IL-KUMMISSJONI EWROPEA

Brussell, 13.2.2012
COM(2012) 60 final

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

Ninnovaw għal Tkabbir Sostenibbli: Bijoekonomija għall-Ewropa

{SWD(2012) 11 final}

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

Ninnovaw għal Tkabbir Sostenibbli: Bijoekonomija għall-Ewropa

STRATEĠIJA GĦAL "L-INNOVAZZJONI GĦAT-TKABBIR SOSTENIBBLI: BIJOEKONOMIJA GĦALL-EWROPA"

1. STRATEĠIJA DWAR IL-BIJOEKONOMIJA GĦALL-EWROPA

Sabiex tlaħħaq maż-żieda fil-popolazzjoni globali, l-eżawriment rapidu ta' bosta riżorsi, il-pressjonijiet ambjentali dejjem akbar u t-tibdil fil-klima, l-Ewropa għandha tbiddel radikalment l-approċċ tagħha għall-produzzjoni, il-konsum, l-ipproċessar, il-ħażna, ir-riċiklaġġ u r-rimi tar-riżorsi bijoloġiċi. L-Istrateġija Ewropa 2020 titlob li l-bijoekonomija tkun element ewlieni għat-tkabbir intelliġenti u ekoloġiku fl-Ewropa. L-avvanzi fir-riċerka fil-qasam tal-bijoekonomija u l-adozzjoni tal-innovazzjoni se jippermettu lill-Ewropa li ttejjeb il-ġestjoni tar-riżorsi bijoloġiċi rinnovabbli tagħha u tiftaħ swieq ġodda u diversifikati fil-prodotti tal-ikel u l-bijoprodotti. It-twaqqif ta' bijoekonomija fl-Ewropa għandu potenzjal kbir: din tista’ żżomm u toħloq tkabbir ekonomiku u impjiegi f’oqsma rurali, kostali u industrijali, tnaqqas id-dipendenza fuq il-fjuwils fossili u ttejjeb s-sostenibbiltà ekonomika u ambjentali tal-produzzjoni primarja[1] u tal-industriji tal-ipproċessar. Għaldaqstant, il-bijoekonomija tikkontribwixxi b'mod sinifikanti għall-għanijiet tal-inizjattivi ewlenin tal-Ewropa 2020 "Unjoni ta' Innovazzjoni" u "Ewropa li tuża r-Riżorsi b'Effiċjenza".

L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija u l-Pjan ta' Azzjoni tagħha għandhom l-għan li jwittu t-triq għal soċjetà aktar innovattiva, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u kompetittiva li trrikonċilja s-sigurtà tal-ikel mal-użu sostenibbli ta’ riżorsi rinnovabbli għal skopijiet industrijali filwaqt li jkun żgurat il-ħarsien ambjentali. Dawn se jinfurmaw l-aġendi tar-riċerka u l-innovazzjoni f'setturi tal-bijoekonomija u jikkontribwixxu lejn politika dwar l-ambjent aktar koerenti, interrelazzjonijiet aħjar bejn politiki dwar il-bijoekonomija nazzjonali, tal-UE u dawk globali u djalogu pubbliku b'involviment akbar. Se jfittxu sinerġiji u jirrispettaw il-komplimentaritajiet ma' oqsma oħra ta' politika, strumenti u sorsi ta' finanzjament, li jikkondividu u jindirizzaw l-istess għanijiet, bħall-Politika Agrikola Komuni u dik tas-Sajd (PAK u PKS), il-Politika Marittima Integrata (IMP), u l-politiki ambjentali u industrijali kif ukoll dawk dwar l-impjiegi, l-enerġija u s-saħħa.

L-Istrateġija hija msejsa fuq is-Seba' Programm Kwadru għar-Riċerka u l-Iżvilupp Teknoloġiku (FP7) u l-Programm Qafas tal-UE għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (Orizzont 2020). Informazzjoni aktar dettaljata dwar l-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija hija inkluża fid-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal ta' akkumpanjament (DĦP).

[1] Nota: Produzzjoni primarja fil-kuntest ta’ din il-komunikazzjoni tinkludi l-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura.

1.1. X'inhuma l-interessi?

L-Ewropa qiegħda taffronta sfruttar bla preċedent u insostenibbli tar-riżorsi naturali tagħha, tibdiliet sinifikanti u potenzjalment irriversibbli għall-klima tagħha u telf kontinwu fil-bijodiversità li jheddu l-istabbiltà tas-sistemi ta' għajxien li tiddependi fuqhom. Dan huwa aktar serju fid-dawl ta' popolazzjoni dinjija li mistennija tiżdied b'iktar minn 30 % fl-40 sena li ġejjin, minn 7 biljun fl-2012 għal aktar minn 9 biljuni fl-2050. Sabiex jingħelbu dawn l-isfidi kumplessi u interkonnessi hemm bżonn ir-riċerka u l-innovazzjoni sabiex jinkisbu tibdiliet rapidi, miftiehma u sostnuti, fl-istil tal-ħajja u l-użu tar-riżorsi, li jolqtu l-livelli kollha tas-soċjetà u l-ekonomija. Il-ġid u l-benessri taċ-ċittadini Ewropej u tal-ġenerazzjonijiet futuri se jiddependu fuq kif se jsiru t-trasformazzjonijiet meħtieġa.

