Kunsill
tal-Unjoni Ewropea

Brussell, 29 ta' Settembru 2020
(OR. en)

11256/20

Fajl Interistituzzjonali:
2018/0225(COD)

RECH 333
COMPET 438
CADREFIN 284
IND 157
MI 370
EDUC 333
TELECOM 164
ENER 319
ENV 553
REGIO 239
AGRI 295
TRANS 424
SAN 330
SUSTDEV 123

EŻITU TAL-PROĊEDIMENTI

minn:	Segretarjat Ġenerali tal-Kunsill
lil:	Delegazzjonijiet
Nru. dok. preċ.:	10952/1/20 REV 1
Nru dok. Cion:	9870/18 + ADD 1
Suġġett:	Proposta għal DEĊIŻJONI TAL-KUNSILL dwar l-istabbiliment tal-programm speċifiku li jimplimenta Orizzont Ewropa – il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni - Approċċ Ġenerali

Id-delegazzjonijiet isibu mehmuż it-test tal-approċċ ġenerali sħiħ dwar il-proposta għal deċiżjoni tal-Kunsill dwar l-istabbiliment tal-programm speċifiku li jimplimenta Orizzont Ewropa – il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni li jistabbilixxi r-regoli għall-parteċipazzjoni fih u t-tixrid tiegħu, kif maqbul mill-Kunsill (Kompetittività) fil-laqgħa tiegħu tad-29 ta' Settembru 2020. Dan it-test jikkompleta l-approċċ ġenerali parzjali adottat mill-Kunsill (Agrikoltura u Sajd) fil-15 ta' April 2019.

ANNESS

Proposta għal

DEĊIŻJONI TAL-KUNSILL

dwar l-istabbiliment tal-programm speċifiku li jimplimenta Orizzont Ewropa – il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidra t-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 182(4) tiegħu,

Wara li kkunsidra l-proposta mill-Kummissjoni Ewropea,

Wara li l-abbozz tal-att leġiżlattiv intbagħat lill-parlamenti nazzjonali,

Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Parlament Ewropew,

Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew[1],

Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Kumitat tar-Reġjuni[2],

Filwaqt li jaġixxi skont il-proċedura leġiżlattiva ordinarja

1 ĠU C , , p. .
2 ĠU C , , p. .

Billi:

(1) F'konformità mal-Artikolu 182(3) tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea (TFUE), il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni - Orizzont Ewropa ("Orizzont Ewropa"), stabbilit permezz tar-Regolament *PQ/RgħP* (UE) Nru … tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ta' …[3], irid jiġi implimentat permezz ta' programmi speċifiċi, li jiddefinixxu r-regoli dettaljati għall-implimentazzjoni tagħhom, jiffissa d-durata tagħhom u jipprevedi l-mezzi meqjusa neċessarji.

(2) Ir-Regolament *PQ/RgħP* (UE) Nru ... jistabbilixxi l-objettivi ġenerali u speċifiċi ta' Orizzont Ewropa, l-istruttura u l-linji ġenerali ta' attivitajiet li għandhom jitwettqu, filwaqt li dan il-programm speċifiku li jimplimenta Orizzont Ewropa - il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (il-"Programm Speċifiku") jenħtieġ li jiddefinixxi l-objettivi operattivi u l-attivitajiet li huma speċifiċi għal partijiet ta' Orizzont Ewropa. Il-dispożizzjonijiet dwar l-implimentazzjoni stabbiliti fir-*Regolament PQ/RgħP* (UE) Nru ... japplikaw kompletament għall-Programm Speċifiku, inkluż dawk marbutin mal-prinċipji tal-etika.

(3) Sabiex ikunu żgurati kondizzjonijiet uniformi għall-implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku, jenħtieġ li l-Kummissjoni tingħata setgħat ta' implimentazzjoni sabiex tadotta l-programmi ta' ħidma għall-implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku. Jenħtieġ li dawk is-setgħat ikunu eżerċitati f'konformità mar-Regolament (UE) Nru 182/2011 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill[4].

(4) Il-Bord tal-Gvernaturi taċ-Ċentru ta' Riċerka Konġunt (JRC), stabbilit permezz tad-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 96/282/Euratom[5] ġie kkonsultat dwar il-kontenut xjentifiku u teknoloġiku tal-Programm Speċifiku dwar l-azzjonijiet diretti mhux nukleari tal-JRC;

---

3 ĠU C , , p. .

4 Regolament (UE) Nru 182/2011 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Frar 2011 li jistabbilixxi r-regoli u l-prinċipji ġenerali dwar il-modalitajiet ta' kontroll mill-Istati Membri tal-eżerċizzju mill-Kummissjoni tas-setgħat ta' implimentazzjoni (ĠU L 55, 28.2.2011, p. 13)

5 Id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni 96/282/Euratom tal-10 ta' April 1996 dwar l-organizzazzjoni mill-ġdid taċ-Ċentru ta' Riċerka Konġunt (ĠU L 107, 30.4.1996, p. 12).

(5) Filwaqt li jirrifletti l-importanza tal-indirizzar tat-tibdil fil-klima f'konformità mal-impenji tal-Unjoni rigward l-implimentazzjoni tal-Ftehim ta' Pariġi u tal-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli tan-Nazzjonijiet Uniti, dan il-Programm Speċifiku ser jikkontribwixxi lejn l-integrazzjoni ta' azzjonijiet klimatiċi u lejn il-kisba ta' mira ġenerali fejn 30 % tal-infiq tal-baġit tal-UE jappoġġa l-objettivi relatati mal-klima. L-azzjonijiet skont dan il-Programm Speċifiku ser jikkontribwixxu għal tal-anqas 35 % tal-pakkett finanzjarju globali tal-Programm Speċifiku għall-objettivi dwar il-klima. Ser jiġu identifikati azzjonijiet rilevanti matul it-tħejjija u l-implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku, u jiġu vvalutati mill-ġdid fil-kuntest tal-evalwazzjonijiet rilevanti u l-proċessi ta' reviżjoni. Ser tingħata attenzjoni għaż-żoni tal-Unjoni b'intensità ta' faħam u karbonju li jinsabu fi tranżizzjoni.

(6) L-azzjonijiet tal-Programm Speċifiku jenħtieġ li jintużaw biex jindirizzaw nuqqasijiet tas-suq jew sitwazzjonijiet ta' investiment subottimali, f'mod proporzjonat, mingħajr duplikazzjoni jew esklużjoni ta' finanzjament privat u li jkollhom valur miżjud Ewropew ċar.

(7) Billi jirriflettu l-kontribut importanti li r-riċerka u l-innovazzjoni jenħtieġ li jagħmlu biex jindirizzaw l-isfidi fl-ikel, l-agrikoltura, l-iżvilupp rurali u l-bijoekonomija, u biex jisfruttaw l-opportunitajiet korrispondenti tar-riċerka u l-innovazzjoni b'sinerġija mill-qrib mal-Politika Agrikola Komuni, l-azzjonijiet rilevanti skont il-Programm Speċifiku ser jiġu appoġġati b'EUR 8 952 000 000 fi prezzijiet kurrenti għar-raggruppament "Ikel, Bijoekonomija, Riżorsi Naturali, Agrikoltura u Ambjent" għall-perijodu 2021-2027.

(8) It-tlestija tas-Suq Uniku Diġitali u l-opportunitajiet li qed jikbru mill-konverġenza tat-teknoloġiji diġitali u fiżiċi tirrikjedi żieda fl-investimenti. Orizzont Ewropa ser jikkontribwixxi għal dawn l-isforzi b'żieda sostanzjali ta' nfiq fl-attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni diġitali ewlenin meta mqabbla mal-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni Orizzont 2020[6]. Dan jenħtieġ li jiżgura li l-Ewropa tibqa' minn ta' quddiem fir-riċerka u l-innovazzjoni globali fil-qasam diġitali.

[6] 6229/18: Il-Komunikazzjoni mill-Kummissjoni "Qafas Finanzjarju Pluriennali ġdid u modern għal Unjoni Ewropa li tagħti riżultati fuq il-prijoritajiet tagħha b'mod effiċjenti wara l-2020" tidentifika EUR 13-il biljun minfuqa fuq attivitajiet diġitali prinċipali skont il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni Orizzont 2020 (COM(2018) 98 Final).

(9) It-tipi ta' finanzjament u l-metodi ta' implimentazzjoni skont din id-Deċiżjoni ser jintgħażlu abbażi tal-kapaċità tagħhom li jiksbu l-objettivi speċifiċi tal-azzjonijiet u li jagħtu riżultati, b'konsiderazzjoni, b'mod partikolari, tal-kostijiet ta' kontrolli, il-piż amministrattiv, u r-riskju mistenni tan-nuqqas ta' konformità. Għall-għotjiet, dan għandu jinkludi konsiderazzjoni tal-użu tas-somom f'daqqa, ir-rati fissi u l-iskali tal-kostijiet ta' unità.

(10) Jenħtieġ li l-Istati Membri jkunu involuti kmieni fil-proċess tad-definizzjoni tal-missjonijiet.

ADOTTA DIN ID-DEĊIŻJONI:

KAPITOLU I

DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI

Artikolu 1

Suġġett

Din id-Deċiżjoni tistabbilixxi l-programm speċifiku li jimplimenta Orizzont Ewropa - il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (il-"Programm Speċifiku"), kif hemm stabbilit fl-Artikolu 1(3)(a) tar-Regolament …/…/UE *PQ/RgħP*.

Tistipula l-objettivi operazzjonali tal-Programm Speċifiku, il-baġit għall-perijodu 2021 – 2027, ir-regoli għall-implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku u l-attivitajiet li jridu jitwettqu skont il-Programm Speċifiku.

Artikolu 2

Objettivi operattivi

1. Il-Programm Speċifiku għandu jikkontribwixxi għall-objettivi ġenerali u speċifiċi stabbiliti fl-Artikolu 3 tar-Regolament ... *Regolament PQ/RgħP*

2. Il-Programm Speċifiku għandu l-objettivi operattivi li ġejjin:

(a) it-tisħiħ ta' riċerka bażika u fil-fruntieri tal-għarfien li tkun eċċellenti; it-tisħiħ u t-tixrid tal-eċċellenza, inkluż billi titrawwem parteċipazzjoni usa' fl-Unjoni kollha;

(b) ir-rinforz tar-rabta bejn ir-riċerka, l-innovazzjoni, u fejn xieraq, l-edukazzjoni u politiki oħra, inkluż il-komplementarjetajiet ma' politiki u attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni nazzjonali, reġjonali u tal-UE;

(ba) l-appoġġ tal-implimentazzjoni ta' prijoritajiet ta' politika tal-Unjoni inkluż b'mod partikolari l-għanijiet ta' żvilupp sostenibbli u l-Ftehim ta' Pariġi;

(c) il-promozzjoni ta' riċerka u innovazzjoni responsabbli, b'kont meħud tal-prinċipju ta' prekawzjoni,

(ca) it-tisħiħ tad-dimensjoni tal-ġeneru fil-Programm kollu;

(d) iż-żieda ta' rabtiet ta' kollaborazzjoni fir-riċerka u l-innovazzjoni Ewropea u bejn setturi u dixxiplini, inkluż ix-xjenzi soċjali u l-istudji umanistiċi;

(da) it-tisħiħ tal-kooperazzjoni internazzjonali;

(e) il-konnessjoni u l-iżvilupp ta' infrastrutturi tar-riċerka fiż-Żona Ewropea tar-Riċerka kollha u l-għoti ta' aċċess transnazzjonali;

(g) l-attrazzjoni tat-talent, it-taħriġ u ż-żamma tar-riċerkaturi u l-innovaturi fiż-Żona Ewropea tar-Riċerka, inkluż permezz tal-mobbiltà;

(h) it-trawwim tax-xjenza miftuħa u l-iżgurar tal-viżibbiltà għall-pubbliku u l-aċċess miftuħ għal pubblikazzjonijiet xjentifiċi u data ta' riċerka, inkluż eċċezzjonijiet xierqa;

(i) l-inkoraġġiment tal-isfruttament tar-riżultati tar-R&I u d-disseminazzjoni attiva u l-isfruttament attiv tar-riżultati, b'mod partikolari għat-tisħiħ tal-investimenti privati u l-iżvilupp tal-politika;

(m) il-kisba tar-riżultati, permezz tal-missjonijiet tar-R&I, għal miri ambizzjużi fi skeda ta' żmien stabbilita;

(n) it-titjib tar-relazzjoni u l-interazzjoni bejn ix-xjenza u s-soċjetà, inkluż il-viżibbiltà tax-xjenza fis-soċjetà, u l-komunikazzjoni tax-xjenza, u l-promozzjoni tal-involviment taċ-ċittadini u tal-utenti aħħarin fil-proċessi tal-kodisinn u tal-kokreazzjoni;

(p) l-aċċellerar tat-trasformazzjoni industrijali, inkluż permezz ta' ħiliet imtejba għall-innovazzjoni;

(r) l-istimolar ta' attivitajiet tar-R&I fl-SMEs u l-ħolqien u l-espansjoni ta' kumpaniji innovattivi, b'mod partikolari negozji ġodda, SMEs u, f'każijiet eċċezzjonali, mid-caps żgħar;

(t) it-titjib tal-aċċess għall-finanzjament tar-riskju, inkluż permezz ta' sinerġiji ma' InvestEU, b'mod partikolari fejn is-suq ma jipprovdix finanzjament vijabbli.

3. Fi ħdan l-objettivi imsemmija fil-paragrafu 2, jista' jittieħed kont ta' ħtiġijiet ġodda u mhux previsti li jirriżultaw matul il-perjodu ta' implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku. Jekk ikun debitament iġġustifikat, dan jista' jinkludi tweġibiet għal opportunitajiet, kriżijiet u theddid emerġenti, kif ukoll tweġibiet għal ħtiġijiet marbuta mal-iżvilupp ta' politiki ġodda tal-Unjoni.

