirkolari b'bażi bijoloġika biex tingħata spinta lill-materjali u l-prodotti b'bażi bijoloġika

[15] COM (2021) 609 Komunikazzjoni tal-Kummissjoni dwar il-Missjonijiet Ewropej (link).
[16] Ir-Raggruppament 6 "Ikel, Bijoekonomija, Riżorsi Naturali, Agrikoltura u Ambjent" u r-Raggruppament 5 "Klima, Enerġija u Mobilità".

innovattivi u effiċjenti fir-riżorsi li għandhom potenzjal qawwi biex jissostitwixxu l-kontropartijiet tagħhom b'bażi tal-fossili.

2.3 Ekonomija blu tal-karbonju

L-ekosistemi tal-baħar ikopru 71 % tal-pjaneta għalkemm il-karbonju blu[17] jirreferi l-aktar għall-ekosistemi kostali li jistgħu jiġu influwenzati l-aktar direttament mill-attività tal-bniedem: mangrovji, bwar tal-marea u ħaxix tal-baħar. Dawn l-ekosistemi jissekwestraw u jaħżnu kwantitajiet kbar ta' karbonju blu kemm fil-pjanti kif ukoll fis-sediment ta' taħt. Minkejja li ġiet injorata fil-valutazzjonijiet tal-karbonju blu, l-alka (eż. il-laminarja) tifforma l-aktar ħabitat kostali veġetat estensiv u produttiv, b'potenzjal għoli ta' sekwestru (madwar 25 % tal-karbonju maħżun f'ġibjuni fit-tul, bħas-sedimenti kostali u l-baħar fond[18]).

L-isfida ewlenija hija d-degradazzjoni tal-ekosistemi tal-karbonju blu li twassal għar-rilaxx tal-karbonju maħżun fl-atmosfera u t-tnaqqis tal-potenzjal għall-assorbimenti futuri tal-karbonju. Barra minn hekk, ma hemmx biżżejjed informazzjoni biex jiġi kkwantifikat kif l-attività tal-bniedem fil-fatt tolqothom, kemm jekk timmaniġġja, tagħmel ħsara jew tirriġenera dawk l-ekosistemi.

Diversi proġetti bħan-network ta' azjendi marini operazzjonali għall-kultivazzjoni riġenerattiva tal-oċeani[19], jew il-proġett tal-UE MEDSEA[20] li ħadu stima tal-valur ekonomiku tas-sekwestru tal-karbonju fil-baħar, jistgħu jikkontribwixxu għall-iżvilupp ta' inizjattivi tal-karbonju blu. Il-Kummissjoni qiegħda tħares ukoll lejn il-possibbiltajiet ta' monitoraġġ u rappurtar għall-użu tal-karbonju u tan-nitroġenu, u l-kummerċ tagħhom fis-swieq volontarji tal-karbonju[21].

Jistgħu jiġu previsti l-iżviluppi li ġejjin dwar l-ekosistemi tal-karbonju blu:

- Għarfien imsaħħaħ dwar l-identifikazzjoni tar-reġjuni f'riskju;
- Investimenti biex jiġu ppreservati jew restawrati l-ħabitats, u biex jiġu pprovduti soluzzjonijiet biex jissaħħu r-reżiljenza u l-protezzjoni taż-żoni kostali tal-UE kontra t-tibdil fil-klima u t-telf tal-bijodiversità;
- Għarfien u *data* akbar dwar il-kwantifikazzjoni tal-karbonju blu;
- Is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola permezz ta' soluzzjonijiet abbażi tan-natura, pereżempju fuq artijiet mistagħdra kostali kif ukoll fuq l-akkwakultura riġenerattiva tal-alka u tal-molluski[22] u l-permakultura tal-baħar[23].

---

[17] Il-karbonju blu huwa s-sekwestru tal-karbonju mill-ekosistemi oċeaniċi u kostali tad-dinja, l-aktar mill-alka, mill-ħaxix tal-baħar, mill-makroalgi, mill-mangrovji, mill-marġ salmastru u minn pjanti oħra u organiżmi simili għall-pjanti.

[18] Krause-Jensen, D *et al*. (2016) Substantial role of macroalgae in marine carbon sequestration (link).

[19] Koordinat mill-NGO Daniża Havhost.

[20] iffinanzjat mill-Kummissjoni Ewropea taħt il-Programm Qafas 7 (link).

[21] Żewġ studji ffinanzjati mill-Fond Ewropew għall-Affarijiet Marittimi u s-Sajd (FEMS) li għandhom jinbdew fl-aħħar tal-2021, i) l-Alka u l-Klima, u ii) il-Frott tal-Baħar bil-Qoxra u l-Alka.

[22] Bl-implimentazzjoni ta' linji gwida ġodda tal-UE dwar l-akkwakultura Sostenibbli (link) u bl-iżvilupp ta' inizjattiva trasversali tal-UE dwar l-Alka fir-raba' Trimestru tal-2022.

[23] Il-Permakultura tal-baħar hija forma ta' marikultura li tirrifletti l-prinċipji tal-permakultura billi jerġa' jinħoloq il-ħabitat tal-foresti tal-alka u ekosistemi oħra f'ambjenti qrib ix-xatt u lil hinn mill-kosta tal-oċeani.

L-iżvilupp ta' inizjattivi tal-karbonju blu jwassal għal kobenefiċċji multipli, bħar-riġenerazzjoni tal-oċeani u l-produzzjoni tal-ossiġenu, is-sigurtà tal-ikel billi l-proteini abbażi tal-alka jinġiebu fis-suq jew opportunitajiet ġodda ta' impjiegi ekoloġiċi u lokali.

Azzjonijiet ewlenin għall-appoġġ tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola

Sabiex is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola jiżdied sal-2030, il-Kummissjoni se twettaq l-azzjonijiet li ġejjin:

- toħloq grupp ta' esperti dwar is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fejn l-awtoritajiet tal-Istati Membri u l-partijiet ikkonċernati jistgħu jaqsmu l-esperjenzi tagħhom bil-ħsieb li jistabbilixxu l-aħjar prattiki dwar is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u dwar monitoraġġ, rappurtar u verifika robusti;
- tipprovdi gwida u tintegra l-finanzjament iddedikat għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fil-biċċa l-kbira tal-politiki rilevanti tal-UE u l-għodod relatati (bħall-Politika Agrikola Komuni, LIFE, il-fondi ta' koeżjoni) biex tikkontribwixxi biex jiġu indirizzati l-isfidi ta' implimentazzjoni rilevanti;
- tappoġġa l-koordinazzjoni tal-komunità tar-riċerka u tal-partijiet ikkonċernati ewlenin dwar l-iżvilupp, l-ittestjar u d-dimostrazzjoni tal-prattiki tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola permezz tar-raggruppamenti 5 u 6 ta' Orizzont Ewropa;
- tipprovdi mudell tan-navigatur tal-karbonju diġitali u linji gwida dwar mogħdijiet komuni għall-kalkolu kwantitattiv tal-emissjonijiet u l-assorbimenti ta' gassijiet serra għall-maniġers tal-artijiet agrikoli;
- twettaq studju biex tivvaluta l-potenzjal li jiġi applikat il-prinċipju ta' min iniġġes iħallas għall-emissjonijiet mill-attivitajiet agrikoli;
- toħloq grupp ta' sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fi ħdan il-pjattaforma soċjali tal-Patt Klimatiku biex ilaqqa' flimkien il-maniġers tal-artijiet biex iħeġġiġhom isiru ambaxxaturi tal-Patt Klimatiku u jikkontribwixxi għall-iskambju ta' esperjenzi diretti;
- toħloq laboratorji ħajjin li jittestjaw u li juru prattiki għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola f'diversi postijiet fl-Ewropa fi ħdan il-missjoni "Patt dwar il-Ħamrija għall-Ewropa".
- tippromwovi u tidderieġi prattiki agrikoli tal-karbonju blu permezz ta' xi wħud mill-aktar stadji importanti tal-Missjoni "Ir-Restawr tal-Oċean u tal-Ilmijiet Tagħna"

3 IL-QBID, L-UŻU U L-ĦŻIN INDUSTRIJALI TAL-KARBONJU

L-UE kkonsmat madwar biljun tunnellata ta' karbonju bijoġeniku (45 %) u fossili (54 %) għall-funzjonament tal-ekonomija tagħha fl-2018[24]. Il-karbonju jintuża biex jipprovdi l-ikel (25 %), l-enerġija (56 %) u l-materjali (19 %) u frazzjoni żgħira ħafna biss tal-karbonju użat illum hija minn oriġini riċiklata (1 %). Lil hinn mid-dekarbonizzazzjoni tas-sistema tal-

[24] Carbon Economy - Studies on support to research and innovation policy in the area of bio-based products and services (link).

enerġija tagħha biex tkun newtrali għall-klima sal-2050, l-UE se jkollha bżonn ukoll tirrevedi mill-ġdid l-akkwist tagħha tal-karbonju bħala materja prima għall-produzzjoni industrijali. Il-karbonju fossili jenħtieġ li jiġi sostitwit bi flussi aktar sostenibbli ta' karbonju riċiklat mill-iskart, mill-bijomassa sostenibbli u direttament mill-atmosfera

L-objettiv tan-newtralità klimatika tal-UE jkun jeħtieġ li jinqabdu bejn 300 Mt u 500 Mt ta' diossidu tal-karbonju minn dawk is-sorsi sal-2050[25]. L-ekonomija tal-UE se tużah għall-produzzjoni ta' fjuwils sintetiċi, plastik, lastiku, sustanzi kimiċi u materjali oħra li jeħtieġu l-karbonju bħala materja prima anke meta ekonomija ċirkolari sħiħa u li tiffunzjona tajjeb timminimizza l-impatt ta' tmiem il-ħajja ta' dawn il-prodotti. Id-CO_2 maqbud jista' jinħażen ukoll b'mod permanenti fis-siti ġeoloġiċi jew fi prodotti ġodda li jdumu, biex jipprovdu sa 200 Mt ta' assorbimenti ta' karbonju industrijali sal-2050.

Il-karbonju bijoġeniku se jkollu rwol importanti fis-settur tal-kostruzzjoni billi jipprovdi sostituti għall-materjali tal-bini konvenzjonali li jistgħu jaħżnu l-karbonju għal perjodi twal ta' żmien.

3.1 Bijoekonomija sostenibbli

Kif rikonoxxut fil-Komunikazzjoni "Pjaneta Nadifa għal Kulħadd"[26], il-bijoekonomija tikkontribwixxi għall-kisba tan-newtralità klimatika billi tnaqqas l-emissjonijiet fossili permezz tas-sostituzzjoni ta' materjali u fjuwils fossili b'livell għoli ta' gassijiet serra b'materjali b'bażi bijoloġika u bil-bijoenerġija, rispettivament. Il-benefiċċju tal-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima ta' prodotti b'bażi bijoloġika jista' jiġi ottimizzat billi jiżdied il-proporzjon tal-użu tal-materjal (speċjalment għal prodotti b'ħajja twila) fl-użi totali tal-bijomassa permezz tal-applikazzjoni tal-prinċipju kaskata filwaqt li jiġi żgurat li l-assorbimenti bbażati fuq l-art u l-bijodiversità jinżammu jew jittejbu.

Iż-żieda fil-ħżin sostenibbli fit-tul tal-karbonju fi prodotti b'bażi bijoloġika se tikkontribwixxi biex tintlaħaq il-mira netta għall-assorbiment tal-karbonju ta' 310 $MtCO_2eq$ sal-2030, kif ippreżentata mill-proposta dwar il-LULUCF. Sabiex jiġi inċentivat l-iżvilupp ta' bijoprodotti aktar innovattivi u dejjiema, qiegħed jiġi propost ukoll li titwessa' l-kategorija ta' Prodotti tal-Injam Maħsud u li jiġu koperti wkoll prodotti innovattivi għall-ħżin tal-karbonju, bħall-materjal b'bażi bijoloġika mill-bijomassa u mill-fibri naturali bħall-kittien, il-qanneb u oħrajn. It-titjib tal-prestazzjoni klimatika tal-bini huwa opportunità għall-bijoekonomija, billi tkun tista' tnaqqas l-emissjonijiet ġenerali tas-settur tal-kostruzzjoni filwaqt li taħżen ammonti sostanzjali ta' karbonju, kif stabbilit fl-Istrateġija tal-Mewġa ta' Rinnovazzjoni[27] u fl-inizjattiva Bauhaus Ewropea l-ġdida[28].

---

[25] SWD (2021) 450, Sustainable carbon cycles for a 2050 climate-neutral EU – Technical Assessment
[26]COM(2018) 773 final: Pjaneta Nadifa għal Kulħadd: Viżjoni strateġika Ewropea fit-tul għal ekonomija għanja, moderna, kompetittiva u newtrali għall-klima (link).
[27] COM (2020) 662, Mewġa ta' Rinnovazzjoni għall-Ewropa - l-ekoloġizzazzjoni tal-binjiet tagħna, il-ħolqien tal-impjiegi, it-titjib tal-ħajja (link).
[28] Il-Bauhaus Ewropea l-ġdida (link).