Matul l-aħħar għexieren ta' snin, bosta politiki ġew stabbiliti jew riveduti mill-UE sabiex jindirizzaw dawn l-isfidi u jixprunaw it-trasformazzjoni tal-ekonomija Ewropea. Madankollu, jeżistu interdipendenzi kumplessi bejn l-isfidi li jistgħu jwasslu għal kompromessi, bħall-kontroversja dwar użi rivali tal-bijomassa. Din tal-aħħar irriżultat mit-tħassib dwar l-impatt potenzjali fuq is-sigurtà tal-ikel tad-domanda dejjem tikber għal riżorsi bijoloġiċi rinnovabbli xprunata minn setturi oħra, l-użu ta' riżorsi naturali skarsi u l-ambjent fl-Ewropa u pajjiżi terzi. Sabiex jiġu indirizzati tali kwistjonijiet multidimensjonali jeħtieġ approċċ strateġiku u komprensiv li jinvolvi politiki differenti. Interazzjoni infurmata sew hija meħtieġa għall-promozzjoni tal-konsistenza bejn il-politiki, it-tnaqqis tad-duplikazzjoni u t-titjib tal-veloċità u t-tixrid tal-innovazzjoni. B'mod partikolari, aktar interazzjoni u alinjament aħjar huma meħtieġa bejn ir-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE u l-prijoritajiet tal-politiki ta' appoġġ għall-bijoekonomija.

Il-bijoekonomija tipprovdi bażi utli għal approċċ bħal dan, peress li tinkludi l-produzzjoni ta' riżorsi bijoloġiċi rinnovabbli u l-konverżjoni ta' dawn ir-riżorsi u flussi ta' skart fi prodotti b'valur miżjud, bħal ikel, għalf, bijoprodotti[2] u l-bijoenerġija. Is-setturi u l-industriji[3] tagħha għandhom potenzjal qawwi ta' innovazzjoni minħabba li jużaw firxa wiesgħa ta' xjenzi, teknoloġiji abilitanti u industrijali[4], flimkien mal-għarfien lokali u taċitu.

1.2. L-indirizzar tal-isfidi tas-soċjetà

In-natura trasversali tal-bijoekonomija toffri opportunità unika biex jiġu indirizzati l-isfidi interkonnessi tas-soċjetà bħas-sigurtà tal-ikel, l-iskarsezza tar-riżorsi naturali, id-dipendenza fuq ir-riżorsi fossili u t-tibdil fil-klima filwaqt li jinkiseb tkabbir ekonomiku sostenibbli.

L-iżgurar tas-sigurtà tal-ikel

Huwa stmat li ż-żieda fil-popolazzjoni globali sal-2050 għandha twassal għal żieda ta' 70 % fid-domanda għall-ikel, li tinkludi żieda doppja pproġettata għall-konsum dinji tal-laħam. L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija se tikkontribwixxi għal approċċ globali fl-indirizzar ta' din l-isfida billi tiżviluppa l-bażi ta' għarfien għal żieda sostenibbli fil-produzzjoni primarja,

---

[2] Nota: Il-bijoprodotti huma prodotti li huma kompletament jew parzjalment derivati minn materjali ta' oriġini bijoloġika, esklużi materjali inkorporati f'formazzjonijiet ġeoloġiċi u/jew fossilizzati, CEN - Rapport dwar il-Mandat M/429

[3] Il-bijoekonomija tinkludi s-setturi tal-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd, l-ikel u produzzjoni ta' polpa u karti, kif ukoll partijiet minn industriji kimiċi, bijoteknoloġiċi u tal-enerġija.

[4] Il-bijoekonomija tiddependi fuq ix-xjenzi tal-ħajja, l-agronomija, l-ekoloġija, ix-xjenza tal-ikel u x-xjenzi soċjali, il-bijoteknoloġija, in-nanoteknoloġija, it-teknoloġiji tal-informazzjoni u l-komunikazzjoni (ICT), u l-inġinerija.

filwaqt li jitqiesu l-alternattivi kollha mix-xjenza l-aktar avvanzata sal-għarfien lokali u taċitu. Se tinkoraġġixxi wkoll bidliet fix-xejriet tal-produzzjoni u tal-konsum u l-iżvilupp ta' dieti aktar tajbin għas-saħħa u sostenibbli.