Artikolu 3

Struttura

1. F'konformità mal-Artikolu 4(1) tar-Regolament ... *Regolament PQ/RgħP*, il-Programm Speċifiku għandu jikkonsisti mill-partijiet li ġejjin:

(1) il-Pilastru I "Xjenza Eċċellenti" bil-komponenti li ġejjin:

(a) il-Kunsill Ewropew tar-Riċerka (ERC), kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru I, it-taqsima 1;

(b) l-Azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie (MSCA), kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru I, it-taqsima 2;

(c) infrastruttura tar-riċerka, kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru I, it-taqsima 3;

(2) il-Pilastru II "Sfidi Globali u Kompetittività Industrijali Ewropea" bil-komponenti li ġejjin:

(a) ir-raggruppament "Saħħa", kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru II, it-taqsima 1;

(b) ir-raggruppament "Kultura, Kreattività u Soċjetà Inklużiva", kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru II, it-taqsima 2;

(c) ir-raggruppament "Sigurtà Ċivili għas-Soċjetà", kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru II, it-taqsima 3;

(d) ir-raggruppament "Diġitali, Industrija u Spazju", kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru II, it-taqsima 4;

(e) raggruppament "Klima, Enerġija u Mobbiltà", kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru II, it-taqsima 5;

(f) ir-raggruppament "Ikel, Bijoekonomija, Riżorsi Naturali, Agrikoltura u Ambjent", kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru II, it-taqsima 6;

(g) azzjonijiet diretti mhux nukleari taċ-Ċentru ta' Riċerka Konġunt (JRC), kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru II, it-taqsima 7;

(3) il-Pilastru III "Ewropa Innovattiva" bil-komponenti li ġejjin:

(a) il-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni (EIC), kif deskritt fl-Anness I, il-Pilastru III, it-taqsima 1;

(b) l-ekosistemi Ewropej tal-innovazzjoni, kif deskritti fl-Anness I, il-Pilastru III, it-taqsima 2.

(4) il-Parti "Twessigħ tal-Parteċipazzjoni u Tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka" bil-komponenti li ġejjin:

(a) it-twessigħ tal-parteċipazzjoni u t-tixrid tal-eċċellenza, kif deskritt fl-Anness I, il-Parti "Tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka", it-taqsima 1;

(b) ir-riforma u t-titjib tas-sistema Ewropea tar-R&I, kif deskritt fl-Anness I, il-Parti "Tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka", it-taqsima 2.

2. L-attivitajiet li jridu jitwettqu skont il-partijiet imsemmijin fil-paragrafu 1 huma deskritti fl-Anness I.

Artikolu 4

Baġit

1. F'konformità mal-Artikolu 9(1) tar-Regolament … *Regolament PQ/RgħP*, il-pakkett finanzjarju għall-implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku għall-perijodu 2021 sa 2027 għandu jkun ta' EUR 82 857 000 000 fil-prezzijiet kurrenti.

2. L-ammont imsemmi fil-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu għandu jkun distribwit fost il-komponenti stabbiliti fl-Artikolu 3(1) ta' din id-Deċiżjoni f'konformità mal-Artikolu 9(2) tar-Regolament ... *Regolament PQ/RgħP*. Għandhom japplikaw l-arranġamenti tal-Artikolu 9(3) sa (8) tar-Regolament ... Regolament PQ/RgħP.

Artikolu 4a

Riżorsi mill-Istrument tal-Unjoni Ewropea għall-Irkupru

F'konformità mal-Artikolu 9a tar-Regolament [ir-Regolament dwar il-Programm Qafas] il-miżuri msemmija fl-Artikolu 1(2) tar-Regolament [ERI] għandhom jiġu implimentati taħt dan il-Programm Speċifiku permezz tal-ammonti msemmijin fil-[punt (iv) tal-Artikolu 2(2)(a)] ta' dak ir-Regolament [ERI], soġġett għall-Artikolu [3(3), (4), (7) u (9)] tiegħu[7]. Dawn l-ammonti addizzjonali għandhom jiġu allokati esklużivament għal azzjonijiet għar-riċerka u l-innovazzjoni mmirati biex jindirizzaw il-konsegwenzi tal-COVID-19, b'mod partikolari l-impatt ekonomiku, soċjali u soċjetali tagħha.

7 8552/20: Proposta emendata tal-Kummissjoni għal Deċiżjoni li tistabbilixxi l-Programm Speċifiku li jimplimenta Orizzont Ewropa (COM (2020) 459).

KAPITOLU II

IMPLIMENTAZZJONI U PROGRAMMAR

Artikolu 4a

Pjan Strateġiku

1. F'konformità mal-paragrafu 6 tal-Artikolu 6 tar-[Regolament dwar il-Programm Qafas], l-implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku għandha tiġi ffaċilitata permezz ta' Pjan Strateġiku pluriennali ta' attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni, u l-promozzjoni tal-konsistenza bejn il-programmi ta' ħidma, il-prijoritajiet tal-UE u l-prijoritajiet nazzjonali. Ir-riżultat tal-Proċess tal-Ippjanar Strateġiku għandu jiġi ppreżentat fi Pjan Strateġiku pluriennali, għat-tħejjija tal-kontenut fil-programmi ta' ħidma (kif stabbilit fl-Artikolu 11) li jkopri perijodu massimu ta' erba' snin, filwaqt li tinżamm biżżejjed flessibbiltà biex ikun hemm rispons malajr għal sfidi ġodda u emerġenti, għal opportunitajiet mhux mistennija u għal kriżijiet.

2. Il-Proċess tal-Ippjanar Strateġiku għandu jiffoka b'mod partikolari fuq il-pilastru tal-"Isfidi globali u l-kompetittività industrijali Ewropea" u jkopri wkoll attivitajiet rilevanti f'pilastri oħrajn u l-parti ta' "Twessigħ tal-Parteċipazzjoni u Tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka".

   Il-Kummissjoni għandha tiżgura involviment bikri u skambji estensivi mal-Istati Membri, u skambji estensivi mal-Parlament Ewropew, ikkomplementati b'konsultazzjoni mal-partijiet ikkonċernati u l-pubbliku inġenerali. Dan ser jikkontribwixxi għal involviment aktar b'saħħtu maċ-ċittadini u s-soċjetà ċivili.

   L-Istati Membri jistgħu jappoġġaw il-proċess tal-ippjanar strateġiku ukoll permezz ta' ħarsa ġenerali lejn il-konsultazzjonijiet nazzjonali/il-kontributi taċ-ċittadini li jidħlu fil-Pjan Strateġiku.

3. Il-Pjan Strateġiku għandu jiġi adottat mill-Kummissjoni, permezz ta' att ta' implimentazzjoni, f'konformità mal-proċedura ta' eżami msemmija fl-Artikolu 12(4). Il-Pjan Strateġiku għandu jikkorrispondi għall-objettivi u l-attivitajiet deskritti fl-Anness 1. Dan l-Att ta' Implimentazzjoni għandu jkun fih l-elementi li ġejjin, relatati mal-perijodu kopert:

a. Orjentazzjonijiet strateġiċi ewlenin għall-appoġġ għar-R&I, inkluż deskrizzjoni tal-impatti mistennija, kwistjonijiet trasversali u żoni ta' intervent koperti.

b. Identifikazzjoni ta' Sħubiji Ewropej skont l-Artikolu 8(1)(a u b) tar-[Regolament QP].

ba. Identifikazzjoni tal-Missjonijiet skont l-Artikolu 5 tal-Programm Speċifiku u l-Artikolu 7 u l-Anness Va tar-Regolament li jistabbilixxi Orizzont Ewropa.

c. Oqsma għal kooperazzjoni internazzjonali, azzjonijiet li għandhom jiġu allinjati mar-Riċerka u l-Innovazzjoni ta' nazzjonijiet u reġjuni oħra tad-dinja fuq skala kbira, jew azzjonijiet li għandhom jitwettqu b'kooperazzjoni ma' organizzazzjonijiet f'pajjiżi terzi.

d. Kwistjonijiet speċifiċi, bħalma huma l-bilanċ bejn ir-riċerka u l-innovazzjoni; l-integrazzjoni ta' Xjenzi Soċjali u Studji Umanistiċi; ir-rwol ta' Teknoloġiji Abilitanti Essenzjali u ktajjen ta' valur strateġiċi; l-ugwaljanza bejn is-sessi, inkluż l-integrazzjoni tad-dimensjoni tas-sessi fil-kontenut tar-R&I; l-aderenza mal-ogħla standards tal-etika u l-integrità; il-prijoritajiet għal tixrid u sfruttament.

4. Il-Pjan Strateġiku għandu jieħu kont ta' analiżi li tkopri tal-anqas l-elementi li ġejjin:

a) Il-muturi politiċi, soċjoekonomiċi u ambjentali li huma rilevanti għall-UE u l-prijoritajiet ta' politika tal-Istati Membri.

b) Il-kontribut tar-riċerka u l-innovazzjoni għar-realizzazzjoni tal-objettivi ta' politika tal-UE, filwaqt li tikkapitalizza fuq studji, evidenza xjentifika oħra u inizjattivi rilevanti fil-livell tal-UE u f'dak nazzjonali, inkluż sħubiji istituzzjonalizzati skont l-Artikolu 8(1)(c) tar-[Regolament dwar il-Programm Qafas].

c) Bażi ta' evidenza li tirriżulta minn attivitajiet ta' tbassir, S&T u indikaturi tal-innovazzjoni, żviluppi internazzjonali bħall-implimentazzjoni tal-SDGs u feedback mill-implimentazzjoni, fosthom il-monitoraġġ tal-implimentazzjoni ta' miżuri speċifiċi fir-rigward ta' parteċipazzjoni akbar u kondiviżjoni tal-eċċellenza u l-parteċipazzjoni tal-SMEs.

d) Prijoritajiet bil-potenzjal li jiġu implimentati f'sinerġija ma' programmi oħra tal-UE.

e) Deskrizzjoni tad-diversi approċċi għal konsultazzjoni mal-partijiet ikkonċernati u l-involviment taċ-ċittadini bħala parti mill-ħidma biex jiġu żviluppati l-Programmi ta' Ħidma;

f) Komplementarjetà u sinerġiji fl-ippjanar tal-KKI tal-EIT f'konformità mar-Regolament 294/2008/KE.

5. Il-proċess tal-ippjanar strateġiku għandu jkun ikkomplementat minn proċess ta' koordinazzjoni strateġika għal Sħubiji Ewropej, bil-parteċipazzjoni tal-Istati Membri u l-Kummissjoni fuq livell ugwali. Huwa għandu jiffunzjona bħala punt ta' dħul għal analiżi tat-tbassir, analiżi u pariri dwar l-iżvilupp tal-portafoll, l-istruttura possibbli, l-implimentazzjoni, il-monitoraġġ u l-eliminazzjoni gradwali ta' sħubijiet tar-R&I u jkun iggwidat minn qafas komprensiv ta' kriterji, ibbażat fuq l-Anness III tar-Regolament dwar Orizzont Ewropa.

Artikolu 5

Missjonijiet

1. Missjonijiet ta' Riċerka u Innovazzjoni jistgħu jiġu stabbiliti fl-oqsma tal-missjoni identifikati fl-Anness Va tar-Regolament li jistabbilixxi Orizzont Ewropa.

2. Għal kull qasam ta' missjoni, għandu jiġi stabbilit bord ta' missjoni, sakemm ma jintużawx l-istrutturi konsultattivi eżistenti, f'liema każ il-Kumitat tal-Programm għandu jkun infurmat bil-quddiem. Il-bord ta' missjoni għandu jkun magħmul minn massimu ta' 15-il individwu indipendenti ta' livell għoli b'għarfien espert estensiv, inkluż fejn adatt esperti fix-xjenzi soċjali u umanistiċi, minn madwar l-Ewropa u lil hinn minnha, inkluż rappreżentati tal-utenti aħħarin rilevanti. Il-membri tal-bordijiet ta' missjoni għandhom jinħatru mill-Kummissjoni, wara proċedura trasparenti biex jiġu identifikati, inkluż sejħa miftuħa għall-espressjonijiet ta' interess. Il-Kumitat tal-Programm għandu jiġi kkonsultat dwar il-proċeduri tal-identifikazzjoni u l-għażla, inkluż il-kriterji użati, fi żmien opportun. It-terminu tal-kariga tal-membri tal-bord ta' missjoni għandu jkun sa ħames snin, li jista' jiġġedded darba.

3. Il-bord ta' missjoni għandu jagħti pariri lill-Kummissjoni fuq dawn li ġejjin:

   (a) l-identifikazzjoni u t-tfassil ta' missjoni waħda jew aktar fil-qasam rispettiv tal-missjoni skont id-dispożizzjonijiet u l-kriterji stabbiliti fl-Artikolu 7 tar-[Regolament dwar il-Programm Qafas]

   (b) il-kontenut tal-programmi ta' ħidma u r-reviżjoni tagħhom kif meħtieġ għall-kisba tal-objettivi tal-missjoni, b'kontribut mill-partijiet ikkonċernati u, fejn rilevanti, mill-pubbliku;

   (c) il-karatteristiċi ta' portafolli tal-proġett għall-missjonijiet;

   (d) azzjonijiet ta' aġġustament, jew terminazzjoni jekk xieraq, ibbażati fuq il-valutazzjonijiet ta' implimentazzjoni skont l-objettivi ddefiniti tal-missjoni;

(e) l-għażla ta' evalwaturi esperti indipendenti skont id-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 44 [tar-Regolament dwar il-Programm Qafas], l-għoti ta' informazzjoni lill-evalwaturi esperti u l-kriterji ta' evalwazzjoni u l-piż tagħhom;

(f) il-kondizzjonijiet qafas li jgħinu biex jinkisbu l-objettivi tal-missjoni;

(g) il-komunikazzjoni, inkluż dwar il-prestazzjoni u l-kisbiet tal-missjoni;

(h) il-koordinazzjoni tal-politika bejn l-atturi rilevanti f'livelli differenti, b'mod partikolari dwar is-sinerġiji ma' politiki oħra tal-Unjoni;

(i) indikaturi ewlenin ta’ prestazzjoni.

Il-parir tal-bordijiet tal-missjoni għandhom isiru pubbliċi.

4. Għal kull qasam ta' Missjoni, il-Kumitat tal-Programm għandu jkun involut fit-tħejjija u ċ-ċiklu tal-ħajja tal-missjonijiet, b'kont meħud tal-kwistjonijiet rilevanti mill-kuntest nazzjonali u l-opportunitajiet biex jissaħħaħ l-allinjament ma' attivitajiet fuq livell nazzjonali. L-interazzjonijiet mal-bordijiet ta' missjoni għandhom isiru f'waqthom u f'mod komprensiv.