Madankollu, għad ma hemm l-ebda kunsens xjentifiku dwar il-metodoloġiji għall-kejl ta' tali ħżin, b'mod partikolari fir-rigward tad-durata tiegħu. Minħabba l-kompromessi potenzjali kif ukoll is-sinerġiji fost il-politiki li joħolqu domanda addizzjonali għall-użu tar-riżorsi bijoloġiċi, il-Kummissjoni se twettaq studju dwar Valutazzjoni integrata*,* li tevalwa l-impatt tal-politiki bijoekonomiċi nazzjonali u tal-UE dwar l-użu tal-art.[29]

Fl-Istrateġija l-ġdida tal-UE għall-Foresti għall-2030, il-Kummissjoni ħabbret li se tiżviluppa metodoloġija standard, robusta u trasparenti biex tikkwantifika l-benefiċċju potenzjali għall-klima tal-prodotti tal-kostruzzjoni u materjali oħra tal-bini, inklużi dawk assoċjati mal-qbid u l-użu tal-karbonju. F'dan il-kuntest, fuq l-eżempju ta' prodotti tal-kostruzzjoni abbażi tal-injam għal bini ġdid[30], il-Kummissjoni esplorat ir-rilevanza tal-metodoloġiji tal-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja għal kwantifikazzjoni affidabbli u verifikabbli tal-assorbimenti netti tal-karbonju permezz ta' ħżin temporanju fil-prodotti tal-kostruzzjoni. Tali approċċi jistgħu jipprovdu informazzjoni addizzjonali biex jappoġġaw l-elaborazzjoni ta' skemi abbażi tas-suq biex jippremjaw lill-atturi tal-kostruzzjoni għall-assorbiment tal-karbonju tagħhom, kif ukoll oqfsa ta' politika oħrajn, b'mod partikolari dawk relatati mal-prestazzjoni klimatika tal-prodotti.

Il-Kummissjoni se tappoġġa l-iżvilupp ta' metodoloġiji xjentifikament tajbin bl-għan li tirrikonoxxi l-ħżin tal-karbonju fl-oqfsa Ewropej kollha relatati mal-prestazzjoni klimatika tal-prodotti, inkluż ir-Regolament dwar il-Prodotti għall-Bini[31] u l-Inizjattiva għal Prodotti Sostenibbli[32]. Il-Kummissjoni se tqis ukoll il-possibbiltà li tirrevedi r-regoli eżistenti dwar il-kontabbiltà tal-ħżin tal-karbonju fil-metodi tal-Impronta Ambjentali tal-Prodotti u tal-Organizzazzjonijiet tal-UE (PEF/OEF)[33] u l-istandards Ewropej armonizzati għall-prodotti għall-bini[34], ladarba jkun hemm disponibbli metodoloġiji alternattivi ttestjati.

Lil hinn mill-kwistjoni tal-miżuri regolatorji, Orizzont Ewropa jipprovdi finanzjament għar-riċerka dwar il-benefiċċji tat-tranżizzjoni lil hinn mis-sistemi lineari abbażi tal-fossili għal sistemi ċirkolari sostenibbli b'bażi bijoloġika, materja prima ġdida għall-bijoraffineriji, u t-tfassil ta' prodotti u proċessi b'bażi bijoloġika[35]. Orizzont Ewropa se joffri wkoll opportunitajiet għar-riċerka dwar il-prestazzjoni klimatika u l-karbonju tul il-ħajja kollha tal-bini, inkluż fi ħdan is-Sħubija Ewropea għal Ambjent Mibni Sostenibbli Ċċentrat fuq in-Nies (Built4People[36]), u f'firxa ta' materjali u sustanzi kimiċi b'bażi bijoloġika, inkluż taħt l-Impriża Konġunta Ewropa Ċirkolari b'Bażi Bijoloġika[37]. Lil hinn mill-istadju tar-riċerka, il-Fond għall-Innovazzjoni, li huwa ffinanzjat mid-dħul mis-Sistema tal-UE għall-Iskambju ta'

---

[29] Ir-Rapport ta' Progress dwar il-Bijoekonomija se jivvaluta l-implimentazzjoni tal-Pjan ta' Azzjoni dwar l-Istrateġija tal-Bijoekonomija u l-bijoekonomiji Ewropej, filwaqt li se jipprovdi analiżi addizzjonali dwar il-ħtieġa ta' koerenza tal-politika fil-kuntest tal-Patt Ekoloġiku Ewropew u d-diversi objettivi tiegħu.
[30] Trinomics (2021) Evaluation of the climate benefits of the use of Harvested Wood Products in the construction sector and assessment of remuneration schemes (link).
[31] Ir-Regolament dwar il-Prodotti tal-Kostruzzjoni (link).
[32] Inizjattiva għal Prodotti Sostenibbli (link).
[33] Impronta ambjentali mill-Pjattaforma Ewropea dwar il-Valutazzjoni taċ-Ċiklu tal-Ħajja (link)
[34] Standards armonizzati Ewropej għall-prodotti tal-kostruzzjoni (link)
[35] Il-prodotti u l-prodotti b'bażi bijoloġika (link).
[36] Built4People (link).
[37] COM (2021) 87 li jistabbilixxi l-Impriżi Konġunti fil-qafas ta' Orizzont Ewropa (link).

Kwoti tal-Emissjonijiet (EU ETS), jista' jappoġġa proġetti innovattivi li jissostitwixxu materjali intensivi fl-enerġija, bħas-siment u l-azzar, b'materjali u prodotti b'bażi bijoloġika.

3.2 Il-ħolqien ta' suq intern għall-qbid, għall-użu u għall-ħżin tad-CO_2

Minbarra bijoekonomija sostenibbli, huwa kruċjali li llum l-UE tappoġġa l-iżvilupp ta' teknoloġiji emerġenti li huma meħtieġa biex tinkiseb in-newtralità klimatika fl-2050. Il-proġetti industrijali jieħdu fit-tul u l-iżviluppaturi tal-proġetti spiss jiffaċċjaw sfidi li jkollhom ikabbru d-daqs tagħhom u kompetizzjoni globali ħarxa, b'mod partikolari fl-industriji intensivi fl-enerġija, fejn ammonti kbar ta' prodotti jkollhom jiġu prodotti permezz ta' proċessi ġodda.

Minħabba li r-riżorsi naturali huma limitati u l-bijoekonomija ma tistax tipprovdi l-karbonju kollu biex tissodisfa l-ħtiġijiet tal-enerġija u tal-materjal ta' ekonomija tal-UE b'newtralità klimatika fl-2050, jenħtieġ li jiġu żviluppati flussi oħra ta' karbonju biex jissostitwixxu l-karbonju fossili, inkluż il-qbid tad-CO_2 direttament mill-atmosfera, imsejjaħ ukoll Qbid Dirett mill-Arja (DAC).