Is-settur tal-manifattura tal-ikel tal-UE u l-unitajiet domestiċi waħedhom jaħlu madwar 90 miljun tunnellata ta' ikel kull sena jew 180 kg għal kull persuna, u dan ma jinkludix it-telf li jseħħ fl-agrikoltura u s-sajd. L-Istrateġija se tappoġġja aktar ktajjen tal-provvista tal-ikel effiċjenti fl-użu tar-riżorsi b'konformità mal-Pjan Direzzjonali għal Ewropa Effiċjenti fl-Użu tar-Riżorsi u l-Inizjattiva tat-"Tkabbir Blu".

Ġestjoni sostenibbli tar-riżorsi naturali

L-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura jesiġu bosta riżorsi essenzjali u limitati biex jipproduċu l-bijomassa. Dawn jinkludu l-art, l-ispazju tal-baħar, ħamrija għammiela u f'kundizzjoni tajba, l-ilma u ekosistemi b'saħħithom, iżda wkoll riżorsi bħall-minerali u l-enerġija mill-produzzjoni ta' fertilizzanti. L-użu tagħhom jinvolvi wkoll spejjeż tal-opportunità sinifikanti marbuta mat-tnaqqis jew telf tas-servizzi tal-ekosistema. Peress li l-użi rivali tal-bijomassa u l-wirt tal-isfruttament fil-passat iqiegħdu dawn ir-riżorsi taħt pressjoni qawwija, jeħtieġ li l-UE tipproduċi "aktar b'inqas" u tiżviluppa biedja, sajda u akkwakultura sostenibbli u intelliġenti.

L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija għandha l-għan li ttejjeb il-bażi tal-għarfien u trawwem l-innovazzjoni biex tiżdied il-produttività filwaqt li jiġi żgurat l-użu sostenibbli tar-riżorsi u jitnaqqas l-istress fuq l-ambjent. Jekk il-bijodiversità tkompli tonqos, dan jista' jwassal għal degradazzjoni sinifikanti fil-kwalità tar-riżorsi filwaqt li jillimita r-rendiment tal-produzzjoni primarja, partikolarment fil-forestrija u s-sajd. Għaldaqstant, l-Istrateġija se tappoġġja l-implimentazzjoni ta' ġestjoni bbażata fuq l-ekosistema. Se tfittex sinerġiji u kumplimentaritajiet mal-PAK, il-PKS, l-IMP u l-politiki ambjentali tal-UE dwar l-effiċjenza tar-riżorsi, l-użu sostenibbli tar-riżorsi naturali, il-ħarsien tal-bijodiversità u tal-ħabitats, kif ukoll il-forniment tas-servizzi tal-ekosistema.

Sfidi globali jesiġu soluzzjonijiet globali. L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija se tappoġġja approċċ globali għal użu aktar sostenibbli tar-riżorsi. Dan se jinkludi l-iżvilupp ta' fehim komuni fuq skala internazzjonali tas-sostenibbiltà tal-bijomassa u l-aħjar prattiki biex jinfetħu swieq ġodda, jiddiversifikaw il-produzzjoni u jindirizzaw kwistjonijiet tas-sigurtà tal-ikel fit-tul.

Tnaqqis tad-dipendenza fuq riżorsi mhux rinnovabbli

L-ekonomija Ewropea tiddependi ħafna fuq riżorsi fossili bħala sorsi ta' karbonju u ta' enerġija, u b'hekk jagħmilha vulnerabbli għal provvisti mhux siguri u dejjem jiċkienu kif ukoll għall-volatilità tas-suq. Biex tibqa' kompetittiva, jeħtieġ li l-UE ssir soċjetà b'livell baxx ta' karbonju fejn industriji effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, il-bijoprodotti u l-bijoenerġija kollha jikkontribwixxu għat-tkabbir ekoloġiku u għall-kompetittività.

L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija se tinkludi r-riżultati tal-Inizjattiva tas-Suq Ewlieni dwar il-Bijoprodotti u tappoġġja l-inizjattiva tat-Tkabbir Blu, il-miri tad-Direttivi dwar l-Enerġija Rinnovabbli u l-Kwalità tal-Fjuwil u l-pjan għat-Teknoloġija Strateġika tal-Enerġija billi ttejjeb il-bażi ta' għarfien u tippromwovi l-innovazzjoni għall-produzzjoni tal-bijomassa ta' kwalità (eż. uċuħ tar-raba' industrijali) bi prezz kompetittiv mingħajr ma tiġi kompromessa s-sigurtà tal-ikel, tiżdied il-pressjoni fuq il-produzzjoni primarja u l-ambjent, jew ikun hemm

distorsjoni fis-swieq favur l-użi tal-enerġija. Barra minn hekk, hija se tgħin sabiex tinftiehem id-disponibbiltà u d-domanda attwali u futura tal-bijomassa u l-kompetizzjoni bejn użi tal-bijomassa, inkluż il-potenzjal tagħhom ta' mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, sabiex tiżgura s-suċċess tal-bijoekonomija fit-tul. Dan jinkludi aċċessibbiltà akbar għas-sorsi alternattivi tal-karbonju u l-enerġija (eż. Residwi, skart mill-agrikoltura u l-foresterija) u l-ixprunar tar-riċerka fir-riżorsi rinnovabbli, bħall-mikoralka.

