Kunsill
tal-Unjoni Ewropea

Brussell, 10 ta' Lulju 2026
(OR. en)

11809/26
ADD 1

CLIMA 394
ENV 932
AGRI 584
FORETS 108
ENER 515
IND 481
COMPET 945
DELACT 111

NOTA TA' TRAŻMISSJONI

minn:	Is-Segretarju Ġenerali tal-Kummissjoni Ewropea, iffirmata mis-Sa Martine DEPREZ, Direttur
data meta waslet:	10 ta' Lulju 2026
lil:	Is-Sa Thérèse BLANCHET, Segretarju Ġenerali tal-Kunsill tal-Unjoni Ewropea
Nru dok. Cion:	C(2026) 4666 final - Annex
Suġġett:	ANNESS tar- Regolament Delegat tal-Kummissjoni li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2024/3012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jistabbilixxi l-metodoloġiji ta’ ċertifikazzjoni għall-attivitajiet tal-kultivazzjoni karbonika

Id-delegazzjonijiet isibu mehmuż id-dokument C(2026) 4666 final - Annex.

Mehmuż: C(2026) 4666 final - Annex

IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 9.7.2026
C(2026) 4666 final

ANNEX

ANNESS

tar-

Regolament Delegat tal-Kummissjoni

li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2024/3012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jistabbilixxi l-metodoloġiji ta' ċertifikazzjoni għall-attivitajiet tal-kultivazzjoni karbonika

MT MT

ANNESS

IL-METODOLOĠIJI TA' ĊERTIFIKAZZJONI MSEMMIJA FL-ARTIKOLI 1, 2 U 3

DEFINIZZJONIJIET

Għall-finijiet ta' dan l-Anness, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "attività eliġibbli" tfisser attività li hija eliġibbli għaċ-ċertifikazzjoni skont ir-Regolament (UE) 2024/3012;

(2) "art bil-ħaxix permanenti" tfisser art li tintuża għat-tkabbir ta' ħaxix jew foraġġ erbaċew ieħor b'mod naturali jew permezz tal-kultivazzjoni u li ma ġietx inkluża fin-newba tal-għelejjel tal-operatur għal 5 snin jew aktar u, meta l-Istati Membri jiddeċiedu hekk, li ma tkunx ġiet maħruta, jew maħduma, jew miżrugħa mill-ġdid b'tipi differenti ta' ħaxix jew foraġġ erbaċew ieħor, għal 5 snin jew aktar;

(3) "ħamrija organika" tfisser ħamrija organika kif stabbilita f'konformità mal-Linji Gwida tal-2006 tal-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change)[1] ("Linji Gwida tal-IPCC tal-2006") jew skont id-definizzjonijiet nazzjonali aċċettati skont ir-rapportar tal-inventarji tal-gassijiet serra (GHG). Ħamrija li mhijiex organika hija ħamrija minerali;

(4) "profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art" tfisser l-għoli tas-superfiċe tas-sukkursu meta mqabbel mas-superfiċe tal-ħamrija;

(5) "żona ta' attività" tfisser iż-żona jew iż-żoni ġeografikament delimitati fejn isseħħ l-attività;

(6) "pit" tfisser materjal tal-ħamrija li jikkonsisti f'materjal tal-pjanti parzjalment dekompost, li jkun akkumula taħt kundizzjonijiet ta' ħamrija mifqugħa bl-ilma;

(7) "perjodu ta' ċertifikazzjoni" tfisser il-perjodu bejn awditu ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid u l-awditu ta' ċertifikazzjoni jew l-aktar awditu preċedenti reċenti ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid;

(8) "tiġdid" tfisser il-bidu ta' perjodu ta' attività ġdid u l-estensjoni tal-perjodu ta' monitoraġġ li jkun għaddej;

(9) "perjodu tal-eżawriment tal-pit" tfisser il-perjodu ta' żmien li matulu s-saff totali tal-pit jisparixxi fin-nuqqas tal-attività;

(10) "strat" tfisser żona li tippreżenta kundizzjonijiet bijofiżiċi omoġenji, bħat-tip ta' klima u ħamrija, u l-istorja tal-ġestjoni;

(11) "kalibrazzjoni" tfisser proċess li jinvolvi l-aġġustament ta' parametri u kostanti fi ħdan mudell sabiex ibassar il-valuri mkejla b'mod aktar akkurat;

[1] Linji Gwida tal-2006 tal-IPCC għall-Inventarji Nazzjonali tal-Gassijiet Serra, Volum 4 "L-Agrikoltura, il-Forestrija
u Użu Ieħor tal-Art", Kapitolu 3 "Klassifikazzjonijiet prestabbiliti tal-klima u tal-ħamrija", Anness 3A.5.

(12) “validazzjoni” tfisser il-proċess ta’ evalwazzjoni tal-prestazzjoni ta’ mudell fir-rigward tal-valuri mkejla, li juri l-prestazzjoni sodisfaċenti tiegħu f’termini ta’ adegwatezza u karatterizzazzjoni tal-errur fil-previżjoni ta’ mudell.

1. DESKRIZZJONI TAL-ATTIVITÀ TAL-KULTIVAZZJONI KARBONIKA

1.1. Kriterji ta' eliġibbiltà

1.1.1. L-agrikoltura u l-agroforestrija fuq il-ħamrija minerali

1.1.1.1. Attività eliġibbli

L-attività eliġibbli għandha titwettaq fuq ħamrija minerali agrikola (raba' u artijiet bil-ħaxix) u tkopri prattika waħda jew aktar mil-lista mhux eżawrjenti li ġejja:

(a) prattiki agrikoli li jżidu l-assorbimenti netti tal-karbonju fil-ħamrija jew li jnaqqsu l-emissjonijiet netti ta' CO_2 mill-ħamrija, bħal:

(i) ġestjoni mtejba tal-għelejjel li żżid il-kopertura tal-ħamrija u/jew li żżid l-input tal-karbonju fil-ħamrija, bħal għelejjel ta' kopertura, newbiet tal-għelejjel, żamma tar-residwi tal-għelejjel;

(ii) prattiki ta' ħdim tar-raba' ta' konservazzjoni li jnaqqsu d-disturbi fil-ħamrija;

(iii) konverżjoni tar-raba' għal art bil-ħaxix;

(iv) ġestjoni mtejba tal-art bil-ħaxix bħal pereżempju ragħa rotazzjonali jew mergħat imħalltin;

(v) l-użu ta' materjali organiċi li jtejbu l-ħamrija[2] jew fertilizzanti organiċi[3];

(b) prattiki agroforestali li jżidu l-assorbimenti netti tal-karbonju fil-bijomassa ħajja, bħal:

(i) it-tħawwil tas-siġar f'irqajja', bħall-agroforestrija silvipastorali jew tal-għelejjel;

(ii) it-tħawwil ta' elementi tal-injam bejn l-irqajja', bħal sisien tal-ħaxix jew karatteristiċi oħrajn tal-pajsaġġ;

(iii) għelejjel perenni ġodda tal-injam;

(c) prattiki agrikoli u agroforestali li jnaqqsu l-emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita, bħal:

(i) fertilizzazzjoni bi preċiżjoni;

(ii) sostituzzjoni ta' fertilizzanti minerali tan-nitroġenu billi jitkabbru għelejjel tal-legumi, jew billi jintużaw materjali li jtejbu l-ħamrija jew bijostimulanti tal-pjanti[4];

(iii) bidla fit-tip ta' prodotti fertilizzanti;

(iv) l-użu ta' nitrifikazzjoni, denitrifikazzjoni jew ta' inibituri tal-ureażi.

Diversi prattiki jistgħu jiġu kkombinati fiż-żona tal-attività.

---

[2] F'konformità mal-Kategoriji Funzjonali ta' Prodotti elenkati fl-Anness I, il-Parti I, 3, tar-Regolament (UE) 2019/1009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Ġunju 2019 li jistabbilixxi regoli dwar it-tpoġġija għad-dispożizzjoni fis-suq ta' prodotti fertilizzanti tal-UE u li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 1069/2009 u (KE) Nru 1107/2009 u li jħassar ir-Regolament (KE) Nru 2003/2003 (ĠU L 170, 25.6.2019, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1009/oj)

[3] F'konformità mal-Kategoriji Funzjonali tal-Prodotti elenkati fl-Anness I, il-Parti I, 1(a) tar-Regolament (UE) 2019/1009.

[4] F'konformità mal-Kategoriji Funzjonali tal-Prodotti elenkati fl-Anness I, il-Parti I, 6 tar-Regolament (UE) 2019/1009.

1.1.1.2. Rekwiżiti ta' eliġibbiltà

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti ta' eliġibbiltà li ġejjin:

(a) l-attività ma għandhiex tirriżulta fit-tneħħija tas-siġar eżistenti jew ta' elementi oħrajn tal-injam;

(b) l-attività ma għandhiex isseħħ fuq art fejn is-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art ikun tbaxxa b'mod artifiċjali b'sistemi ġodda tad-drenaġġ wara l-1 ta' Jannar 2023;

(c) il-prattiki ta' ħdim tar-raba' ta' konservazzjoni msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (a)(ii) huma eliġibbli biss jekk ikunu kkombinati ma' prattiki matul in-newba li jżidu l-input tal-karbonju fil-ħamrija;

(d) il-konverżjoni tar-raba' għal art bil-ħaxix imsemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (a)(iii) u l-ġestjoni mtejba tal-art bil-ħaxix imsemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (a)(iv) ma għandhomx iseħħu fuq art fejn l-art bil-ħaxix permanenti tkun ġiet ikkonvertita f'raba' wara l-1 ta' Jannar 2023;

(e) il-prattiki msemmija fit-taqsima 1.1.1.1, il-punt (a)(v) ikunu eliġibbli biss jekk ikunu kkombinati mal-prattiki mtejba tal-ġestjoni tal-għelejjel matul in-newba msemmija fit-taqsima 1.1.1.1, il-punt (a)(i);

(f) fir-rigward tal-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (a)(v), il-faħam bijoloġiku jista' jiġi applikat biss meta l-approċċ ta' kwantifikazzjoni jippermetti li tiġi eskluża l-frazzjoni permanenti tal-karbonju fil-faħam bijoloġiku[5] mill-kwantifikazzjoni tal-ħażniet ta' karbonju organiku fil-ħamrija;

(g) il-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (b), ma għandhomx iseħħu fuq art fejn is-sistemi agroforestali eżistenti tneħħew wara l-1 ta' Jannar 2023, ħlief meta dan ikun seħħ għall-finijiet ta' kontroll ta' avvenimenti ta' nirien, pesti jew siġar maqlugħin mir-riħ;

(h) il-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1., il-punt (c), ikunu eliġibbli biss jekk jikkomplementaw il-prattiki msemmija fil-punt (a) jew fil-punt (b) ta' dik it-Taqsima u għandhom jimmiraw li jtejbu l-effiċjenza fl-użu tan-nitroġenu tal-produzzjoni tal-għelejjel, jiġifieri, il-proporzjon bejn n-nitroġenu mneħħi mill-għalla maħsuda u n-nitroġenu applikat fil-ħamrija, u li jżommu l-livelli tal-produzzjoni tal-għelejjel fiż-żona tal-attività;

(i) l-attività għandha żżomm żoni ta' lqugħ riparji, bħal foresti riparji, strixxi ta' lqugħ, bwar jew mergħat, tul xmajjar fiż-żona tal-attività, f'konformità mad-Direttiva 2009/128/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[6].

Għall-finijiet tal-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1., il-punt (b), il-prattiki ta' ġestjoni għandhom jitwettqu b'mod li jimminimizza l-impatti negattivi fuq il-kwalità tal-ħamrija u s-saħħa tal-ħamrija. Speċijiet ta' siġar mhux adatti bħala riżultat tal-valutazzjoni tar-riskju mwettqa skont it-Taqsima 4.1.2 ma għandhomx ikunu eliġibbli. Għall-finijiet tal-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (b)(iii), għandha titwettaq mill-inqas prattika agrikola waħda elenkata fit-taqsima (a).

---

5 Li jaqa' fil-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2026/285 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2024/3012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jistabbilixxi l-metodoloġiji ta' ċertifikazzjoni għal attivitajiet ta' assorbimenti permanenti tal-karbonju.

6 Id-Direttiva 2009/128/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' Ottubru 2009 li tistabbilixxi qafas għal azzjoni Komunitarja biex jinkiseb użu sostenibbli tal-pestiċidi (ĠU L 309, 24.11.2009, p. 71, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/128/oj).

1.1.2. It-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra

1.1.2.1. Attività eliġibbli

L-attività eliġibbli għandha tirriżulta fiż-żieda tal-livell tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art fil-ħamrija organika u fit-torbieri u tista' tkopri l-prattiki li ġejjin:

(a) l-imblukkar, it-tisħiħ tad-digi, il-mili jew it-tneħħija ta' strutturi tad-drenaġġ;

(b) it-tnaqqis jew il-waqfien tal-estrazzjoni tal-ilma, inkluż fiż-żona ta' ġbir tal-minerali u fl-ilma ta' taħt l-art, u l-ħolqien jew l-iffaċilitar ta' strutturi 'l fuq mill-art li jfixklu l-iskular tal-ilma tax-xita mis-superfiċe.

Il-prattiki msemmija fl-ewwel paragrafu jistgħu jiġu kkombinati ma':

(a) l-istabbiliment mill-ġdid attiv ta' veġetazzjoni li tifforma l-pit u t-tneħħija baxxa ta' ħamrija tas-superfiċe degradata jew ta' veġetazzjoni atipika;

(b) l-applikazzjoni tal-kultivazzjoni tal-għadajjar.

1.1.2.2. Rekwiżiti ta' eliġibbiltà

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti ta' eliġibbiltà li ġejjin:

(a) l-attività ma għandhiex isseħħ fuq art fejn is-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art ikun tbaxxa b'mod artifiċjali b'sistemi ġodda tad-drenaġġ wara l-1 ta' Jannar 2023;

(b) il-ħamrija minerali tista' tiġi inkluża fiż-żona tal-attività jekk jiġu kkunsidrati l-bidliet fl-emissjonijiet fuq dik il-ħamrija bħala riżultat tal-attività;

(c) ma għandha ssir l-ebda estrazzjoni tal-pit fiż-żona tal-attività;

(d) l-attività għandha tinkludi prattiki[7] biex jittaffa kwalunkwe riskju għall-vijabbiltà tagħha, f'konformità mar-rekwiżiti nazzjonali jew subnazzjonali, fejn applikabbli;

(e) għall-kultivazzjoni tal-għadajjar, kif imsemmi fit-Taqsima 1.1.2.1, it-tieni paragrafu, il-punt (b), għandhom japplikaw dawn li ġejjin:

    (a) id-disturb tal-ħamrija għandu jiġi minimizzat meta jsiru t-tiżrigħ, il-ġestjoni jew il-ħsad, f'konformità mal-aħjar prattiki disponibbli;

    (b) il-bijomassa ta' taħt l-art ma għandhiex tinħasad u l-ħażiż jista' jinħasad biss minn siti fejn ikun ikkultivat b'mod attiv.

1.1.3. Afforestazzjoni

1.1.3.1. Attività eliġibbli

L-attività eliġibbli għandha tirriżulta fl-afforestazzjoni ta':

(a) art bil-ħaxix;

(b) raba';

(c) art fejn fl-20 sena qabel il-bidu tal-perjodu ta' attività, il-kopertura kkombinata ta' qċaċet tas-siġar skarsi eżistenti kienet iżgħar minn 10 % taż-żona tal-attività.

L-attività tista' tinkludi tħawwil u tiżrigħ diretti u prattiki li jippermettu jew jiffaċilitaw ir-riġenerazzjoni naturali.

[7] Bħal żieda fil-livelli tal-umdità billi tiżdied il-kopertura tal-veġetazzjoni jew it-tnaqqis fl-estrazzjoni tal-ilma fil-baċin tax-xmara. L-iskemi ta' ċertifikazzjoni jistgħu jipprovdu gwida addizzjonali dwar dawn il-prattiki ta' mitigazzjoni tar-riskju.

1.1.3.2. Rekwiżiti ta' eliġibbiltà

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti ta' eliġibbiltà li ġejjin:

(a) L-afforestazzjoni fuq art bil-ħaxix kif imsemmi fit-Taqsima 1.1.3.1, il-punt (a), u l-afforestazzjoni fuq ir-raba' kif imsemmi fit-Taqsima 1.1.3.1, il-punt (b), ma għandhomx isiru fuq art fejn il-kopertura kkombinata ta' qċaċet tas-siġar skarsi eżistenti kienet akbar minn 10 % taż-żona tal-attività wara l-1 ta' Jannar 2023;

(b) l-attività ma għandhiex tirriżulta fit-tneħħija tas-siġar eżistenti jew ta' elementi oħrajn tal-injam, ħlief fejn ikunu inklużi fil-lista ta' speċijiet aljeni invażivi li huma sors ta' tħassib għall-Unjoni f'konformità mar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2016/1141[8] jew jekk ikun intwera li t-tneħħija tagħhom hija meħtieġa biex jiġi limitat it-tixrid tal-patoġeni;

(c) id-daqs minimu taż-żona tal-attività għandu jkun ta' 0,5 ha;

(d) l-attività tista' ssir fuq torbieri jekk ikunu soġġetti għal tixrib mill-ġdid biss;

(e) fuq ħamrija organika minbarra torbieri, l-attività ma għandhiex twassal biex jitbaxxa l-livell tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art jew fi kwalunkwe forma ta' degradazzjoni tal-ħamrija;

(f) l-attività għandha tirrifletti l-kompożizzjoni tal-ispeċijiet li hija tipika tal-kundizzjonijiet naturali lokali ddeterminati mill-kundizzjonijiet tal-ħamrija, idroloġiċi u klimatiċi u minn fatturi lokali speċifiċi bħall-esponiment għar-riħ;

(g) il-kompożizzjoni tal-ispeċijiet imħallta għandha tkun l-approċċ komuni, fejn speċi waħda tista' tiġi applikata f'każijiet fejn dan jirrifletti l-kompożizzjoni tal-ispeċijiet naturali u din hija l-aktar speċi xierqa adattata għall-kundizzjonijiet klimatiċi u tal-ħamrija;

(h) bl-eċċezzjoni tar-riġenerazzjoni naturali, id-densità tat-tħawwil matul il-perjodu tal-attività għandha tkun konformi mad-densitajiet tat-tħawwil jew ma' rekwiżiti ekwivalenti applikabbli fl-Istat Membru fejn tiġi implimentata l-attività;

(i) il-prattiki ta' ġestjoni għandhom jitwettqu b'mod li jimminimizza l-impatti negattivi fuq il-kwalità tal-ħamrija u s-saħħa tal-ħamrija. B'mod partikolari:

    (i) il-ħdim tar-raba' għandu jkun permess biss għall-fini tal-preparazzjoni tas-sit u t-tħawwil/tiżrigħ, jew fil-bidu tal-attività jew jekk is-siġar jitħawlu fi stadji aktar tard biex jiġi rkuprat it-telf minn falliment jew ħsad;

    (ii) fuq ir-raba', il-ħdim tar-raba' li ma jaqbiżx profondità ta' 15 cm għandu jkun ippreferut, filwaqt li jista' jiġi applikat ħdim tar-raba' sa profondità ta' 30 cm, fejn meħtieġ biex jiġi żgurat l-istabbiliment b'suċċess tas-siġar imħawlin.

    (iii) fuq l-art bil-ħaxix permanenti, ma għandu jiġi applikat l-ebda ħdim tar-raba';

    (iv) il-ħsad għandu jkun permess biss sal-punt u t-tul ta' żmien li jkun meħtieġ biex jiġi pprovdut spazju ta' tkabbir għas-siġar u għall-finijiet ta' prevenzjoni tan-nirien.

---

[8] Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2016/1141 tat-13 ta' Lulju 2016 li jadotta lista ta' speċijiet aljeni invażivi li huma sors ta' tħassib għall-Unjoni f'konformità mar-Regolament (UE) Nru 1143/2014 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 189, 14.7.2016, p. 4, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2016/1141/oj).