5 Il-programm ta' ħidma previst fl-Artikolu 11 għandu jinkludi għal kull missjoni identifikata fil-Pjan Strateġiku, id-disinn, il-karatteristiċi tal-portafolli tal-proġetti tagħhom u dispożizzjonijiet speċifiċi li jippermettu approċċ ta' portafoll effiċjenti.

Artikolu 6

Kunsill Ewropew tar-Riċerka

1. Il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi Kunsill Ewropew tar-Riċerka ("ERC"), għall-implimentazzjoni tal-azzjonijiet skont il-Pilastru I "Xjenza Eċċellenti" li huma relatati mal-ERC. L-ERC għandu jkun is-suċċessur tal-ERC stabbilit permezz tad-Deċiżjoni C(2013) 1895[8].

[8] ĠU C 373, 20.12.2013, p. 23

2. L-ERC għandu jkun magħmul mill-Kunsill Xjentifiku indipendenti previst fl-Artikolu 7 u l-istruttura ta' implimentazzjoni dedikata prevista fl-Artikolu 8.

3. L-ERC għandu jkollu President li għandu jintgħażel minn fost xjenzati anzjani u rrispettati fuq livell internazzjonali.

Il-President għandu jinħatar mill-Kummissjoni wara proċess trasparenti ta' reklutaġġ li jinvolvi kumitat indipendenti u dedikat tat-tiftix, għal mandat limitat għal erba' snin, u li jkun jista' jiġġedded darba. Il-proċess ta' reklutaġġ u l-kandidat magħżul għandu jkollu l-approvazzjoni tal-Kunsill Xjentifiku.

Il-President għandu jippresiedi l-Kunsill Xjentifiku u għandu jiżgura t-tmexxija tiegħu u l-kollegament mal-istruttura ta' implimentazzjoni dedikata, u jirrappreżentah lid-dinja tax-xjenza.

4. L-ERC għandu jopera f'konformità mal-prinċipji ewlenin tiegħu tal-eċċellenza xjentifika, ix-xjenza miftuħa, l-awtonomija, l-effiċjenza, l-effettività, it-trasparenza, ir-responsabbiltà u l-integrità tar-riċerka. Għandu jiżgura l-kontinwità mal-azzjonijiet tal-ERC imwettqa skont id-Deċiżjoni .../KE.

5. L-attivitajiet tal-ERC għandhom jappoġġaw riċerka fil-fruntieri tal-għarfien, b'mod minn isfel għal fuq, imwettqa fl-oqsma kollha minn investigaturi prinċipali u t-timijiet tagħhom f'kompetizzjoni fil-livell Ewropew, inklużi riċerkaturi fi stadju bikri tal-karriera.

6. Il-Kummissjoni għandha taġixxi ta' garanti tal-awtonomija u l-integrità tal-ERC u għandha tiżgura l-eżekuzzjoni kif suppost tal-kompiti fdati lilu.

Il-Kummissjoni għandha tiżgura li l-implimentazzjoni tal-azzjonijiet ERC tkun konformi mal-prinċipji stabbiliti fil-paragrafu 4 ta' dan l-Artikolu kif ukoll mal-istrateġija kumplessiva għall-ERC, imsemmija fil-punt (a) tal-Artikolu 7(2), stabbilita permezz tal-Kunsill Xjentifiku.

Artikolu 7

Kunsill Xjentifiku tal-ERC

1. Il-Kunsill Xjentifiku għandu jkun magħmul minn xjenzati, inġiniera u akkademiċi indipendenti tal-aqwa reputazzjoni u bl-għarfien espert adattat, kemm nisa kif ukoll irġiel fi gruppi tal-età differenti, biex tiġi żgurata d-diversità tal-oqsma tar-riċerka u l-varjetà tal-oriġini ġeografika, u filwaqt li jaġixxu fil-kapaċità personali tagħhom, indipendentement minn interessi estranji.

   Il-membri tal-Kunsill Xjentifiku għandhom jinħatru mill-Kummissjoni, wara proċedura indipendenti u trasparenti għall-identifikazzjoni tagħhom maqbula mal-Kunsill Xjentifiku, inkluż konsultazzjoni miftuħa tal-komunità xjentifika u rapport lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill.

   Il-mandat tagħhom għandu jkun limitat għal erba' snin, li jista' jiġġedded darba, abbażi ta' sistema ta' rotazzjoni li għandha tiżgura l-kontinwità tal-ħidma tal-Kunsill Xjentifiku.

2. Il-Kunsill Xjentifiku għandu jistabbilixxi:

   (a) l-istrateġija kumplessiva għall-ERC;

   (b) il-programm ta' ħidma għall-implimentazzjoni tal-attivitajiet tal-ERC;

   (c) il-metodi u l-proċeduri għar-reviżjoni bejn il-pari u l-evalwazzjoni tal-proposta li abbażi tagħhom jiġi determinat liema proposti għandhom jiġu ffinanzjati;

   (d) il-pożizzjoni tiegħu dwar kwalunkwe kwistjoni li minn perspettiva xjentifika tista' ttejjeb il-kisbiet u l-impatt tal-ERC u l-kwalità tar-riċerka mwettqa;

   (e) kodiċi ta' kondotta li jindirizza, fost l-oħrajn, l-evitar ta' konflitt ta' interessi.

Il-Kummissjoni għandha titbiegħed mill-pożizzjonijiet stabbiliti mill-Kunsill Xjentifiku f'konformità mal-punti (a), (c), (d), u (e) tal-ewwel subparagrafu biss meta tqis li l-dispożizzjonijiet ta' din id-Deċiżjoni ma jkunux ġew rispettati. F'dak il-każ, il-Kummissjoni għandha tadotta miżuri biex iżżomm il-kontinwità fl-implimentazzjoni tal-programm speċifiku u l-kisbiet tal-objettivi tiegħu, filwaqt li tistabbilixxi l-punti tat-tbegħid mill-pożizzjonijiet tal-Kunsill Xjentifiku u timmotivahom debitament.

3. Il-Kunsill Xjentifiku għandu jaġixxi f'konformità mal-mandat stabbilit fil-Pilastru I tal-Anness I, it-taqsima 1.

4. Il-Kunsill Xjentifiku għandu jaġixxi esklużivament fl-interess tal-ERC, skont il-prinċipji stabbiliti fl-Artikolu 6. Għandu jaġixxi b'integrità u onestà u jwettaq ħidmietu b'mod effiċjenti u bl-ikbar trasparenza possibbli.

Artikolu 8

Struttura ta' implimentazzjoni tal-ERC dedikata

1. L-istruttura ta' implimentazzjoni dedikata għandha tkun responsabbli mill-implimentazzjoni amministrattiva u l-eżekuzzjoni tal-programm, kif deskritt fil-Pilastru I tal-Anness I, it-taqsima 1.3.2. Għandha tappoġġa lill-Kunsill Xjentifiku fit-twettiq tal-kompiti kollha tiegħu.

2. Il-Kummissjoni għandha tiżgura li l-istruttura ta' implimentazzjoni dedikata ssegwi strettament, b'mod effiċjenti u bil-flessibbiltà meħtieġa l-objettivi u r-rekwiżiti tal-ERC waħdu.

Artikolu 9

Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni

1. L-EIC, kif stabbilit skont l-Artikolu 7a tar-[Regolament dwar il-Programm Qafas] għandu jinkludi l-Bord ta' Livell Għoli ("Bord tal-EIC") previst fl-Artikolu 10.

2. Il-Kummissjoni għandha tiżgura li l-implimentazzjoni tal-EIC tkun:

   (a) konformi mal-prinċipji stabbiliti fil-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu, b'kont debitu meħud tal-opinjoni tal-Bord tal-EIC dwar l-istrateġija kumplessiva għall-EIC, imsemmija fl-Artikolu 10(1)(a); u

   (b) ma twassalx għal distorsjonijiet tal-kompetizzjoni kuntrarji għall-interess komuni.

3. Għal fini tal-ġestjoni tal-finanzjament imħallat tal-EIC, il-Kummissjoni għandha tagħmel użu ta' ġestjoni indiretta, jew fejn dan ma jkunx possibbli, tista' tistabbilixxi veikolu bi skop speċjali, li għandu jiġi ġestit skont ir-regoli ta' responsabbiltà applikabbli. Il-Kummissjoni għandha tfittex li tiżgura l-parteċipazzjoni ta' investituri pubbliċi u privati oħrajn. Fejn dan ma jkunx possibbli fl-istabbiliment tal-bidu, il-veikolu bi skop speċjali ser ikun strutturat b'tali mod li jista' jattira investituri pubbliċi jew privati oħrajn sabiex iżid l-effett ta' ingranaġġ tal-kontribuzzjoni tal-Unjoni.

4. Il-Kummissjoni għandha tiżgura komplementaritajiet effettivi bejn l-EIC, l-EIT u l-InvestEU.

Artikolu 10

Il-Bord tal-EIC

1. Il-Bord tal-EIC għandu jagħti parir lill-Kummissjoni dwar:

   (a) l-istrateġija kumplessiva għall-komponent tal-EIC skont il-Pilastru III "Ewropa Innovattiva";

   (b) il-programm ta' ħidma għall-implimentazzjoni tal-azzjonijiet EIC;

   (c) il-kriterji għall-valutazzjoni tal-innovattività u tal-profil ta' riskju tal-proposti u l-bilanċ xieraq tal-għotjiet, tal-ekwità u forom oħrajn ta' finanzjament għall-aċċeleratur tal-EIC;

   (d) l-identifikazzjoni tal-portafoll strateġiku tal-proġetti;

   (e) il-profil tal-maniġers tal-programm.

2. Il-Bord tal-EIC jista' fuq talba jindirizza r-rakkomandazzjonijiet lill-Kummissjoni dwar:

   (a) kwalunkwe kwistjoni li minn perspettiva tal-innovazzjoni tista' ttejjeb u trawwem ekosistemi tal-innovazzjoni madwar l-Ewropa, il-kisbiet u l-impatt tal-objettivi tal-komponent EIC u l-kapaċità ta' kumpaniji innovattivi biex joħorġu bis-soluzzjonijiet tagħhom;

   (b) l-identifikazzjoni, f'kooperazzjoni mas-servizzi rilevanti tal-Kummissjoni u, fejn xieraq, mal-awtoritajiet nazzjonali u reġjonali u entitajiet rilevanti oħra, bħalma huma l-Bord ta' Tmexxija tal-EIT, ostakli regolatorji possibbli li jiffaċċjaw l-imprendituri, b'mod partikolari dawk li jingħataw appoġġ skont il-komponent EIC;

   (c) xejriet emerġenti tat-teknoloġija mill-portafoll tal-EIC, biex jikkontribwixxu l-informazzjoni għall-ipprogrammar f'partijiet oħrajn tal-Programm Speċifiku;

   (d) identifikazzjoni ta' kwistjonijiet speċifiċi fejn huwa meħtieġ il-parir tal-Bord tal-EIC.

Il-Bord tal-EIC għandu jaġixxi fl-interess tal-kisba tal-objettivi tal-komponent EIC. Għandu jaġixxi b'integrità u onestà u jwettaq ħidmietu b'mod effiċjenti u bit-trasparenza.

Il-Bord tal-EIC għandu jaġixxi f'konformità mal-mandat tiegħu stabbilit fil-Pilastru III tal-Anness I, it-taqsima 1.

3. Il-Bord tal-EIC għandu jkun magħmul minn 15 sa 20 individwu indipendenti ta' livell għoli magħżula minn partijiet differenti tal-ekosistema tal-innovazzjoni tal-Ewropa, inkluż imprendituri, mexxejja korporattivi, investituri, esperti tal-amministrazzjoni pubblika u riċerkaturi, inkluż esperti akkademiċi dwar l-innovazzjoni. Għandu jikkontribwixxi għal azzjonijiet ta' sensibilizzazzjoni, fejn il-membri tal-Bord tal-EIC jistinkaw biex itejbu l-prestiġju tal-isem EIC.

Il-membri tal-Bord tal-EIC għandhom jinħatru mill-Kummissjoni, wara sejħa miftuħa għal nominazzjonijiet jew għal espressjonijiet ta' interess jew it-tnejn, skont liema l-Kummissjoni tqis l-iktar xierqa, u b'konsiderazzjoni tal-ħtieġa ta' bilanċ fl-għarfien espert, is-sess, l-età u d-distribuzzjoni ġeografika.

Il-mandat tagħhom għandu jkun limitat għal sentejn, li jiġġedded darbtejn, b'sistema ta' ħatriet suċċessivi (il-membri jinħatru kull sentejn).

4. Il-Bord tal-EIC għandu jkollu President li għandu jinħatar mill-Kummissjoni wara proċess trasparenti ta' reklutaġġ. Il-President għandu jkun persuna pubblika ta' profil għoli marbuta mad-dinja tal-innovazzjoni, b'għarfien tajjeb tar-R&D.

Il-President għandu jinħatar għal mandat limitat għal erba' snin, li jista' jiġġedded darba.

Il-President għandu jippresiedi l-Bord tal-EIC, jipprepara l-laqgħat tiegħu, jassenja l-kompiti lill-membri, u jista' jistabbilixxi sottogruppi dedikati, b'mod partikolari biex jiġu identifikati xejriet emerġenti tat-teknoloġija mill-portafoll tal-EIC. Huwa jew hija għandhom jirrappreżentaw l-EIC fid-dinja tal-innovazzjoni. Huwa jew hija għandhom jippromwovu wkoll l-EIC, jaġixxu ta' interlokutur mal-Kummissjoni u permezz tal-kumitati tal-programm rilevanti, mal-Istati Membri. Il-Kummissjoni għandha tipprevedi appoġġ amministrattiv għall-President biex jaqdi/taqdi dmirijietu/ha.

5. Il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi kodiċi ta' kondotta li jindirizza, fost l-oħrajn, l-evitar tal-konflitti ta' interess u l-ksur tal-kunfidenzjalità. Il-membri tal-Bord tal-EIC jaċċettaw il-kodiċi ta' kondotta mal-ħatra tagħhom.