Il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u l-adattament għalih

Hekk kif tikber id-domanda globali għall-bijomassa għal skopijiet alimentari u industrijali tul id-deċennji li ġejjin, jeħtieġ li l-kapaċità tal-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura tal-UE tiżdied b'mod sostenibbli. L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija tappoġġja l-iżvilupp ta' sistemi ta' produzzjoni bi tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra (greenhouse gases GHG), li jkunu adattati għall-impatti negattivi tat-tibdil fil-klima, bħan-nixfa u l-għargħar, u sabiex jimmitigawhom. Għaldaqstant se tikkontribwixxi għall-għanijiet tal-Pjanijiet Direzzjonali favur ekonomija b'livell baxx tal-karbonju fl-2050 u għal Ewropa li tuża r-Riżorsi b'Effiċjenza, kif ukoll għall-politika tal-UE dwar it-tibdil fil-klima. Dan se jinkludi żieda fis-sekwestru tal-karbonju fil-ħamrija agrikola, il-qigħan tal-baħar u t-titjib xieraq tar-riżorsi forestali.

L-industriji tal-polpa u karta, dawk kimiċi u tal-ikel tal-UE jarmu ammonti sinifikanti ta' GHG, iżda jaħżnu wkoll ammonti importanti ta' karbonju fil-prodotti tagħhom. L-Istrateġija se tippromwovi wkoll is-sostituzzjoni ta' proċessi ta' produzzjoni li jikkunsmaw ħafna karbonju, enerġija u ilma b'dawk aktar effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u dawk favur l-ambjent kull fejn huwa possibbli. Għandha tinkiseb is-sostituzzjoni parzjali ta' prodotti mhux rinnovabli b'bijoprodotti aktar sostenibbli.

Jinħolqu l-impjiegi u tinżamm il-kompetittività Ewropea

Is-setturi tal-bijoekonomija tal-UE għandhom valur ta' EUR 2 triljun f'fatturat annwali u jammontaw għal aktar minn 22 miljun impjieg u madwar 9 % tal-forza tax-xogħol. Madankollu, sabiex jibqgħu kompetittivi u bla ma jintilfu impjiegi fid-dawl tal-isfidi ewlenin tas-soċjetà u swieq dejjem jikbru fil-pajjiżi li qed jiżviluppaw, is-setturi Ewropej tal-bijoekonomija jeħtieġu li jinnovaw u jiddiversifikaw aktar. Tkabbir sinifikanti huwa mistenni li jirriżulta minn produzzjoni primarja, ipproċessar tal-ikel, bijoteknoloġija industrijali u bijoraffineriji sostenibbli, li jwasslu għal bijoindustriji ġodda, li jittrasformaw dawk eżistenti, u jiftħu swieq ġodda għall-bijoprodotti. Jeħtieġ li jiġu żviluppati impjiegi b'ħiliet għolja u alternattivi ta' taħriġ ġodda biex jissodisfaw il-ħtiġijiet tax-xogħol f'dawn l-industriji, kif ukoll fl-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura.

Huwa stmat li l-finanzjament dirett fir-riċerka assoċjata mal-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija fl-ambitu tal-Orizzont 2020 jista' jiġġenera madwar 130 000 impjieg u EUR 45 biljun f'valur miżjud f'setturi tal-bijoekonomija sal-2025[5]. Aktar tkabbir huwa mistenni minn investimenti pubbliċi u privati – diretti u indiretti- oħra fil-partijiet kollha tal-bijoekonomija. Huwa mistenni li s-setturi tal-bijoekonomija se jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għall-ksib tal-għanijiet tal-Ewropa 2020.

[5] Aktar dettalji jinsabu fid-DĦP ta' akkumpanjament. [Inkludi n-numru ta 'referenza?]

1.3. L-iżvilupp ta' bijoekonomija koerenti

Biex jiġi mmassimizzat l-impatt tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-bijoekonomija, huwa meħtieġ li jittieħdu azzjonijiet speċifiċi. B'konformità mar-rakkomandazzjonijiet tal-konsultazzjoni pubblika dwar il-bijoekonomija, qafas ta’ politika aktar koerenti, żieda fl-investimenti fir-riċerka, l-iżvilupp ta’ swieq ta' bijoprodotti u komunikazzjoni aħjar mal-pubbliku għandhom ikunu prijoritizzati[6].