Għall-finijiet tal-ewwel paragrafu, il-punt (f), speċijiet ta' siġar mhux adatti bħala riżultat tal-valutazzjoni tar-riskju mwettqa f'konformità mat-Taqsima 4.1.2 ma għandhomx ikunu eliġibbli, ħlief għal speċijiet li għalihom is-suċċess storiku jew sperimentali, kif ukoll l-adegwatezza futura potenzjali fir-reġjun ikunu murija fil-pjan ta' attività msemmi fit-Taqsima 1.3.1. Ma għandhomx jintużaw speċijiet mhux indiġeni, ħlief fejn jintwera li l-ispeċijiet indiġeni u l-provenjenzi tagħhom ma għadhomx adattati għall-kundizzjonijiet klimatiċi u pedo-idroloġiċi pproġettati taż-żona tal-attività u li l-għażla tal-ispeċijiet mhux indiġeni, inkluż il-materjal riproduttiv tal-foresti tagħhom, ma tagħmilx ħsara lill-kundizzjonijiet tal-ekosistema.

Għall-finijiet tal-ewwel paragrafu, il-punt (g), fejn il-kundizzjonijiet inizjali tat-tkabbir ikunu tjiebu, l-operaturi għandhom jintroduċu speċijiet addizzjonali, inkluż permezz ta' stabbiliment naturali, li għandhom ikunu soġġetti għall-kundizzjonijiet stipulati fl-ewwel paragrafu, il-punt (f).

Meta d-dispożizzjoni tal-ewwel paragrafu, il-punt (i)(iii) ma tistax tiġi osservata minħabba l-kundizzjonijiet lokali tal-ħamrija, jista' jiġi applikat ħdim tar-raba' sa profondità ta' 30 cm u l-ġustifikazzjoni rilevanti għandha tiġi inkluża fil-pjan tal-attività.

1.2. Perjodu ta' attività u perjodu ta' monitoraġġ

1.2.1. L-agrikoltura u l-agroforestrija fuq il-ħamrija minerali

1.2.1.1. Perjodu ta' attività

It-tul tal-perjodu ta' attività għandu jkun:

(a) għall-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punti (a) u (c): 5 snin, rinnovabbli sa tliet darbiet għal perjodi tal-istess tul;

(b) għall-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (b): 15-il sena, rinnovabbli darba għal perjodu tal-istess tul.

Fiż-żmien tas-sottomissjoni tal-pjan tal-attività msemmi fit-Taqsima 1.3.1, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu diġà jimpenjaw ruħhom għal perjodu ta' attività ġenerali massimu ta' 20 sena għall-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punti (a) u (c), jew massimu ta' 30 sena għall-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (b).

1.2.1.2. Perjodu ta' monitoraġġ

Il-perjodu ta' monitoraġġ għandu jibda fl-istess ħin bħall-ewwel perjodu ta' attività u għandu jintemm:

(a) għal prattiki li jżidu l-assorbimenti netti tal-karbonju fil-ħamrija jew fil-bijomassa ħajja, kif imsemmi fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punti (a) u (b): 5 snin wara l-ewwel perjodu ta' attività jew, fil-każ ta' tiġdid, 5 snin wara l-perjodu ta' attività l-ġdid;

(b) għal prattiki li jnaqqsu l-emissjonijiet netti tas-CO_2 mill-ħamrija jew li jnaqqsu l-emissjonijiet diretti u indiretti tal-N_2O minn ħamrija agrikola ġestita, kif imsemmi fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punti (a) u (c): fl-istess ħin bħall-perjodu ta' attività.

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jimpenjaw ruħhom għal perjodu ta' monitoraġġ itwal fiż-żmien tas-sottomissjoni tal-pjan tal-attività inizjali jew rivedut.

1.2.2. Tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra

1.2.2.1. Perjodu ta' attività

It-tul tal-perjodu ta' attività għandu jkun ta' mill-inqas 10 snin. It-tul ta' żmien massimu tiegħu għandu jkun ta' 30 sena jew il-perjodu tal-eżawriment tal-pit identifikat fiż-żona tal-

attività kollha fin-nuqqas tal-attività, skont liema jkun l-iqsar. Il-perjodu ta' attività jista' jiġġedded sal-istess tul ta' żmien massimu ġenerali. Ir-rata ta' tnaqqis tal-pit għandha tkun:

(a) 1,0 cm fis-sena fuq torbieri b'kundizzjonijiet aċidużi u foqra fin-nutrijenti li primarjament jirċievu ilma mill-preċipitazzjoni, bħal torbieri mistagħdra;

(b) 1,5 cm fis-sena fuq torbieri rikki fin-nutrijenti mitmugħa minn ilma ta' taħt l-art jew ilma tas-superfiċe, bħal moxa mistagħdra.

Dawn iċ-ċifri għandhom jiżdiedu fil-każ ta' erożjoni tal-pit minn azzjoni tal-ilma, tar-riħ jew tal-ġlata u jistgħu jitnaqqsu meta l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi juru b'raġunament xjentifiku li r-rata hija aktar baxxa, eż. f'torbiera skulata b'ilma baxx jew torbiera inqas rikka fin-nutrijenti f'żoni bi klima tat-Tramuntana.

Id-determinazzjoni tar-rati rilevanti ta' tnaqqis tal-pit għandha tkun appoġġata minn informazzjoni affidabbli u verifikabbli bbażata fuq settijiet ta' data rilevanti, jew letteratura xjentifika li tappartjeni għaż-żona tal-attività jew reġjuni komparabbli.

Iż-żona tal-attività għandha tkun stratifikata abbażi ta' profonditajiet tal-pit komparabbli u perjodi tal-eżawriment tal-pit qabel il-bidu tal-perjodu ta' attività.

Il-kejl tal-profondità tal-pit għandu jittieħed f'raster jew transetti sistematiċi jew stratifikati b'mod każwali b'kopertura u spazjar xierqa biex jippermettu li ssir determinazzjoni adegwata u komprensiva tal-fond rilevanti tal-pit fuq iż-żona kollha tal-attività.

Fil-każ ta' differenzi rilevanti fl-għoli tas-superfiċe bħal f'siti preċedenti ta' estrazzjoni tal-pit, l-għażla tal-punti ta' kejl tal-profondità tal-pit għandha tkun iggwidata minn mudell ta' elevazzjoni diġitali b'riżoluzzjoni għolja taż-żona tal-attività.

Il-kejl tal-profondità tal-pit għandu jittieħed wara li jsir tħaffir sa profondità massima ta' 50 cm. It-tħaffir għandu jsegwi protokolli xjentifiċi standard, u l-metodu magħżul għandu jkun ġustifikat fil-pjan tal-attività.

Matul l-ewwel 5 snin tal-attività, in-nuqqas ta' quċċata tal-emissjonijiet tal-metan għandu jkun plawżibbli abbażi tal-veġetazzjoni mmonitorjata u tal-profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art, jew inkella għandhom jitnaqqsu 10 tunnellati ekwivalenti ta' CO_2 għal kull ettaru kull sena mill-benefiċċju nett għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija. Għall-każijiet imsemmija fit-Taqsima 3.2.1, it-tielet paragrafu, il-punti (a) u (b), il-plawżibbiltà tan-nuqqas ta' quċċata ta' metan jew it-tnaqqis ta' 10 tunnellati ekwivalenti ta' CO_2 għal kull ettaru mhumiex meħtieġa, fejn l-attività tkun bdiet mill-inqas 5 snin qabel l-operatur ikun applika għal skema ta' ċertifikazzjoni jew ikun ingħaqad ma' grupp ta' operaturi, jew mill-inqas 5 snin qabel ir-rikonoxximent tal-iskema ta' ċertifikazzjoni li taħtha jkun iċċertifikat l-operatur.

1.2.2.2. Perjodu ta' monitoraġġ

Il-perjodu ta' monitoraġġ għandu jibda u jintemm fl-istess ħin bħall-perjodu ta' attività. Fil-każ ta' tiġdid, il-perjodu ta' monitoraġġ estiż għandu jintemm fl-istess ħin bħall-perjodu ta' attività l-ġdid.

1.2.3. Afforestazzjoni

1.2.3.1. Perjodu ta' attività

It-tul tal-perjodu ta' attività għandu jkun ta' 35 sena.

Ma huwa permess l-ebda tiġdid.

1.2.3.2. Perjodu ta' monitoraġġ

Il-perjodu ta' monitoraġġ għandu jibda fl-istess ħin bħall-perjodu ta' attività u t-tul tiegħu għandu jkun ta' mill-inqas 40 sena.

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jimpenjaw ruħhom għal perjodu ta' monitoraġġ itwal fiż-żmien tas-sottomissjoni tal-pjan tal-attività inizjali jew rivedut.

1.3. Ippjanar u rapportar

1.3.1. Pjan ta' attività

Il-pjan ta' attività għandu jinkludi dawn li ġejjin:

(a) informazzjoni ġenerali:

(i) is-sjieda legali u l-informazzjoni ta' kuntatt;

(ii) il-konfini ġeoreferenzjati taż-żona tal-attività, inklużi, fejn applikabbli, il-kodiċijiet mis-Sistema nazzjonali Integrata ta' Amministrazzjoni u Kontroll jew mis-Sistema ta' Identifikazzjoni tal-Irqajja' tal-Art (LPIS), u d-daqs ippjanat taż-żona tal-attività;

(iii) it-tul tal-perjodu ta' attività, inkluża d-data tal-bidu;

(iv) l-informazzjoni msemmija fl-Artikolu 8(1) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2025/2358[9];

(b) fir-rigward tar-rekwiżiti ta' eliġibbiltà:

(i) deskrizzjoni tal-prattiki maħsuba;

(ii) evidenza tal-użu preċedenti tal-art, ibbażata fuq sorsi bħal-LPIS, kejl reċenti jew data ta' telerilevament;

(c) fir-rigward tal-kriterju ta' kwantifikazzjoni:

(i) il-linja bażi stmata, inklużi s-suppożizzjonijiet użati biex tiġi kkalkolata, imqassma skont l-assorbimenti tal-karbonju, l-emissjonijiet mill-ħamrija u emissjonijiet oħra ta' gassijiet serra assoċjati mal-attività;

(ii) l-assorbimenti tal-karbonju u/jew l-emissjonijiet mill-ħamrija u gassijiet serra oħra stmati li għandhom jiġu ġġenerati mill-attività, imqassma skont l-assorbimenti totali tal-karbonju, l-emissjonijiet totali mill-ħamrija, u emissjonijiet oħrajn ta' gassijiet serra assoċjati mal-attività;

(d) fir-rigward tal-kriterju ta' addizzjonalità:

(i) test regolatorju;

(ii) test tal-effett ta' inċentiv;

(iii) test tal-vijabbiltà finanzjarja;

(e) fir-rigward tal-kriterju ta' ħżin, monitoraġġ u responsabbiltà:

(a) valutazzjoni tar-riskji ta' treġġigħ lura;

---

[9] Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2025/2358 tal-20 ta' Novembru 2025 li jistabbilixxi regoli dwar skemi ta' ċertifikazzjoni, korpi ta' ċertifikazzjoni, u awditi skont ir-Regolament (UE) 2024/3012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L, 2025/2358, 21.11.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/2358/oj).

(b) prattiki proposti biex jittaffew ir-riskji ta' treġġigħ lura;

(iii) mekkaniżmu ta' responsabbiltà magħżul;

(f) fir-rigward tal-kriterju ta' sostenibbiltà:

(i) deskrizzjoni ta' kif l-attività tikkonforma mar-rekwiżiti minimi ta' sostenibbiltà msemmija fit-Taqsima 5.1;

(ii) deskrizzjoni ta' kif l-attività tikkonforma mal-obbligu li jiġu ġġenerati kobenefiċċji għall-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inklużi s-saħħa tal-ħamrija u l-evitar tad-degradazzjoni tal-art;

(iii) fejn applikabbli, kobenefiċċji mistennija oħra tas-sostenibbiltà;

(g) pjan ta' monitoraġġ kif speċifikat fit-Taqsima 1.3.2.

1.3.2. Pjan ta' monitoraġġ

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jikkonsisti f'dokumentazzjoni dettaljata, kompluta u trasparenti dwar kif l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jippjanaw li jimmonitorjaw l-attività. L-iskemi ta' ċertifikazzjoni jistgħu jipprovdu gwida addizzjonali li tispeċifika liema elementi għandhom jiġu inklużi għal kull tip ta' attività, rekwiżiti ta' kejl aktar frekwenti u/jew rekwiżiti aktar dettaljati għall-assigurazzjoni tal-kwalità.

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi dawn li ġejjin:

(a) deskrizzjoni tar-raggruppamenti tal-karbonju u tas-sorsi tal-emissjonijiet applikabbli għall-attività msemmija fit-Tabelli 1 u 2 li se jintużaw għall-kwantifikazzjoni u, għal kull wieħed minnhom, l-approċċ ta' kwantifikazzjoni u monitoraġġ magħżul u l-frekwenza tal-monitoraġġ;

(b) id-dokumentazzjoni rilevanti elenkata fit-Taqsimiet 2.4.1.3, 2.4.2.3, 2.4.3.3 u 2.4.4.3;

(c) deskrizzjoni ta' kif se jiġu mmonitorjati l-avvenimenti potenzjali ta' treġġigħ lura u kif it-treġġigħ lura, jekk iseħħ, se jiġi kkwantifikat matul il-perjodu ta' monitoraġġ;

(d) deskrizzjoni tal-approċċ għall-monitoraġġ ta' kobenefiċċji oħrajn għas-sostenibbiltà msemmija fit-Taqsima 5.3, fejn applikabbli.

1.3.3. Pjan ta' attività rivedut

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jissottomettu lill-korp taċ-ċertifikazzjoni pjan ta' attività rivedut fil-każijiet li ġejjin:

(a) bidliet fi kwalunkwe wieħed mill-elementi elenkati fit-Taqsimiet 1.3.1 u 1.3.2, li jiġġustifikaw il-ħtieġa li tiġi kkonfermata mill-ġdid il-konformità tal-attività mal-metodoloġija applikabbli; u/jew

(b) tiġdid tal-attività.

Bidliet oħrajn għandhom jiġu deskritti biss fir-rapport ta' monitoraġġ.

Fil-każ tal-punt (b) ta' hawn fuq, il-pjan ta' attività rivedut għandu jinkludi mill-inqas informazzjoni aġġornata dwar dawn li ġejjin:

(a) id-data tal-bidu kif imsemmija fit-Taqsima 1.3.1, il-punt (a)(iii);

(b) il-linja bażi stmata u l-assorbimenti tal-karbonju u/jew l-emissjonijiet mill-ħamrija u gassijiet serra oħra stmati li għandhom jiġu ġġenerati mill-attività matul il-perjodu ta' attività l-ġdid, kif imsemmi fit-Taqsima 1.3.1, il-punt (c), abbażi ta' suppożizzjonijiet u paramatri aġġornati;

(c) test tal-vijabbiltà finanzjarja kif imsemmi fit-Taqsima 1.3.1, il-punt (d)(iii), filwaqt li jitqiesu l-kostijiet u d-dħul li jseħħu matul il-perjodu ta' monitoraġġ estiż;

(d) valutazzjoni tar-riskju kif imsemmija fit-Taqsima 1.3.1, il-punt (e)(i).

Il-pjan ta' attività rivedut għandu jiddeskrivi n-natura, il-motiv u l-impatti tal-bidliet.

1.3.4. Rapport ta' monitoraġġ

Qabel kull awditu ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jissottomettu lill-korp taċ-ċertifikazzjoni rapport ta' monitoraġġ li jinkludi l-informazzjoni speċifikata fit-Taqsima 1.3.4.1.

Qabel kull awditu ta' monitoraġġ, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jissottomettu lill-korp taċ-ċertifikazzjoni rapport ta' monitoraġġ li jinkludi l-informazzjoni speċifikata fit-Taqsima 1.3.4.2.

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jiksbu, jirreġistraw, jikkompilaw, janalizzaw, jiddokumentaw u jarkivjaw data ta' monitoraġġ, inklużi s-suppożizzjonijiet, ir-referenzi, id-data tal-attività u l-fatturi ta' kalkolu b'mod trasparenti li jippermetti l-verifika tal-prestazzjoni miksuba matul il-perjodu ta' ċertifikazzjoni, meta jintalbu, u jirrapportaw din l-informazzjoni lill-korpi taċ-ċertifikazzjoni jew lill-iskemi ta' ċertifikazzjoni.

L-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jipprovdu gwida addizzjonali dwar sottomissjonijiet tard jew mhux kompluti tar-rapport ta' monitoraġġ jew dwar dokumenti addizzjonali li għandhom jiġu sottomessi għall-finijiet ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid u awditi ta' monitoraġġ.

L-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jippermettu l-kondiviżjoni tad-data ta' monitoraġġ b'mod anonimizzat mal-Kummissjoni fuq talba mill-awtoritajiet nazzjonali kompetenti jew mill-Kummissjoni.

1.3.4.1. Rapport ta' monitoraġġ qabel l-awditi ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid

Għall-finijiet tal-awditi ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid, ir-rapport ta' monitoraġġ għandu jinkludi:

(a) l-informazzjoni elenkata fit-Tabella 1 u fit-Tabella 2, fejn rilevanti;

Tabella 1

Raggruppamenti tal-karbonju tal-LULUCF u sorsi ta' emissjonijiet tal-LULUCF	GHG	Unità tad-data	Deskrizzjoni	Applikabbli għal
Bijomassa ħajja	CO_2	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' assorbimenti netti totali	L-agrikoltura u l-agroforestrija fuq ħamrija minerali, afforestazzjoni
			Ammont ta' emissjonijiet netti totali	Tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra
Ħamrija minerali	CO_2	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' assorbimenti netti totali	L-agrikoltura u l-agroforestrija fuq ħamrija minerali, afforestazzjoni
			Ammont ta' emissjonijiet netti totali	Agrikoltura u agroforestrija fuq ħamrija minerali, tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra, afforestazzjoni

Ħamrija organika	CO_2, CH_4, N_2O	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' emissjonijiet netti totali	Tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra
Emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O minn ħamrija mhux agrikola ġestita	N_2O	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' emissjonijiet netti totali	Tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra, afforestazzjoni

Tabella 2

Sorsi ta' emissjonijiet mhux tal-LULUCF	GHG	Unità tad-data	Deskrizzjoni	Applikabbli għal
Ħamrija agrikola ġestita	N_2O	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' emissjonijiet totali	Agrikoltura u agroforestrija fuq il-ħamrija minerali
Applikazzjoni tal-ġir	CO_2	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' emissjonijiet totali	Agrikoltura u agroforestrija fuq ħamrija minerali, tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra
Applikazzjoni tal-urea	CO_2,	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' emissjonijiet totali	Agrikoltura u agroforestrija fuq ħamrija minerali, tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra
Kombustjoni ta' fjuwil	CO_2, CH_4, N_2O	tunnellati ta' CO_2eq	Ammont ta' emissjonijiet totali	Agrikoltura u agroforestrija fuq ħamrija minerali, tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra, afforestazzjoni

(b) informazzjoni dwar l-użu tal-approċċi rilevanti ta' kwantifikazzjoni u monitoraġġ stipulati fit-Taqsimiet 2.4.1.2, 2.4.2.2, 2.4.3.2 u 2.4.4.2, u l-inċertezzi stmati tagħhom;

(c) informazzjoni biex tiġi vverifikata l-konformità mat-testijiet tal-addizzjonalità stabbiliti fit-Taqsima 3;

(d) dimostrazzjoni li ma jkun seħħ l-ebda treġġigħ lura jew informazzjoni dwar kwalunkwe treġġigħ lura li jkun seħħ, imsemmija fit-Taqsima 1.3.4.2, it-tieni paragrafu;

(e) informazzjoni biex tiġi vverifikata l-konformità mar-rekwiżiti rilevanti ta' sostenibbiltà stipulati fit-Taqsima 5.

Għall-finijiet tad-dimostrazzjoni msemmija fil-punt (d), għall-afforestazzjoni u l-agroforestrija, l-operaturi jistgħu jużaw orto-immaġni mill-ajru jew mill-ispazju; għall-ħamrija minerali agrikola, in-nuqqas ta' treġġigħ lura evitabbli għandu jintwera permezz ta' evidenza ta' kontinwazzjoni tal-attività.