Rotta promettenti oħra hija li d-CO_2 jinbidel minn skart għal riżorsa u jintuża bħala materja prima għall-produzzjoni ta' sustanzi kimiċi, plastik jew fjuwils. Id-diossidu tal-karbonju bħala materja prima llum jintuża l-aktar fil-produzzjoni tal-urea għall-applikazzjoni tal-fertilizzanti u f'volumi marġinali f'xi applikazzjonijiet speċjalizzati. Il-kontroll tal-produzzjoni tal-metanol mis-CO_2 b'kostijiet raġonevoli jwitti t-triq għall-produzzjoni ta' firxa kbira ta' sustanzi kimiċi bħall-etilen jew il-propilen użati għall-produzzjoni tal-plastik, tat-tkessiħ, u tar-reżini.

Il-ħżin permanenti tad-CO_2 fil-formazzjonijiet ġeoloġiċi huwa għażla biex jittaffew l-emissjonijiet industrijali u biex jiġi assorbit il-karbonju mill-atmosfera meta d-CO_2 jinqabad direttament mill-atmosfera – il-Qbid u l-Ħżin tal-karbonju Dirett mill-Arja (DACCS) – jew mill-kombustjoni jew mill-fermentazzjoni tal-karbonju bijoġeniku, imsejjaħ ukoll Bijoenerġija bil-Qbid u l-Ħżin tal-Karbonju (BECCS). Il-ġibjuni taż-żejt u tal-gass eżawriti u l-akwiferi tal-ilma salmastru għandhom il-potenzjal li jaħżnu biljuni ta' tunnellati tad-CO_2 f'siti lil hinn mill-kosta, u l-irbit tad-CO_2 mal-blat bażalt jew proċessi oħra ta' mineralizzazzjoni tal-karbonju huma għażliet oħra li potenzjalment jistgħu jiġu implimentati fuq skala kbira. Il-piroliżi tal-bijomassa għall-faħam bijoloġiku, forma solida stabbli ta' karbonju simili għall-faħam, tista' ttejjeb il-proprjetajiet tal-ħamrija filwaqt li taħżen il-karbonju fit-tul.

Id-Direttiva dwar il-ħżin ġeoloġiku tad-CO_2[38], l-hekk imsejħa Direttiva dwar is-CCS, tistabbilixxi qafas legali għall-ħżin ġeoloġiku b'mod sikur għall-ambjent tad-CO_2 billi tkopri l-ħżin kollu tad-CO_2 f'formazzjonijiet ġeoloġiċi fiż-Żona Ekonomika Ewropea, u l-ħajja kollha tas-siti tal-ħżin, filwaqt li d-Direttiva dwar l-Iskambju tal-Kwoti tal-Emissjonijiet[39]

---

[38] Id-Direttiva 2009/31/KE dwar il-ħżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju (link).

[39] Id-Direttiva (UE) 2018/410 li temenda d-Direttiva 2003/87/KE biex jiżdiedu t-tnaqqis kosteffettiv tal-emissjonijiet u l-investimenti għal emissjonijiet baxxi ta' karbonju, u d-Deċiżjoni (UE) 2015/1814 (link).

diġà tagħti inċentiv finanzjarju biex iseħħ il-ħżin ġeoloġiku permanenti tad-CO_2 fossili[40]. L-implimentazzjoni tal-BECCS jenħtieġ li tiġi indirizzata b'kunsiderazzjoni sħiħa tal-limiti u d-disponibbiltà tal-bijomassa sostenibbli sabiex tiġi evitata domanda eċċessiva tal-bijomassa għall-enerġija li jkollha effetti negattivi fuq il-bjar u l-istokkijiet tal-karbonju, il-bijodiversità u l-kwalità tal-arja.

L-UE ilha tappoġġa l-iżvilupp u l-implimentazzjoni tat-teknoloġiji tas-CCU u tas-CCS għal ħafna snin. Fil-passat, Orizzont 2020 appoġġa t-tlestija taċ-ċiklu tal-karbonju industrijali b'finanzjament għar-riċerka dwar il-qbid, l-użu u l-ħżin tal-karbonju u n-Network tal-Proġetti tas-CCUS għall-kondiviżjoni tal-għarfien. Orizzont Ewropa nieda sejħiet għall-integrazzjoni tas-CCUS f'ċentri u f'raggruppamenti industrijali, għad-dekarbonizzazzjoni tal-industrija bis-CCUS, għat-tnaqqis fil-kostijiet tal-qbid tad-CO_2, għall-produzzjoni sostenibbli tal-bijofjuwils negattiva għall-karbonju u għall-qbid u l-konverżjoni diretti tal-karbonju atmosferiku. Is-sejħiet futuri ta' Orizzont Ewropa se jkopru t-trasport u l-ħżin tad-CO_2, is-CCU, id-DACCS u l-BECCS. L-Isfida tal-Pathfinder tal-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni "Ġestjoni u valorizzazzjoni tal-Karbonju u tan-Nitroġenu" tiffoka fuq rotot bijoloġiċi, kimiċi u fiżiċi ġodda li jintegraw il-qbid, is-sekwestru u/jew l-irkupru tal-ispeċijiet tal-karbonju u tan-nitroġenu u l-konverżjoni tagħhom f'komoditajiet, f'sustanzi kimiċi, fi fjuwils u f'vetturi tal-enerġija b'valur miżjud u dekarbonizzati.

L-isfida tal-Karbonju Sostenibbli Industrijali

L-ilħuq tan-newtralità klimatika jeħtieġ il-qbid tal-karbonju mill-atmosfera għall-ħżin u għall-użu bħala sostitut għall-karbonju fossili. Din il-Komunikazzjoni tippreżenta l-objettivi ta' aspirazzjoni li ġejjin u l-Kummissjoni se timpenja ruħha fi djalogu mal-partijiet ikkonċernati f'fora rilevanti, u se taħdem flimkien lejn kisba kosteffettiva u ambjentalment soda:

- Sal-2028, kull tunnellata tad-CO_2 maqbuda, ittrasportata, użata u maħżuna mill-industriji jenħtieġ li tiġi rrappurtata u kontabbilizzata mill-oriġini fossili, bijoġenika jew atmosferika tagħha;
- Mill-inqas 20 % tal-karbonju użat fil-prodotti kimiċi u tal-plastik jenħtieġ li jkun minn sorsi mhux fossili sostenibbli sal-2030, b'kunsiderazzjoni sħiħa tal-objettivi tal-UE dwar il-bijodiversità u l-ekonomija ċirkolari u tal-qafas ta' politika li qed jiġi żviluppat għall-plastiks b'bażi bijoloġika, bijodegradabbli u kompostabbli.
- 5 Mt tad-CO_2 jenħtieġ li jiġu assorbiti kull sena mill-atmosfera u jinħażnu b'mod permanenti permezz ta' proġetti pijunieri sal-2030

Il-Fond għall-Innovazzjoni huwa l-akbar programm ta' finanzjament fid-dinja għall-implimentazzjoni fuq skala ta' teknoloġiji innovattivi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju. Dan huwa ffinanzjat mid-dħul tal-EU ETS u bħalissa huwa mistenni li jipprovdi appoġġ finanzjarju ta' madwar EUR 25 biljun matul il-perjodu tal-2021-2030 (abbażi ta'