Politika koerenti

Il-bijoekonomija tkopri firxa wiesgħa ta' oqsma ta' politika stabbiliti u emerġenti f'livell globali, dak tal-UE kif ukoll dak nazzjonali u reġjonali li jaqsmu l-għanijiet tagħha u jaderixxu għalihom, iżda xorta għadhom jirriżultaw f'ambjent kumpless u ta' spiss ifframmentat ta' politika. L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija tesiġi djalogu aktar infurmat, b’mod partikolari dwar ir-rwol tal-avvanz xjentifiku, u interazzjoni aħjar bejn il-politiki eżistenti ta' appoġġ għall-bijoekonomija fil-livell tal-UE u tal-Istati Membri (ara l-Azzjoni 5). Dan se jipprovdi lill-partijiet interessati qafas ta' politika iktar koerenti u jħeġġeġ l-investiment privat. Minbarra dan, iridu jinħolqu sistemi ta' informazzjoni, imsejsa fuq bażijiet tad-dejta eżistenti iżda li spiss mhumiex konnessi, biex jimmonitorjaw il-progress tal-bijoekonomija (ara l-Azzjoni 6).

L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija se tappoġġja allinjament aħjar tal-finanzjament tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE bi prijoritajiet stabbiliti ta' politiki relatati mal-bijoekonomija. Bl-istess mod, se tiżgura li l-innovazzjoni titqies mill-bidu tal-iżvilupp tal-politika. Is-Sħubiji Ewropej għall-Innovazzjoni li jmiss (European Innovation Partnerships - EIPs) se jkollhom rwol ewlieni f’dan ir-rigward, hekk kif se jkollhom l-Inizjattivi ta’ Programmazzjoni Konġunta. Djalogu dwar il-Bijoekonomija li jtejjeb il-bażi ta' għarfien u jrawwem interazzjoni infurmata bejn il-miżuri ta’ politika f'livell tal-UE, tal-Istati Membri u dak reġjonali se jipprovdi wkoll stimulu ulterjuri għat-tkabbir u inċentivi għall-investimenti (ara l-Azzjoni 2).

Id-dimensjoni globali tal-isfidi tas-soċjetà li qed tindirizza l-bijoekonomija teħtieġ kooperazzjoni rinfurzata fil-livell internazzjonali. L-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija se tgħin lill-Ewropa biex tikseb rwol ta' tmexxija fil-promozzjoni tat-tranżizzjoni lejn bijoekonomija globali. Jeħtieġ li l-kooperazzjoni internazzjonali eżistenti dwar kwistjonijiet marbuta mal-bijoekonomija tkun xprunata mir-riċerka u l-innovazzjoni u tiffaċilita l-iskambju tat-tagħrif xjentifiku u l-qsim tal-aqwa prattiki fuq kwistjonijiet globali u oqsma ta' politika, b'mod partikolari fir-rigward tas-sigurtà tal-ikel, it-tibdil fil-klima, l-ambjent u r-riżorsi, il-bini tal-kapaċità u l-kummerċ (ara l-Azzjoni 8).

Investiment fl-għarfien, l-innovazzjoni u l-ħiliet

Il-bijoekonomija tesiġi appoġġ kontinwu u dejjem akbar minn fondi pubbliċi u investiment privat u għandha tikkontribwixxi għal koerenza aħjar bejn sforzi nazzjonali, Ewropej u globali fir-riċerka u l-innovazzjoni. Ir-riċerka u l-applikazzjoni tar-riżultati ta’ spiss mhumiex konnessi minħabba lakuna fl-informazzjoni u l-għarfien u ostakli istituzzjonali u kunċettwali bejn ir-riċerkaturi, l-innovaturi, il-produtturi, l-utenti aħħarin, dawk li jfasslu l-politika u s-soċjetà ċivili. Netwerks ta' trasferiment tal-għarfien, intermedjarji tal-għarfien u t-teknoloġija, kif ukoll l-impriżi soċjali, integrati f'inizjattivi usa' taċ-ċittadini u tal-partijiet interessati,

---

[6] Il-Konklużjonijiet tal-Konsultazzjoni Pubblika tal-Kummissjoni Ewropea "Bijoekonomija għall-Ewropa: il-qagħda preżenti u l-potenzjal futur" (Frar-Mejju 2011).

jistgħu jindirizzaw dawn il-lakuni. Bosta riżultati promettenti għadhom mhux sfruttati minħabba kwistjonijiet leġiżlattivi pendenti u l-privattivi. Minbarra dan, meħtieġ aktar investiment għal attivitajiet ta' dimostrazzjoni u skalar 'il fuq u l-iżvilupp tal-intraprenditorija u servizzi konsultattivi għall-katina sħiħa tal-provvista. (Ara l-Azzjonijiet 3 u 11).