Ir-rapport ta' monitoraġġ għandu jinkludi l-informazzjoni msemmija fil-punti (c) u (e) kull 5 snin biss.

1.3.4.2. Rapport ta' monitoraġġ qabel l-awditi ta' monitoraġġ

Għall-finijiet tal-awditi ta' monitoraġġ, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jissottomettu r-rapport ta' monitoraġġ mill-inqas kull 5 snin u fi żmien sena minn meta jsiru jafu b'avveniment li jirriżulta fi treġġigħ lura, inkluża jew id-dimostrazzjoni li ma jkun seħħ l-ebda treġġigħ lura jew informazzjoni dwar kwalunkwe treġġigħ lura li jkun seħħ.

Jekk ikun seħħ treġġigħ lura, ir-rapport ta' monitoraġġ għandu:

(a) jinkludi deskrizzjoni tal-approċċ ta' monitoraġġ użat;

(b) jidentifika l-post tal-avveniment f'format ta' vettur ġeospazjali, bħal shapefile, Keyhole Markup Language jew formati simili, bħala poligonu wieħed jew aktar, jew billi jispeċifika l-koordinati tal-konfini ġeografiku bl-użu ta' sistema ta' koordinati standard, bħal ETRS89 jew WGS84;

(c) jinkludi deskrizzjoni u data rilevanti relatata mal-avveniment ta' treġġigħ lura osservat u jikklassifika l-avveniment bħala wieħed evitabbli jew inevitabbli;

(d) jikkwantifika l-ammont tat-treġġigħ lura billi juża r-regoli ta' kwantifikazzjoni stipulati fit-Taqsima 2 jew, fejn dan ma jkunx possibbli minħabba n-natura tal-avveniment ta' treġġigħ lura, jipproduċi stima konservattiva tat-treġġigħ lura u evidenza għaliex l-istima hija konservattiva;

(e) jiddeskrivi l-miżuri meħuda biex jitwaqqaf it-treġġigħ lura u biex jiġu evitati jew minimizzati avvenimenti simili fil-futur.

2. KWANTIFIKAZZJONI TAL-LINJA BAŻI, L-ASSORBIMENTI TOTALI TAL-KARBONJU, L-EMISSJONIJIET MILL-ĦAMRIJA TAL-LULUCF, IL-GASSIJIET SERRAASSOCIATED, U L-FATTUR TA' TNAQQIS TAL-INĊERTEZZA

2.1. Kamp ta' applikazzjoni

Il-benefiċċju nett temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju u l-benefiċċju nett għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija għandhom jiġu kkwantifikati f'konformità mal-ekwazzjonijiet (1) u (2).

$$\text{Benefiċċju nett temporanju għall} - \text{assorbimenti tal} - \text{karbonju (CR)} = (Linja\ bażi\ ta'_{CR} - Attività\ ta'_{CR}) \times (1 - UNC) - GHG_{associated} \quad \text{ekwazzjoni (1)}$$

$$\text{Benefiċċju nett għat} - \text{tnaqqis tal} - \text{emissjonijiet mill} - \text{ħamrija} = Linja\ bażi\ ta'_{LSE} - Attività\ ta'_{LSE} + Linja\ bażi\ ta'_{ASE} - Attività\ ta'_{ASE}) \times (1 - UNC) - GHG_{associated} \quad \text{ekwazzjoni (2)}$$

Fejn:

baseline (subscript)	=	il-kwantità li tikkorrespondi għan-nuqqas tal-attività ("xenarju bażi")
activity (subscript)	=	il-kwantità li tikkorrespondi għall-implimentazzjoni tal-attività ("xenarju ta' attività")
UNC	=	il-fattur li jirrappreżenta l-inċertezza fil-livell tal-grupp ta' operaturi li għandu jitnaqqas sabiex tinkiseb stima konservattiva tal-assorbimenti totali tal-karbonju jew tat-tnaqqis tal-emissjonijiet ("fattur ta' tnaqqis tal-inċertezza").

Meta, f'perjodu ta' ċertifikazzjoni, ir-riżultat tal-ekwazzjoni (1) jew (2) ikun negattiv minkejja żieda fl-assorbimenti tal-karbonju jew tnaqqis fl-emissjonijiet mill-ħamrija, dak il-benefiċċju negattiv għandu jiġi rreġistrat bħala defiċit tal-ikkreditar u jitnaqqas mill-ekwazzjoni (1) jew (2) fil-perjodu ta' ċertifikazzjoni li ġej.

Tabella 3 turi l-korrispondenza bejn it-termini tal-ekwazzjonijiet (1) u (2) u r-raggruppamenti tal-karbonju tal-LULUCF u s-sorsi tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra definiti fil-Linji Gwida tal-IPCC tal-2006.

Tabella 3

Terminu	**Raggruppament tal-karbonju tal-IPCC jew sors tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra**	**GHG**
CR (assorbimenti netti tal-karbonju)	Bijomassa ħajja	CO_2
	Karbonju Organiku fil-Ħamrija (SOC) fil-ħamrija minerali	CO_2
LSE (Emissjonijiet netti mill-Ħamrija tal-LULUCF)	Karbonju Organiku fil-Ħamrija (SOC) fil-ħamrija minerali	CO_2, N_2O
	Karbonju Organiku fil-Ħamrija (SOC) fil-ħamrija organika	CO_2, CH_4, N_2O
Emissjonijiet mill-Ħamrija Agrikola (ASE)	Emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita	N_2O
$GHG_{associated}$	Bijomassa ħajja fis-siġar u fl-arbuxxelli (zkuk, fergħat u għeruq)	CO_2
	Emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita	N_2O
	Applikazzjoni tal-ġir u tal-urea	CO_2
	Kombustjoni ta' fjuwil	CO_2, CH_4, N_2O

Jekk l-emissjonijiet diretti u indiretti tal-ossidu nitruż (N_2O) minn ħamrija agrikola ġestita[10] jkunu aktar baxxi milli fix-xenarju bażi, dawk l-emissjonijiet għandhom jitqiesu fl-ekwazzjoni (2) taħt it-terminu ASE. Jekk ikunu ogħla milli fix-xenarju bażi, dawk l-emissjonijiet għandhom jitqiesu fl-ekwazzjonijiet (1) jew (2) bħala $GHG_{associated}$.

Il-bidliet fil-ħażna tal-karbonju fil-ħamrija (CR fil-ħamrija minerali), fl-emissjonijiet mill-ħamrija minerali u organika (LSE) u fl-emissjonijiet ta' N_2O (ASE) għandhom jiġu kkwantifikati separatament għal kull strat ta' art u jingħaddu fl-istrati kollha tal-art, sabiex jinkisbu l-bidla totali fil-ħażna tal-karbonju u l-bidliet fl-emissjonijiet mill-ħamrija fiż-żona

[10] Dawn l-emissjonijiet huma rrapportati fl-inventarji tal-gassijiet serra taħt il-kategorija *Agrikoltura* skont il-Linji Gwida tal-IPCC tal-2006. L-emissjonijiet indiretti ta' N_2O huma emissjonijiet li jirriżultaw mid-depożizzjoni atmosferika u mil-lissija u l-iskular tan-nitroġenu.

tal-attività. Barra minn hekk, il-bidliet fil-ħażna tal-karbonju fil-ħamrija jew fl-emissjonijiet mill-ħamrija jistgħu jiġu kkwantifikati għal żoni oħrajn taħt il-kontroll operazzjonali tal-operatur.

Meta fil-kuntest tal-attivitajiet ta' afforestazzjoni, l-operaturi japplikaw ħdim tar-raba' fuq artijiet bil-ħaxix permanenti, telf ta' 12 %[11] tal-ħażniet eżistenti tal-karbonju fil-ħamrija, abbażi ta' kampjuni tal-ħamrija jew tal-kundizzjoni ta' referenza prestabbilita rilevanti għall-istokkijiet tal-SOC għall-ħamrija minerali skont ir-raffinament tal-2019 għal-Linji Gwida tal-IPCC tal-2006[12], għandu jitnaqqas mill-benefiċċju nett temporanju tal-assorbimenti tal-karbonju li jikkorrispondi għall-perjodu ta' ċertifikazzjoni li matulu jseħħ il-ħdim tar-raba'.

Meta l-attivitajiet tal-agrikoltura u tal-agroforestrija fuq il-ħamrija minerali jiġġeneraw kemm assorbimenti tal-karbonju kif ukoll tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija, il-$GHG_{associated}$ għandhom jitnaqqsu kemm mill-benefiċċju nett temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju kif ukoll mill-benefiċċju nett għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija wara l-applikazzjoni ta' fattur ta' ponderazzjoni. Il-fattur ta' ponderazzjoni għandu jikkorrispondi għad-daqsijiet relattivi tal-benefiċċju gross temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju u tal-benefiċċju gross għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija, fejn "gross" tfisser qabel it-tnaqqis tal-$GHG_{associated}$.

Fejn jiġu rrapportati l-emissjonijiet tas-CO_2 minn ħamrija organika, l-istima għandha tinkludi emissjonijiet barra mis-sit bħall-Karbonju Organiku Partikolat, il-Karbonju Organiku Maħlul u l-Karbonju Inorganiku Maħlul.

2.1.1. Agrikoltura u agroforestrija fuq il-ħamrija minerali

Il-kamp ta' applikazzjoni tal-metodoloġija ta' ċertifikazzjoni għall-agrikoltura u l-agroforestrija fuq il-ħamrija minerali jkopri:

(a) l-assorbimenti tal-karbonju fil-ħamrija minerali u, fil-każ ta' prattiki agroforestali, fil-bijomassa ħajja;

(b) l-emissjonijiet mill-ħamrija tal-LULUCF fil-ħamrija minerali;

(c) l-emissjonijiet mill-ħamrija agrikola minn ħamrija agrikola ġestita;

(d) $GHG_{associated,}$ speċifikament żieda fi:

(i) l-emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita;

(ii) l-emissjonijiet ta' CO_2 mill-applikazzjoni tal-ġir jew tal-urea;

(iii) l-emissjonijiet ta' kombustjoni tal-fjuwil minn operazzjonijiet fuq il-post jew trasport lejn iż-żona tal-attività,

meta mqabbla mal-istess tip ta' emissjonijiet fix-xenarju bażi kif imsemmi fit-Taqsima 2.3.1.

2.1.2. Tixrib mill-ġdid u restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra

Il-kamp ta' applikazzjoni tal-metodoloġija ta' ċertifikazzjoni għat-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra jkopri:

(a) l-emissjonijiet mill-ħamrija tal-LULUCF fil-ħamrija organika;

---

[11] Abbażi tal-fatturi relattivi tat-tibdil fl-istokk għall-ġestjoni tal-art bil-ħaxix fil-Kapitolu 6, il-volum 4, it-Tabella 6.2 tal-linji gwida tal-IPCC tal-2019. It-Tabella 6.2 tindika li ċ-ċaqliq minn art bil-ħaxix imtejjeb għal ħamrija ġestita nominali jinvolvi telf ta' karbonju minn 1.14 għal 1, li huwa telf ta' -12 %.

[12] SOCref għall-ħamrija minerali fil-Volum 4, il-Kapitolu 2, it-Tabella 2.3.

(b) l-emissjonijiet mill-ħamrija agrikola minn ħamrija agrikola ġestita, jekk applikabbli (fakultattivi);

(c) $GHG_{associated}$, speċifikament żieda fi:

  (i) l-emissjonijiet ta' CO_2 mill-bijomassa ħajja, jekk applikabbli;

  (ii) l-emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita;

  (iii) l-emissjonijiet ta' CO_2 mill-applikazzjoni tal-ġir jew tal-urea, jekk applikabbli;

  (iv) l-emissjonijiet ta' kombustjoni tal-fjuwil minn operazzjonijiet fuq il-post jew trasport lejn iż-żona tal-attività,

meta mqabbla mal-istess tip ta' emissjonijiet fix-xenarju bażi kif imsemmi fit-Taqsima 2.3.1.

2.1.3. Afforestazzjoni

Il-kamp ta' applikazzjoni tal-metodoloġija ta' ċertifikazzjoni għall-afforestazzjoni ikopri:

(a) l-assorbimenti tal-karbonju fil-bijomassa ħajja u, b'mod fakultattiv, fil-ħamrija minerali;

(b) l-emissjonijiet mill-ħamrija tal-LULUCF minn ħamrija minerali u organika (fakultattivi);

(c) l-emissjonijiet mill-ħamrija agrikola minn ħamrija agrikola ġestita (fakultattivi);

(d) $GHG_{associated}$, speċifikament żieda fi:

  (i) l-emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O mill-ħamrija relatati mal-applikazzjoni ta' fertilizzanti fuq is-siġar li għadhom kif tħawlu;

  (ii) l-emissjonijiet ta' kombustjoni tal-fjuwil minn operazzjonijiet fuq il-post jew trasport lejn iż-żona tal-attività,

meta mqabbla ma' linja bażi ugwali għal żero.

2.2. Formuli ta' kwantifikazzjoni

Għall-kalkolu tal-assorbimenti tal-karbonju, tal-LSE fil-ħamrija minerali u, fil-każ tat-tixrib mill-ġdid tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra, ta' $GHG_{associated}$ mill-bijomassa ħajja, il-bidla fil-ħażna tal-karbonju fix-xenarju bażi u fix-xenarju ta' attività matul kull perjodu ta' ċertifikazzjoni għandha tiġi kkalkolata f'konformità mal-ekwazzjoni (3):

$bidla\ fil-ħażna\ tal-karbonju = C_{y=t+x} - C_{y=t}$	ekwazzjoni (3)

Fejn:

y = sena (y=0 hija s-sena meta jibda l-perjodu ta' attività)

t = is-sena li fiha jibda perjodu ta' ċertifikazzjoni

x = it-tul tal-perjodu ta' ċertifikazzjoni (fi snin jew xhur)

$C_{y=t}$ = ħażna tal-karbonju fil-bidu tal-perjodu ta' attività (jekk t=0) jew fil-bidu ta' kull perjodu ta' ċertifikazzjoni (jekk $t \geq 1$) (f'tunnellati C)

$C_{y=t+x}$ = ħażna tal-karbonju fi tmiem kull perjodu ta' ċertifikazzjoni (f'tunnellati C)

Il-bidla fil-ħażna tal-karbonju għandha tiġi mmultiplikata b'–44/12 sabiex il-karbonju jiġi kkonvertit f'CO_2. Meta l-ħażna tal-karbonju tiżdied, din tirriżulta f'CR, li huwa numru negattiv. Meta l-ħażna tal-karbonju tonqos, din tirriżulta f'LSE jew $GHG_{associated}$, li huma numri pożittivi.

L-LSE fil-ħamrija organika, l-ASE u l-$GHG_{associated}$ (ħlief dawk mill-bijomassa ħajja), għandhom jiġu kkalkolati billi jingħaddu flimkien l-emissjonijiet annwali tal-gassijiet serra rilevanti fix-xenarju bażi u fix-xenarju ta' attività matul kull perjodu ta' ċertifikazzjoni, f'konformità mal-ekwazzjoni (4):

$$emissjonijiet = \sum_{y=t}^{y=t+x} E_y$$	ekwazzjoni (4)

Fejn:

y = sena (y=0 hija s-sena meta jibda l-perjodu ta' attività)

t = is-sena li fiha jibda perjodu ta' ċertifikazzjoni

x = it-tul tal-perjodu ta' ċertifikazzjoni (fi snin jew xhur)

E_y = emissjonijiet (LSE, ASE, jew $GHG_{associated}$) fis-sena *y* (f'tunnellati ta' ekwivalenti ta' CO_2)

Għall-konverżjoni tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra għal ekwivalenti ta' CO_2, għandhom jintużaw il-potenzjali tat-tisħin globali inklużi fir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2020/1044[13] jew fl-aħħar Rapport ta' Valutazzjoni tal-IPCC[14].

2.3. Linji bażi

2.3.1. Linja bażi għall-ħamrija

Linja bażi speċifika għall-attività għandha tapplika għas-CR fil-ħamrija minerali, LSE u ASE.

Ix-xenarju bażi għandu jirrifletti l-kontinwazzjoni tal-ġestjoni tal-ħamrija jew tal-għelejjel imwettqa matul perjodu ta' referenza li jikkunsidra, fejn applikabbli, iċ-ċikli tan-newba tal-għelejjel. Il-perjodu ta' referenza għandu jikkonsisti f'mill-inqas 3 snin immedjatament qabel

[13] Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2020/1044 tat-8 ta' Mejju 2020 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2018/1999 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-valuri għall-potenzjali ta' tisħin globali u l-linji gwida tal-inventarju u fir-rigward tas-sistema tal-inventarju tal-Unjoni u li jħassar ir-Regolament ta' Delega tal-Kummissjoni (UE) Nru 666/2014 (ĠU L 230, 17.7.2020, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2020/1044/oj).

[14] Is-sitt Rapport ta' Valutazzjoni (AR6) tal-IPCC 2021 Forster, P., T. Storelvmo, K. Armour, W. Collins, J. L. Dufresne, D. Frame, D. J. Lunt, T. Mauritsen, M. D. Palmer, M. Watanabe, M. Wild, H. Zhang, 2021, The Earth's Energy Budget, Climate Feedbacks, and Climate Sensitivity. Fi: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Kontribut tal-Grupp ta' Ħidma I għas-Sitt Rapport ta' Valutazzjoni tal-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima. Cambridge University Press. Fl-Istamperija. - https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter_07.pdf

il-bidu tal-perjodu ta' attività; fil-każ ta' tiġdid, għandu jintuża l-perjodu ta' referenza qabel il-bidu tal-ewwel perjodu ta' attività. It-tul tal-perjodu ta' referenza għandu jiġi estiż, fejn applikabbli, għat-tul taċ-ċiklu rilevanti tan-newba tal-għelejjel.

Meta jintuża l-approċċ mudell deskritt fit-Taqsima 2.4.1, il-linja bażi mbassra speċifika għall-attività inkluża fil-pjan ta' attività, fejn xieraq, għandha tiġi aġġustata f'kull awditu ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid biex jitqiesu l-impatti tal-kundizzjonijiet tat-temp attwali li seħħew matul il-perjodu ta' ċertifikazzjoni preċedenti.

Meta jintuża l-approċċ ta' kejl deskritt fit-Taqsima 2.4.2, il-linja bażi għandha titkejjel fi plottijiet ta' kontroll fejn titwettaq l-istess ġestjoni bħal fil-perjodu ta' referenza, jew għandha tapplika linja bażi ugwali għal żero.

2.3.2. Linja bażi għall-bijomassa ħajja

Linja bażi ugwali għal żero għandha tapplika għas-CR fil-bijomassa ħajja fis-siġar, fl-elementi tal-injam, jew fil-ġonna tas-siġar tal-frott li jirriżultaw minn tħawwil, tiżrigħ, jew attivitajiet ta' riġenerazzjoni naturali. F'każ li s-siġar, l-elementi tal-injam, jew il-ġonna tas-siġar tal-frott kienu preżenti fiż-żona tal-attività qabel iż-żmien tas-sottomissjoni tal-pjan ta' attività lill-korp taċ-ċertifikazzjoni, it-tkabbir fil-ħażna tal-karbonju minn tali veġetazzjoni pre-eżistenti ma għandux jiġi inkluż fil-kwantifikazzjoni tal-benefiċċju nett temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju.

2.3.3. Aġġornament tal-linja bażi

Għall-prattiki msemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (c), l-ambizzjoni tal-$ASE_{baseline}$ għandha tiżdied kull 5 snin billi jiġi applikat aġġustament 'l isfel. Tali aġġustament għandu jikkorrispondi għal 1 % tal-linja bażi inizjali għal kull sena li tkun għaddiet mill-bidu tal-ewwel perjodu ta' attività.