Artikolu 11

Programmi ta' ħidma

1. Il-Programm għandu jiġi implimentat permezz tal-programmi ta' ħidma msemmijin fil-paragrafu 2 f'konformità mal-Artikolu 110 tar-Regolament Finanzjarju. Huma għandhom jistabbilixxu l-impatt mistenni u jkunu lesti wara proċess tal-ippjanar strateġiku kif deskritt fl-Anness I ta' din id-Deċiżjoni. Il-Kummissjoni għandha tinforma lill-Kumitat imsemmi fl-Artikolu 12 regolarment u minn stadju bikri dwar il-progress ġenerali tal-implimentazzjoni tal-azzjonijiet indiretti tal-programm speċifiku, inkluż missjonijiet, anke biex il-Kumitat ikun jista' jipprovdi kontribut bikri adatt matul il-proċess ta' ppjanar strateġiku u dwar it-tħejjija tal-programmi ta' ħidma, speċjalment fuq missjonijiet.

Il-programmi ta' ħidma għandhom jistabbilixxu, fejn applikabbli, l-ammont komplessiv riżervat għall-operazzjonijiet ta' taħlit.

2. Il-Kummissjoni għandha tadotta programmi ta' ħidma separati, permezz ta' atti ta' implimentazzjoni, għall-implimentazzjoni ta' azzjonijiet skont il-komponenti li ġejjin, kif hemm stabbilit fl-Artikolu 3(1) ta' din id-Deċiżjoni:

(a) l-ERC, fejn il-programm ta' ħidma għandu jiġi stabbilit permezz tal-Kunsill Xjentifiku skont il-punt (b) tal-Artikolu 7(2), f'konformità mal-proċedura konsultattiva msemmija fl-Artikolu 12(3). Il-Kummissjoni għandha titbiegħed mill-programm ta' ħidma stabbilit permezz tal-Kunsill Xjentifiku biss meta tikkunsidra li mhux konformi mad-dispożizzjonijiet ta' din id-Deċiżjoni. F'dak il-każ, il-Kummissjoni għandha tadotta l-programm ta' ħidma permezz ta' att ta' implimentazzjoni f'konformità mal-proċedura ta' eżami msemmija fl-Artikolu 12(4). Il-Kummissjoni għandha debitament timmotiva din il-miżura;

(b) ir-raggruppamenti kollha skont il-Pilastru "Sfidi Globali u Kompetittività tal-Industrija Ewropea", l-MSCA, l-infrastrutturi tar-riċerka, l-appoġġ għal ekosistemi tal-innovazzjoni, it-twessigħ tal-parteċipazzjoni u t-tixrid tal-eċċellenza, u r-riforma u t-titjib tas-Sistema Ewropea tar-R&I, f'konformità mal-proċedura ta' eżami msemmija fl-Artikolu 12(4);

(c) l-EIC, fejn il-programm ta' ħidma għandu jitħejja b'segwitu għall-parir tal-Bord tal-EIC skont il-punt (b) tal-Artikolu 10(1), f'konformità mal-proċedura ta' eżami msemmija fl-Artikolu 12(4);

(d) il-JRC, fejn il-programm ta' ħidma pluriennali għandu jikkunsidra l-opinjoni mogħtija mill-Bord tal-Gvernaturi tal-JRC imsemmija fid-Deċiżjoni 96/282/Euratom.

3. Flimkien mar-rekwiżit fl-Artikolu 110 tar-Regolament Finanzjarju, il-programmi ta' ħidma msemmija fil-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu għandhom, kif xieraq, ikun fihom:

(a) indikazzjoni tal-ammont allokat għal kull azzjoni u missjoni u skeda taż-żmien indikattiva tal-implimentazzjoni;

(b) għall-għotjiet il-prijoritajiet, l-għażla u l-kriterji tal-għotja u l-piż relattiv tal-kriterji tal-għotja differenti u r-rata massima ta' finanzjament tat-total tal-kostijiet eliġibbli;

(c) l-ammont allokat għall-finanzjament imħallat f'konformità mal-Artikoli 41 sa 43 tar-Regolament ... *Regolament PQ/RgħP*:

(d) kwalunkwe obbligu addizzjonali għall-benefiċjarji, f'konformità mal-Artikoli 35 u 37 tar-*Regolament PQ/RgħP*.

4. Il-Kummissjoni għandha tadotta, permezz ta' atti ta' implimentazzjoni, f'konformità mal-proċedura ta' eżami msemmija fl-Artikolu 12(4) il-miżuri li ġejjin:

(a) id-deċiżjoni dwar l-approvazzjoni tal-finanzjament ta' azzjonijiet indiretti, meta l-ammont stmat tal-kontribuzzjoni tal-Unjoni taħt il-programm speċifiku hija daqs jew aktar minn EUR 2,5 miljun, bl-eċċezzjoni ta' azzjonijiet taħt l-objettiv speċifiku "Il-Kunsill Ewropew tar-Riċerka (ERC)"; għall-finanzjament ta' azzjonijiet indiretti fir-raggruppament 2, id-deċiżjoni dwar l-approvazzjoni tal-finanzjament ta' azzjonijiet indiretti, meta l-ammont stmat tal-kontribuzzjoni tal-Unjoni taħt il-Programm Speċifiku huwa daqs jew aktar minn EUR 1 miljun;

(b) id-deċiżjoni dwar l-approvazzjoni tal-finanzjament ta' azzjonijiet li jinvolvu l-użu ta' embrijuni umani u ċelloli staminali tal-embrijoni tal-bniedem u ta' azzjonijiet taħt ir-raggruppament "Sigurtà Ċivili għas-Soċjetà" msemmi fl-Artikolu 3(1)(2)(c).

Artikolu 12

Proċedura ta' kumitat

1. Il-Kummissjoni għandha tkun megħjuna minn kumitat[9]. Dak il-kumitat għandu jkun kumitat fis-sens tar-Regolament (UE) Nru 182/2011.

2. Il-kumitat għandu jiltaqa' f'konfigurazzjonijiet differenti kif stabbilit fl-Anness II, b'konsiderazzjoni tas-suġġett li ser jiġi diskuss.

3. Fejn issir referenza għal dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 4 tar-Regolament (UE) Nru 182/2011.

[9] Il-Kummissjoni, bil-ħsieb li tiffaċilita l-implimentazzjoni tal-programm, għal kull laqgħa tal-Kumitat tal-Programm kif definit fl-aġenda, għandha tirrimborża, f'konformità mal-linji gwida stabbiliti tagħha, l-ispejjeż ta' rappreżentant wieħed għal kull Stat Membru, kif ukoll espert/konsulent wieħed għal kull Stat Membru għal dawk il-punti tal-aġenda fejn Stat Membru jirrikjedi għarfien espert speċifiku.

4. Fejn issir referenza għal dan il-paragrafu, għandu japplika l-Artikolu 5 tar-Regolament (UE) Nru 182/2011.

5. Fejn l-opinjoni tal-kumitat tkun trid tinkiseb permezz tal-proċedura bil-miktub, dik il-proċedura għandha tittermina mingħajr riżultat fejn, fil-limitu ta' żmien għall-għoti tal-opinjoni, il-president tal-kumitat hekk jiddeċiedi jew maġġoranza sempliċi tal-membri tal-kumitat jitolbu li jsir hekk.

6. Fil-każ tal-atti ta' implimentazzjoni li għandhom jiġu adottati skont l-Artikolu 4a(3) fejn il-Kumitat ma jagħti l-ebda opinjoni, il-Kummissjoni ma għandhiex tadotta l-abbozz ta' att ta' implimentazzjoni u għandu japplika t-tielet subparagrafu tal-Artikolu 5(4) tar-Regolament (UE) Nru 182/2011.

7. Il-Kummissjoni għandha tinforma b'mod regolari lill-Kumitat dwar il-progress kumplessiv tal-implimentazzjoni tal-programm speċifiku u għandha tipprovdih b'informazzjoni fil-ħin dwar l-azzjonijiet u l-komponenti kollha proposti jew iffinanzjati skont Orizzont Ewropa u l-partijiet esternalizzati tiegħu, kif speċifikat fl-Anness III, inkluż informazzjoni/analiżi dettaljata tal-istatistika tas-sejħiet individwali.

KAPITOLU III

DISPOŻIZZJONIJIET TRANŻITORJI U FINALI

Artikolu 13

Tħassir

Id-Deċiżjoni 2013/743/UE titħassar b'effett mill-1 ta' Jannar 2021.

Artikolu 14

Dispożizzjonijiet tranżitorji

1. Din id-Deċiżjoni m'għandix taffettwa t-tkomplija jew il-modifika tal-azzjonijiet ikkonċernati, sal-għeluq tagħhom, skont id-Deċiżjoni 2013/743/UE, li għandhom ikomplu japplikaw għall-azzjonijiet ikkonċernati sal-għeluq tagħhom.

Fejn meħtieġ, kwalunkwe kompitu li jifdal tal-Kumitat stabbilit permezz tad-Deċiżjoni 2013/743/UE għandu jitwettaq mill-Kumitat imsemmi fl-Artikolu 12 ta' din id-Deċiżjoni.

2. Il-pakkett finanzjarju għall-Programm Speċifiku jista' jkopri wkoll spejjeż ta' assistenza teknika u amministrattiva neċessarji sabiex tkun żgurata t-tranżizzjoni bejn il-Programm Speċifiku u l-miżuri adottati skont il-predeċessur tagħha d-Deċiżjoni 2013/743/UE.

Artikolu 15

Dħul fis-seħħ

Din id-Deċiżjoni għandha tidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tagħha f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Din id-Deċiżjoni hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Brussell,

Għall-Kunsill

Il-President

ANNESS GĦALL-ANNESS

ANNESS I

IPPJANAR STRATEĠIKU U ATTIVITAJIET TAL-PROGRAMM

Dawn li ġejjin għandhom japplikaw fl-implimentazzjoni tal-Programm.

IPPJANAR STRATEĠIKU

Kif stabbilit fl-Artikolu 4a, l-implimentazzjoni tal-Programm Speċifiku għandha tkun iffaċilitata permezz ta' ppjanar strateġiku pluriennali għal attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni. Il-proċess ta' ppjanar strateġiku għandu jiffoka b'mod partikolari fuq il-pilastru Sfidi Globali u Kompetittività Industrijali Ewropea, inklużi l-attivitajiet rilevanti f'pilastri oħrajn u l-parti Twessigħ tal-Parteċipazzjoni u Tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka, anke f'koordinazzjoni mill-qrib u f'sinerġija mal-ippjanar tal-KICs tal-EIT li ġie stabbilit bir-Regolament 294/2008/KE.

Ir-riżultat tal-Proċess tal-Ippjanar Strateġiku għandu jiġi ppreżentat fi Pjan Strateġiku għar-realizzazzjoni tal-kontenut fil-programm ta' ħidma.

Il-proċess tal-Ippjanar Strateġiku għandu l-għan li:

– jimplimenta l-objettivi fil-livell tal-programm ta' Orizzont Ewropa f'mod integrat u jipprovdi l-fokus fuq l-impatt għall-Programm komplessivament u l-koerenza bejn il-pilastri differenti tiegħu.

– jippromwovi sinerġiji bejn Orizzont Ewropa u Programmi oħra tal-Unjoni, inkluż il-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali (FEŻR), il-Fond Soċjali Ewropew+ (FSE +), il-Fond Ewropew għall-Affarijiet Marittimi u s-Sajd (FEMS), il-Fond Agrikolu Ewropew għall-Iżvilupp Rurali (FAEŻR) u l-programm Euratom, u b'hekk isir punt ta' referenza għar-riċerka u l-innovazzjoni fil-programmi relatati kollha fil-baġit tal-UE u fl-istrumenti mhux ta' finanzjament.

– jgħin biex tiġi żviluppata u titwettaq il-politika tal-UE għall-oqsma rilevanti koperti, u jikkomplementa l-iżvilupp u l-implimentazzjoni tal-politika fl-Istati Membri.

– inaqqas il-frammentazzjoni tal-isforzi u jevita d-duplikazzjoni u t-trikkib bejn il-possibbiltajiet ta' finanzjament.

– jipprovdi l-qafas biex jorbot flimkien l-azzjonijiet tar-riċerka diretti taċ-Ċentru Konġunt ta' Riċerka u azzjonijiet oħrajn appoġġati skont il-Programm, inkluż l-użu ta' riżultati u data għall-appoġġ ta' politika.

– jiżgura approċċ ibbilanċjat u mifrux lejn ir-riċerka u l-innovazzjoni, fl-istadji kollha ta' żvilupp, li mhuwiex limitat biss għat-trawwim tar-riċerka fil-fruntiera tal-għarfien, l-iżvilupp ta' proċessi ta' prodotti ġodda u servizzi abbażi ta' għarfien xjentifiku u teknoloġiku u innovazzjonijiet rivoluzzjonarji, iżda li jinkorpora wkoll l-użu ta' teknoloġiji eżistenti f'applikazzjonijiet ġodda u t-titjib kontinwu u l-innovazzjoni mhux teknoloġika u soċjali.

– jiżgura approċċ sistemiku, transdixxiplinarju, transsettorjali u transpolitiku lejn ir-riċerka u l-innovazzjoni sabiex jiġu indirizzati l-isfidi filwaqt li jinħolqu wkoll negozji u industriji kompetittivi ġodda, li jrawmu l-kompetizzjoni, jistimolaw l-investimenti privati u jippreservaw il-kondizzjonijiet ekwi fis-suq intern.

ATTIVITAJIET OĦRA TAL-PROGRAMM

Fil-Pilastri "Sfidi Globali u Kompetittività Industrijali Ewropea" u "Ewropa Innovattiva", ir-riċerka u l-innovazzjoni għandhom jiġu kkomplementati b'attivitajiet li joperaw qrib l-utenti aħħarin u s-suq, bħad-dimostrazzjoni, il-proġetti pilota jew il-prova tal-kunċett, bl-esklużjoni madankollu ta' attivitajiet ta' kummerċjalizzazzjoni li jmorru lil hinn mill-fażi tar-riċerka u l-innovazzjoni. Dan għandu jinkludi wkoll appoġġ għall-attivitajiet min-naħa tad-domanda li jgħinu jaċċelleraw l-użu u d-diffużjoni ta' firxa wiesgħa ta' innovazzjonijiet. Għandha ssir enfasi fuq sejħiet għal proposti mhux preskrittivi.