[40] Il-proġetti tal-bijomassa bis-CCS b'benefiċċju klimatiku ċar u verifikabbli jistgħu potenzjalment jibbenefikaw mir-rikonoxximent skont l-Artikolu 24a tad-Direttiva riveduta dwar l-Iskambju tal-Kwoti tal-Emissjonijiet - mistoqsija Parlamentari (link).

prezz tal-karbonju ta' EUR 50/tCO_2). L-għan huwa li n-negozji jiġu megħjuna jinvestu f'teknoloġiji nodfa innovattivi, inklużi s-CCU, is-CCS u l-assorbimenti tal-karbonju, u b'hekk tissaħħaħ it-tmexxija Ewropea. Il-Linji Gwida l-ġodda proposti dwar l-għajnuna mill-Istat għall-Klima, l-Enerġija u l-Ambjent jippermettu wkoll lill-Istati Membri jipprovdu appoġġ biex inaqqsu d-distakk finanzjarju għall-proġetti tas-CCU, tas-CCS u tal-assorbiment tal-karbonju.

Sabiex titħaffef il-kummerċjalizzazzjoni ta' teknoloġiji innovattivi, il-Kummissjoni pproponiet li jiżdied id-daqs tal-Fond għall-Innovazzjoni u li tiġi inkluża l-possibbiltà ta' kuntratti tal-karbonju għad-differenza (CCD) fid-Direttiva dwar l-Iskambju tal-Kwoti tal-Emissjonijiet riveduta. Il-pass prattiku li jmiss sakemm isir il-ftehim dwar il-proposta se jkun analiżi fil-fond tal-għażliet possibbli ta' tfassil u tal-modi ta' implimentazzjoni.

Il-bidliet regolatorji fil-futur qrib se jkunu ta' benefiċċju ulterjuri għal dawk li jistabbilixxu t-teknoloġiji tas-CCU. Il-proposta tal-Kummissjoni għar-ReFuelEU Aviation[41] jenħtieġ li tiżgura domanda għal fjuwils sintetiċi abbażi tas-CCU u l-bijofjuwils avvanzati u tikkomplementa l-proposta għal Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli riveduta, li tistabbilixxi sottomira għall-fjuwils rinnovabbli minn oriġini mhux bijoloġika. Il-proposta tal-Kummissjoni għal Direttiva dwar l-Iskambju tal-Kwoti tal-Emissjonijiet riveduta[42] tistabbilixxi l-bażi biex jiġi evitat l-għadd doppju tal-emissjonijiet meta l-fjuwils sintetiċi abbażi tas-CCU jkunu kemm prodotti kif ukoll ikkonsmati f'attivitajiet koperti mill-EU ETS. Barra minn hekk, il-proposta għal Direttiva dwar l-Iskambju tal-Kwoti tal-Emissjonijiet riveduta toħloq inċentiv għall-qbid u l-użu tal-emissjonijiet biex isiru marbuta b'mod kimiku fi prodott sabiex ma jidħlux fl-atmosfera waqt użu normali.

Madankollu, in-nuqqas ta' kapaċità suffiċjenti għat-trasport u għall-ħżin tad-CO_2 jista' jsir punt ta' konġestjoni importanti fl-użu ta' dawn it-teknoloġiji peress li l-infrastruttura jeħtieġ li tgħaddi minn proċessi twal ta' permessi u jista' ma jsirx avvanz minħabba inċertezzi relatati mar-riskji tal-katina tal-valur. In-network tat-trasport jeħtieġ li jgħaqqad is-sorsi attwali u futuri tad-CO_2 mas-siti tal-ħżin u s-siti tal-produzzjoni disponibbli tad-CO_2 li jikkonsmaw id-CO_2, biex jiġu segwiti l-flussi tal-karbonju, u biex jitqies it-tħassib pubbliku lokali possibbli. Infrastruttura b'aċċess miftuħ tiżgura kompetizzjoni bejn operaturi differenti tat-trasport u tal-ħżin u b'hekk tgħin biex tnaqqas il-kost u tippermetti lill-operaturi tal-qbid tad-CO_2 jagħżlu bejn għażliet differenti għat-trasport, l-użu jew il-ħżin tad-CO_2. L-iżvilupp ta' ċentri tas-CCUS, fejn ħafna emittenti tad-CO_2 jistgħu jibbenefikaw minn infrastruttura komuni, u network ta' trasport b'aċċess miftuħ għad-CO_2 bejn il-fruntieri nazzjonali se jkunu kritiċi minħabba li mhux l-Istati Membri kollha għandhom aċċess għal siti ta' ħżin xierqa. Il-Kummissjoni se tistudja l-ħtiġijiet transfruntiera tal-implimentazzjoni tal-infrastruttura tad-CO_2 fil-livell tal-UE, reġjonali u nazzjonali sal-2030 u lil hinn, bl-involviment tal-partijiet ikkonċernati pubbliċi u privati rilevanti kollha.

Il-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa (FNE) skont ir-Regolament TEN-E tipprovdi finanzjament għal investiment infrastrutturali mmirat ta' importanza Ewropea, inkluża l-infrastruttura tat-

[41] COM (2021) 561, Proposta għal regolament dwar l-iżgurar ta' kundizzjonijiet ekwi għal trasport bl-ajru sostenibbli (link).
[42] COM (2021) 552, Proposta għal Direttiva li temenda d-Direttiva 2003/87/KE (link).

trasport tad-CO_2 . Fis-sejħa għall-proposti tal-2020, diversi proġetti tat-trasport tad-CO_2 kienu ta' suċċess. L-FNE se tkun ukoll strument ta' finanzjament ewlieni għall-infrastruttura tad-CO_2 fil-futur.

Il-Kummissjoni beħsiebha tiffaċilita l-iżvilupp ta' suq kompetittiv tas-CCUS billi tqis il-bażi tal-għarfien eżistenti u tinvolvi ruħha mal-partijiet ikkonċernati industrijali, pubbliċi u tas-soċjetà ċivili rilevanti kollha. Il-Forum tas-CCUS f'Ottubru 2021 diġà kien l-ewwel pass ta' suċċess u minn issa 'l quddiem se jsir kull sena. Sabiex tiffaċilita ulterjorment l-użu tas-CCS, il-Kummissjoni tipprevedi, abbażi tal-progress teknoloġiku u r-rispons tal-partijiet ikkonċernati, li taġġorna l-erba' Dokumenti ta' Gwida mill-2011 li jgħinu lill-partijiet ikkonċernati jimplimentaw id-Direttiva dwar is-CCS[43].