2.4. Approċċi ta' kwantifikazzjoni u monitoraġġ

Għandhom jintużaw wieħed jew aktar mill-approċċi li ġejjin biex jiġu kkwantifikati u mmonitorjati l-benefiċċju nett temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju u l-benefiċċju nett għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija:

(a) approċċ 1: mudelli

(b) approċċ 2: kejl

(c) approċċ 3: indikaturi

(d) approċċ 4: fatturi tal-emissjonijiet prestabbiliti

Tabella 4 telenka l-approċċi possibbli għall-kwantifikazzjoni u l-monitoraġġ ta' kull terminu tal-benefiċċju nett temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju u tal-benefiċċju nett għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija:

Tabella 4

Raggruppament tal-karbonju tal-IPCC jew sors tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra	**Approċċ(i)**
Bijomassa ħajja	1, 2
Karbonju Organiku fil-ħamrija minerali	1, 2

Karbonju Organiku fil-ħamrija organika	1, 3
Emissjonijiet diretti u indiretti ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita	1, 4
Applikazzjoni tal-ġir u tal-urea	1, 4
Kombustjoni ta' fjuwil	4

Meta jkunu applikabbli diversi approċċi, għandu jintgħażel wieħed biss minnhom biex jikkwantifika jew jimmonitorja l-istess terminu b'mod konsistenti matul il-perjodu ta' monitoraġġ.

L-istess approċċ għandu jintuża għall-kalkolu tal-istess terminu fl-attività u fix-xenarji bażi.

Għal gruppi ta' operaturi, il-kwantifikazzjoni u l-monitoraġġ għandhom jitwettqu fil-livell tal-grupp.

2.4.1. Approċċ 1: mudelli

2.4.1.1. Mudelli eliġibbli

Il-mudelli eliġibbli għandhom ikopru:

(a) mudelli bbażati fuq il-proċess, jiġifieri, oqfsa komputazzjonali li jissimulaw proċessi bijoloġiċi, kimiċi u fiżiċi li jirregolaw il-flussi tal-gassijiet serra, bħal mudelli bijoġeokimiċi, mudelli tal-karbonju fil-ħamrija, mudelli tal-proċessi tal-ekosistema, mudelli idroloġiċi u mudelli dinamiċi tal-veġetazzjoni;

(b) mudelli statistiċi u probabilistiċi, li jużaw tekniki statistiċi biex jirrelataw il-varjabbli ambjentali osservati (inklużi prattiki ta' ġestjoni) u/jew id-data ta' telerilevament (satellita, LiDAR, immaġini b'riżoluzzjoni għolja) mal-bidliet fil-ħażna tal-karbonju u l-flussi tal-gassijiet serra. L-eżempji jinkludu mudelli ta' apprendiment awtomatiku u profond, mudelli ta' rigressjoni, mudelli ta' analiżi ġeospazjali.

Il-mudell magħżul għandu jkun mudell li l-Kummissjoni tkun qieset konformi mal-kriterji li ġejjin:

(a) it-trasparenza u t-traċċabbiltà, jiġifieri, l-attributi tal-mudell għandhom jiġu deskritti sew, il-verżjoni tal-mudell għandha tiġi indikata b'mod ċar u l-bidliet bejn il-verżjonijiet għandhom ikunu traċċabbli u ddokumentati sew;

(b) il-kredibbiltà xjentifika, jiġifieri, il-mudell għandu jkun intwera f'letteratura xjentifika rieżaminata bejn il-pari biex jiġu stmati l-bidliet fil-ħażna tal-karbonju u/jew l-emissjonijiet ta' gassijiet serra għall-ġestjoni tal-ħamrija/għelejjel, il-ġestjoni tal-fertilizzanti, it-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra, jew l-agroforestrija/l-afforestazzjoni f'kundizzjonijiet pedoklimatiċi komparabbli u għat-tipi funzjonali ta' pjanti jew il-karatteristiċi tal-veġetazzjoni li huma rilevanti għall-attività;

(c) l-adegwatezza, jiġifieri, il-mudell għandu jkun ġie kkalibrat u vvalidat abbażi ta' kejl dirett tal-flussi ta' gassijiet serra jew bidliet fil-ħażniet tal-karbonju minn settijiet ta' data li jirrappreżentaw b'mod akkurat ir-reġjun pedoklimatiku fejn isseħħ l-attività, filwaqt li d-data tal-kalibrazzjoni u tal-validazzjoni għandha tkun indipendenti, jew billi jintużaw żewġ settijiet ta' data separati mingħajr ebda sovrappożizzjoni tal-postijiet ta' riċerka, jew billi jintuża proċess statistiku bħall-kontrovalidazzjoni;

(d) l-akkuratezza minima, jiġifieri, meta ttestjat skont is-sett tad-data ta' validazzjoni, il-preġudizzju medju tal-mudell, kif espress fl-ekwazzjoni (5), għandu jkun iżgħar minn jew daqs stima tal-inċertezza tal-kejl miġbura (PMU), kif espress fl-ekwazzjoni (6); mill-inqas 90 % tal-valuri osservati għandhom jaqgħu fl-intervalli ta' tbassir ta' 90 % tal-mudell, u l-ammont ta' varjanza spjegat mill-mudell (R^2), kif espress fl-ekwazzjoni (7), għandu jkun akbar minn żero.

$$preġudizzju\ medju = \sum_{i=1}^{n} (P_i - O_i)/n$$	ekwazzjoni (5)

Fejn:

P_i = bidla mbassra fil-ħażna tal-karbonju jew fl-emissjoni ta' gassijiet serra

O_i = bidla osservata fil-ħażna tal-karbonju jew fl-emissjoni ta' gassijiet serra

i = indiċi ta' osservazzjoni fi ħdan l-istudju

n = numru ta' osservazzjonijiet għal studju partikolari

$$PMU = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{k} \sigma_j^2 (n_j - 1)}{\sum_{j=1}^{k} (n_j - 1)}}$$	ekwazzjoni (6)

Fejn:

k = numru ta' osservazzjonijiet fl-istudji kollha

σ_j = errur standard tal-j^{th} bidla osservata fil-ħażna tal-karbonju jew fl-emissjoni tal-gassijiet serra

n_j = l-għadd ta' kejliet replikati użati fil-j^{th} osservazzjoni

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} (P_i - O_i)^2}{\sum_{i=1}^{n} (O_i - \bar{O})^2}$$	ekwazzjoni (7)

Fejn:

P_i = bidla mbassra fil-ħażna tal-karbonju jew fl-emissjoni ta' gassijiet serra

O_i = bidla osservata fil-ħażna ta' karbonju jew fl-emissjoni ta' gassijiet serra għall-osservazzjoni i

$\bar{O}$ = medja tal-valuri osservati tal-bidla fil-ħażna ta' karbonju jew fl-emissjoni ta' gassijiet serra

i = indiċi ta' osservazzjoni fi ħdan l-istudju

n = numru ta' osservazzjonijiet fis-sett ta' validazzjoni

2.4.1.2. Użu ta' mudelli

Meta jintuża mudell biex jiġu stmati l-bidliet fil-ħażniet ta' SOC, għandha tintuża d-data mkejla tal-ħamrija għall-inizjalizzazzjoni tal-mudell u għall-verifika tal-mudell[15].

Għall-inizjalizzazzjoni tal-mudell, l-SOC inizjali għandu jiġi ddeterminat abbażi ta' mapep tal-ħażniet tal-SOC reġjonali jew nazzjonali vvalidati jew fuq kampjuni tal-ħamrija meħuda f'konformità mar-regoli tal-kampjunar u tal-laboratorju msemmija fit-Taqsima 2.4.2.2, li jkopru l-istrati ewlenin u li jinsabu fiż-żona tal-attività. Bħala regola ġenerali, il-kampjuni tal-ħamrija għandhom jittieħdu fi żmien 18-il xahar qabel jew wara l-bidu tal-perjodu ta' attività; inkella, tista' tintuża informazzjoni rilevanti dwar il-ħażna tal-SOC mill-kampjuni tal-ħamrija meħuda fil-5 snin qabel il-bidu tal-perjodu ta' attività.

Għall-verifika tal-mudell, il-kampjuni tal-ħamrija għandhom jittieħdu fi żmien 18-il sena qabel jew wara l-bidu tal-perjodu ta' attività u mill-inqas kull 5 snin wara. In-numru ta' kampjuni ta' ħamrija għandu jintgħażel sabiex jinkiseb il-livell ta' inċertezza fil-mira; inkella, fejn jintużaw mudelli bbażati fuq il-proċess, in-numru ta' kampjuni tal-ħamrija jista' jkun ugwali għal 20 % tar-riżultat tal-Ekwazzjoni (8). Għandhom jerġgħu jittieħdu kampjuni mill-punti ta' kampjunar inizjali fl-istess postijiet, bl-użu tal-istess approċċ ta' kampjunar u ta' analiżi tal-laboratorju. Alternattivament, tista' tintuża d-data disponibbli tal-kampjunar tal-ħamrija minn networks reġjonali jew nazzjonali ta' monitoraġġ għall-finijiet tal-verifika tal-mudell dment li dawn in-networks reġjonali jew nazzjonali ta' monitoraġġ ikunu jinkludu data dwar il-ġestjoni tal-għelejjel u tal-ħamrija u jkunu bbażati fuq kampjuni tal-ħamrija meħuda b'mill-inqas l-istess densità ta' kampjunar u riżoluzzjoni temporali, ikopru prattiki simili ta' ġestjoni tal-art, u jinsabu fir-reġjun taż-żona tal-attività. Il-valur medjan tal-bidliet fl-istokk tal-SOC simulati mill-mudell għandu jkun fi ħdan l-intervall ta' kunfidenza ta' 90 % tal-bidliet fl-istokkijiet tal-SOC imkejla użati għall-verifika tal-mudell. Ir-riżultati tal-verifika tal-mudell għandhom jitqiesu biex tiġi kkwantifikata l-inċertezza tal-mudell għal perjodi ta' ċertifikazzjoni futuri.

Meta jintuża mudell biex jiġu stmati l-bidliet fil-ħażna tal-karbonju fil-bijomassa ħajja abbażi ta' data ta' telerilevament, il-mudell għandu jqis l-aktar varjabbli prominenti speċifiċi għas-sit pertinenti għall-attività, inklużi l-kopertura tal-art, il-volum ta' bijomassa 'l fuq mill-art, il-volum ta' bijomassa taħt l-art, il-kundizzjonijiet klimatiċi lokali, it-tip ta' ħamrija, it-tip u l-intensità tal-ġestjoni, u l-mudell ta' elevazzjoni diġitali. Ir-riżoluzzjoni minima tad-data ta' telerilevament għall-kopertura tal-art u l-volum tal-bijomassa 'l fuq mill-art għandha tkun ta' 10 m. L-ipproċessar ta' data mhux ipproċessata mit-telerilevament għandu jinkludi kalibrazzjoni lokali appoġġata mill-użu ta' kejl inkorporat fil-kalkolu finali tal-intervalli ta' kunfidenza għall-istimi tal-assorbimenti totali tal-karbonju jew tat-tnaqqis fl-emissjonijiet mill-ħamrija.

2.4.1.3. Informazzjoni li għandha tiġi inkluża fil-pjan ta' monitoraġġ

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi deskrizzjoni tal-proċeduri li ġew segwiti biex jiġi applikat il-mudell, li tkopri mill-inqas:

(a) il-konformità tal-użu tal-mudell mad-dominju tal-applikazzjoni;

(b) deskrizzjoni tat-tip u s-sors tad-data tal-input u l-ipproċessar minn qabel potenzjali tad-data;

(c) il-konfini tas-sistema (spazjali, temporali, profondità tal-ħamrija, eċċ.);

---

15 Il-verifika tal-mudell għandha titwettaq fil-livell ta' grupp ta' operaturi li jkunu qed jużaw l-istess mudell f'kundizzjonijiet pedoklimatiċi simili.

(d) id-disinn tal-kampjunar użat għall-finijiet ta' verifika, inkluża l-informazzjoni elenkata fit-taqsima 2.4.2.3, u l-livell ta' prestazzjoni mistenni mill-mudell;

(e) deskrizzjoni tal-approċċ meħud biex tiġi stmata l-inċertezza fl-outputs tal-mudell, inkluż l-errur fil-previżjoni ta' mudell li jirriżulta;

(f) informazzjoni dwar il-passi tal-assigurazzjoni tal-kwalità u tal-kontroll tal-kwalità;

(g) ir-responsabbiltà għall-ġbir u l-arkivjar tad-data.

2.4.2. Approċċ 2: kejl

2.4.2.1. Kejl eliġibbli

Il-kejl eliġibbli għandu jkopri:

(a) kejl dirett tal-SOC permezz ta' tekniki ta' kampjunar tal-ħamrija;

(b) ekwazzjonijiet allometriċi, fatturi tal-espansjoni tal-bijomassa (BEFs) jew fatturi tal-konverżjoni u tal-espansjoni tal-bijomassa (BCEF) li jkejlu indirettament il-bijomassa billi jikkorrelataw il-kejl dirett tal-istruttura tal-foresti, bħad-dijametru tas-siġar u l-għoli tas-siġar, mal-bijomassa jew mal-karbonju;

(c) kejl indirett permezz ta' tekniki ta' rilevament mill-qrib fuq il-post, jiġifieri, sensuri bbażati fuq il-post li huma f'kuntatt ma', jew fi ħdan 2 m tal-ħamrija u li jiskopru sinjali mill-ħamrija.

L-ekwazzjonijiet allometriċi, il-BEFs jew il-BCEFs, inklużi l-parametri użati biex jiġu derivati, bħall-gravità speċifika għall-injam jew id-densità tal-injam, il-frazzjonijiet tal-karbonju u l-proporzjonijiet bejn l-għeruq u r-rimja, imsemmija fl-ewwel paragrafu, il-punt (b), għandhom ikunu waħda minn dawn li ġejjin:

> (a) speċifiċi għas-sit, jiġifieri, żviluppati billi jinħasad kampjun rappreżentattiv ta' siġar simili f'sit qrib iż-żona tal-attività u jitkejlu direttament il-volumi u l-bijomassa niexfa tagħhom;
>
> (b) ippubblikati f'letteratura xjentifika rieżaminata bejn il-pari bbażata fuq ir-riċerka imwettqa fil-post jew fir-reġjun tal-attività jew għal tip ta' foresta u kundizzjonijiet klimatiċi u edafiċi simili; jew
>
> (c) applikati f'inventarji tal-foresti reġjonali jew nazzjonali, jew fl-inventarji nazzjonali tal-gassijiet serra għal-LULUCF.

Barra minn hekk, dawn għandhom jintgħażlu f'konformità mal-kriterji kollha li ġejjin:

> (a) validazzjoni tal-ġerarkija tassonomika: l-għażla tal-ekwazzjoni għandha taqbel mal-ispeċijiet li jkunu qed jitkejlu u timminimizza l-preġudizzju introdott mid-differenzi filoġenetiċi fl-arkitettura tas-siġar u fil-proprjetajiet tal-injam, u ssegwi l-ordni ta' prijorità li ġejja:
>
> > (a) ekwazzjonijiet speċifiċi għall-ispeċijiet żviluppati għall-ispeċijiet imħawlin jew fl-inventarju;
> >
> > (b) ekwazzjonijiet speċifiċi għall-ġeneri;
> >
> > (c) ekwazzjonijiet derivati minn familji jew gruppi funzjonali relatati mill-qrib;
> >
> > (d) ekwazzjonijiet ġeneralizzati tas-siġar b'weraq wesgħin jew koniferi, soġġetti għal ġustifikazzjoni tal-applikabbiltà fi grupp funzjonali wiesa';

(b) validazzjoni tad-daqs u tal-istruttura tal-popolament: id-distribuzzjoni tad-daqsijiet tas-siġar (struttura tal-popolament) fir-roqgħa tal-inventarju għandha tallinja mal-firxa utilizzata għall-iżvilupp oriġinali tal-ekwazzjoni;

(c) validazzjoni klimatika u edafika: il-kundizzjonijiet klimatiċi u edafiċi taż-żona tal-attività għandhom jaqgħu fil-firxa ta' kundizzjonijiet li fihom kienet żviluppata oriġinarjament l-ekwazzjoni magħżula.

It-tekniki ta' rilevament mill-qrib imsemmija fl-ewwel paragrafu, il-punt (c), għandhom ikunu tekniki li l-Kummissjoni tkun qieset konformi mal-kriterji li ġejjin:

(a) it-trasparenza, jiġifieri, il-funzjonijiet u l-parametri li fuqhom hija bbażata t-teknika ta' rilevament mill-qrib għandhom jiġu deskritti sew;

(b) il-kredibbiltà xjentifika, jiġifieri, it-teknika ta' rilevament mill-qrib għandha tkun intweriet f'letteratura xjentifika rieżaminata bejn il-pari biex jiġu identifikati d-differenzi fil-ħażniet tal-karbonju fil-ħamrija jew fil-bijomassa f'kundizzjonijiet pedoklimatiċi jew prattiki ta' ġestjoni differenti, u, jekk tintuża biex tkejjel il-karbonju fil-ħamrija, biex tkejjel speċifikament il-karbonju fil-ħamrija mingħajr interferenza sinifikanti minn proprjetajiet oħrajn tal-ħamrija;

(c) adegwatezza, kif deskritta fit-Taqsima 2.4.1.1., it-tieni paragrafu, il-punt (c);

(d) akkuratezza minima, kif deskritta fit-Taqsima 2.4.1.1., it-tieni paragrafu, il-punt (d).

2.4.2.2. Użu tal-kejl

A. Regoli li japplikaw għall-approċċi msemmija fit-Taqsima 2.4.2.1., l-ewwel paragrafu, il-punti (a) u (c)

Id-disinn tal-kampjunar għall-ħamrija minerali jista' jkun ibbażat fuq kampjunar aleatorju stratifikat taż-żona tal-attività bl-użu ta' approċċ ibbażat fuq mudell jew approċċ ibbażat fuq disinn. Id-disinn u l-istrati tal-kampjunar għandhom jibqgħu l-istess bejn il-kejl u l-kejl mill-ġdid. Id-daqs tal-kampjun għandu jiġi kkalkolat *ex ante* bl-użu ta' intervall ta' kunfidenza jew metodi ta' ttestjar tal-ipoteżi; għandu jkun kbir biżżejjed biex jiġu kkwantifikati l-bidliet fil-livell inferjuri tal-intervall ta' kunfidenza unilaterali b'livell minimu ta' kunfidenza ta' 70 % u biex jittaffa r-riskju li jintilfu l-postijiet tal-kampjunar fuq il-post maż-żmien. In-numru minimu ta' kampjuni għandu jiġi kkalkolat f'konformità mal-ekwazzjoni (8):

$n \geq \sigma^2 \frac{{z_\alpha}^2}{E^2}$	ekwazzjoni (8)

Fejn:

n = numru minimu mistenni ta' kampjuni

σ^2 = varjanza mistennija tal-ħażniet tal-SOC abbażi tas-settijiet ta' data lokali eżistenti, jew bidliet fil-ħażna tal-SOC jekk dik id-data tkun disponibbli

z_α = valur kritiku tad-distribuzzjoni normali standard fil-livell ta' sinifikat α(α = 100 % - livell ta' kunfidenza), b'valur z ta' 0,52 għal livell ta' kunfidenza unilaterali ta' 70 %

E = errur tollerabbli (eż. id-daqs tal-effett mistenni mmultiplikat bil-livell ta'

kunfidenza jew id-differenza minima li tista' tiġi osservata)

Il-postijiet tal-kampjunar fuq il-post għandhom jiġu ddeterminati mid-disinn tal-kampjunar u mid-daqs tal-kampjun. Il-koordinati ta' dawn il-postijiet tal-kampjunar fuq il-post għandhom jiġu rreġistrati sabiex jappoġġaw il-kampjunar mill-ġdid fl-istess postijiet.

Jista' jitwettaq kampjunar individwali jew kompost tal-ħamrija fil-postijiet tal-kampjunar fuq il-post, f'konformità mad-daqs tal-kampjun u d-disinn tal-kampjunar meħtieġa.

Il-kampjunar tal-ħamrija għandu jkun rappreżentattiv tas-saff ta' 0-30 cm jew, fil-każ tal-ħamrija tas-superfiċe aktar fil-baxx, tas-saff li jkun għaddej mis-superfiċe (0 cm) sal-blat tas-sodda. Il-profonditajiet reali tal-ħamrija li minnhom jittieħdu l-kampjuni għandhom jiġu rreġistrati u użati fil-kalkoli tal-istokk tal-SOC.