Skont il-pilastru "Sfidi Globali u Kompetittività Industrijali Ewropea", filwaqt li jinbena fuq l-esperjenza f'Orizzont 2020, ix-xjenzi soċjali u l-istudji umanistiċi għandhom jiġu integrati bis-sħiħ fir-raggruppamenti kollha, inkluż attivitajiet speċifiċi u dedikati. Bl-istess mod, l-attivitajiet li jinvolvu r-riċerka u l-innovazzjoni tal-baħar u marittima għandhom ikunu implimentati b'mod strateġiku u integrat f'konformità mal-Politika Marittima Integrata tal-UE, tal-Politika Komuni tas-Sajd u l-impenji internazzjonali.

L-attivitajiet imwettqa fi ħdan Inizjattivi Ewlenin tal-FET "Graphene", "Human Brain Project" u "Quantum Technology", li huma appoġġati taħt Orizzont 2020, ser ikomplu jiġu appoġġati taħt Orizzont Ewropa permezz ta' sejħiet għal proposti inklużi fil-programm ta' ħidma. L-azzjonijiet preparatorji appoġġati taħt l-Inizjattivi Ewlenin tal-FET li jagħmlu parti minn Orizzont 2020 ser jikkontribwixxu fil-proċess tal-Ippjanar Strateġiku taħt Orizzont Ewropa u ser jinformaw il-ħidma fuq missjonijiet, sħubiji kofinanzjati/koprogrammati u sejħiet regolari għal proposti.

Id-djalogi dwar il-Kooperazzjoni fix-Xjenza u t-Teknoloġija mas-sħab internazzjonali tal-UE u d-djalogi ta' politika mar-reġjuni prinċipali tad-dinja għandhom jagħtu kontribuzzjonijiet importanti għall-identifikazzjoni sistematika ta' opportunitajiet għall-kooperazzjoni li, meta jiġu kkombinati mad-differenzazzjoni skont il-pajjiż/ir-reġjun, għandhom jappoġġaw l-istabbiliment tal-prijoritajiet. Il-pariri bikrija mill-istruttura konsultattiva relatata maż-ŻER ser jibqgħu jitfittxu.

DISSEMINAZZJONI U KOMUNIKAZZJONI

Orizzont Ewropa ser jipprovdi appoġġ dedikat għall-aċċess miftuħ għall-pubblikazzjonijiet xjentifiċi, għar-repożitorji tal-għarfien u sorsi ta' data oħrajn. L-azzjonijiet ta' disseminazzjoni u ta' diffużjoni tal-għarfien ser jiġu appoġġati, anke permezz ta' kooperazzjoni ma' programmi oħrajn tal-UE, inkluż ir-raggruppar u l-preżentazzjoni tar-riżultati u d-data b'lingwi u f'formati għal udjenzi fil-mira u netwerks għaċ-ċittadini, l-industrija, l-amministrazzjonijiet pubbliċi, l-akkademja, l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili, u dawk li jfasslu l-politika. Għal dan il-fini, Orizzont Ewropa jista' juża teknoloġiji avvanzati u għodda tal-intelliġenza artifiċjali.

Ser ikun hemm appoġġ xieraq għall-mekkaniżmi biex il-programm jiġi kkomunikat lil applikanti potenzjali (eż. Punti ta' Kuntatt Nazzjonali).

Il-Kummissjoni ser timplimenta wkoll attivitajiet ta' informazzjoni u komunikazzjoni marbutin ma' Orizzont Ewropa, sabiex tippromwovi l-fatt li r-riżultati nkisbu bl-appoġġ ta' finanzjament tal-UE. Dawn ser jaħdmu wkoll biex irawmu s-sensibilizzazzjoni tal-pubbliku dwar l-importanza tar-riċerka u l-innovazzjoni u l-impatt u r-rilevanza usa' tar-riċerka u l-innovazzjoni ffinanzjati mill-UE, permezz ta' pereżempju, pubblikazzjonijiet, relazzjonijiet mal-media, avvenimenti, repożitorji tal-għarfien, bażijiet ta' data, pjattaformi multikanali, siti web jew użu mmirat tal-media soċjali. Orizzont Ewropa ser jipprovdi wkoll appoġġ lill-benefiċjarji biex jikkomunikaw il-ħidma tagħhom u l-impatt tagħha lis-soċjetà inġenerali.

SFRUTTAMENT U ADOZZJONI MIS-SUQ

Il-Kummissjoni ser tistabbilixxi miżuri komprensivi għall-isfruttament tar-riżultati ta' Orizzont Ewropa u l-għarfien li jirriżulta. Dan ser jaċċellera l-isfruttament lejn adozzjoni wiesgħa mis-suq u ser jagħti spinta lill-impatt tal-Programm.

Il-Kummissjoni, b'mod sistematiku, ser tidentifika u tirreġistra r-riżultati tal-attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni li jsiru skont il-Programm u tittrasferixxi jew tiddissemina dawn ir-riżultati u l-għarfien prodotti b'mod mhux diskriminatorju lill-industrija u l-intrapriżi ta' kull daqs, l-amministrazzjonijiet pubbliċi, l-akkademja, l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili u dawk li jfasslu l-politika, sabiex jiġi massimizzat il-valur miżjud Ewropew tal-Programm.

KOOPERAZZJONI INTERNAZZJONALI

Ser jinkiseb impatt akbar permezz tal-allinjament tal-azzjonijiet ma' pajjiżi u reġjuni oħrajn tad-dinja fi ħdan sforzi ta' kooperazzjoni internazzjonali msaħħa. Abbażi ta' benefiċċju reċiproku, is-sħab minn madwar id-dinja ser jiġu mistiedna jissieħbu mal-isforzi tal-UE bħala parti integrali tal-inizjattivi sabiex tiġi appoġġata l-azzjoni tal-UE għas-sostenibbiltà, l-eċċellenza rinfurzata fir-riċerka u l-innovazzjoni , u l-kompetittività.

Azzjoni konġunta internazzjonali ser tiżgura indirizzar effettiv ta' sfidi globali tas-soċjetà u l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli, l-aċċess għall-aqwa talenti tad-dinja, l-għarfien espert u r-riżorsi, u provvista u domanda mtejbin tas-soluzzjonijiet innovattivi.

METODOLOĠIJI TA' ĦIDMA GĦALL-EVALWAZZJONI

L-użu ta' għarfien espert indipendenti ta' kwalità għolja fil-proċess ta' evalwazzjoni huwa l-bażi tal-involviment tal-programm fir-rigward tal-partijiet ikkonċernati, il-komunitajiet u l-interessi kollha, u huwa prerekwiżit sabiex jinżammu l-eċċellenza u r-rilevanza tal-attivitajiet iffinanzjati.

Il-Kummissjoni jew il-korp ta' finanzjament ser jiżguraw li l-proċess ikun imparzjali, u jevitaw konflitti ta' interess f'konformità mal-Artikolu 61 tar-Regolament Finanzjarju. Għandha tfittex ukoll id-diversità ġeografika fil-kompożizzjoni tal-kumitati ta' evalwazzjoni, gruppi ta' esperti u gruppi konsultattivi.

B'mod eċċezzjonali, meta jkun ġustifikat mir-rekwiżit li jinħatru l-aqwa esperti disponibbli u/jew mid-daqs limitat tal-grupp ta' esperti kwalifikati, l-esperti indipendenti li jassistu jew li huma membri tal-kumitat ta' evalwazzjoni jistgħu jevalwaw proposti speċifiċi li fihom jiddikjaraw interess potenzjali. F'dan il-każ, il-Kummissjoni jew il-korp ta' finanzjament għandhom jieħdu l-miżuri korrettivi neċessarji kolla sabiex jiżguraw l-integrità tal-proċess ta' evalwazzjoni. Il-proċess ta' evalwazzjoni ser ikun ġestit skont dan, inkluż permezz ta' stadju li jinvolvi interazzjoni bejn esperti differenti. Il-kumitat ta' evalwazzjoni ser jikkunsidra ċ-ċirkostanzi partikolari meta jkun qed jidentifika l-proposti għall-finanzjament.

PILASTRU I

XJENZA EĊĊELLENTI

Il-progress xjentifiku, ekonomiku, soċjali u kulturali fil-forom kollha tiegħu jiddependi fuq provvista adegwata ta' riċerkaturi eċċellenti; it-tiftix għal innovazzjonijiet rivoluzzjonarji fil-fehim u l-akkwist tal-għarfien fil-livelli kollha; il-faċilitajiet ta' kwalità għolja ħafna meħtieġa sabiex jinkiseb dan, inkluż infrastrutturi fiżiċi u ta' għarfien għar-riċerka u l-innovazzjoni, kif ukoll il-mezzi sabiex l-għarfien jiġi disseminat u kondiviż b'mod miftuħ (xjenza miftuħa), metodoloġiji u ħiliet.

Il-kisba ta' innovazzjoni fuq livell dinji hija marbuta mal-avvanzi ta' xjenza miftuħa u eċċellenti. Il-bidliet tal-paradigmi xjentifiċi u teknoloġiċi, jistgħu jkunu xprunaturi ewlenin għat-tkabbir tal-produttività, il-kompetittività, il-ġid, l-iżvilupp sostenibbli u l-progress soċjali. Tali bidliet tal-paradigmi storikament kellhom it-tendenza li joriġinaw mill-bażi tax-xjenza tas-settur pubbliku qabel ma pproċedew biex jibnu l-pedamenti għal industriji u setturi kompletament ġodda u għal progress tas-soċjetà komprensiv.

L-investiment pubbliku fir-riċerka, speċjalment permezz tal-universitajiet u l-istituzzjonijiet tar-riċerka pubblika (PRIs) u l-faċilitajiet tar-riċerka, ħafna drabi jiffoka fuq riċerka għal perijodu twil, b'riskju ogħla u jikkomplementa l-attivitajiet tas-settur privat. Minbarra dan, huwa joħloq riżorsi umani b'livell għoli ta' ħiliet, għarfien u esperjenza, strumenti u metodoloġiji xjentifiċi ġodda, kif ukoll joħloq in-netwerks li jittrasmettu l-aktar għarfien reċenti.

Ix-xjenza Ewropea u r-riċerkaturi bbażati l-Ewropa huma, u jkomplu jkunu, fuq quddiem nett f'ħafna oqsma. Iżda din mhijiex pożizzjoni li nistgħu nieħdu bħala fatt. L-isfida tradizzjonali minn pajjiżi bħall-Istati Uniti issa qed tingħaqad ma' ġganti ekonomiċi bħaċ-Ċina u l-Indja, b'mod partikolari mill-partijiet tad-dinja li reċentement qed jiġu industrijalizzati, u mill-pajjiżi kollha fejn il-gvernijiet jirrikonoxxu l-benefiċċji multipli u abbundanti li jirriżultaw mill-investiment fir-riċerka.

1. KUNSILL EWROPEW TAR-RIĊERKA (ERC)

1.1. Raġunament

Għalkemm l-UE tibqa' l-akbar produttur ta' pubblikazzjonijiet xjentifiċi fid-dinja, hija għandha, meta mqabbel mad-daqs tagħha, komparattivament ftit ċentri ta' eċċellenza li jispikkaw fuq livell dinji u b'oqsma kbar fejn il-prestazzjoni hija medja u dgħajfa. Meta mqabbla mal-Istati Uniti u issa anki maċ-Ċina sa ċertu punt, l-UE ssegwi "mudell ta' eċċellenza distribwita" li fih ir-riżorsi huma mifruxin fost għadd akbar ta' riċerkaturi u istituzzjonijiet tar-riċerka. Il-ħolqien ta' kondizzjonijiet attraenti għall-aqwa riċerkaturi ser jgħin lill-Ewropa biex iżżid l-attraenza tagħha fil-kompetizzjoni globali għat-talent xjentifiku.

Ix-xenarju tar-riċerka globali qed jevolvi b'mod drammatiku u qed isir dejjem aktar multipolari b'riżultat ta' għadd ta' pajjiżi emerġenti li qed jiżdied, b'mod partikolari ċ-Ċina, li qed jespandu l-produzzjoni xjentifika tagħhom. Għalhekk, filwaqt li kważi żewġ terzi tan-nefqa dinjija fuq ir-riċerka u l-iżvilupp fis-sena 2000 tista' tiġi attribwita lill-UE u l-Istati Uniti, dan is-sehem niżel għal anqas min-nofs sal-2013.

L-ERC jappoġġa l-aqwa riċerkaturi, inkluż riċerkaturi bit-talent li huma fi stadju bikri tal-karriera tagħhom, b'finanzjament flessibbli u fuq terminu twil biex iwettqu riċerka rivoluzzjonarja, b'kisbiet kbar/riskju għoli primarjament fl-Ewropa. Huwa mmexxi b'mod awtonomu minn Kunsill Xjentifiku indipendenti magħmul minn xjenzati, inġiniera u akkademiċi tal-ogħla reputazzjoni u bl-għarfien espert u d-diversità xierqa. L-ERC jista' jagħmel użu minn ġabra usa' ta' talenti u ideat disponibbli milli huwa possibbli għal kwalunkwe skema nazzjonali, filwaqt li jirrinforza l-eċċellenza bil-mod ta' kif l-aqwa riċerkaturi u l-aqwa ideat jikkompetu ma' xulxin.

Ir-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien iffinanzjata mill-ERC għandha impatt dirett sostanzjali ppruvat fl-għamla ta' avvanzi fil-fruntieri tal-għarfien, billi tiftaħ it-triq għal riżultati xjentifiċi u teknoloġiċi ġodda u spiss mhux mistennija u oqsma ġodda għar-riċerka. Min-naħa tiegħu, dan jiġġenera ideat radikalment ġodda li jixprunaw l-innovazzjoni u l-ħila ta' invenzjonijiet fin-negozju u jindirizzaw l-isfidi tas-soċjetà. L-ERC għandu wkoll impatt strutturali sinifikanti, li jtejjeb il-kwalità tas-sistema tar-riċerka Ewropea lil hinn mir-riċerkaturi u l-azzjonijiet li huwa jiffinanzja b'mod dirett. L-azzjonijiet u r-riċerkaturi ffinanzjati mill-ERC jistabbilixxu mira ta' ispirazzjoni għar-riċerka fil-fruntiera tal-għarfien fl-Ewropa, filwaqt li jtejbu l-profil tagħha u jagħmluha aktar attraenti għall-aqwa riċerkaturi madwar id-dinja bħala post fejn jistgħu jaħdmu, u li jistgħu jaħdmu magħha. Il-prestiġju tal-ospitar ta' detenturi ta' għotja mill-ERC joħloq kompetizzjoni bejn l-universitajiet u l-organizzazzjonijiet tar-riċerka Ewropej sabiex joffru l-aktar kondizzjonijiet attraenti għall-aqwa riċerkaturi u, b'mod indirett, tista' tgħinhom jivvalutaw il-ħiliet u d-dgħufijiet relattivi tagħhom u jġibu r-riformi meħtieġa.