L-installazzjonijiet industrijali li jaqbdu d-CO_2 għall-utilizzazzjoni jew għall-ħżin iridu jimmonitorjaw, jirrappurtaw u jqisu kif xieraq il-kwantità u l-oriġini tad-CO_2 li jipproċessaw. L-UE teħtieġ sistema effiċjenti għat-traċċabbiltà tad-CO_2 maqbud li tista' tittraċċa kemm CO_2 fossili, bijoġeniku jew atmosferiku, rispettivament, jiġi ttrasportat, ipproċessat, maħżun u potenzjalment rilaxxat mill-ġdid fl-atmosfera kull sena. Dan se jippermetti differenzjazzjoni bejn is-soluzzjonijiet industrijali li jassorbu b'mod permanenti d-diossidu tal-karbonju u dawk li jaħżnu l-karbonju għal perjodi iqsar jew mingħajr tnaqqis nett tal-konċentrazzjoni tad-CO_2 fl-atmosfera.

Tali sistema, filwaqt li jitqies kif xieraq il-qafas legali eżistenti tal-EU ETS u r-regoli tiegħu għall-monitoraġġ u r-rappurtar tal-emissjonijiet, tipprovdi l-bażi għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju industrijali fil-qafas regolatorju futur tal-UE ppreżentat fit-taqsima 4. Il-qafas ta' ċertifikazzjoni se jiffaċilita x-xiri ta' krediti għall-assorbiment tal-karbonju minn xerrejja privati jew pubbliċi. Il-proġetti għall-assorbiment tal-karbonju jistgħu jżidu l-vijabbiltà tagħhom billi jikkombinaw l-għotjiet mill-Fond għall-Innovazzjoni mad-dħul mill-bejgħ ta' krediti għall-assorbiment tal-karbonju, fejn kull finanzjament doppju jrid jiġi evitat kif xieraq. L-esperjenza bil-proġetti tal-assorbiment tal-karbonju fi ħdan il-Fond għall-Innovazzjoni tipprovdi feedback importanti għall-iżvilupp taċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju industrijali u t-trattament regolatorju ulterjuri possibbli tagħhom fit-tul.

[43] L-Implimentatzzjoni tad-Direttiva tas-CCS (link).

Azzjonijiet ewlenin li jappoġġaw il-qbid, l-użu u l-ħżin industrijali tad-CO_2

Sabiex jiżdiedu s-soluzzjonijiet industrijali għall-qbid, l-użu u l-ħżin tad-CO_2, il-Kummissjoni se twettaq l-azzjonijiet li ġejjin:

- Tkompli tiżviluppa metodoloġija standard, robusta u trasparenti biex tikkwantifika l-benefiċċju klimatiku tal-prodotti tal-kostruzzjoni tal-injam prodotti b'mod sostenibbli u ta' materjali oħra tal-bini b'potenzjal ta' ħżin tal-karbonju;
- tiżviluppa metodoloġiji u twettaq valutazzjoni integrata tal-użu tal-art mill-bijoekonomija tal-UE, bil-għan li tiġi żgurata l-konsistenza tal-politiki u l-miri nazzjonali u tal-UE aggregati, u tipprovdi assistenza teknika lill-Istati Membri biex iwettqu valutazzjonijiet nazzjonali b'appoġġ għall-politiki bijoekonomiċi tagħhom.
- tappoġġa aħjar l-assorbimenti tal-karbonju industrijali bil-Fond għall-Innovazzjoni;
- is-sejħiet ta' Orizzont Ewropa jkomplu jappoġġaw il-qbid, it-trasport, l-użu u l-ħżin industrijali tad-CO_2 fil-programm ta' ħidma tiegħu li jmiss (2023/24);
- tniedi studju dwar l-iżvilupp tan-network tat-trasport tad-CO_2;
- taġġorna d-dokumenti ta' gwida għad-Direttiva dwar is-CCS, li jkopru l-ġestjoni tar-riskju, il-monitoraġġ u l-finanzjament;
- torganizza forum annwali tas-CCUS.

4 QAFAS REGOLATORJU GĦAĊ-ĊERTIFIKAZZJONI TAL-ASSORBIMENTI TAL-KARBONJU

Sabiex jintlaħaq l-objettiv tan-newtralità klimatika tal-Liġi tal-UE dwar il-Klima, l-assorbiment tal-karbonju se jkollu jiġi integrat bis-sħiħ fil-politika tal-UE dwar il-klima. Sal-2050, kull tunnellata ta' CO_{2eq} emessa fl-atmosfera se jkollha tiġi newtralizzata b'tunnellata ta' CO_2 assorbita mill-atmosfera. Għalhekk, l-istabbiliment ta' qafas regolatorju, iċċentrat fuq proposta leġiżlattiva għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju[44] se jkun pass essenzjali lejn dan il-għan. Kwalunkwe għażla ta' politika futura (fiċ-ċiklu leġiżlattiv ta' wara l-2030) li tippermetti l-assorbimenti tal-karbonju fl-oqfsa ta' konformità tal-UE tkun teħtieġ, bħala prekundizzjoni meħtieġa, definizzjoni soda u affidabbli tal-assorbimenti tal-karbonju li tipprovdi l-garanziji f'termini ta' integrità ambjentali. Mekkaniżmu ta' ċertifikazzjoni jenħtieġ li l-ewwel jiffoka fuq soluzzjonijiet li jseħħu fl-Unjoni li jassorbu d-CO_2 mill-atmosfera b'garanziji suffiċjenti fuq id-durata tal-ħżin, il-kwalità tal-kejl, il-ġestjoni tar-riskju ta' treġġigħ lura jew ta' "rilokazzjoni tal-emissjonijiet tal-karbonju" li jwasslu għal emissjonijiet ta' gassijiet serra xi mkien ieħor. Dan huwa importanti għall-kisba tan-newtralità klimatika domestika tal-UE. Il-kwistjoni tal-"validità" tal-assorbimenti tal-karbonju li jseħħu barra mill-Unjoni hija importanti wkoll, iżda tippreżenta kumplessità akbar, b'mod partikolari fir-rigward ta' kwistjonijiet ta' monitoraġġ u verifika; dan jista' jiġi

[44] Il-Kummissjoni se tipproponi qafas regolatorju tal-UE għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju sal-aħħar tal-2022 (link).

indirizzat b'mod effettiv biss ladarba l-Unjoni jkollha qafas regolatorju domestiku għall-assorbiment tal-karbonju li miegħu jistgħu jitqabblu attivitajiet li jseħħu bnadi oħra.