Il-kampjuni tal-ħamrija għandhom jittieħdu fi żmien sena qabel jew wara l-bidu tal-perjodu ta' attività. Il-kampjunar tal-ħamrija għandu jitwettaq fl-istess staġun, mill-inqas 6 ġimgħat wara l-aħħar avveniment ta' fertilizzazzjoni organika u, fejn possibbli, taħt l-istess kundizzjonijiet tal-ħamrija u tal-ħdim tar-raba' waqt il-kejl u l-kejl mill-ġdid.

L-istess tip ta' tagħmir għandu jintuża għall-kejl u għall-kejl mill-ġdid.
Inkella, tista' tiġi applikata l-metodoloġija stabbilita fl-Anness V tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2022/996[16].

B. Regoli li japplikaw għall-approċċ imsemmi fit-Taqsima 2.4.2.1, l-ewwel paragrafu, il-punt (a)

Id-determinazzjoni fil-laboratorju tal-istokkijiet tal-SOC għandha tkun ibbażata fuq l-ekwazzjoni (9):

$\text{Stokk ta'}_{SOC} = OC_{\%} \times BD_{fe} \times \text{profondità} \times (1 - G_v)$	ekwazzjoni (9)

fejn:

$OC_{\%}$ = kontenut ta' karbonju organiku fil-frazzjoni tal-materjal tal-art fin (%, < 2 mm)

BD_{fe} = densità tal-massa tal-frazzjoni tal-materjal tal-art fin (g cm^{-3})

profondità = il-profondità tas-saff rispettiv tal-ħamrija (cm) mill-kampjunar fuq il-post

Gv = il-kontenut volumetriku ta' framment oħxon (> 2 mm) (valur ta' densità prestabbilit ta' 2,6 g/cm^3 jista' jintuża sabiex il-massa tiġi kkonvertita f'volum)

L-$OC_{\%}$ jista' jiġi ddeterminat bl-użu ta' kombustjoni niexfa b'analiżi elementali (EN ISO 15936), differenzjazzjoni dipendenti mit-temperatura tal-karbonju totali (EN 17505:2023), spettrometrija fl-infraaħmar qrib (EN ISO 17184:2014) jew metodi alternattivi li għalihom hemm disponibbli standard ISO jew akkreditazzjoni formali fi Stat Membru. Il-karbonju inorganiku għandu jiġi eskluż.

Il-BD_{fe} għandha tiġi ddeterminata bl-użu ta' determinazzjoni tal-laboratorju skont l-ISO EN 11272:2017, biż-żieda ta' passi ddokumentati biex tiġi ddeterminata l-BD_{fe} mill-frazzjoni tal-

[16] Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2022/996 tal-14 ta' Ġunju 2022 dwar ir-regoli biex jiġu vverifikati l-kriterji tas-sostenibbiltà u tal-iffrankar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra u l-kriterji ta' riskju baxx ta' tibdil indirett fl-użu tal-art (ĠU L 168, 27.6.2022, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/996/oj).

materjal tal-art fin; jew metodi alternattivi li għalihom hemm disponibbli standards ISO jew akkreditazzjoni formali fi Stat Membru; jew funzjoni ta' pedotrasferiment ivvalidata. Tali funzjoni ta' pedotrasferiment għandha tkun rappreżentattiva tal-kundizzjonijiet pedoklimatiċi, abbażi ta' data minn mill-inqas 300 kejl dirett u jkollha R^2 ta' mill-inqas 0,6 u ebda preġudizzju (inqas minn 5 %).

Fejn rilevanti, il-mudelli u l-parametri tal-mudell għandhom jiġu deskritti u ġġustifikati b'mod ċar. Għall-metodi kollha, għandu jiġi rrapportat errur analitiku.

Għall-kejl mill-ġdid, jistgħu jintużaw l-istess valuri ta' BD_{fe} u G_v użati għall-ħażna inizjali tal-SOC biex tiġi kkalkolata l-ħażna tal-SOC fl-awditi sussegwenti taċ-ċertifikazzjoni mill-ġdid. Meta l-BD_{fe} terġa' titkejjel, il-bidliet fil-ħażna tal-SOC għandhom jiġu kkalkolati abbażi tal-metodu tal-massa ekwivalenti tal-ħamrija (ESM) kif deskritt fil-Linji Gwida tal-Organizzazzjoni tal-Ikel u l-Agrikoltura tan-Nazzjonijiet Uniti (2019)[17] jew metodi ESM oħrajn, fejn ġustifikat. L-erruri assoċjati mal-metodi ESM għandhom jitqiesu bil-propagazzjoni tal-erruri. Il-metodi ESM u l-kalkoli għandhom jiġu ddokumentati. L-ESM mhijiex meħtieġa meta l-kampjuni tal-ħamrija jittieħdu f'profondità ta' mill-inqas 60 cm jew sal-blat.

Il-metodi tal-laboratorju għandhom jibqgħu l-istess u juru konsistenza għall-kejl u l-kejl mill-ġdid. Il-laboratorji użati għall-analiżi tal-ħamrija għandhom ikunu konformi mal-ISO/IEC 17025:2017 u jagħmlu disponibbli d-data dwar il-kontroll tal-kwalità (eż. provi interlaboratorji, l-użu ta' materjali ta' referenza, metodi ta' kalibrazzjoni) għad-determinazzjoni tal-inċertezza analitika u għal skopijiet ta' awditjar.

C. Regoli li japplikaw għall-approċċ imsemmi fit-Taqsima 2.4.2.1, l-ewwel paragrafu, il-punt (b)

Id-disinn tal-kampjunar għall-agroforestrija għandu jsegwi approċċ ibbażat fuq iċ-ċensiment: fil-bidu tal-perjodu ta' attività, għandu jsir għadd tal-unitajiet ta' tħawwil (siġar singoli, linji ta' siġar, metri ta' sisien tal-ħaxix, meded żgħar ta' siġar u arbuxxelli). In-numru ta' unitajiet ta' tħawwil għandu jintuża għall-iskalar tal-ħażniet tal-karbonju. Fl-awditi sussegwenti ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid, għandu jintuża kampjun rappreżentattiv tal-unitajiet ta' tħawwil. Il-bijomassa tas-siġar u tas-sisien tal-ħaxix għandha tiġi stmata għal kull roqgħa art u għal-konfini tal-irqajja'. Il-postijiet tal-kampjunar fuq il-post għas-siġar jew għall-arbuxxelli għandhom jitqassmu b'mod aleatorju madwar iż-żona tal-attività.

Id-disinn tal-kampjunar għall-afforestazzjoni għandu jsegwi approċċ ibbażat fuq iż-żona: għandhom jintużaw metodi ta' kampjunar ibbażati fuq l-irqajja' ta' art biex jiġu skalati l-bijomassa u l-istimi tal-ħażna tal-karbonju li jirriżultaw għal kull żona unitarja, bl-użu taż-żona tal-attività bħala l-multiplikatur. L-irqajja' ta' art użati għall-kampjunar għandhom jipprovdu kampjun rappreżentattiv u jitqassmu b'mod aleatorju fl-istrati kollha identifikati madwar iż-żona tal-attività. L-għadd ta' rqajja' ta' art għandu jintgħażel skont il-varjabbiltà taż-żona tal-attività u l-marġni ta' errur aċċettat.

Għall-agroforestrija u l-afforestazzjoni, il-postijiet użati għall-kampjunar fuq il-post għandhom jiġu ddeterminati mid-disinn tal-kampjunar u mid-daqs tal-kampjun. Il-koordinati ta' dawn il-postijiet tal-kampjunar fuq il-post għandhom jiġu rreġistrati sabiex jappoġġaw il-kampjunar mill-ġdid fl-istess postijiet. Id-daqsijiet tas-siġar bħad-dijametru u t-tul għandhom jitkejlu u jiġu kkonvertiti f'bijomassa u karbonju bl-użu ta' ekwazzjonijiet allometriċi xierqa

[17] L-Organizzazzjoni tal-Ikel u l-Agrikoltura tan-Nazzjonijiet Uniti, Measuring and modelling soil carbon stocks and stock changes in livestock production systems, Guidelines for assessment, 2019.

u/jew BEFs/BCEFs kif imsemmi fit-Taqsima 2.4.2.1. L-informazzjoni dwar l-ispeċijiet u d-daqs tas-siġar individwali għandha tiġi rreġistrati flimkien mal-ekwazzjonijiet allometriċi jew BEFs/BCEFs applikati.

Għall-agroforestrija, l-għadd ta' unitajiet ta' tħawwil li għandhom jittieħdu kampjuni minnhom għandu jintgħażel skont l-ispeċi u l-klassijiet tad-dijametru tas-siġar, iċ-ċirkostanzi bijofiżiċi fiż-żona tal-attività, l-intervall ta' kunfidenza mixtieq u l-marġni ta' errur aċċettat. L-għadd minimu ta' unitajiet ta' tħawwil li għandhom jittieħdu kampjuni tagħhom għandu jiġi kkalkolat bl-użu tal-ekwazzjoni (10):

$n \geq \sigma^2 \frac{{z_\alpha}^2}{E^2}$	ekwazzjon i(10)

Fejn:

n= numru minimu mistenni ta' unitajiet ta' kampjunar

σ^2 = varjanza mistennija tal-bijomassa abbażi ta' settijiet ta' data lokali eżistenti jew kejl ġdid

z_α = valur kritiku tad-distribuzzjoni normali standard fil-livell ta' sinifikat mixtieq α (α = 100 % - livell ta' kunfidenza), b'valur z ta' 1,65 għal livell ta' kunfidenza ta' 90 %.

E= errur tollerabbli (eż. id-daqs tal-effett mistenni mmultiplikat bil-livell ta' kunfidenza)

Għall-afforestazzjoni, l-għadd ta' rqajja' ta' art li għandhom jittieħdu kampjuni tagħhom għal kull strat jista' jiġi kkalkolat bl-użu tal-Għodda Metodoloġika rilevanti tal-mekkaniżmu ta' żvilupp nadif għall-afforestazzjoni u l-afforestazzjoni mill-ġdid (CDM A/R)[18] jew tal-għodod disponibbli adottati skont il-Mekkaniżmu tal-Ikkreditar tal-Ftehim ta' Pariġi.

2.4.2.3. Informazzjoni li għandha tiġi inkluża fil-pjan ta' monitoraġġ

Meta jintużaw l-approċċi msemmija fit-Taqsima 2.4.2.1, l-ewwel paragrafu, il-punt (a), il-punt (b) b'ekwazzjonijiet allometriċi u tal-BEFs/BCEFs speċifiċi għas-sit, jew il-punt (c), il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi:

(a) deskrizzjoni tad-disinn tal-kampjunar, li tiddeskrivi b'mod ċar, jekk applikabbli, il-metodi u l-mudelli użati, inklużi l-parametri tal-mudell;

(b) dimostrazzjoni li d-daqs tal-kampjun huwa xieraq għad-disinn tal-kampjunar użat u suffiċjenti biex jitkejlu l-bidliet mistennija fil-ħażna tal-karbonju għaż-żona tal-attività matul il-perjodu ta' ċertifikazzjoni, abbażi tal-letteratura xjentifika rilevanti;

(c) l-effett/id-differenza minimi rilevanti, jiġifieri, il-bidla mistennija fil-ħażna tal-karbonju matul il-perjodu ta' ċertifikazzjoni li għandha tiġi identifikata mid-disinn tal-kampjunar;

18 Għodda Metodoloġika tal-UNFCCC/CCNUCC A/R Kalkolu tal-għadd ta' rqajja' ta' art kampjuni għall-kejl fi ħdan l-attivitajiet tal-proġett CDM A/R (Verżjoni 02.1.0).

(d) informazzjoni minn qabel dwar il-varjanza tal-popolazzjoni tal-varjabbli fil-mira, jiġifieri, il-varjabbiltà mistennija fil-bidliet fil-ħażna tal-karbonju għaż-żona tal-attività;

(e) deskrizzjoni u ġustifikazzjoni tal-proċess għall-għażla tas-siti tal-kampjunar, il-proċeduri fuq il-post għall-ġbir tal-kejl, it-tagħmir u l-metodi tal-kejl, u l-proċessi biex jiġu indirizzati l-esklużjonijiet u s-sostituzzjonijiet;

(f) ġbir ta' kampjuni u protokolli rilevanti ta' assigurazzjoni tal-kwalità u kontroll tal-kwalità;

(g) deskrizzjoni tal-istrateġija ta' kampjunar mill-ġdid u r-raġunament għall-frekwenza tal-kampjunar mill-ġdid adottata;

(h) l-ipproċessar tad-data u l-protokolli tal-assigurazzjoni tal-kwalità u l-kontroll tal-kwalità, inkluż kif tiġi ttrattata l-frekwenza adottata ta' kampjunar mill-ġdid meta jiġu stmati l-bidliet fil-ħażna tal-karbonju u l-inċertezza assoċjata magħhom.

Meta l-ekwazzjonijiet allometriċi, il-BEFs jew il-BCEFs imsemmija fit-Taqsima 2.4.2.1, l-ewwel paragrafu, il-punt (b), jittieħdu minn letterattura xjentifika rieżaminata bejn il-pari, inventarji reġjonali jew nazzjonali tal-foresti, jew l-inventarju nazzjonali tal-gassijiet serra għal-LULUCF, il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi l-informazzjoni msemmija fit-Taqsima 2.4.1.3.

2.4.3. Approċċ 3: indikaturi

2.4.3.1. Mudelli eliġibbli bbażati fuq indikaturi

Il-mudelli eliġibbli għandhom:

(a) japplikaw għat-torbieri u għal ħamrija organika oħra;

(b) jużaw it-tipi ta' veġetazzjoni, il-profondità tal-livell tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art, jew l-użu tal-art bħala indikaturi, fejn il-veġetazzjoni għandha tkun ippreferuta u l-użu tal-art jista' jintuża bħala indikatur ewlieni biss fin-nuqqas ta' kopertura tal-veġetazzjoni;

(c) jikkorrelataw l-ndikaturi varjabbli tas-sit (bħall-profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art jew it-tipi ta' veġetazzjoni) mal-flussi ta' gassijiet serra bl-użu ta' rigressjoni statistika jew analiżi multivarjata;

(d) ikunu bbażati fuq meta-analiżi tad-data ppubblikata li tinkludi mill-inqas l-emissjonijiet ta' CO_2 u CH_4;

(e) meta l-veġetazzjoni tintuża bħala indikatur, jagħmlu distinzjoni bejn it-tipi ta' veġetazzjoni abbażi tal-ispeċijiet ta' pjanti jew tal-gruppi ta' speċijiet li huma indikattivi tal-profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art jew il-proporzjon tal-ispeċijiet ta' shunt fil-veġetazzjoni.

Meta tip ta' veġetazzjoni fiż-żona tal-attività ma jkollux biżżejjed similarità mat-tipi ta' veġetazzjoni użati fil-mudell, jistgħu jintużaw mudelli ta' rigressjoni bejn il-profondità annwali medja tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art u l-flussi ta' gassijiet serra mill-istess reġjun taż-żona tal-attività sabiex jiġu ddeterminati l-fatturi tal-emissjonijiet.

Il-mudelli msemmija fl-ewwel paragrafu għandhom ikunu mudelli li l-Kummissjoni tkun qieset konformi mal-kriterji li ġejjin:

(a) it-trasparenza, jiġifieri, il-funzjonijiet u l-parametri li fuqhom huwa bbażat il-mudell għandhom jiġu deskritti sew u l-fatturi tal-emissjonijiet speċifiċi għall-indikatur għandhom ikunu aċċessibbli għall-pubbliku;

(b) il-kredibbiltà xjentifika, jiġifieri, il-mudell għandu jkun intwera f'letteratura xjentifika rieżaminata bejn il-pari biex jiġu identifikati d-differenzi fil-flussi ta' gassijiet serra għall-kundizzjonijiet pedoklimatiċi u l-prattiki ta' ġestjoni rilevanti;

(c) l-adegwatezza, jiġifieri, il-mudell għandu jkun ġie kkalibrat u vvalidat abbażi ta' kejl dirett tal-flussi ta' gassijiet serra li jirrappreżentaw b'mod akkurat ir-reġjun pedoklimatiku fejn isseħħ l-attività, filwaqt li d-data tal-kalibrazzjoni u tal-validazzjoni għandha tkun indipendenti, jew billi jintużaw żewġ settijiet ta' data separati mingħajr ebda sovrappożizzjoni tal-postijiet ta' riċerka, jew billi jintuża proċess statistiku bħall-kontrovalidazzjoni;

(d) ir-rappreżentattività u l-affidabbiltà, jiġifieri, il-mudell għandu jkun ibbażat fuq il-kejl tal-gassijiet serra matul is-sena kollha fuq mill-inqas 100 sit, li jirrappreżentaw mill-inqas 10 kombinazzjonijiet differenti tal-profonditajiet tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art u tal-veġetazzjoni, fejn fattibbli, fir-reġjun taż-żona tal-attività. Meta ma jkun hemm l-ebda mudell disponibbli għar-reġjun pedoklimatiku fejn isseħħ l-attività, jista' jintuża mudell ta' reġjun ieħor b'tipi simili ta' torbiera/ħamrija organika, tipi ta' veġetazzjoni, u kundizzjonijiet klimatiċi. F'dak il-każ, għandu jintuża kejl tal-gassijiet serra matul is-sena kollha fuq mill-inqas 10 siti, li jirrappreżentaw mill-inqas 5 kombinazzjonijiet differenti tal-profonditajiet tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art u tal-veġetazzjoni, fejn ikun fattibbli, fir-reġjun fejn isseħħ l-attività, sabiex jiġu estrapolati l-istimi bl-użu tal-mudell minn dak ir-reġjun l-ieħor.

2.4.3.2. L-użu ta' indikaturi

Il-ġbir ta' informazzjoni indikatur għandu jkun stratifikat b'mod li jirrappreżenta b'mod adegwat id-differenzi rilevanti fis-sokkors, fil-kompożizzjoni tal-veġetazzjoni, fl-istruttura tal-veġetazzjoni, fil-profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art, u fil-profondità tal-pit fiż-żona tal-attività. Tali ġbir jista' juża grilja, approċċ ġeostatistiku, jew immappjar bejn il-ħitan, jew kombinament tagħhom. Il-koordinati ta' dawn il-postijiet tal-kampjunar fuq il-post għandhom jiġu rreġistrati sabiex jappoġġaw il-kampjunar mill-ġdid fl-istess postijiet.

Meta l-veġetazzjoni tintuża bħala indikatur, iż-żona tal-attività għandha tiġi mmappjata mill-inqas fuq skala ta' 1:10,000 kull 5 snin.

Meta l-profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art tintuża bħala indikatur, għandha titkejjel jew tiġi mmudellata mill-inqas darbtejn fix-xahar, fejn dan ikun fattibbli.

Meta t-tipi ta' veġetazzjoni, il-klassijiet tal-profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art u t-tipi ta' użu tal-art jintużaw bħala indikaturi, il-fattur ta' emissjoni għandu jkun il-medja tal-valuri tal-emissjonijiet annwali mkejla rispettivi.

Meta l-profondità tas-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art tintuża bħala indikatur, il-linja ta' rigressjoni li tikkorrelata l-valur tal-varjabbli rispettivi għandha tintuża biex jiġi kkalkolat il-fattur ta' emissjoni.