L-ERC jiffinanzja perċentwal relattivament żgħir tar-riċerka Ewropea kollha, iżda minn dan jikseb impatt xjentifiku għoli. L-impatt ta' ċitar medju tar-riċerka appoġġata mill-ERC jista' jitqabbel ma' dak tal-aqwa universitajiet tar-riċerka tal-ogħla reputazzjoni fid-dinja. Il-prestazzjoni tar-riċerka tal-ERC hija estremament għolja meta mqabbla mal-akbar finanzjaturi tar-riċerka tad-dinja. L-ERC jiffinanzja ħafna riċerka fil-fruntieri tal-għarfien f'ħafna mill-oqsma ta' riċerka li rċevew l-ogħla għadd ta' ċitazzjonijiet, inkluż dawk l-oqsma emerġenti b'mod rapidu. Għalkemm il-finanzjament tal-ERC huwa mmirat lejn ir-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien, hija rriżultat f'għadd sostanzjali ta' privattivi.

Għalhekk teżisti evidenza ċara li l-ERC jattira u jiffinanzja riċerkaturi eċċellenti permezz tas-sejħiet tiegħu u li l-azzjonijiet tal-ERC qed jipproduċu għadd sostanzjali mis-sejbiet tar-riċerka l-aktar sinifikanti u b'impatt kbir madwar id-dinja f'oqsma emerġenti li jwasslu għal innovazzjonijiet rivoluzzjonarji u avvanzi kbar. Il-ħidma tal-benefiċjarji tal-għotjiet tal-ERC hija wkoll interdixxiplinari ħafna u l-benefiċjarji tal-għotjiet tal-ERC jikkollaboraw fuq livell internazzjonali u jippubblikaw ir-riżultati tagħhom b'mod miftuħ fl-oqsma kollha tar-riċerka, inkluż fix-xjenzi soċjali, ir-riċerka fuq l-arti u l-istudji umanistiċi.

Diġà teżisti wkoll evidenza tal-impatti fuq perijodu twil tal-għotjiet tal-ERC fuq il-karrieri, fuq it-taħriġ ta' riċerkaturi b'livell għoli ta' ħiliet u rikonoxxuti, u detenturi ta' dottorati, fuq iż-żieda tal-viżibbiltà u l-prestiġju globali tar-riċerka Ewropea u fuq sistemi tar-riċerka nazzjonali permezz tal-effett ta' parametraġġ referenzjarju b'saħħtu tiegħu. Dan l-effett huwa ta' valur partikolari fil-mudell ta' eċċellenza distribwita tal-UE minħabba li l-istatus ta' finanzjament mill-ERC jista' jissostitwixxi u jservi bħala indikatur aktar preċiż tal-kwalità tar-riċerka mir-rikonoxximent ibbażat fuq l-istatus tal-istituzzjonijiet. Dan jippermetti lil individwi, istituzzjonijiet, reġjuni u pajjiżi ambizzjużi li jieħdu l-inizjattiva u jespandu l-profili tar-riċerka li fihom huma partikolarment b'saħħithom.

1.2. Oqsma ta' intervent

1.2.1. Xjenza fil-Fruntieri tal-Għarfien

Ir-riċerka ffinanzjata mill-ERC hija mistennija li twassal għal avvanzi fil-fruntieri tal-għarfien, b'pubblikazzjonijiet xjentifiċi tal-ogħla kwalità biex jinkisbu riżultati tar-riċerka b'impatt potenzjali soċjetali u ekonomiku għoli u bl-ERC jistabbilixxi mira ċara u ta' ispirazzjoni għar-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien madwar l-UE, l-Ewropa u f'livell internazzjonali. Bil-għan li l-UE ssir ambjent aktar attraenti għall-aqwa xjenzati tad-dinja, l-ERC ser jimmira li jilħaq titjib li jista' jitkejjel fis-sehem tal-UE tal-1 % tal-aktar pubblikazzjonijiet ikkwotati fid-dinja, u ser jimmira lejn żieda fl-għadd ta' riċerkaturi eċċellenti inkluż minn barra l-Ewropa li jiffinanzja.

Il-finanzjament tal-ERC għandu jingħata skont il-prinċipji stabbiliti sew li ġejjin. L-eċċellenza xjentifika għandha tkun l-uniku kriterju li fuqu l-ERC jagħti l-għotjiet tiegħu. L-ERC għandu jopera fuq bażi minn isfel għal fuq mingħajr prijoritajiet determinati minn qabel.

Linji Ġenerali

– Finanzjament fit-tul biex jappoġġa ideat eċċellenti ta' investigaturi ta' kull età u ġeneru, u minn kwalunkwe pajjiż fid-dinja, u t-timijiet tar-riċerka tagħhom sabiex iwettqu riċerka rivoluzzjonarja b'kisbiet kbar/riskju għoli;

– Riċerkaturi li qed jibdew il-karriera jew fi stadju bikri tal-karriera li għandhom ideat eċċellenti jingħataw il-possibbiltà li jagħmlu t-tranżizzjoni biex ikunu riċerkaturi indipendenti minn ta' quddiem billi jingħataw appoġġ adegwat fl-istadju kritiku meta qed jistabbilixxu jew jikkonsolidaw it-tim jew il-programm ta' riċerka tagħhom stess;

– Modi ġodda ta' ħidma fid-dinja xjentifika, inkluż l-approċċ tax-xjenza miftuħa, bil-potenzjal li jinkisbu riżultati rivoluzzjonarji u jiffaċilitaw il-potenzjal tal-innovazzjoni kummerċjali u soċjali tar-riċerka ffinanzjata;

– Skambju ta' esperjenza u l-aħjar prattiki mal-aġenziji ta' finanzjament tar-riċerka reġjonali u nazzjonali u bini ta' rabtiet ma' partijiet oħra tal-Programm Qafas, b'mod partikolari l-MSCA, sabiex jiġi promoss l-appoġġ ta' riċerkaturi eċċellenti;

– Żieda tal-profil tar-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien fl-Ewropa u fil-viżibbiltà tal-programmi ERC għar-riċerkaturi madwar l-Ewropa u internazzjonalment.

1.3. Implimentazzjoni

1.3.1. Il-Kunsill Xjentifiku

Il-Kunsill Xjentifiku huwa l-garanti tal-kwalità tal-attività mill-perspettiva xjentifika u għandu awtorità sħiħa fuq id-deċiżjonijiet dwar it-tip ta' riċerka li għandha tiġi ffinanzjata.

Fil-kuntest tal-implimentazzjoni tal-programm qafas u sabiex iwettaq il-kompiti tiegħu, kif inhu stipulat fl-Artikolu 7, il-Kunsill Xjentifiku ser:

(1) Strateġija xjentifika:

- jistabbilixxi l-istrateġija xjentifika globali għall-ERC, fid-dawl tal-opportunitajiet xjentifiċi u l-ħtiġijiet xjentifiċi Ewropej;

- jistabbilixxi l-programm ta' ħidma u jiżviluppa t-taħlita ta' miżuri ta' appoġġ tal-ERC f'konformità mal-istrateġija xjentifika tiegħu;

– jistabbilixxi l-inizjattivi ta' kooperazzjoni internazzjonali neċessarji inkluż attivitajiet ta' sensibilizzazzjoni, sabiex tiżdied il-viżibbiltà tal-ERC għall-aqwa riċerkaturi mill-bqija tad-dinja, f'konformità mal-istrateġija xjentifika tiegħu.

(2) Ġestjoni, monitoraġġ u kontroll tal-kwalità xjentifiċi:

– jiżgura sistema ta' reviżjoni bejn il-pari ta' livell dinji bbażata fuq eċċellenza xjentifika u fuq trattament tal-proposti li jkun kompletament trasparenti, ġust u imparzjali billi jiġu stabbiliti pożizzjonijiet dwar l-implimentazzjoni u l-ġestjoni ta' sejħiet għal proposti, kriterji ta' evalwazzjoni, proċessi ta' reviżjoni bejn il-pari inkluż l-għażla tal-esperti, il-metodi għar-reviżjoni bejn il-pari u l-evalwazzjoni tal-proposti u r-regoli u l-linji gwida ta' implimentazzjoni neċessarji, li abbażi tagħhom ikun jista' jiġi determinat liema proposti jiġu ffinanzjati taħt is-superviżjoni tal-Kunsill Xjentifiku;

– l-esperti għandhom jinħatru abbażi ta' proposta mill-Kunsill Xjentifiku tal-ERC fil-każ ta' azzjonijiet tar-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien tal-ERC;

– jiżgura li l-għotjiet tal-ERC jiġu implimentati skont proċeduri sempliċi u trasparenti li jżommu l-attenzjoni fuq l-eċċellenza, jinkoraġġixxu l-inizjattiva u jikkombinaw il-flessibbiltà mar-responsabbiltà billi jimmonitorjaw b'mod kontinwu l-kwalità tal-operazzjonijiet u l-implimentazzjoni;

– jirrevedi u jivvaluta l-kisbiet tal-ERC u l-kwalità u l-impatt tar-riċerka ffinanzjata mill-ERC u, skont dan, jagħmel rakkomandazzjonijiet u linji gwida għal azzjonijiet korrettivi jew futuri;

– jistabbilixxi pożizzjonijiet dwar kwalunkwe kwistjoni oħra li taffettwa l-kisbiet u l-impatt tal-attivitajiet tal-ERC u l-kwalità tar-riċerka mwettqa.

(3) Komunikazzjoni u disseminazzjoni:

– itejjeb il-profil u l-viżibbiltà globali tal-ERC billi jwettaq attivitajiet ta' komunikazzjoni u sensibilizzazzjoni inkluż konferenzi xjentifiċi sabiex jiġu promossi l-attivitajiet u l-kisbiet tal-ERC u r-riżultati tal-proġetti ffinanzjati mill-ERC mal-komunità xjentifika, il-partijiet ikkonċernati prinċipali u l-pubbliku ġenerali;

– fejn xieraq, jikkonsulta mal-komunità xjentifika, tal-inġiniera u tal-akkademiċi, l-aġenziji ta' finanzjament tar-riċerka reġjonali u nazzjonali u partijiet ikkonċernati oħrajn.

– jirrapporta b'mod regolari lill-Kummissjoni dwar l-attivitajiet proprji tiegħu.

Il-membri tal-Kunsill Xjentifiku għandhom jingħataw kumpens għall-kompiti li huma jwettqu permezz ta' onorarju u, fejn ikun xieraq, jingħataw rimborż tal-ispejjeż tal-ivvjaġġar u tas-sussistenza.

Il-President tal-ERC ser jirrisjedi fi Brussell għad-durata tal-ħatra u jiddedika l-biċċa l-kbira tal-ħin tax-xogħol[10] tiegħu/tagħha għall-ħidma tal-ERC. Huwa/hija ser jiġi/tiġi rimunerat/a f'livell li jikkorrispondi għal dak tal-ogħla maniġment tal-Kummissjoni u ser jingħata/tingħata l-appoġġ neċessarju sabiex iwettaq/twettaq il-funzjoni tiegħu/tagħha mill-Istruttura ta' Implimentazzjoni Ddedikata.

Il-Kunsill Xjentifiku għandu jeleġġi minn fost il-membri tiegħu tliet Viċi Presidenti li għandhom jassistu lill-President fir-rappreżentanza tiegħu u fl-organizzazzjoni tal-ħidma tiegħu. Jista' jkollhom ukoll t-titlu ta' Viċi President tal-ERC.

Ser jiġi pprovdut appoġġ lit-tliet Viċi Presidenti sabiex tiġi żgurata assistenza amministrattiva lokali adegwata fl-istituti ta' oriġini tagħhom.

10 Fil-prinċipju mill-inqas 80 %.

1.3.2. Struttura ta' Implimentazzjoni Ddedikata

L-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata ser tkun responsabbli għall-aspetti kollha tal-implimentazzjoni amministrattiva u l-eżekuzzjoni tal-programm, kif previst fil-programm ta' ħidma tal-ERC. B'mod partikolari, ser timplimenta l-proċeduri ta' evalwazzjoni, ir-reviżjoni bejn il-pari u l-proċess tal-għażla f'konformità mal-istrateġija stabbilita mill-Kunsill Xjentifiku u ser tiżgura l-ġestjoni finanzjarja u xjentifika tal-għotjiet. L-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata ser tappoġġa lill-Kunsill Xjentifiku fit-twettiq tal-kompiti kollha tiegħu kif stabbilit hawn fuq inkluż l-iżvilupp tal-istrateġija xjentifika tiegħu, il-monitoraġġ tiegħu tal-operazzjonijiet u r-reviżjoni u l-valutazzjoni tiegħu tal-kisbiet tal-ERC kif ukoll l-attivitajiet ta' sensibilizzazzjoni u komunikazzjoni tiegħu, jipprovdi aċċess għad-dokumenti neċessarji u data fil-pussess tiegħu, u jżomm lill-Kunsill Xjentifiku infurmat bl-attivitajiet tiegħu.

Sabiex tiġi żgurata kollaborazzjoni effettiva mal-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata dwar kwistjonijiet ta' strateġija u operattivi, it-tmexxija tal-Kunsill Xjentifiku u d-Direttur tal-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata ser jorganizzaw laqgħat ta' koordinazzjoni regolari.

Il-ġestjoni tal-ERC ser titwettaq minn persunal impjegat għal dak il-għan, inkluż, fejn meħtieġ, uffiċjali mill-istituzzjonijiet tal-UE, u ser tkopri biss il-ħtiġijiet amministrattivi reali sabiex jiġu żgurati l-istabbiltà u l-kontinwità neċessarji għal amministrazzjoni effettiva.