Il-ħtieġa li jiżdied il-finanzjament pubbliku għar-riċerka u l-innovazzjoni fil-bijoekonomija diġà ġiet irrikonoxxuta taħt l-inizjattiva Orizzont 2020: Ammont ta' kważi EUR 4.7 biljun ġie propost għall-Isfida "Sigurtà tal-ikel, agrikoltura sostenibbli, riċerka marina u marittima, u l-bijoekonomija"[7]. Se jkun hemm appoġġ ulterjuri taħt elementi tal-Isfidi "Azzjoni klimatika, użu effiċjenti tar-riżorsi u materja prima", "Enerġija sigura, nadifa u effiċjenti" u "Saħħa, tibdiliet demografiċi u benessri". L-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) bil-Komunitajiet tal-Għarfien u l-Innovazzjoni (Knowledge and Innovation Communities - KICs) tiegħu f'oqsma differenti se jindirizza kwistjonijiet relatati mal-bijoekonomija, partikolarment fl-ambitu tal-KIC proposta tal-"Food4future". Dan ikun ikkumplimentat mir-riċerka u l-innovazzjoni fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali (eż. il-bijoteknoloġija, in-nanoteknoloġija u l-ICT) u l-promozzjoni ta' teknoloġiji emerġenti. Li l-partijiet interessati tul il-katina kollha ta' valur tal-bijoekonomija jkunu pprovduti bażi ta' għarfien u sett ta' għodod li jinkludi firxa ta' teknoloġiji abilitanti ewlenin se jkun ukoll kruċjali għall-implimentazzjoni ta' firxa wiesgħa ta' politiki relatati mal-bijoekonomija. (Ara l-Azzjonijiet 1 u 2).

Bosta Stati Membri waqqfu programmi ta' riċerka fil-bijoekonomija u ftiehmu li jtejbu l-koordinazzjoni tal-attivitajiet ta' riċerka tagħhom permezz ta' sħubijiet pubbliċi-pubbliċi, bħall-JPI dwar "Ibħra u Oċeani Sani u Produttivi". Kollaborazzjoni attiva bejn il-partijiet interessati hija meħtieġa wkoll biex tinkoraġġixxi aktar investiment privat u intraprenditorija fl-Ewropa. Din tinkludi inizjattivi ta' appoġġ li jsaħħu l-iskambju tal-għarfien, jissimplifikaw il-liġi Ewropea tal-privattivi u jtejbu l-aċċess għal riżultati tar-riċerka pubblika, iżda anke l-ħolqien ta' Sħubijiet Privati Pubbliċi (Private Partnerships - PPPs) u l-iżvilupp ulterjuri tal-EIPs, bħal dawk dwar il-"Produttivita u Sostenibbilta Agrikola" u "Materja Prima" (ara l-Azzjonijiet 1 u 4).

Governanza parteċipattiva u djalogu infurmat mas-soċjetà

Bijoekonomija responsabbli titlob mudelli parteċipatorji li jinvolvu ċ-ċittadini u l-utenti aħħarin sabiex tiġi rinfurzata r-relazzjoni bejn ix-xjenza, is-soċjetà u t-tfassil tal-politika. Djalogi aktar infurmati se jippermettu lix-xjenza u l-innovazzjoni li jipprovdu bażi soda għat-tfassil tal-politika u l-għażliet infurmati tas-soċjetà, filwaqt li jitqiesu t-tħassib u l-ħtiġijiet leġittimi tas-soċjetà fil-bijoekonomija.

Maġġoranza kbira tal-Ewropej jaqblu li x-xjenza u t-teknoloġija se joffru aktar opportunitajiet għall-ġenerazzjonijiet futuri. Madankollu, għadha teżisti lakuna sinifikanti ta' informazzjoni bejn ix-xjenza u s-soċjetà. Jeħtieġ li ċ-ċittadini jiġu involuti fi djalogu miftuħ u infurmat matul il-proċess tar-riċerka u l-innovazzjoni. Jeħtieġ li jiġu mogħtija tagħrif affidabbli dwar il-benefiċċji u r-riskji ta' teknoloġiji innovattivi u prattiki eżistenti, u aktar opportunitajiet wiesa' biex jiddibattu sejbiet ġodda u l-implikazzjonijiet tagħhom (ara l-Azzjonijiet 2 u 5). L-EIP dwar "Produttivita u Sostenibbilta Agrikola " se jkollha rwol kruċjali f 'dan ir-rigward.

Minbarra dan, iċ-ċittadini jridu jiġu mogħtija aktar informazzjoni dwar il-proprjetajiet tal-prodotti u l-impatti tax-xejriet ta' konsum u l-istili tal-ħajja (pereżempju dwar il-kwistjoni tal-

---

[7] COM(2011) 809/3

iskart), sabiex permezz tagħha jsiru għażliet responsabbli u infurmati (ara l-Azzjoni 12). Fl-aħħarnett, jeħtieġ li ċ-ċittadini jsiru konxji mill-opportunitajiet tal-innovazzjoni soċjali u jkunu mħeġġa li jieħdu inizjattivi.

Infrastrutturi u strumenti ġodda

It-tisħiħ ta' bijoekonomija produttiva u sostenibbli jesiġi aktar riċerka, infrastrutturi industrijali marini u rurali, netwerks tat-trasferiment tal-għarfien u ktajjen tal-provvista mtejba. Fost għanijiet oħra, dan se jappoġġja bijoraffineriji integrati u diversifikati, inklużi l-impjanti lokali fuq skala żgħira (ara l-Azzjoni 10). Proċessi tar-raffineriji petrokimiċi jipproduċu firxa wiesgħa ta' prodotti, fjuwils u enerġija minn riżorsi fossili. Il-bijoraffineriji jissostitwixxu dawn ir-riżorsi fossili b'dawk rinnovabbli (inkluż l-iskart), u b'hekk joħolqu sorsi ġodda ta' dħul u impjiegi għas-setturi tal-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura. Sorsi varji ta' finanzjament, inklużi investimenti privati, il-fondi tal-UE għall-iżvilupp rurali jew dawk ta' koeżjoni jistgħu jintużaw biex irawmu l-iżvilupp ta' ktajjen u faċilitajiet ta' provvista (ara l-Azzjoni 7).