2.4.3.3. Informazzjoni li għandha tiġi inkluża fil-pjan ta' monitoraġġ

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi:

(a) deskrizzjoni tal-istratifikazzjoni, tal-kampjunar u tad-disinn tal-immappjar, inklużi deskrizzjoni u ġustifikazzjoni tal-għażla tas-sit tal-kampjun, tal-proċeduri fuq il-post, tat-tagħmir użat, u tal-proċeduri biex jiġu ttrattati l-esklużjonijiet u s-sostituzzjonijiet;

(b) dimostrazzjoni li l-istratifikazzjoni, il-kampjunar u d-disinn tal-immappjar huma xierqa u suffiċjenti biex jiġu vvalutati l-flussi tal-gassijiet serra għaż-żona tal-attività matul il-perjodu ta' ċertifikazzjoni, abbażi tal-letteratura xjentifika rilevanti;

(c) it-tibdil minimu rilevanti mistenni fil-fluss tal-gassijiet serra matul il-perjodu ta' ċertifikazzjoni li għandu jiġi identifikat mill-istratifikazzjoni, mill-kampjunar u mid-disinn tal-immappjar;

(d) il-varjabbiltà mistennija fil-flussi ta' gassijiet serra għaż-żona tal-attività;

2.4.4. Approċċ 4: fatturi tal-emissjonijiet prestabbiliti

2.4.4.1. Fatturi tal-emissjonijiet eliġibbli

Il-fatturi tal-emissjonijiet eliġibbli għandhom ikopru:

(a) Il-fatturi tal-emissjonijiet tal-Grad 2 użati fl-inventarju nazzjonali tal-gassijiet serra tal-Istat Membru fejn isseħħ l-attività;

(b) meta l-fatturi tal-emissjonijiet taħt il-punt (a) ma jkunux disponibbli, il-fatturi tal-emissjonijiet tal-Grad 1 inklużi fil-Linji Gwida tal-IPCC tal-2006[19] u kwalunkwe rfinar ulterjuri għal dawk il-Linji Gwida.

2.4.4.2. L-użu ta' fatturi tal-emissjonijiet

Il-fatturi tal-emissjonijiet għandhom jiġu mmultiplikati bid-data tal-attività rilevanti.

2.4.4.3. Informazzjoni li għandha tiġi inkluża fil-pjan ta' monitoraġġ

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jinkludi:

(a) ġustifikazzjoni tal-fatturi tal-emissjonijiet magħżula;

(b) is-sors tal-fatturi tal-emissjonijiet użati;

(c) deskrizzjoni tad-data tal-attività.

2.5. Kwantifikazzjoni tal-fattur ta' tnaqqis tal-inċertezza

Il-fattur ta' tnaqqis tal-inċertezza għandu jkun ta' 8 % jew ugwali għall-inċertezza stmata, skont liema tkun l-ogħla. Għal dan il-għan, il-kwantifikazzjoni tal-assorbimenti totali tal-karbonju u tal-emissjonijiet mill-ħamrija għandha tinkludi stima tal-inċertezza billi jiġi kkunsidrat l-errur fil-previżjoni ta' mudell, li jirrifletti kemm l-inċertezza tal-parametri kif ukoll l-inċertezza strutturali, l-errur fil-kejl tad-data tal-input, u l-errur fit-teħid tal-kampjuni relatat mad-disinn tal-kampjunar, kif applikabbli. Għall-bidliet fil-ħażniet ta' karbonju fil-ħamrija u fil-bijomassa, il-kwantifikazzjoni tal-inċertezza tista' tkun kumulattiva fuq diversi perjodi ta' ċertifikazzjoni. Fejn rilevanti, l-effetti tal-awtokorrelazzjoni spazjali għandhom jitqiesu fl-aggregazzjoni tal-inċertezza kkalkolata fuq iż-żona tal-attività kollha.

L-errur fil-previżjoni ta' mudell għandu jiġi kkwantifikat bl-użu ta' validazzjoni statistika bbażata fuq il-kejl veru tar-realtà jew simulazzjoni tat-tip imsejħa Monte Carlo. Meta jintuża metodu ta' validazzjoni statistika frekwentista, l-errur fil-previżjoni ta' mudell għandu jiġi espress bħala d-devjazzjoni standard tad-differenza bejn il-valuri mmudellati u l-kejl veru tar-realtà; meta tintuża s-simulazzjoni Monte Carlo, l-errur fil-previżjoni ta' mudell għandu jiġi espress bħala d-devjazzjoni standard tad-distribuzzjoni tal-probabbiltà. Id-data tal-input għas-

[19] https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/4_Volume4/V4_11_Ch11_N2O&CO2.pdf

simulazzjoni Monte Carlo għandha tittieħed mid-distribuzzjonijiet deskritti mill-inputs medji tal-parametri mkejla u mill-errur fil-kejl korrispondenti tagħhom.

L-errur fil-kejl għandu jikkorrispondi għall-errur standard tal-medja u għandu jinkiseb minn:

(a) laboratorji użati għall-analiżi tal-ħamrija, għall-ħamrija minerali;

(b) il-valuri prestabbiliti fil-Linji Gwida tal-IPCC tal-2006, il-metodi ta' kampjunar statistiku jew, fejn tal-ewwel ma jkunux disponibbli, il-ġudizzju espert, għall-ħamrija organika;

(c) il-Linji Gwida tal-IPCC tal-2006, għall-bijomassa;

(d) informazzjoni mill-produtturi tat-tagħmir tal-kejl.

Għall-bijomassa, l-errur fil-kampjunar għandu jikkorrispondi għall-errur standard tal-medja u jiġi kkalkolat abbażi ta' kampjunar ripetut ta' xi wħud mill-postijiet tal-kampjunar. Għall-ħamrija minerali, l-errur fil-kampjunar għandu jikkorrispondi għall-errur standard tal-medja u għandu jiġi kkalkolat abbażi ta' kampjunar ripetut ta' xi wħud mill-postijiet tal-kampjunar jew abbażi ta' informazzjoni lokali dwar il-varjabbiltà tal-SOC minn sorsi eżistenti. Meta jintużaw il-BEFs/ il-BCEFs, l-inċertezza għandha tiġi ppropagata fil-bidliet li jirriżultaw fil-ħażna tal-karbonju għall-bijomassa ħajja f'konformità mal-Linji Gwida tal-IPCC tal-2006 dwar l-ikkombinar tal-inċertezzi[20].

Għall-bidliet fil-ħażniet tal-SOC u ta' karbonju fil-bijomassa, il-fattur ta' tnaqqis tal-inċertezza (UNC) għandu jiġi kkomputat f'konformità mal-ekwazzjoni (11), fejn jintużaw il-mudelli, u f'konformità mal-ekwazzjoni (12), fejn jintuża kejl dirett:

$UNC = \left(\frac{SD_{\Delta x}}{\Delta x}\right) \times t_{ci}$	ekwazzjoni (11)
$UNC = \left(\frac{SE_{\Delta x}}{\Delta x}\right) \times t_{ci}$	ekwazzjoni (12)

Fejn:

$SD_{\Delta x}$ = devjazzjoni standard tal-bidla medja fil-ħażna tal-karbonju mmudellata tar-raggruppament tal-karbonju x

$SE_{\Delta x}$ = errur standard tal-bidla medja mkejla fil-ħażna tal-karbonju tar-raggruppament tal-karbonju x

Δx = bidla medja stmata fil-ħażna tar-raggruppament tal-karbonju x

t_{ci} = il-valur t għal għad-distribuzzjoni t unilaterali ta' student fl-intervall ta' kunfidenza *ci*, li għandu jkun ugwali għal 70 % għall-bidliet fil-ħażna tal-SOC u 90 % għall-bidliet fil-ħażna tal-karbonju tal-bijomassa

Għall-emissjonijiet ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita, il-fattur ta' tnaqqis tal-inċertezza għandu jiġi ddeterminat f'konformità mal-ekwazzjoni (13).

[20] https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_3_Ch3_Uncertainties.pdf u https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/pdf/1_Volume1/19R_V1_Ch03_Uncertainties.pdf

$$UNC_{\square} = \left(\frac{SD_{\Delta N2O}}{\Delta N2O}\right) \times t_{ci}$$	ekwazzjoni (13)

Fejn:

$SD_{\Delta N2O}$ = devjazzjoni standard tat-tnaqqis medju mmudellat fl-emissjonijiet ta' N_2O mill-ħamrija

$\Delta N2O$ = tnaqqis medju stmat fl-emissjonijiet ta' N_2O mill-ħamrija

t_{ci} = il-valur t għad-distribuzzjoni t unilaterali ta' student fl-intervall ta' kunfidenza *ci*, li għandu jkun ugwali għal 70 %

Meta jintużaw indikaturi biex jiġu kkwantifikati u mmonitorjati l-emissjonijiet ta' CO2 u CH4 mill-ħamrija organika, għandu japplika fattur ta' tnaqqis tal-inċertezza prestabbilit ta' 10 %.

Meta jintużaw fatturi tal-emissjonijiet sabiex jiġu kkwantifikati u mmonitorjati l-emissjonijiet ta' N_2O minn ħamrija agrikola ġestita, il-fattur ta' tnaqqis tal-inċertezza għandu jkun ta' 15 %, fejn jintużaw fatturi tal-emissjonijiet tal-Grad 1, jew ta' 10 %, fejn jintużaw fatturi tal-emissjonijiet tal-Grad 2.

3. ADDIZZJONALITÀ

3.1. Test regolatorju

Dan it-test għandu juri li l-benefiċċju nett għall-klima li jirriżulta mill-attività ma jseħħx bħala riżultat ta' kwalunkwe rekwiżit legali fuq l-operatur li jirriżulta mil-leġiżlazzjoni tal-Unjoni jew nazzjonali biex iwettaq l-attività fiż-żona tal-attività, sakemm tali leġiżlazzjoni ma tkunx tirreferi għal jew tintegra formalment iċ-ċertifikazzjoni skont ir-Regolament (UE) 2024/3012 bħala strument għall-implimentazzjoni.

Il-leġiżlazzjoni nazzjonali tinkludi liġijiet, statuti u regolamenti anke fil-livell reġjonali, kif ukoll ordnijiet tal-qorti jew ftehimiet legalment vinkolanti oħrajn.

L-assorbimenti tal-karbonju jew it-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija li jirriżultaw minn attivitajiet li huma meħtieġa skont l-obbligi nazzjonali jew tal-Unjoni jistgħu jkunu eliġibbli għaċ-ċertifikazzjoni jekk imorru lil hinn minn dawk ir-rekwiżiti, iżda huma biss l-assorbimenti tal-karbonju jew it-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija addizzjonali li jistgħu jiġu inklużi fil-benefiċċju nett għall-assorbimenti tal-karbonju jew għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija.

3.2. Vijabbiltà finanzjarja

3.2.1. Test tal-effett ta' inċentiv

Dan it-test għandu juri li ċ-ċertifikazzjoni għandha effett ta' inċentiv, jiġifieri li ċ-ċertifikazzjoni twassal biex l-operatur ibiddel l-imġiba tiegħu sabiex jinvolvi ruħu fl-attività addizzjonali, li ma jwettaqx mingħajr ċertifikazzjoni jew li jwettaq b'mod ristrett jew differenti.

Iċ-ċertifikazzjoni tippreżenta inċentiv għall-operatur kull meta x-xogħol fuq l-attività rilevanti jkun għadu ma bediex fil-ħin tas-sottomissjoni tal-applikazzjoni għall-iskema ta' ċertifikazzjoni jew fil-ħin tas-sħubija fi grupp ta' operaturi. F'dan ir-rigward, il-bidu tax-xogħlijiet fuq l-attività jfisser l-aktar kmieni minn, jew il-bidu tal-attività, jew l-ewwel impenn legalment vinkolanti biex jiġi ordnat tagħmir jew jiġu impjegati servizzi jew

kwalunkwe impenn ieħor li jagħmel l-attività irriversibbli. Xogħlijiet preparatorji bħalma huma l-kisba ta' permessi u t-twettiq ta' studji ta' fattibbiltà mhumiex ikkunsidrati bħala l-bidu ta' xogħlijiet fuq l-attività.

B'deroga mill-ewwel u mit-tieni paragrafi, it-test tal-effett ta' inċentiv jitqies li jkun ġie osservat għal:

(a) l-operaturi li bdew l-attività qabel ma applikaw għal skema ta' ċertifikazzjoni jew li ssieħbu fi grupp ta' operaturi, jekk l-attività tkun bdiet bejn l-1 ta' Jannar 2023 u l-31 ta' Diċembru 2027. F'dan il-każ, għall-kwantifikazzjoni tal-linja bażi, il-perjodu ta' referenza msemmi fit-Taqsima 2.3.1 għandu jikkonsisti f'mill-inqas it-3 snin immedjatament qabel il-bidu tax-xogħlijiet fuq l-attività rilevanti, u l-approċċ ta' kwantifikazzjoni msemmi fit-Taqsima 2.3.1 jista' jinkludi siġar u veġetazzjoni li kienu preżenti fiż-żona tal-attività qabel is-sottomissjoni tal-applikazzjoni għall-iskema ta' ċertifikazzjoni jew għas-sħubija fi grupp ta' operaturi, jekk ikunu tħawlu jew inżergħu bejn l-1 ta' Jannar 2023 u l-31 ta' Diċembru 2027;

(b) l-operaturi li bdew l-attività taħt skema ta' ċertifikazzjoni qabel ir-rikonoxximent tagħha skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2025/2358. Huma biss l-assorbimenti tal-karbonju jew it-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija ġġenerati wara l-adozzjoni tad-deċiżjoni ta' rikonoxximent li għandhom ikunu eliġibbli għaċ-ċertifikazzjoni.

3.2.2. *Testijiet tal-vijabbiltà finanzjarja*

It-testijiet tal-vijabbiltà finanzjarja għandhom juru li l-attività mhijiex finanzjarjament vijabbli fin-nuqqas ta' dħul miċ-ċertifikazzjoni permezz ta' analiżi tal-investiment.

Għal dak il-għan, jista' jintuża jew it-test sempliċi tal-kostijiet jew it-test ta' paragun tal-investimenti. It-test sempliċi tal-kostijiet jista' jintuża biss meta l-attività ma tiġġenera l-ebda ffrankar tal-kostijiet jew dħul ieħor għajr dħul miċ-ċertifikazzjoni matul il-perjodu ta' monitoraġġ.

3.2.2.1. *Test sempliċi tal-kostijiet*

It-test sempliċi tal-kostijiet għandu jitwettaq bl-użu tal-passi li ġejjin:

(a) id-deskrizzjoni tal-kostijiet assoċjati mal-finanzjament tal-attività matul il-perjodu ta' monitoraġġ;

(b) id-dimostrazzjoni b'evidenza xierqa li, fin-nuqqas ta' ċertifikazzjoni, l-attività ma tiġġenerax iffrankar tal-kostijiet jew dħul matul il-perjodu ta' monitoraġġ;

(c) id-dokumentazzjoni ta' kwalunkwe finanzjament pubbliku pprovdut għall-attività u d-dimostrazzjoni li l-finanzjament pubbliku ma kienx inaqqas id-diskrepanza fil-finanzjament tal-attività fin-nuqqas tad-dħul miċ-ċertifikazzjoni.

3.2.2.2. *Test ta' paragun tal-investimenti*

It-test ta' paragun tal-investimenti għandu jqabbel l-attraenza finanzjarja tal-attività ma' xenarju ta' investiment alternattiv.

It-test ta' paragun tal-investimenti għandu jitwettaq bl-użu tal-passi li ġejjin:

(a) id-deskrizzjoni tal-kostijiet assoċjati mal-finanzjament tal-attività u tax-xenarju alternattiv matul il-perjodu ta' monitoraġġ;

(b) l-użu tal-valur preżenti nett (VPN) tal-investiment bħala indikatur għall-valutazzjoni tal-vijabbiltà finanzjarja tal-attività u tax-xenarju alternattiv;

(c) il-kalkolu tal-vijabbiltà finanzjarja tal-attività u tax-xenarju alternattiv mingħajr dħul miċ-ċertifikazzjoni, bl-użu tal-VPN kif ikkalkolat f'konformità mal-ekwazzjoni (14), li tiġġustifika l-kalkolu b'evidenza xierqa;

$$VPN = \sum \frac{P - L}{(1 + i)^t}$$	ekwazzjoni (14)

Fejn:

P = dħul mistenni mill-attività (mingħajr dħul miċ-ċertifikazzjoni)

L = kostijiet mistennija tal-attività

i = kost medju ponderat stmat tal-kapital jew rata ta' skont ta' 3,5 %[21]

t = perjodu ta' monitoraġġ;

(d) l-applikazzjoni tat-Taqsima 3.2.2.1, il-punt (c);

(e) jintwera li l-attività mingħajr dħul miċ-ċertifikazzjoni mhijiex l-aktar xenarju finanzjarjament vijabbli, billi jitqabbel il-VPN ikkalkolat għall-attività u x-xenarju alternattiv.

3.2.2.3. *Regoli komuni għat-testijiet sempliċi tal-kostijiet u għat-testijiet ta' paragun tal-investimenti*

It-testijiet għandhom jinkludu l-kostijiet rilevanti kollha, inklużi n-nefqa kapitali (CAPEX), in-nefqa operazzjonali (OPEX) u l-kostijiet tal-opportunità, u d-dħul u l-iffrankar tal-kostijiet kollha, inkluż kwalunkwe finanzjament pubbliku riċevut. It-testijiet jistgħu jinkludu wkoll il-kostijiet assoċjati ma' kwalunkwe ostaklu li tiffaċċja l-attività proposta, fejn dawn jistgħu jiġu monetizzati u kkwantifikati bħala kostijiet addizzjonali.

It-testijiet ma għandhomx jinkludu n-nefqiet imġarrba qabel il-bidu tal-attività, ħlief meta tali nefqiet ikunu marbuta direttament mal-attività u jkunu ġew impenjati qabel id-data tal-bidu, iżda l-ħlas għandu jsir wara d-data tal-bidu.

Il-parametri u s-suppożizzjonijiet kollha għandhom ikunu internament konsistenti. Is-suppożizzjonijiet, id-data u l-konklużjonijiet għandhom jiġu ddokumentati b'mod trasparenti u ġġustifikati kif xieraq u ssostanzjati b'evidenza.

It-test għandu jiġi implimentat b'mod konservattiv.

4. ĦŻIN, MONITORAĠĠ U RESPONSABBILTÀ

4.1. Valutazzjoni tar-riskju

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom iwettqu valutazzjoni tar-riskju għall-attività qabel il-bidu tal-perjodu ta' attività. Ir-rata ta' riskju li tirriżulta mill-valutazzjoni tar-riskju tal-attività għandha tqis biss avvenimenti inevitabbli.

It-treġġigħ lura li jirriżulta mill-ġestjoni tal-attività u kwalunkwe azzjoni volontarja oħra mill-operatur jew minn ġestjoni ħażina, negliġenza jew azzjonijiet illegali mill-operatur, inkluż

[21] Abbażi tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2022/996 tal-14 ta' Ġunju 2022 dwar ir-regoli biex jiġu verifikati l-kriterji tas-sostenibbiltà u tal-iffrankar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra u l-kriterji ta' riskju baxx ta' tibdil indirett fl-użu tal-art (ĠU L 168, 27.6.2022, p. 11, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/996/oj).

bħala konsegwenza ta' insolvenza, jew treġġigħ lura li seħħ wara nuqqas ta' implimentazzjoni tal-miżuri ta' mitigazzjoni tar-riskju li huwa attribwibbli għall-operatur, għandhom jiġu kklassifikati bħala evitabbli.

It-treġġigħ lura li jirriżulta minn avvenimenti naturali u avvenimenti estremi, gwerra jew atti ta' terroriżmu, bidliet fil-politiki jew fir-rekwiżiti legali li jipprevjenu lill-operatur milli jimplimenta miżuri ta' mitigazzjoni tar-riskju u t-treġġigħ lura li jirriżulta minn azzjoni illegali minn partijiet terzi li ma jistgħux jiġu kkontrollati, influwenzati jew ġestiti bl-użu ta' mezzi legali mill-operatur għandhom jiġu kklassifikati bħala inevitabbli.

It-treġġigħ lura kkawżat minn kwalunkwe fattur li ma kienx identifikat fil-valutazzjoni tar-riskju għandu jiġi kklassifikat bħala evitabbli u jista' biss jiġi kklassifikat bħala inevitabbli b'ġustifikazzjoni xierqa, bħal f'każijiet ta' *force majeure* ċara. It-terminazzjoni bikrija ta' attività li ġġenerat unitajiet ta' sekwestru tal-kultivazzjoni karbonika għandha titqies bħala ugwali għal treġġigħ lura kompletament evitabbli.