L-iżvilupp tal-qafas ta' ċertifikazzjoni jenħtieġ li jiżgura l-identifikazzjoni trasparenti tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u tas-soluzzjonijiet industrijali li jassorbu b'mod mhux ambigwu l-karbonju mill-atmosfera b'mod sostenibbli. Il-monitoraġġ, ir-rappurtar u l-verifika robusti tal-assorbimenti tal-karbonju fil-livell ta' azjendi individwali tal-art (it-taqsima 2) jew permezz tal-qbid, it-trasport u l-ħżin industrijali tad-CO_2 (it-taqsima 3) huma prerekwiżit meħtieġ biex tiġi żgurata l-awtentiċità tagħhom, kif ukoll biex jiġi mminimizzat ir-riskju ta' frodi u żbalji. Għalhekk, iċ-ċertifikazzjoni hija prekundizzjoni għal kwalunkwe regolament sod ta' – u użu miżjud minn – soluzzjonijiet għall-assorbiment tal-karbonju abbażi tas-suq.

Madankollu, din iċ-ċertifikazzjoni qiegħda tiffaċċja għadd ta' kwistjonijiet tekniċi ta' sfida. L-assorbimenti tal-karbonju huma f'riskju ta' emissjoni mill-ġdid mhux ikkontrollata (l-hekk imsejħa nuqqas ta' permanenza) u diffikultajiet speċifiċi ta' kejl (li jwasslu għal inċertezza tal-istimi). Barra minn hekk, fir-rigward tas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola, l-oqfsa ta' ċertifikazzjoni eżistenti jużaw varjetà wiesgħa ta' approċċi għall-kwantifikazzjoni tal-ammont ta' assorbimenti tal-karbonju li jiġu ġġenerati meta mqabbla ma' prattiki standard ta' ġestjoni tal-artijiet (addizzjonalità), u għad-determinazzjoni tal-kobenefiċċji għall-bijodiversità. In-nuqqas ta' standardizzazzjoni huwa ostaklu maġġuri ieħor għall-espansjoni tas-suq volontarju tal-karbonju.

Għalhekk, ir-regoli tal-kontabilità u taċ-ċertifikazzjoni jenħtieġ li jistabbilixxu rekwiżiti xjentifikament robusti f'termini ta' kwalità tal-kejl, standards tal-monitoraġġ, protokolli tar-rappurtar u mezzi ta' verifika. Barra minn hekk, dan il-qafas jenħtieġ li jiżgura l-integrità ambjentali u jipprevjeni impatti negattivi fuq il-bijodiversità u fuq l-ekosistemi, speċjalment fir-rigward ta' soluzzjonijiet industrijali intensivi fir-riżorsi jew fl-enerġija.

Il-kredibbiltà tal-qafas tal-kontabbiltà u ċ-ċertifikazzjoni se tiddependi wkoll fuq l-implimentazzjoni effettiva tiegħu. Jenħtieġ li tingħata preferenza lil proċess trasparenti għad-definizzjoni u għall-aġġornament tar-regoli tal-kontabilità u taċ-ċertifikazzjoni. Jeżistu diversi għażliet għal qafas ta' governanza li jinvolvi lill-awtoritajiet pubbliċi u lill-korpi privati biex jappoġġaw l-implimentazzjoni tiegħu, li jvarja minn sistema tal-UE ċentralizzata unika sa struttura aktar deċentralizzata. Il-kostijiet amministrattivi, inklużi dawk relatati mal-monitoraġġ, ir-rappurtar u l-verifika tal-assorbimenti tal-karbonju, jeħtieġ li jinżammu maniġġevoli. L-użu ta' soluzzjonijiet diġitali tal-ogħla livell ta' żvilupp tekniku jenħtieġ li jippermetti implimentazzjoni kosteffiċjenti u favorevoli għas-suq.

Il-Kummissjoni se tagħti attenzjoni partikolari lill-involviment tal-partijiet ikkonċernati fit-tħejjija tal-proposta leġiżlattiva u tal-valutazzjoni tal-impatt li takkumpanjaha. Fost azzjonijiet oħra, il-Kummissjoni se tniedi sejħa għall-evidenza biex issaħħaħ il-fehim tal-Kummissjoni dwar l-assorbimenti tal-karbonju u dwar kwistjonijiet ewlenin għall-kontabbiltà u ċ-ċertifikazzjoni tagħhom, u se torganizza konferenza biex tlaqqa' flimkien ir-rappreżentanti mill-akkademja, mis-setturi tan-negozju, mill-organizzazzjonijiet pubbliċi, mill-NGOs u mis-soċjetà ċivili biex jiskambjaw fehmiet dwar il-kunċett ta' ċertifikazzjoni madwar l-UE kollha.

Is-snin li ġejjin jenħtieġ li jaraw iż-żieda fl-assorbimenti tal-karbonju – kemm jekk fis-settur tal-artijiet u kemm fl-industrija – kif ukoll il-kisba tal-esperjenza tas-suq u regolatorja, b'mod

partikolari fir-rigward tat-titjib fil-monitoraġġ, fir-rappurtar u fil-verifika. Proġetti li jinvolvu s-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola u proġetti industrijali li jinvestu fl-assorbimenti tal-karbonju llum jenħtieġ li jkollhom prospett ta' qafas robust futur ta' kontabilità u ta' ċertifikazzjoni li jiżgura l-komparabbiltà u l-integrità ambjentali, u r-rikonoxximent tal-azzjoni li diġà bdiet fil-prattika.

Barra minn hekk, il-qafas tal-kontabbiltà u taċ-ċertifikazzjoni jenħtieġ li jkun konsistenti ma' inizjattivi ta' politika oħrajn tal-UE, bħad-Direttivi futuri dwar il-Governanza Korporattiva Sostenibbli u dwar ir-Rappurtar Korporattiv dwar is-Sostenibbiltà. B'hekk, il-qafas jista' jtejjeb it-trasparenza tar-rappurtar mill-kumpaniji dwar il-miri klimatiċi tagħhom, kif ukoll l-inizjattiva leġiżlattiva tal-Prodotti Sostenibbli, fejn din tista' tgħin biex turi u tħeġġeġ il-ħżin tal-karbonju fi prodotti b'ħajja twila.

Fi Glasgow, il-Partijiet qablu li jiffinalizzaw il-Ġabra ta' Regoli għall-Ftehim ta' Pariġi u li jistabbilixxu, skont l-Artikolu 6, qafas ta' kontabilità robust u komprensiv għas-swieq internazzjonali tal-karbonju. L-attivitajiet kollha li jseħħu f'dan il-kuntest se jkollhom jiddependu fuq approċċi ta' referenza ambizzjużi u se jkollhom jirrispettaw is-salvagwardji ambjentali. Il-fatt li tkun pijuniera fiċ-ċertifikazzjoni regolatorja tal-assorbimenti tal-karbonju se jagħmel lill-UE "trailblazer". Dan se jipprovdi ispirazzjoni globali għat-tfassil, skont l-Artikolu 6, ta' metodoloġiji robusti u ambizzjużi allinjati mal-objettiv tal-Ftehim ta' Pariġi.