1.3.3. Rwol tal-Kummissjoni

Sabiex twettaq ir-responsabbiltajiet tagħha kif inhuma stipulati fl-Artikoli 6, 7 u 8 fil-kuntest tar-responsabbiltajiet tagħha stess għall-eżekuzzjoni tal-baġit, il-Kummissjoni ser:

– tiżgura l-kontinwità u t-tiġdid tal-Kunsill Xjentifiku u tipprovdi appoġġ għal Kumitat ta' Identifikazzjoni permanenti għall-identifikazzjoni ta' membri futuri tal-Kunsill Xjentifiku;

– tiżgura l-kontinwità tal-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata u d-delegazzjoni ta' kompiti u responsabbiltajiet għaliha, b'konsiderazzjoni tal-fehmiet tal-Kunsill Xjentifiku;

– tiżgura li l-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata twettaq il-firxa sħiħa tal-kompiti u r-responsabbiltajiet tagħha;

– taħtar lid-Direttur u l-membri tal-maniġment tal-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata, b'konsiderazzjoni tal-fehmiet tal-Kunsill Xjentifiku;

– tiżgura l-adozzjoni f'waqtha tal-programm ta' ħidma, il-pożizzjonijiet fir-rigward tal-metodoloġija ta' implimentazzjoni u r-regoli ta' implimentazzjoni neċessarji inklużi r-Regoli tal-ERC għas-Sottomissjoni tal-Ftehim ta' Għotja Mudell tal-ERC, filwaqt li jitqiesu l-pożizzjonijiet tal-Kunsill Xjentifiku;

– b'mod regolari u f'waqtu tinforma lill-Kumitat tal-Programm u tikkonsultah dwar l-implimentazzjoni tal-attivitajiet tal-ERC;

– b'responsabbiltà għall-implimentazzjoni ġenerali tal-Programm Qafas tar-Riċerka, timmonitorja l-istruttura ta' implimentazzjoni ddedikata u tivvaluta l-prestazzjoni tiegħu.

2. AZZJONIJIET MARIE SKŁODOWSKA-CURIE (MSCA)

2.1. Raġunament

L-Ewropa għandha bżonn bażi ta' kapital uman b'livell għoli ta' ħiliet u reżiljenti fir-riċerka u l-innovazzjoni li jistgħu jadattaw faċilment għall-isfidi futuri u attwali, u jsibu soluzzjonijiet sostenibbli għalihom, bħall-bidliet demografiċi maġġuri fl-Ewropa. Sabiex tiġi żgurata l-eċċellenza, ir-riċerkaturi jeħtieġ li jkunu mobbli, jikkollaboraw u jiddisseminaw l-għarfien fil-pajjiżi, is-setturi u d-dixxiplini kollha, bil-kombinazzjoni t-tajba ta' għarfien u ħiliet sabiex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà u tiġi appoġġata l-innovazzjoni.

L-Ewropa għandha qawwa xjentifika kbira b'madwar 1.8 miljun riċerkatur jaħdmu f'eluf ta' universitajiet, ċentri tar-riċerka u kumpaniji. Madankollu, huwa stmat li l-UE ser ikollha tħarreġ u timpjega tal-anqas miljun riċerkatur ġdid sal-2027 sabiex tilħaq il-miri li qed jiġu stabbiliti għall-investiment miżjud fir-riċerka u l-innovazzjoni. Din il-ħtieġa hija partikolarment akuta lil hinn mis-settur akkademiku (bħal fl-industrija u n-negozju, inkluż SMEs, il-gvern, l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili, istituzzjonijiet kulturali, sptarijiet, eċċ.) u tirrikjedi kollaborazzjoni bejn is-setturi differenti biex jipprovdu riċerkaturi ġodda b'taħriġ adegwat. L-UE trid tirrinforza l-isforzi tagħha sabiex tħajjar lil aktar żgħażagħ għal karriera fir-riċerka, trid tkun aktar inklużiva u tippromwovi bilanċ aħjar bejn ix-xogħol u l-familja, tattira riċerkaturi minn pajjiżi terzi, iżżomm ir-riċerkaturi tagħha stess u tintegra mill-ġdid lura fl-Ewropa lil riċerkaturi Ewropej li jaħdmu barra. Addizzjonalment, sabiex tintlaħaq eċċellenza mifruxa b'mod usa', il-kondizzjonijiet skont liema jaħdmu r-riċerkaturi għandhom ikomplu jittejbu fiż-Żona Ewropea tar-Riċerka (ŻER). F'dan ir-rigward, hemm bżonn ta' rabtiet aktar b'saħħithom b'mod partikolari fi ħdan iż-Żona Ewropea tal-Edukazzjoni (EEdA), il-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali (FEŻR) u l-Fond Soċjali Ewropew Plus (FSE+).

Dawn l-isfidi jistgħu jiġu indirizzati bl-aħjar mod fil-livell tal-UE minħabba n-natura sistemika tagħhom u l-isforz meħtieġ bejn il-pajjiżi sabiex jiġu solvuti.)

L-Azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie (MSCA) jiffukaw fuq ir-riċerka eċċellenti li hija kompletament minn isfel għal fuq, miftuħa għal kwalunkwe qasam tar-riċerka u l-innovazzjoni mir-riċerka bażika sal-adozzjoni fis-suq u s-servizzi ta' innovazzjoni. Dan jinkludi oqsma tar-riċerka koperti mit-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea u t-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea tal-Enerġija Atomika (Euratom). Jekk jirriżultaw ħtiġijiet speċifiċi u jsiru disponibbli sorsi ta' finanzjament addizzjonali, l-MSCA jistgħu jfittxu rabtiet ma' ċerti attivitajiet fi sfidi speċifiċi (inkluż missjonijiet identifikati), tipi ta' istituzzjonijiet tar-riċerka u l-innovazzjoni, jew postijiet ġeografiċi sabiex jirreaġixxu għall-evoluzzjoni tar-rekwiżiti tal-Ewropa f'termini ta' ħiliet, taħriġ fir-riċerka, żvilupp tal-karriera u kondiviżjoni tal-għarfien.

L-MSCA huma l-istrument ewlieni fil-livell tal-UE sabiex jiġu attirati r-riċerkaturi minn pajjiżi terzi lejn l-Ewropa, u għalhekk huma ta' kontribut kbir għall-kooperazzjoni globali fir-riċerka u l-innovazzjoni. L-evidenza turi li l-MSCA mhux biss għandhom impatt pożittiv fuq l-individwi, l-organizzazzjonijiet u fil-livell ta' sistema, iżda jrendu wkoll riżultati tar-riċerka b'impatt għoli u rivoluzzjonarji filwaqt li fl-istess ħin jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għall-isfidi tas-soċjetà kif ukoll dawk strateġiċi. L-investiment fit-tul fil-persuni jrendi r-riżultati, kif jindika l-għadd ta' rebbieħa tal-Premju Nobel li kienu fellows jew superviżuri preċedenti tal-MSCA.

Permezz tal-kompetizzjoni fir-riċerka globali bejn ix-xjenzati u l-organizzazzjonijiet ospitanti kemm mis-settur akkademiku kif ukoll minn dak mhux akkademiku, u permezz tal-ħolqien u l-kondiviżjoni ta' għarfien ta' kwalità għolja bejn il-pajjiżi, is-setturi u d-dixxiplini, l-MSCA jikkontribwixxu b'mod partikolari għall-għanijiet tal-aġenda għall-"Impjiegi, it-tkabbir u l-investiment", l-Istrateġija Globali tal-UE u għall-Għanijiet tal-Iżvilupp Sostenibbli tan-Nazzjonijiet Uniti.

L-MSCA jikkontribwixxu sabiex jagħmlu ż-ŻER aktar effettiva, kompetittiva u attraenti fuq livell globali. Dan jinkiseb b'fokus fuq ġenerazzjoni ġdida ta' riċerkaturi b'livell għoli ta' ħiliet u l-forniment ta' appoġġ għal talent emerġenti minn madwar l-UE u lil hinn, inkluż it-trawwim tat-tranżizzjoni tagħhom għal komponenti oħra tal-programm, bħal l-ERC u l-EIT; permezz tat-trawwim tad-diffużjoni u l-applikazzjoni ta' għarfien u ideat ġodda għall-politiki Ewropej, l-ekonomija u s-soċjetà, fost l-oħrajn permezz ta' komunikazzjoni xjentifika mtejba u miżuri ta' sensibilizzazzjoni tal-pubbliku; permezz tal-iffaċilitar tal-kooperazzjoni bejn organizzazzjonijiet li jwettqu r-riċerka u permezz tal-pubblikazzjoni skont il-prinċipji ta' xjenza miftuħa u data FAIR; u billi jkun hemm impatt ta' strutturar pronunzjat fuq iż-ŻER, li jkun favur suq tax-xogħol miftuħ u li jistabbilixxi standards għal taħriġ ta' kwalità, kondizzjonijiet tax-xogħol attraenti u miftuħa, reklutaġġ trasparenti u bbażat fuq il-mertu għar-riċerkaturi kollha skont il-Karta Ewropea għar-Riċerkaturi u l-Kodiċi ta' Kondotta għar-Reklutaġġ tar-Riċerkaturi.

2.2. Oqsma ta' Intervent

2.2.1. Trawwim tal-Eċċellenza permezz tal-Mobbiltà tar-Riċerkaturi bejn il-Fruntieri, is-Setturi u d-Dixxiplini

L-UE trid tibqa' punt ta' referenza għar-riċerka eċċellenti u b'hekk attraenti għall-aktar riċerkaturi promettenti, kemm Ewropej kif ukoll dawk mhux Ewropej, fl-istadji kollha tal-karrieri tagħhom. Dan jista' jinkiseb billi r-riċerkaturi u l-persunal relatat mar-riċerka jitħallew jiċċaqilqu u jikkollaboraw bejn il-pajjiżi, is-setturi u d-dixxiplini u għalhekk jibbenefikaw minn taħriġ ta' kwalità għolja u opportunitajiet għall-karriera. Dan ser jiffaċilita ċ-ċaqliq fil-karriera bejn l-akkademja u setturi oħra, kif ukoll jistimola l-attività imprenditorjali.

Linji Ġenerali

– L-esperjenzi tal-mobbiltà fi ħdan l-Ewropa jew barra minnha għall-aqwa jew l-aktar riċerkaturi promettenti, irrispettivament min-nazzjonalità tagħhom, sabiex iwettqu riċerka eċċellenti u jiżviluppaw il-ħiliet tagħhom kif ukoll il-karriera u jwessgħu n-netwerk tagħhom fl-akkademja u f'setturi oħra (inkluż ir-riċerka fl-infrastrutturi).

2.2.2. Trawwim ta' Ħiliet ġodda permezz ta' Taħriġ Eċċellenti tar-Riċerkaturi

L-UE teħtieġ bażi tar-riżorsi umani b'saħħitha, reżiljenti u kreattiva, bit-taħlita tajba ta' ħiliet sabiex tindirizza l-ħtiġijiet futuri tas-suq tax-xogħol, tkun innovattiva u tikkonverti l-għarfien u l-ideat fi prodotti u servizzi għal benefiċċju ekonomiku u soċjali. Dan jista' jinkiseb permezz ta' taħriġ tar-riċerkaturi sabiex ikomplu jiżviluppaw il-kompetenzi tar-riċerka prinċipali tagħhom, kif ukoll itejbu l-ħiliet trasferibbli tagħhom bħall-mod ta' ħsieb kreattiv, responsabbli, miftuħ għas-soċjetà u imprenditorjali u jkunu konxji tal-iżvilupp sostenibbli. Dan ser jippermettilhom jiffaċċaw sfidi globali attwali u futuri u jtejbu l-prospetti tal-karriera tagħhom u l-potenzjal għall-innovazzjoni.

Linji Ġenerali

– Programmi ta' taħriġ sabiex jgħammru lir-riċerkaturi b'varjetà ta' ħiliet rilevanti għall-isfidi globali attwali u futuri.

2.2.3. Tisħiħ tal-Kapital Uman u l-Iżvilupp tal-Ħiliet fiż-Żona Ewropea tar-Riċerka

Sabiex titrawwem l-eċċellenza, tiġi promossa l-kooperazzjoni bejn l-organizzazzjonijiet li jwettqu r-riċerka u jinkiseb effett ta' strutturar pożittiv jeħtieġ li jiġu introdotti standards ta' taħriġ u mentoring ta' kwalità għolja, kondizzjonijiet tax-xogħol tajbin u żvilupp effettiv fil-karriera tar-riċerkaturi madwar iż-ŻER. Jekk ikun xieraq u ġustifikat minn studju, għandu jingħata appoġġ fil-kuntest tal-linji ġenerali eżistenti għar-riċerkaturi biex jirritornaw lejn il-pajjiż ta' oriġini tagħhom fl-Unjoni u lejn l-Unjoni. Dan ser jgħin jimmodernizza u jtejjeb il-programmi u s-sistemi ta' taħriġ fir-riċerka, kif ukoll iżid l-attraenza tal-istituzzjonijiet mad-dinja kollha.

Linji Ġenerali

– Programmi ta' taħriġ sabiex titrawwem l-eċċellenza u jinfirxu l-aqwa prattiki fl-istituzzjonijiet, fl-infrastrutturi tar-riċerka u s-sistemi tar-riċerka u l-innovazzjoni;

– Kooperazzjoni, produzzjoni u diffużjoni tal-għarfien interdixxiplinari u transdixxiplinari fi ħdan l-UE u ma' pajjiżi terzi;

2.2.4. Titjib u Iffaċilitar tas-Sinerġiji

Is-sinerġiji bejn is-sistemi u l-programmi tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-livell tal-UE, f'dak reġjonali u f'dak nazzjonali jridu jkunu żviluppati ulterjorment. Dan jista' jinkiseb b'mod partikolari permezz ta' sinerġiji u komplementarjetajiet ma' partijiet oħrajn ta' Orizzont Ewropa bħall-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) u programmi tal-UE oħrajn, b'mod partikolari Erasmus u l-FSE+, inkluż permezz ta' Siġill ta' Eċċellenza.

Linji Ġenerali

– Programmi ta' taħriġ u inizjattivi ta' żvilupp tal-karrieri fir-riċerka simili appoġġati permezz ta' sorsi ta' finanzjament pubbliċi jew privati komplementari fil-livell reġjonali, f'dak nazzjonali jew f'dak tal-UE.