Jekk, fil-perjodu ta' monitoraġġ, l-emissjonijiet totali mir-rilaxx tal-karbonju maħżun ma jaqbżux l-assorbimenti totali tal-karbonju mistennija wara t-tmiem tal-perjodu ta' attività, tali emissjonijiet ma għandhomx jikkwalifikaw bħala treġġigħ lura.

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jaġġornaw il-valutazzjoni tar-riskju kull 5 snin u wara kwalunkwe avveniment inevitabbli.

4.1.1. L-agrikoltura fuq ħamrija minerali

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jikkalkolaw rata ta' riskju għall-attività, li għandha tkun ibbażata fuq żewġ indikaturi[22]:

(a) periklu, jiġifieri, il-kundizzjonijiet klimatiċi u l-ġestjoni tal-art li jixprunaw il-bidliet fl-SOC, u li għalihom il-bidliet reċenti fl-SOC fiż-żona tal-attività għandhom jintużaw bħala indikatur;

(b) vulnerabbiltà, jiġifieri, il-karatteristiċi tal-ħamrija li jagħmluha aktar suxxettibbli li titlef il-karbonju fil-każ ta' periklu, u li għalihom il-livell ta' saturazzjoni tal-karbonju fiż-żona tal-attività għandu jintuża bħala indikatur.

Għall-finijiet tal-ewwel paragrafu, il-punt (a), għandhom jiġu stmati l-bidliet fl-SOC fiż-żona tal-attività matul l-10 snin ta' qabel il-bidu tal-perjodu ta' attività. Għal dak il-għan, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jużaw data proprja, data tal-istħarriġ nazzjonali jew l-aktar stima reċenti tal-bidliet fl-SOC abbażi tad-data magħmula disponibbli mill-Kummissjoni[23].

L-indikatur tal-periklu għandu jiġi kklassifikat kif ġej:

(a) baxx, fejn l-SOC żdied jew baqa' stabbli;

(b) għoli, fejn l-SOC naqas.

Għall-finijiet tal-ewwel paragrafu, il-punt (b), is-saturazzjoni tal-karbonju għandha tiġi kkalkolata bħala l-proporzjon bejn il-kontenut medju ta' karbonju organiku assoċjat mal-minerali (MAOC) fiż-żona tal-attività u l-kontenut massimu ta' MAOC fiż-żona pedo-ambjentali li għaliha tappartjeni ż-żona tal-attività, espress bħala persentaġġ.

---

22 Breure, T.S., De Rosa, D., Panagos, P., Cotrufo, M.F., Jones, A. u Lugato, E., 2025. Revisiting the soil carbon saturation concept to inform a risk index in European agricultural soils. *Nature Communications*, *16*(1), p.2538. https://doi.org/10.1038/s41467-025-57355-y

23 https://esdac.jrc.ec.europa.eu/esdacviewer/euso-dashboard/dashboard-stage/

Għal dak il-għan, jistgħu jintużaw il-valuri ta' saturazzjoni tal-karbonju magħmula disponibbli mill-Kummissjoni[24]. Inkella, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jkejlu l-livelli tal-MAOC fiż-żona tal-attività bħala l-karbonju organiku assoċjat mal-frazzjoni fina tal-ħamrija (jiġifieri, xaħx u tafal) li jista' jiġi iżolat minn frazzjonament tad-daqs (<53 mikrometru[25]) tal-ħamrija aggregata[26], u jaqsmuh bil-kontenut massimu ta' MAOC fiż-żona pedo-ambjentali rilevanti, kif magħmul disponibbli mill-Kummissjoni[27].

L-indikatur tal-vulnerabbiltà għandu jiġi kklassifikat kif ġej:

(a) baxx, fejn is-saturazzjoni tal-karbonju tkun iżgħar minn 68 %;

(b) għoli, fejn is-saturazzjoni tal-karbonju tkun daqs jew akbar minn 68 %.

Abbażi tal-kombinament tal-indikaturi tal-periklu u tal-vulnerabbiltà, ir-rata ta' riskju (espressa bħala s-sehem tal-karbonju f'riskju li jiġi rilaxxat) għandha tiġi ddeterminata f'konformità mat-Tabella 5.

Tabella 5

		Periklu	
		Baxx	*Għoli*
Vulnerabbiltà	*Baxxa*	2 %	6 %
	Għolja	4 %	10 %

Fejn iż-żona tal-attività tkun soġġetta għal riskju ta' għargħar jew għal suxxettibbiltà għolja jew għolja ħafna għall-uqigħ tal-art, ir-rata ta' riskju indikata fit-Tabella 5 għandha tiġi mmultiplikata b'1,25; fejn iż-żona tal-attività tkun soġġetta għat-tnejn, ir-rata ta' riskju indikata fit-Tabella 5 għandha tiġi mmultiplikata b'1,5. Għal dan il-għan, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jużaw mapep tar-riskji ta' għargħar u s-suxxettibbiltà għall-uqigħ tal-art magħmula disponibbli mill-Kummissjoni[28] jew mapep nazzjonali.

Gruppi ta' operaturi jistgħu jużaw il-medja ponderata tar-rata ta' riskju fiż-żona tal-attività kollha.

Fejn jiġu stabbiliti prattiki ta' mitigazzjoni tar-riskju lil hinn mir-rekwiżiti ta' eliġibbiltà u ta' sostenibbiltà minima, bħall-użu ta' għelejjel b'għeruq profondi u sekwenzi ta' għelejjel diversifikati, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jaġġustaw ir-rata ta' riskju abbażi tal-attività tagħhom. Għal dan l-għan, ir-rata tar-riskju li tirriżulta mis-settijiet ta' data magħmulin disponibbli mill-Kummissjoni tista' titnaqqas billi tiġi mmultiplikata b'fattur ta' bejn 0,8 u 1. L-iskemi ta' ċertifikazzjoni jistgħu jipprovdu gwida addizzjonali dwar dawn il-prattiki ta' mitigazzjoni tar-riskju u l-fattur korrispondenti.

4.1.2. Afforestazzjoni u agroforestrija

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jivvalutaw l-adegwatezza tal-ispeċi u tal-kompożizzjoni tal-ispeċi fil-bidu tal-perjodu ta' attività u fi tmiem il-perjodu ta' monitoraġġ.

---

24 *Ibidem*

25 Tista' tintuża wkoll is-separazzjoni tal-MAOC taħt 63 mikrometru, kif ukoll is-separazzjoni tad-densità b'liwidu ta' densità tipikament bejn 1.6 u 1.85 g cm-3.

26 Lugato, E., Lavallee, J.M., Haddix, M.L. *et al.* Different climate sensitivity of particulate and mineral-associated soil organic matter. *Nat. Geosci.* 14, 295–300 (2021). https://doi.org/10.1038/s41561-021-00744-x

27 https://esdac.jrc.ec.europa.eu/esdacviewer/euso-dashboard/dashboard-stage/

28 *Ibidem*

Speċi ta' siġra għandha titqies adatta meta l-kundizzjonijiet klimatiċi kurrenti u futuri jaqgħu fil-meded tan-niċċa klimatika adatta mmudellata għal dik l-ispeċi jew il-provenjenza maħsuba tagħha.

Għal dak il-għan, jista' jintuża s-sett ta' data dwar l-adegwatezza tal-ispeċi kurrenti u futura, magħmul disponibbli mill-Kummissjoni[29]. Inkella, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jużaw valutazzjonijiet nazzjonali ddedikati jew mudelli tal-profil klimatiku vvalidati xjentifikament ippubblikati f'letteratura rieżaminata bejn il-pari u bbażati fuq xenarji klimatiċi mmudellati taħt il-Profil Rappreżentattiv tal-Evoluzzjoni tal-Konċentrazzjoni 4.5 jew xenarji klimatiċi aktar konservattivi.

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jużaw rata ta' riskju għall-attività bbażata fuq is-settijiet ta' data magħmula disponibbli mill-Kummissjoni[30].

Gruppi ta' operaturi jistgħu jużaw il-medja ponderata tar-rata ta' riskju fiż-żona tal-attività kollha.

Fejn jiġu stabbiliti prattiki ta' mitigazzjoni tar-riskju lil hinn mir-rekwiżiti ta' eliġibbiltà u ta' sostenibbiltà minima, bħat-tħawwil konġunt ta' veġetazzjoni li tinibixxi l-infestazzjoni tal-pesti, l-istabbiliment ta' spazji biex iwaqqfu t-tixrid tan-nirien u torrijiet tan-nirien, l-aċċess faċli għal tagħmir adegwat għat-tifi tan-nar, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jaġġustaw ir-rata ta' riskju abbażi tal-attività tagħhom. Għal dan l-għan, ir-rata tar-riskju li tirriżulta mis-settijiet ta' data magħmulin disponibbli mill-Kummissjoni tista' titnaqqas billi tiġi mmultiplikata b'fattur ta' bejn 0,8 u 1. L-iskemi ta' ċertifikazzjoni jistgħu jipprovdu gwida addizzjonali dwar dawn il-prattiki ta' mitigazzjoni tar-riskju u l-fattur korrispondenti.

4.2. Mekkaniżmi ta' responsabbiltà

Għal attivitajiet li jiġġeneraw benefiċċju temporanju nett ta' assorbiment tal-karbonju, għandu jintuża mekkaniżmu ta' responsabbiltà biex ikopri r-riskji ta' treġġigħ lura li jseħħ matul il-perjodu ta' monitoraġġ u li jaffettwa unitajiet li jkunu ġew innegozjati, jiġifieri, li ma għadhomx fil-kont tal-operatur fir-reġistru.

Għal dak il-għan, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jew jipparteċipaw f'aggregazzjoni ta' riżerva ġestit minn skema ta' ċertifikazzjoni jew jiksbu u jżommu kopertura suffiċjenti taħt polza tal-assigurazzjoni jew prodotti ta' garanzija komparabbli. Il-kumpanija tal-assigurazzjoni jew il-garanzija komparabbli għandha tissodisfa r-regoli rilevanti tas-suq finanzjarju.

Fejn tintuża aggregazzjoni ta' riżerva bħala mekkaniżmi ta' responsabbiltà, wara kull awditu ta' ċertifikazzjoni mill-ġdid, l-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jallokaw lill-aggregazzjoni ta' riżerva sehem ta' unitajiet li jkun mill-inqas ugwali għar-rata ta' riskju stabbilita fil-valutazzjoni tar-riskju msemmija fit-Taqsimiet 4.1.1 u 4.1.2. L-iskema ta' ċertifikazzjoni għandha tiżgura li, fil-każ ta' treġġigħ lura inevitabbli u evitabbli tal-unitajiet sottostanti tal-karbonju li jkunu ġew innegozjati, dawn l-unitajiet jiġu sostitwiti b'numru ugwali ta' unitajiet mill-aggregazzjoni ta' riżerva. Tali unitajiet għandu jifdlilhom mill-inqas l-istess durata bħall-unitajiet affettwati mit-treġġigħ lura. Għal treġġigħ lura evitabbli li għalih l-unitajiet ikunu ġew ikkanċellati mill-aggregazzjoni ta' riżerva, l-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom ikunu kompletament responsabbli għar-rifورniment tal-aggregazzjoni ta' riżerva b'għadd ekwivalenti ta' unitajiet ta' mill-inqas l-istess durata bħall-unitajiet li jkunu ġew ikkanċellati.

[29] https://data.jrc.ec.europa.eu/collection/id-00445

[30] *Ibidem*

Meta l-assigurazzjoni tintuża bħala mekkaniżmu ta' responsabbiltà, il-kumpanija tal-assigurazzjoni għandha tipprovdi kumpens finanzjarju jew *in natura* fil-każ ta' treġġigħ lura inevitabbli tal-unitajiet sottostanti tal-karbonju li jkunu ġew innegozjati. Fil-każ ta' kumpens *in natura*, l-unitajiet għandu jifdlilhom mill-inqas l-istess durata bħall-unitajiet affettwati mit-treġġigħ lura. Fil-każ ta' treġġigħ lura evitabbli, l-operaturi għandhom ikunu kompletament responsabbli.

L-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jivvalutaw ir-riskji ta' terminazzjoni bikrija tal-attività, inklużi r-riskji finanzjarji, ta' ġestjoni u soċjali. Abbażi ta' din il-valutazzjoni, għandhom jistabbilixxu mekkaniżmi ta' responsabbiltà biex jiskoraġġixxu t-terminazzjoni bikrija tal-attività u biex jindirizzaw it-treġġigħ lura evitabbli fil-każ ta' insolvenza tal-operaturi.

L-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jiżguraw ir-reżiljenza, is-suffiċjenza u s-solvenza tal-aggregazzjoni ta' riżerva, inkluż permezz ta' ttestjar tal-istress regolari tas-suffiċjenza tal-kopertura tar-riskju. L-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jippubblikaw kull sena l-kompożizzjoni tal-aggregazzjoni ta' riżerva, inkluż is-sehem tal-unitajiet allokati lill-aggregazzjoni skont id-data tal-ħruġ, ir-reġjun, u t-tip ta' attività ta' kultivazzjoni karbonika. It-test tal-istress għandu jivvaluta r-reżiljenza tal-aggregazzjoni ta' riżerva għal firxa ta' xenarji ta' riskju ta' treġġigħ lura bbażati fuq, fost l-oħrajn, il-firxa ta' klassifikazzjonijiet tar-riskju, kif ukoll avvenimenti ta' treġġigħ lura sinifikanti, li jaffettwaw l-attivitajiet marbuta mal-aggregazzjoni ta' riżerva. It-test tal-istress għandu jseħħ mill-inqas kull 5 snin u fil-każ ta' avveniment ta' treġġigħ lura sinifikanti. Fejn ikun meħtieġ abbażi tar-riżultati tat-test tal-istress, l-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jieħdu miżuri biex jindirizzaw ir-riskji li jaffettwaw ir-reżiljenza, is-suffiċjenza u s-solvenza tal-aggregazzjoni ta' riżerva.

Wara t-tmiem tal-perjodu ta' monitoraġġ, l-unitajiet ibbaferjati għandhom jiskadu u jiġu kkanċellati fir-reġistru taċ-ċertifikazzjoni rilevanti.

5. SOSTENIBBILTÀ

5.1. Rekwiżiti minimi ta' sostenibbiltà

Matul il-perjodu ta' attività, l-operaturi għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti minimi ta' sostenibbiltà li ġejjin:

(a) il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima

Meta l-attività tinkludi l-konverżjoni tar-raba' għal art bil-ħaxix imsemmija fit-Taqsima 1.1.1.1, il-punt (a)(iii), l-operaturi ma jistgħux jikkonvertu art bil-ħaxix permanenti għal raba' fiż-żona taħt il-kontroll operazzjonali tagħhom.

Għat-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra, l-operaturi ma jistgħux ibaxxu b'mod artifiċjali s-superfiċe tal-ilma ta' taħt l-art b'sistemi ġodda ta' drenaġġ fiż-żona taħt il-kontroll operazzjonali tagħhom.

Għall-attivitajiet ta' afforestazzjoni, l-operaturi ma jistgħux jikkonvertu l-art tal-foresti f'raba' jew art bil-ħaxix fiż-żona taħt il-kontroll operazzjonali tagħhom.

Bl-eċċezzjoni tal-pit preżenti f'bijoskart kompost jew użat bħala mezz ta' tkabbir għan-nebbieta agroforestali jew għal mixtliet tas-siġar, ma għandhomx jintużaw pit jew prodotti li fihom il-pit.

Għall-agrikoltura fuq ħamrija minerali, l-operaturi ma jistgħux jaħarqu l-qasbija.

(b) l-adattament għat-tibdil fil-klima

L-attività għandha tkun konsistenti mal-istrateġiji u l-pjanijiet ta' adattament lokali, settorjali, reġjonali jew nazzjonali, f'konformità mal-liġi nazzjonali.

(c) l-użu sostenibbli u l-protezzjoni tar-riżorsi tal-ilma u tal-baħar.

Ir-riskji ta' degradazzjoni ambjentali relatati mal-preservazzjoni tal-kwalità tal-ilma u mal-evitar tal-istress idriku għandhom jiġu identifikati u indirizzati f'konformità mad-Direttiva 2000/60/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[31] u ma' pjan ta' ġestjoni tal-baċin tax-xmara, żviluppat f'konformità ma' dik id-Direttiva.

L-attività ma għandhiex tfixkel il-kisba ta' status ambjentali tajjeb tal-ilmijiet tal-baħar u lanqas tiddeterjora l-ilmijiet tal-baħar li diġà jinsabu fi stat ambjentali tajjeb kif definit fl-Artikolu 3, il-punt 5, tad-Direttiva 2008/56/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[32].

Meta l-attività tkun kisbet kunsens għall-iżvilupp li jindirizza r-riskju ta' degradazzjoni ambjentali wara valutazzjoni tal-impatt ambjentali f'konformità mad-Direttiva 2011/92/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[33] li tinkludi valutazzjoni tal-impatt fuq l-ilma jew l-ilmijiet tal-baħar f'konformità mad-Direttiva 2000/60/KE jew mad-Direttiva 2008/56/KE, rispettivament, ma tkun meħtieġa l-ebda valutazzjoni addizzjonali tal-impatt fuq l-ilma.

(d) it-tranżizzjoni lejn ekonomija ċirkolari, inkluż l-użu effiċjenti ta' materjali b'bażi bijoloġika fornuti b'mod sostenibbli

Ma japplika l-ebda rekwiżit minimu.

(e) il-prevenzjoni u l-kontroll tat-tniġġis

Għall-agrikoltura u l-agroforestrija fuq ħamrija minerali u għal prattiki relatati mat-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra msemmija fit-Taqsima 1.1.2.1, it-tieni paragrafu, l-attività għandha tikkonforma mal-miżuri obbligatorji stabbiliti fil-programmi ta' azzjoni nazzjonali stabbiliti skont id-Direttiva tal-Kunsill 91/676/KEE[34]. It-tniġġis ikkawżat mill-applikazzjoni ta' prodotti għall-protezzjoni tal-pjanti (PPP) ma għandux jiżdied bħala medja matul il-perjodu ta' attività meta mqabbel ma' linja bażi. Għal dan l-iskop, il-linja bażi għandha tassumi l-kontinwazzjoni tal-applikazzjoni tal-PPP irreġistrata matul l-istess perjodu ta' referenza li jintuża biex tiġi kkalkolata l-linja bażi msemmija fit-taqsima 2.3.1 u tista' tirrifletti l-applikazzjoni tal-PPP li hija meħtieġa għall-kontroll ta' tifqigħat ta' pesti, mard u speċijiet aljeni invażivi li seħħew matul il-perjodu ta' attività.

Għall-prattiki relatati mat-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra msemmija fit-Taqsima 1.1.2.1, l-ewwel paragrafu, l-attività tista' tuża biss pestiċidi fejn ikun meħtieġ biex jiġu kkontrollati tifqigħat fuq skala kbira ta' pesti, mard u speċijiet aljeni invażivi u ma għandhiex tuża fertilizzanti jew demel.

Għall-afforestazzjoni, l-attività tista' tuża biss pestiċidi fejn ikun meħtieġ biex jiġu kkontrollati tifqigħat ta' speċijiet aljeni invażivi jew pesti ta' kwarantina jew ta' tifqigħat fuq skala kbira ta' pesti jew mard. L-attività ma għandhiex tuża fertilizzanti, ħlief fejn ikunu meħtieġa biex jiġu żgurati s-sopravivenza u t-tkabbir ta' pjanti żgħażagħ, bħal f'żoni

---

31 Id-Direttiva 2000/60/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 2000 li tistabbilixxi qafas għal azzjoni Komunitarja fil-qasam tal-politika tal-ilma (ĠU L 327, 22.12.2000, .p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj).

32 Id-Direttiva 2008/56/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-17 ta' Ġunju 2008 li tistabbilixxi Qafas għal Azzjoni Komunitarja fil-qasam tal-Politika tal-Ambjent Marin (Direttiva Kwadru dwar l-Istrateġija Marina) (ĠU L 164, 25.6.2008, p. 19, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/56/oj).

33 Id-Direttiva 2011/92/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Diċembru 2011 dwar l-istima tal-effetti ta' ċerti proġetti pubbliċi u privati fuq l-ambjent (ĠU L 26, 28.1.2012, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2011/92/oj).