Il-bijoprodotti u l-bijoenerġija jistgħu jkunu "bijoverżjonijiet" ta' prodotti tradizzjonali jew prodotti ġodda b'funzjonalitajiet kompletament ġodda u innovattivi u potenzjal għal swieq ġodda u eżistenti. Biex jiġi sfruttat dan, l-UE qiegħda attivament tixpruna l-iżvilupp ulterjuri ta' standards tal-prodotti u kriterji tas-sostenibbiltà fuq livell Ewropew u internazzjonali. Dawn huma ċentrali għall-funzjonament tas-Suq Uniku u l-iżvilupp ulterjuri ta' ċertifikazzjoni u tikketti li jistgħu jippromwovu l-użu min-naħa tal-konsumatur u akkwist pubbliku ekoloġiku (ara l-Azzjoni 11).

2. Pjan ta' Azzjoni dwar il-Bikoekonomija

Il-Pjan ta' Azzjoni ta' hawn taħt jiddeskrivi l-azzjonijiet ewlenin tal-Kummissjoni għall-implimentazzjoni tal-għanijiet tal-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija, imsejsa fuq l-FP7, l-Orizzont 2020 u l-inizjattivi rilevanti ta' politika eżistenti, bħall-EIPs. Jistieden ukoll lill-Istati Membri u l-partijiet interessati sabiex jinvolvu ruħhom. Verżjoni aktar dettaljata tal-Pjan ta' Azzjoni hija inkluża fid-DĦP[8].

2.1. Investimenti fir-riċerka, l-innovazzjoni u l-ħiliet

1. Jiġi żgurat finanzjament sostanzjali tal-UE u dak nazzjonali kif ukoll investiment privat u sħubiji għar-riċerka u l-innovazzjoni. Jiġu żviluppati ulterjorment l-attivitajiet JPI u ERA-NET sabiex jissaħħu l-koerenza u s-sinerġiji bejn il-programmi pubbliċi. Jingħata appoġġ lill-bijoraggruppamenti u KICs fl-ambitu tal-EIT għas-sħubiji mas-settur privat. Jiġu deskritti l-kunċetti u l-prijoritajiet ewlenin ta' riċerka u innovazzjoni għall-ikel, agrikoltura u forestrija sostenibbli u għal attivitajiet marini u marittimi fl-ambitu tal-Orizzont 2020.

2. Jiżdied is-sehem tar-riċerka u l-innovazzjoni multidixxiplinari u transettorjali sabiex jindirizzaw il-kumplessità u l-interkonnessjonijiet tal-isfidi tas-soċjetà permezz tat-titjib tal-bażi ta' għarfien eżistenti u l-iżvilupp ta' teknoloġiji ġodda. Jiġi pprovdut parir xjentifiku għal deċiżjonijiet ta' politika infurmati dwar il-benefiċċji u kompromessi ta' soluzzjonijiet tal-bijoekonomija.

[8] Nota: Azzjonijiet individwali jistgħu jeħtieġu Valutazzjoni tal-Impatt separata.

3. Tiġi promossa l-adozzjoni u t-tixrid tal-innovazzjoni f'setturi tal-bijoekonomija u jinħolqu aktar mekkaniżmi ta' reazzjoni fuq ir-regolamenti u l-miżuri ta' politika fejn meħtieġ. Jitwessa' l-appoġġ għal netwerks ta' għarfien, servizzi ta' konsulenza u appoġġ lin-negozji, notevolment permezz ta' EIPs u bijoraggruppamenti.

4. Tinbena l-kapaċità umana meħtieġa biex tappoġġja t-tkabbir u integrazzjoni ulterjuri ta' setturi tal-bijoekonomija billi jiġu organizzati fora universitarji għall-iżvilupp ta' kurrikuli dwar il-bijoekonomija u skemi għat-taħriġ vokazzjonali.

2.2. Interazzjoni rinfurzata tal-politika u involviment tal-partijiet interessati

5. Jinħoloq *Bord dwar il-Bijoekonomija* li se jikkontribwixxi għat-titjib tas-sinerġiji u l-koerenza bejn il-politiki, l-inizjattivi u s-setturi ekonomiċi relatati mal-bijoekonomija fil-livell tal-UE, filwaqt li jkun hemm rabta ma' mekkaniżmi eżistenti (sal-2012). Jiġi mħeġġeġ il-ħolqien ta' bordijiet simili fil-livell tal-Istati Membri u dak reġjonali. Titrawwem il-parteċipazzjoni tar-riċerkaturi, l-utenti aħħarin, dawk li jfasslu l-politika u s-soċjetà ċivili fi djalogu miftuħ u infurmat waqt il-proċess ta' riċerka u innovazzjoni tal-bijoekonomija. Jiġu organizzati *Konferenzi għall-Partijiet interessati fil-Bijoekonomija* fuq bażi regolari.