Azzjonijiet ewlenin lejn il-proposta legali għal ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju

Fit-triq lejn integrazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju fil-politika tal-UE dwar il-klima, il-Kummissjoni se twettaq l-azzjonijiet li ġejjin:

- tniedi sejħa għall-evidenza biex issaħħaħ il-fehim tal-Kummissjoni dwar l-assorbimenti tal-karbonju u dwar kwistjonijiet ewlenin għall-kontabbiltà u ċ-ċertifikazzjoni tagħhom (kmieni fl-2022);
- torganizza konferenza għall-iskambju dwar iċ-ċikli sostenibbli tal-karbonju u l-proposta leġiżlattiva li jmiss għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju (l-ewwel kwart tal-2022);
- tipproponi qafas regolatorju tal-UE għall-kontabbiltà u għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju (tmiem l-2022);
- tistabbilixxi standard tal-UE fil-monitoraġġ, fir-rappurtar u fil-verifika tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra u tal-assorbimenti tal-karbonju fil-livell tal-azjenda agrikola u tal-azjenda tal-foresti kif ukoll għad-CO_2 fossili, bijoġeniku jew atmosferiku maqbud li jiġi ttrasportat, ipproċessat, maħżun u potenzjalment rilaxxat mill-ġdid fl-atmosfera kull sena;
- torganizza skambji regolari ma' ġurisdizzjonijiet oħrajn dwar il-kontabbiltà u ċ-ċertifikazzjoni tal-assorbiment tal-karbonju.

5 KONKLUŻJONI

Sabiex tintlaħaq in-newtralità klimatika, l-emissjonijiet tal-gassijiet serra se jkollhom jitnaqqsu drastikament u malajr filwaqt li l-assorbimenti tal-karbonju se jkollhom jiżdiedu u jiġu integrati ulterjorment fil-politiki tal-UE dwar il-klima. B'din il-Komunikazzjoni u b'azzjonijiet konsegwenti, il-Kummissjoni trid tagħti spinta lill-assorbiment tal-karbonju madwar l-UE billi tindirizza l-isfidi attwali tal-implimentazzjoni:

- Jeħtieġ li tingħata l-akbar attenzjoni lill-kwalità u lill-kredibbiltà tal-assorbimenti tal-karbonju fis-settur tal-art kif ukoll fis-setturi industrijali. Bħal fil-każ ta' kwalunkwe mudell kummerċjali ġdid, il-bini tal-fiduċja se jkun kruċjali. Din hija r-raġuni għaliex il-Kummissjoni se tiżviluppa qafas ġdid għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju fl-2022, sostnut minn valutazzjoni tal-impatt u konsultazzjoni pubblika miftuħa. Mekkaniżmu ta' ċertifikazzjoni se jipprovdi aktar ċarezza dwar il-kwalità tal-assorbimenti tal-karbonju, u se jiżgura l-integrità ambjentali tagħhom. Dan se jindirizza n-nuqqas ta' standardizzazzjoni tal-oqfsa eżistenti u se jikkontribwixxi għal kundizzjonijiet ekwi.
- L-art u l-bijoekonomija huma kruċjali għall-kisba ta' ċikli sostenibbli tal-karbonju. Il-Komunikazzjoni tipproponi azzjonijiet konkreti kif il-maniġers tal-artijiet jiġu ppremjati aħjar għat-tnaqqis tal-emissjonijiet u għaż-żieda fl-assorbimenti abbażi ta' mudell kummerċjali kredibbli li għandu l-għan li jġib integrità ambjentali ogħla u li jevita kwalunkwe tip ta' greenwashing. Il-finanzjament pubbliku tal-UE u dak nazzjonali jista' jtaffi b'mod sinifikanti l-kostijiet u r-riskji finanzjarji inerenti għas-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola. B'mod partikolari, il-finanzjament fi ħdan il-Politika Agrikola Komuni se jkun kruċjali biex jipprovdi lill-maniġers tal-artijiet b'għarfien imtejjeb permezz ta' servizzi immirati ta' konsulenza, ta' *data* u ta' monitoraġġ. Għalhekk, il-Kummissjoni tistieden lill-Istati Membri jintegraw is-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola fil-proposti tagħhom għall-pjanijiet strateġiċi nazzjonali tagħhom tal-PAK li se jkunu fis-seħħ fl-2023. Il-finanzjament pubbliku se jikkomplementa l-finanzjament privat li jista' jiġi mid-dħul iġġenerat permezz tal-bejgħ ta' krediti tal-karbonju jew permezz ta' kuntratti ta' inċentiv ma' proċessuri tal-ikel u tal-bijomassa li jwiegħdu katina tal-provvista newtrali għall-klima lill-klijenti u lill-investituri tagħhom.
- Filwaqt li tnaqqas drastikament l-użu tal-karbonju fossili, l-ekonomija tal-UE se jkollha bżonn taqbad id-CO_2 u tużah bħala materja prima għall-produzzjoni tal-fjuwil, tas-sustanzi kimiċi u tal-materjali li għadhom jeħtieġu l-karbonju. Soluzzjonijiet industrijali li jaħżnu d-CO2 fit-tul jistgħu jiġġeneraw assorbimenti tal-karbonju meta d-CO2 jinqabad mill-atmosfera. Biex tingħata spinta u jissaħħaħ il-qbid, l-użu u l-ħżin industrijali tal-karbonju, il-monitoraġġ u t-traċċar kredibbli u affidabbli tad-CO2 li jinqabad, jiġi ttrasportat, użat u maħżun skont l-oriġini fossili, bijoġenika jew atmosferika tiegħu, huwa essenzjali u fundamentali għaċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju. Il-Fond għall-Innovazzjoni tal-EU ETS, bħala wieħed mill-akbar programmi ta' finanzjament fid-dinja għat-teknoloġiji innovattivi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, se jappoġġa lin-negozji jinvestu f'teknoloġiji tal-użu u l-assorbiment tal-karbonju, u b'hekk isaħħaħ it-tmexxija Ewropea. Sabiex jiġi realizzat bis-sħiħ il-potenzjal tal-industrija l-ġdida tal-karbonju, jeħtieġ li network tat-trasport jgħaqqad is-sorsi tad-CO_2 mas-siti tal-ħżin tad-CO_2 u mas-siti tal-produzzjoni li jikkonsmaw id-CO_2. Il-Kummissjoni se tistudja l-ħtiġijiet tal-implimentazzjoni

transfruntiera tal-infrastruttura tad-CO2 u se tkompli tipprovdi finanzjament permezz tal-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa (FNE).

Huwa bżonn urġenti għall-umanità li ċ-ċikli tal-karbonju jsiru sostenibbli. Dan il-proċess jeħtieġ li jiġi aċċellerat u jrid ikun kredibbli. Bil-Patt Ekoloġiku bħala l-istrateġija tat-tkabbir tal-UE, l-assorbimenti tal-karbonju jenħtieġ li jsiru wkoll mudell kummerċjali ġdid.