34 Id-Direttiva tal-Kunsill 91/676/KEE tat-12 ta' Diċembru 1991 dwar il-protezzjoni tal-ilma kontra t-tniġġis ikkawżat min-nitrati minn sorsi agrikoli (ĠU L 375, 31.12.1991, p. 11, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1991/676/oj).

affettwati mid-deżertifikazzjoni, jew fejn ikun hemm żbilanċi speċifiċi ta' nutrijenti li huma ta' detriment għas-saħħa tas-siġar. F'dak il-każ, l-attività tista' tuża rmied bijoloġiku derivat minn bijomassa mhux ittrattata, u fertilizzanti organiċi, ħlief għal demel likwidu tal-bhejjem jew demel likwidu. L-attività għandha tikkonforma mar-Regolament (UE) 2019/1009 u mar-regoli nazzjonali dwar il-fertilizzanti u mal-leġiżlazzjoni tal-Unjoni u nazzjonali dwar l-ingredjenti attivi.

Fejn ikunu meħtieġa pestiċidi, għandhom jiġu ffavoriti approċċi jew tekniki alternattivi, bħal alternattivi mhux kimiċi għall-pestiċidi, f'konformità mad-Direttiva 2009/128/KE.

(f) il-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inklużi s-saħħa tal-ħamrija kif ukoll l-evitar tad-degradazzjoni tal-art

F'żoni magħżula mill-awtorità nazzjonali kompetenti għall-konservazzjoni jew f'ħabitats li huma protetti, l-attività għandha titwettaq f'konformità mal-objettivi ta' konservazzjoni għal dawk iż-żoni.

L-attività għandha teskludi l-użu jew ir-rilaxx ta' speċijiet aljeni invażivi f'konformità mar-Regolament (UE) Nru 1143/2014 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[35].

Għall-agrikoltura u l-agrikoltura u l-agroforestrija fuq il-ħamrija minerali u għat-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra, l-attività ma għandhiex tirriżulta fil-konverżjoni tal-ħabitats speċifikament sensittivi għat-telf tal-bijodiversità jew b'valur għoli ta' konservazzjoni.

Għall-afforestazzjoni, l-attività ma għandhiex tirriżulta fid-deterjorament tal-istatus ta' konservazzjoni tal-ħabitats u l-ispeċijiet speċifikament sensittivi għat-telf tal-bijodiversità jew b'valur għoli ta' konservazzjoni, u lanqas ma għandha tirriżulta fid-deterjorament taż-żoni magħżula għar-restawr ta' dawk il-ħabitats u l-ispeċijiet f'konformità mal-liġi nazzjonali u mad-dritt tal-Unjoni, u lanqas ma għandha tirriżulta fid-deterjorament tal-injam mejjet jew f'degradazzjoni sinifikanti tal-ħamrija.

Barra minn hekk, għall-prattiki relatati mat-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbieri u ta' ħamrija organika oħra msemmija fit-Taqsima 1.1.2.1, l-ewwel paragrafu, l-attività għandha tkun konformi mal-objettivi u r-rekwiżiti ta' restawr applikabbli skont il-liġi nazzjonali u d-dritt tal-Unjoni.

5.2. Kobenefiċċji għall-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inklużi s-saħħa tal-ħamrija u l-evitar tad-degradazzjoni tal-art

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi għandhom jużaw waħda jew aktar mill-għażliet li ġejjin biex juru l-konformità tal-attività mal-obbligu li jiġġeneraw kobenefiċċji għall-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inklużi s-saħħa tal-ħamrija u l-evitar tad-degradazzjoni tal-art u li jirrapportaw tali kobenefiċċji:

(a) mill-inqas prattika waħda tkun intweriet f'letteratura xjentifika rieżaminata bejn il-pari, inklużi dokumenti ta' sinteżi, meta-rieżamijiet jew meta-analiżijiet, bħal, fejn applikabbli, il-librerija ta' Evidenza tal-Kummissjoni[36], li jkollha impatti ta' benefiċċju għall-protezzjoni tal-bijodiversità jew għar-restawr meta titwettaq f'ekosistemi u f'kundizzjonijiet pedoklimatiċi simili;

---

[35] Ir-Regolament (UE) Nru 1143/2014 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Ottubru 2014 dwar il-prevenzjoni u l-ġestjoni tal-introduzzjoni u t-tixrid ta' speċijiet aljeni invażivi (ĠU L 317, 4.11.2014, p. 35, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj).

[36] https://datam.jrc.ec.europa.eu/datam/mashup/JRC_FP_EVIDENCE_LIBRARY/index.html

(b) mill-inqas prattika waħda tikkorrespondi għal tipoloġija ta' miżuri msemmija fil-punt 14.4 tal-Anness tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2025/912[37] u tassisti b'mod attiv jew passiv fir-"restawr" tal-ekosistema kif definit fl-Artikolu 3, il-punt (3), tar-Regolament (UE) 2024/1991 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[38];

(c) mill-inqas prattika waħda hija allinjata mal-pjanijiet ta' ġestjoni u ma' miżuri ta' implimentazzjoni oħrajn skont id-Direttiva 2009/147/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[39] u d-Direttiva tal-Kunsill 92/43/KEE[40] li jikkorrispondu għar-rekwiżiti ekoloġiċi tal-ħabitats naturali kif deskritti fl-Artikolu 6 tad-Direttiva 92/43/KEE jew intweriet b'mod kwalitattiv li tikkontribwixxi għal kundizzjoni mtejba jew li żżomm kundizzjoni tajba ta' tip ta' ħabitat jew ħabitat ta' speċijiet ta' interess għall-Unjoni, bl-użu ta' metodoloġiji stabbiliti bħal dawk skont dawk id-Direttivi, jew il-metodoloġija għall-Unjoni kollha dwar l-immappjar u l-valutazzjoni tal-kundizzjoni tal-ekosistema għal ekosistemi oħrajn[41];

(d) għall-afforestazzjoni, minbarra l-għażliet deskritti fil-punti (a), (b) u (c), kull waħda mill-prattiki li ġejjin titqies li twassal għal kobenefiċċji għall-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inklużi s-saħħa tal-ħamrija u l-evitar tad-degradazzjoni tal-art:

    (a) l-afforestazzjoni b'mill-inqas tliet speċijiet ta' siġar fejn kull speċi ta' siġra użata tkopri mill-inqas 20 % tal-kompożizzjoni totali tal-ispeċijiet, b'mod li l-kompożizzjoni tal-ispeċijiet tinżamm matul il-perjodu ta' monitoraġġ;

    (b) iż-żamma ta' speċijiet pijunieri f'żoni ta' foresti miftuħa u ħamrija għerja;

    (c) iż-żamma ta' siġar li ġarrbu ħsara mir-riħ u ta' injam mejjet fuq il-post;

    (d) il-promozzjoni tar-riġenerazzjoni naturali;

    (e) il-manutenzjoni ta' żoni ta' lqugħ riparji tul ix-xmajjar fiż-żona tal-attività.

5.3. Kobenefiċċji oħrajn għas-sostenibbiltà

5.3.1. Dimostrazzjoni ta' kobenefiċċji oħrajn għas-sostenibbiltà

L-operaturi jew il-gruppi ta' operaturi jistgħu jirrapportaw kobenefiċċji oħrajn għall-objettivi ta' sostenibbiltà. Dawk il-kobenefiċċji jistgħu jintwerew permezz ta':

(a) approċċ ibbażat fuq l-attività: l-implimentazzjoni ta' prattika speċifika hija preżunta li tirriżulta fil-kobenefiċċju; jew

---

37 Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2025/912 tad-19 ta' Mejju 2025 li jistabbilixxi regoli għall-applikazzjoni tar-Regolament (UE) 2024/1991 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward ta' format uniformi għall-pjan nazzjonali ta' restawr (ĠU L, 2025/912, 20.5.2025, *ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/912/oj*). It-tipoloġiji ta' miżuri huma disponibbli fuq https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/documentation

38 Ir-Regolament (UE) 2024/1991 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-24 ta' Ġunju 2024 dwar ir-restawr tan-natura u li jemenda r-Regolament (UE) 2022/869 (ĠU L, 2024/1991, 29.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj.).

39 Id-Direttiva 2009/147/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Novembru 2009 dwar il-konservazzjoni tal-għasafar selvaġġi (ĠU L 20, 26.1.2010, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/oj).

40 Id-Direttiva tal-Kunsill 92/43/KEE tal-21 ta' Mejju 1992 dwar il-konservazzjoni tal-ħabitats naturali u tal-fawna u l-flora selvaġġa (ĠU L 206, 22.7.1992, p. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj).

41 Vallecillo et al., 2022, https://data.europa.eu/doi/10.2760/13048

(b) approċċ ibbażat fuq ir-riżultati: il-kobeneficċju jiġi kkwantifikat billi jintwera titjib kontra l-indikaturi rilevanti tas-sostenibbiltà.

Meta jintuża l-approċċ ibbażat fuq l-attività msemmi fl-ewwel paragrafu, il-punt (a), il-prattika għandha tkun intweriet f'letteratura xjentifika rieżaminata bejn il-pari, inklużi dokumenti ta' sinteżi, meta-rieżamijiet jew meta-analiżijiet, bħal, fejn applikabbli, il-librerija ta' Evidenza tal-Kummissjoni, li jkollha impatti ta' benefiċċju għall-objettivi ta' sostenibbiltà rilevanti meta titwettaq f'kundizzjonijiet pedoklimatiċi simili.

Meta jintuża approċċ ibbażat fuq ir-riżultati msemmi fl-ewwel paragrafu, il-punt (b), l-indikaturi tas-sostenibbiltà għandhom ikunu konsistenti mal-indikaturi u l-metodoloġiji applikabbli skont il-leġiżlazzjoni nazzjonali u tal-Unjoni, bħad-Direttiva (UE) 2025/2360 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[42] jew ir-Regolament (UE) 2024/1991.

L-iskemi ta' ċertifikazzjoni għandhom jippermettu l-kondiviżjoni tal-għarfien dwar l-approċċi użati biex jintwerew il-kobeneficċji.

5.3.2. Eżempji ta' kobenefiċċji għas-sostenibbiltà mill-agrikoltura u l-agroforestrija fuq ħamrija minerali

Il-lista mhux eżawrjenti li ġejja tinkludi eżempji ta' kobenefiċċji għall-objettivi ta' sostenibbiltà:

(a) il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, lil hinn mill-benefiċċju nett temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju u l-benefiċċju nett għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija ġġenerati permezz tal-attività, li tirriżulta fi:

  (i) tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra relatati mal-użu tal-makkinarju u tal-enerġija fl-azjenda agrikola;

  (ii) tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra relatati mal-produzzjoni tal-fertilizzanti;

(b) adattament għat-tibdil fil-klima, inklużi:

  (i) iż-żamma mtejba tal-ilma;

  (ii) il-prevenzjoni tal-kompattazzjoni u l-erożjoni tal-ħamrija;

(c) l-użu sostenibbli u l-protezzjoni tar-riżorsi tal-ilma u tal-baħar, inklużi:

  (i) effiċjenza mtejba fl-użu tal-ilma u disponibbiltà akbar tal-ilma;

  (ii) infiltrazzjoni mtejba lejn l-ilma ta' taħt l-art u kwalità mtejba tal-ilma;

(d) tranżizzjoni lejn ekonomija ċirkolari, inkluż l-użu effiċjenti ta' materjali b'bażi bijoloġika fornuti b'mod sostenibbli, bħall-użu ta':

  (i) inqas riżorsi jew prodotti ċċertifikati użati mill-ġdid u riċiklati;

  (ii) prodotti fertilizzanti magħmula minn materjali rkuprati;

(e) il-prevenzjoni u l-kontroll tat-tniġġis, inkluż tnaqqis fit-tniġġis tal-arja, tal-ħamrija jew tal-ilma;

(f) il-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inklużi s-saħħa tal-ħamrija, kif ukoll l-evitar tad-degradazzjoni tal-art, li jirriżultaw fi:

[42] Id-Direttiva (UE) 2025/2360 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-12 ta' Novembru 2025 dwar il-monitoraġġ u r-reżiljenza tal-ħamrija (Liġi dwar il-Monitoraġġ tal-Ħamrija) (ĠU L, 2025/2360, 26.11.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2025/2360/oj).

(i) titjib fl-indiċi tal-friefet tal-artijiet bil-ħaxix;

(ii) titjib fis-sehem ta' art agrikola b'karatteristika tal-pajsaġġ b'diversità għolja;

(iii) titjib fl-indiċi tal-għasafar f'żoni agrikoli;

(iv) titjib fl-istatus ekoloġiku tal-ħamrija.

5.3.3. Eżempji ta' kobenefiċċji għas-sostenibbiltà mit-tixrib mill-ġdid u r-restawr ta' torbieri u ta' ħamrija organika oħra

Il-lista mhux eżawrjenti li ġejja tinkludi eżempji ta' kobenefiċċji għall-objettivi ta' sostenibbiltà:

(a) il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, lil hinn mit-tnaqqis nett fl-emissjonijiet mill-ħamrija ġġenerat permezz tal-attività, li tirriżulta fi:

(i) tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra relatati mal-użu tal-makkinarju u tal-enerġija fl-azjenda agrikola;

(ii) tnaqqis fl-emissjonijiet tal-metan li jirriżulta mit-tixrib mill-ġdid[43];

(b) adattament għat-tibdil fil-klima, inklużi:

(i) żieda fit-tkessiħ evaporattiv u żieda fil-konduttività termali tal-ħamrija/pit;

(ii) ġestjoni tar-riskju ta' diżastri, permezz tal-konformità mal-kriterji tekniċi ta' skrinjar stabbiliti fit-Taqsima 3.1. tal-Anness I tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2023/2486[44];

(c) l-użu sostenibbli u l-protezzjoni tar-riżorsi tal-ilma u tal-baħar, inklużi:

(i) id-disponibbiltà mtejba tal-ilma u l-effiċjenza fl-użu tal-ilma;

(ii) iż-żieda fiż-żamma tal-ilma u t-tnaqqis fir-riskju ta' għargħar;

(iii) titjib fil-kwalità tal-ilma;

(iv) żieda fil-fluss bażi;

(d) tranżizzjoni lejn ekonomija ċirkolari, inkluż l-użu effiċjenti ta' materjali b'bażi bijoloġika fornuti b'mod sostenibbli, bħall-użu ta':

(i) bijomassa mill-kultivazzjoni tal-għadajjar;

(ii) partijiet ta' pjanti mejtin, residwi tal-għelejjel jew kompost bħala fertilizzant organiku;

---

43 Pereżempju, permezz ta' prattiki inklużi fir-Rapport Tekniku Ramsar – il-Konvenzjoni dwar l-Artijiet Mistagħdra. (2021). Linji gwida globali għat-tixrib mill-ġdid u r-restawr tat-torbiera. Ir-Rapport Tekniku ta' Ramsar Nru. 11. Gland, l-Iżvizzera: Is-Segretarjat tal-Konvenzjoni dwar l-Artijiet Mistagħdra.

44 Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2023/2486 tas-27 ta' Ġunju 2023 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2020/852 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jistabbilixxi l-kriterji tekniċi ta' skrinjar għad-determinazzjoni tal-kundizzjonijiet li taħthom, attività ekonomika tikkwalifika li tikkontribwixxi sostanzjalment għall-użu sostenibbli tar-riżorsi tal-ilma u tal-baħar u l-protezzjoni tagħhom, għat-tranżizzjoni lejn ekonomija ċirkolari, għall-prevenzjoni u l-kontroll tat-tniġġis, jew għall-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi u għad-determinazzjoni ta' jekk dik l-attività ekonomika tikkawżax ħsara sinifikanti għal kwalunkwe wieħed mill-objettivi ambjentali l-oħrajn u li jemenda r-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2021/2178 fir-rigward ta' divulgazzjonijiet pubbliċi speċifiċi għal dawk l-attivitajiet ekonomiċi (ĠU L, 2023/2486, 21.11.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2486/oj).

(iii) materjali rkuprati;

(e) il-prevenzjoni u l-kontroll tat-tniġġis, inklużi:

(i) jekk l-art qabel it-tixrib mill-ġdid kienet f'użu agrikolu, il-prevenzjoni jew it-tnaqqis fl-emissjonijiet dannużi ta' fosforu fl-ilmijiet tas-superfiċe;

(ii) tnaqqis fit-tniġġis tal-arja, tal-ħamrija jew tal-ilma;

(iii) evitar tal-kompattazzjoni tal-ħamrija;

(f) il-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inkluża s-saħħa tal-ħamrija, kif ukoll l-evitar tad-degradazzjoni tal-art, li jirriżultaw f'dawn li ġejjin:

(i) titjib fl-indiċi tal-friefet tal-artijiet bil-ħaxix;

(ii) titjib fis-sehem ta' art agrikola b'karatteristiċi ta' pajsaġġ b'diversità għolja;

(iii) titjib fl-indiċi tal-għasafar f'żoni agrikoli;

(iv) fir-rigward tal-kultivazzjoni tal-għadajjar, tisħiħ tal-istruttura tal-ħabitat, tar-rikkezza tal-ispeċijiet u tal-funzjoni tal-ekosistema.

5.3.4. Eżempji ta' kobenefiċċji għas-sostenibbiltà mill-afforestazzjoni

Il-lista mhux eżawrjenti li ġejja tinkludi eżempji ta' kobenefiċċji għall-objettivi ta' sostenibbiltà:

(a) il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, lil hinn mill-benefiċċju nett temporanju għall-assorbimenti tal-karbonju u l-benefiċċju nett għat-tnaqqis tal-emissjonijiet mill-ħamrija ġġenerati permezz tal-attività, li tirriżulta fi:

(i) tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra min-nuqqas ta' użu tal-fertilizzanti, fejn dan ma jkunx obbligatorju skont il-leġiżlazzjoni nazzjonali;

(ii) tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-użu ta' nebbieta mingħajr pit;

(iii) tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra relatati mal-użu tal-makkinarju u tal-enerġija;

(iv) żieda fil-ħżin tal-karbonju minn injam mejjet u/jew skart;

(b) adattament għat-tibdil fil-klima, inklużi:

(i) il-prevenzjoni mtejba tal-għargħar u ċ-ċirkolazzjoni tal-ilma;

(ii) ir-regolamentazzjoni tal-mikroklima;

(iii) reżiljenza mtejba;

(c) l-użu sostenibbli u l-protezzjoni tar-riżorsi tal-ilma u tal-baħar, inklużi:

(i) titjib fil-kwalità tal-ilma;

(ii) żamma mtejba tal-ilma u tnaqqis fir-riskju ta' għargħar;

(iii) il-protezzjoni tal-ekosistema tal-baħar;

(d) it-tranżizzjoni lejn ekonomija ċirkolari, inkluż l-użu effiċjenti ta' materjali b'bażi bijoloġika fornuti b'mod sostenibbli, inklużi:

(i) il-produzzjoni sostenibbli tal-bijomassa;

(ii) l-irkupru tal-enerġija ta' kwalunkwe materjal (organiku) naturali li jinħaraq u skart xieraq ieħor;

(iii) l-użu ta’ prodotti riutilizzabbli, riċiklabbli jew riċiklati ċċertifikati, eż. qsari tal-pjanti, protetturi tas-siġar;

(e) il-prevenzjoni u l-kontroll tat-tniġġis, inklużi:

(i) limitazzjoni fil-ġenerazzjoni tal-iskart;

(ii) tnaqqis fit-tniġġis tal-arja, tal-ħamrija jew tal-ilma;

(f) il-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u tal-ekosistemi, inklużi s-saħħa tal-ħamrija u l-evitar tad-degradazzjoni tal-art, li jirriżultaw f’dawn li ġejjin:

(i) titjib fl-injam mejjet wieqaf;

(ii) titjib fl-injam mejjet mal-art;

(iii) titjib fis-sehem ta’ foresti bi struttura ta’ età mhux uniformi;

(iv) titjib fil-konnettività tal-foresti;

(v) titjib fis-sehem ta’ foresti ddominati minn speċijiet ta’ siġar indiġeni;

(vi) titjib fid-diversità tal-ispeċijiet ta’ siġar;

(vii) titjib fl-indiċi tal-għasafar komuni tal-foresti.