6. Jitwaqqaf *Osservatorju dwar il-Bijoekonomija* f'kollaborazzjoni mill-qrib ma' sistemi ta' informazzjoni eżistenti li jippermettu lill-Kummissjoni li tivvaluta regolarment il-progress u l-impatt tal-bijoekonomija u tiżviluppa għodod għall-immudellar (sal-2012). Jiġi analizzat il-progress u tiġi aġġornata l-Istrateġija f'nofs it-terminu.

7. Jiġi appoġġjat l-iżvilupp ta' strateġiji nazzjonali u reġjonali dwar il-bijoekonomija billi jiġi pprovdut immappjar tal-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni, ċentri ta' kompetenza u infrastrutturi eżistenti fl-UE (sal-2015). Jingħata appoġġ għal diskussjonijiet strateġiċi mal-awtoritajiet responsabbli għal żvilupp rurali u kostali u l-Politika ta' Koeżjoni[9] fil-livell lokali, reġjonali u nazzjonali sabiex jiġi mmassimizzat l-impatt ta' mekkaniżmi ta' finanzjament eżistenti.

8. Tiġi żviluppata kooperazzjoni internazzjonali dwar riċerka u innovazzjoni marbuta mal-bijoekonomija biex jiġu indirizzati flimkien sfidi globali, bħas-sigurtà tal-ikel u t-tibdil fil-klima, kif ukoll il-kwistjoni ta' provvista sostenibbli tal-bijomassa (mill-2012). Jinkisbu sinerġiji ulterjuri bejn l-isforzi ta' kooperazzjoni internazzjonali tal-UE u l-Istati Membri u din tiġi estiża għall-organizzazzjonijiet internazzjonali.

2.3. Titjib tas-swieq u l-kompetittività fil-bijoekonomija

9. Jiġi pprovdut bażi ta' għarfien għall-intensifikazzjoni sostenibbli tal-produzzjoni primarja. Jittejjeb il-fehim tad-disponibbiltà u domanda attwali, potenzjali u futura tal-bijomassa (inklużi residwi u skart agrikoli u tal-forestrija) bejn is-setturi, filwaqt li jitqiesu l-valur miżjud, is-sostenibbiltà, il-fertilità tal-ħamrija u l-potenzjal ta' mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima. Isiru disponibbli dawn is-sejbiet għall-iżvilupp u reviżjoni tal-politiki rilevanti. Jiġi appoġġjat l-iżvilupp futur ta' metodoloġija miftiehma għall-ikkalkular tal-impatti ambjentali, eż. bl-użu tal-valutazzjonijiet taċ-ċikli tal-ħajja (life cycle assessments - LCAs).

---

[9] COM 2011(615), Anness IV.

10. Jiġi promoss l-istabbiliment ta' netwerks bil-loġistika meħtieġa għal bijoraffineriji, pjanti ta' dimostrazzjoni u dawk pilota integrati u diversifikati madwar l-Ewropa, inkluża l-loġistika u ktajjen tal-provvista meħtieġa għal użu sussegwenti tal-bijomassa u flussi ta' skart. Jibdew in-negozjati sabiex titwaqqaf PPP ta' riċerka u innovazzjoni għal bijoindustriji fil-livell Ewropew (sal-2013).

11. Tiġi appoġġjata l-espansjoni ta' swieq ġodda bl-iżvilupp ta' standards u metodoloġiji standardizzati ta' valutazzjoni tas-sostenibbiltà għal bijoprodotti u sistemi tal-produzzjoni tal-ikel u b'appoġġ għal attivitajiet ta' skalar 'il fuq. Jiġi ffaċilitat l-akkwist ekoloġiku għal bijoprodotti billi jiġu żviluppati tikketti, lista Ewropea inizjali ta' informazzjoni dwar il-prodotti u taħriġ speċifiku għal akkwirenti pubbliċi. Tingħata kontribuzzjoni għall-kompetittività fit-tul tas-setturi tal-bijoekonomija billi jidħlu fis-seħħ inċentivi u mekkaniżmi ta' tagħlim reċiproku għal effiċjenza mtejba tar-riżorsi.

12. Jiġu żviluppati approċċi bbażati fuq ix-xjenza biex jinfurmaw lill-konsumaturi dwar il-proprjetajiet tal-prodotti (eż. l-benefiċċji nutrittivi, il-metodi ta' produzzjoni u s-sostenibbiltà ambjentali) u biex jiġi promoss stil ta' ħajja li huwa tajjeb għas-saħħa u sostenibbli.