2.2.5. Promozzjoni tas-Sensibilizzazzjoni tal-Pubbliku

Is-sensibilizzazzjoni tal-attivitajiet tal-programm u r-rikonoxximent pubbliku tar-riċerkaturi jridu jittejbu mal-UE kollha u lil hinn minnha, sabiex jitjieb il-profil globali tal-MSCA u jiġi żviluppat fehim aħjar tal-impatt tal-ħidma tar-riċerkaturi fuq il-ħajja ta' kuljum taċ-ċittadini, u sabiex iż-żgħażagħ jiġu inkoraġġuti jibdew karriera fir-riċerka. Dan jista' jinkiseb billi jaħdmu skont il-prinċipju tax-xjenza miftuħa li jwassal għal disseminazzjoni, sfruttament u diffużjoni aħjar tal-għarfien u l-prattiki. Ix-xjenza mill-pubbliku jista' jkollha rwol importanti wkoll.

Linji Ġenerali

– Inizjattivi ta' sensibilizzazzjoni tal-pubbliku sabiex jiġi stimolat l-interess fil-karrieri tar-riċerka, speċjalment fost iż-żgħażagħ mill-ambjenti kollha;

– Attivitajiet ta' promozzjoni biex jitjieb il-profil globali, il-viżibbiltà u s-sensibilizzazzjoni dwar l-MSCA;

– Diffużjoni u raggruppament tal-għarfien permezz ta' kollaborazzjoni trasversali bejn il-proġetti, proġetti ta' punti ta' kuntatt nazzjonali (NCP) u attivitajiet ta' networking oħrajn bħal servizzi ta' alumni.

3. INFRASTRUTTURI TAR-RIĊERKA

3.1. Raġunament

L-infrastrutturi tar-riċerka tal-ogħla livell jipprovdu servizzi prinċipali lill-komunitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni, filwaqt li jaqdu rwol essenzjali sabiex jestendu l-fruntieri tal-għarfien u jistabbilixxu l-bażi għal kontribuzzjonijiet tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-indirizzar tal-isfidi globali u l-kompetittività industrijali. L-appoġġ għal infrastrutturi tar-riċerka fil-livell tal-UE jgħin biex tiġi mitigata dik li f'ħafna każijiet hija r-realtà ta' infrastrutturi nazzjonali u reġjonali tar-riċerka mifruxin u oqsma żgħar ta' eċċellenza xjentifika, u għalhekk it-tisħiħ tal-ERA kif ukoll iż-żieda taċ-ċirkolazzjoni tal-għarfien fost is-silos. Il-progress xjentifiku huwa dejjem iktar dipendenti fuq il-kollaborazzjonijiet tal-infrastrutturi tar-riċerka u l-industrija li jiżviluppaw l-istrumenti neċessarji bbażati fuq teknoloġiji abilitanti ewlenin u teknoloġiji ġodda oħra.

Il-mira globali hija li l-Ewropa tiġi arrikkita b'infrastrutturi tar-riċerka sostenibbli mill-aqwa li jkunu miftuħin u aċċessibbli għar-riċerkaturi kollha fl-Ewropa u lil hinn minnha, li jisfruttaw bis-sħiħ il-potenzjal tagħhom għall-avvanz xjentifiku u l-innovazzjoni. L-objettivi prinċipali huma li titnaqqas il-frammentazzjoni tal-ekosistema tar-riċerka u l-innovazzjoni, l-evitar tad-duplikazzjoni tal-isforzi, u koordinazzjoni aħjar tad-disinn, l-iżvilupp, l-aċċessibbiltà u l-użu tal-infrastrutturi tar-riċerka, inkluż dawk iffinanzjati mill-FEŻR. Huwa kruċjali li jiġi appoġġat l-aċċess miftuħ għall-infrastrutturi tar-riċerka għar-riċerkaturi Ewropej kollha kif ukoll, fost l-oħrajn permezz tal-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa (minn hawn 'il quddiem "EOSC"), jiżdied l-aċċess għar-riżorsi tar-riċerka diġitali, li b'mod speċifiku jistimola l-adozzjoni tax-xjenza miftuħa u l-prattiki ta' data miftuħa.

Huwa wkoll importanti li titjieb is-sostenibbiltà fit-tul ta' infrastrutturi tar-riċerka għaliex dawn huma tipikament operattivi għal bosta deċennji u għalhekk għandhom jipproduċu pjanijiet biex jiżguraw appoġġ kontinwu u stabbli.

Bl-istess mod, l-UE trid tindirizza ż-żieda rapida ta' kompetizzjoni globali għat-talent billi tattira riċerkaturi minn pajjiżi terzi sabiex jaħdmu b'infrastrutturi tar-riċerka Ewropea ta' livell dinji. Iż-żieda fil-kompetittività u l-kapaċitajiet ta' innovazzjoni tal-industrija Ewropea tikkostitwixxi objettiv maġġuri wkoll, filwaqt li jiġu appoġġati teknoloġiji u servizzi prinċipali rilevanti għall-infrastrutturi tar-riċerka u l-utenti tagħhom, biex b'hekk jittejbu l-kondizzjonijiet għall-provvista ta' soluzzjonijiet innovattivi.

Il-programmi qafas tal-passat għamlu kontribuzzjoni sinifikanti lejn l-użu aktar effiċjenti u effettiv tal-infrastrutturi nazzjonali tar-riċerka, u żviluppaw ukoll, mal-Forum Strateġiku Ewropew għall-Infrastrutturi tar-Riċerka (ESFRI), approċċ koerenti u mmexxi minn strateġija għat-tfassil ta' politika dwar infrastrutturi tar-riċerka pan-Ewropej. Dan l-approċċ strateġiku ġġenera vantaġġi ċari, inkluż tnaqqis fid-duplikazzjoni tal-isforz permezz ta' użu ġenerali aktar effiċjenti tar-riżorsi, kif ukoll permezz tal-istandardizzazzjoni tal-proċessi u l-proċeduri. Il-mobbiltà tar-riċerka għandha rwol importanti fil-faċilitazzjoni tal-użu ta' infrastrutturi tar-riċerka, għalhekk sinerġiji ma' skemi ta' mobbiltà nazzjonali u Ewropej għandhom jiġu kkunsidrati.

L-attività appoġġata mill-UE ser tipprovdi valur miżjud permezz ta': konsolidazzjoni u ottimizzazzjoni tax-xenarju tal-infrastruttura tar-riċerka eżistenti fl-Ewropa flimkien mal-isforzi biex jiġu żviluppati infrastrutturi tar-riċerka ġodda ta' importanza u impatt pan-Ewropew; l-iżgurar ta' settijiet simili ta' infrastrutturi tar-riċerka li jaħdmu flimkien biex jindirizzaw kwistjonijiet strateġiċi li jaffettwaw il-komunitajiet tal-utenti; l-istabbiliment tal-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa (EOSC) bħala ambjent effettiv skalabbli u sostenibbli għar-riċerka xprunata mid-data; l-interkonnessjoni ta' networks tar-riċerka u l-edukazzjoni nazzjonali u reġjonali, li ttejjeb u tiżgura infrastruttura tan-netwerk ta' kapaċità għolja għal ammonti kbar ħafna ta' data u aċċess għar-riżorsi diġitali minn naħa għal oħra tal-fruntieri u l-konfini tad-dominji; il-promozzjoni tal-kopertura pan-Ewropea ta' infrastrutturi tar-riċerka distribwita, ukoll sabiex tippermetti tqabbil fost il-pajjiżi ta' data tar-riċerka, pereżempju fix-xjenzi soċjali u umanistiċi (SHH) u fl-oqsma ambjentali; it-trawwim tal-interoperabbiltà tal-infrastrutturi tar-riċerka; it-titjib u t-tisħiħ tat-trasferiment tal-għarfien u t-taħriġ ta' riżorsi umani b'livell għoli ta' ħiliet; it-trawwim tal-użu u fejn rilevanti l-aġġornament ta' infrastrutturi tar-riċerka pan-Ewropea ta' livell dinji eżistenti madwar Orizzont Ewropa; l-għelib tal-ostakli li jipprevjenu lill-aqwa timijiet tar-riċerka milli jaċċessaw l-aqwa servizzi tal-infrastruttura tar-riċerka fl-Ewropa; it-trawwim tal-potenzjal tal-innovazzjoni tal-infrastrutturi tar-riċerka, iffukati fuq l-iżvilupp tat-teknoloġija u l-koinnovazzjoni kif ukoll l-użu miżjud tal-infrastrutturi tar-riċerka mill-industrija.

U d-dimensjoni internazzjonali tal-infrastrutturi tar-riċerka tal-UE trid tissaħħaħ, filwaqt li titrawwem kooperazzjoni aktar b'saħħitha mal-kontropartijiet internazzjonali u l-parteċipazzjoni internazzjonali fl-infrastrutturi tar-riċerka Ewropej għall-benefiċċju reċiproku.

L-attivitajiet ser jikkontribwixxu għal Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDG) differenti bħal: SDG 3 – Saħħa Tajba u Benesseri għall-Persuni; SDG 7 – Enerġija Affordabbli u Nadifa; SDG 9 – Industrija, Innovazzjoni u Infrastruttura; SDG 13 – Azzjoni Klimatika.

3.2. Oqsma ta' intervent

3.2.1. Il-konsolidazzjoni u l-Iżvilupp tax-Xenarju tal-Infrastrutturi Ewropej tar-Riċerka

L-istabbiliment, l-operat u s-sostenibbiltà fit-tul tal-infrastrutturi tar-riċerka identifikati minn ESFRI u infrastrutturi ta' riċerka oħra ta' livell dinji ta' rilevanza pan-Ewropea huma essenzjali għall-UE sabiex tiżgura li jkollha pożizzjoni fuq quddiem nett fir-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien, it-taħriġ u t-titjib tal-ħiliet tar-riċerkaturi, il-ħolqien u l-użu tal-għarfien u l-kompetittività tal-industriji tagħha.

Il-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa (EOSC) jenħtieġ li jsir kanal ta' twassil effettiv u komprensiv għas-servizzi ta' infrastrutturi tar-riċerka u għandu jipprovdi lill-komunitajiet tar-riċerka tal-Ewropa bis-servizzi ta' data tal-ġenerazzjoni li jmiss għall-ġbir, il-ħażna, l-ipproċessar (eż. servizzi ta' analiżi, simulazzjoni, servizzi ta' viżwalizzazzjoni) u l-kondiviżjoni ta' data tal-big science skont il-prinċipji

FAIR. L-EOSC għandu jipprovdi wkoll lir-riċerkaturi fl-Ewropa b'aċċess għall-maġġoranza tad-data ġġenerata u miġbura mill-infrastrutturi tar-riċerka, kif ukoll għall-HPC u r-riżorsi fuq skala eksa, inkluż dawk varati skont l-Infrastruttura Ewropea tad-Data (EDI)[11].

In-netwerk pan-Ewropew tar-riċerka u l-edukazzjoni ser jgħaqqad flimkien u jippermetti aċċess remot għall-infrastrutturi tar-riċerka u r-riżorsi tar-riċerka, billi jipprovdi interkonnettività bejn l-universitajiet, l-istituti tar-riċerka u l-komunitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-livell tal-UE kif ukoll konnessjonijiet internazzjonali ma' netwerks sħab oħrajn madwar id-dinja.

---

11 L-Infrastruttura Ewropea tad-Data ser tipprovdi bażi għall-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa billi tipprovdi kapaċità ta' Computing ta' Prestazzjoni Għolja ta' livell dinji, konnettività b'veloċità għolja u servizzi ta' data u software fuq quddiem nett tal-kompetizzjoni.

Linji Ġenerali

– Iċ-ċiklu tal-ħajja tal-infrastrutturi tar-riċerka pan-Ewropej permezz tat-tfassil ta' infrastrutturi tar-riċerka ġodda; il-fażi ta' tħejjija u implimentazzjoni tagħhom, l-operat fil-fażi bikrija tagħhom b'komplementarjetà ma' sorsi oħrajn ta' finanzjament, f'każ li l-infrastrutturi ta' riċerka jkunu appoġġati minn fondi strutturali, kif ukoll il-konsolidazzjoni u l-ottimizzazzjoni tal-ekosistema tal-infrastruttura tar-riċerka permezz tas-simplifikazzjoni tal-prattika ta' monitoraġġ għall-istadji kritiċi ta' ESFRI u infrastrutturi tar-riċerka pan-Ewropej oħrajn u l-iffaċilitar ta' ftehimiet ta' servizz, evoluzzjonijiet, amalgamazzjonijiet, il-kopertura pan-Ewropea jew id-dekummissjonar ta' infrastrutturi tar-riċerka pan-Ewropej;

– Il-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa, li jinkludi: l-iskalabbiltà u s-sostenibbiltà tal-kanal ta' aċċess; f'kooperazzjoni mal-Istati Membri u l-pajjiżi assoċjati, il-federazzjoni effettiva ta' riżorsi Ewropej, nazzjonali, reġjonali u istituzzjonali; l-evoluzzjoni teknika u ta' politika tiegħu biex ikun kapaċi jlaħħaq ma' ħtiġijiet u rekwiżiti ta' riċerka ġodda (eż. l-użu ta' settijiet tad-data sensittiva, privatezza mid-disinn); l-interoperabbiltà tad-data u l-konformità mal-prinċipji FAIR; u bażi ta' utenti wiesgħa;

– In-network pan-Ewropew tar-riċerka u l-edukazzjoni li jirfed l-EOSC u l-EDI, kif ukoll jippermetti t-twassil ta' servizzi ta' HPC/data f'ambjent ibbażat fuq il-cloud li kapaċi jlaħħaq ma' settijiet ta' data u proċessi komputazzjonali kbar ħafna.

3.2.2. Ftuħ, Integrazzjoni u Interkonnessjoni tal-Infrastrutturi tar-Riċerka

Ix-xenarju ta' riċerka ser jittejjeb b'mod sinifikanti billi jiġi żgurat l-aċċess miftuħ tal-infrastrutturi ta' riċerka internazzjonali, nazzjonali u reġjonali ewlenin għar-riċerkaturi Ewropej kollha u billi s-servizzi tagħhom jiġu integrati fejn dan ikun neċessarju sabiex jiġu armonizzati l-kondizzjonijiet ta' aċċess, jittejjeb u jitwessa' l-forniment tas-servizz u tiġi mħeġġa strateġija ta' żvilupp komuni ta' komponenti ta' livell teknoloġiku għoli u servizzi avvanzati permezz ta' azzjonijiet ta' innovazzjoni.

Linji Ġenerali

– Networks li jlaqqgħu flimkien lill-finanzjaturi nazzjonali u reġjonali ta' infrastrutturi ta' riċerka għall-kofinanzjament tal-aċċess transnazzjonali tar-riċerkaturi;

– Networks ta' infrastrutturi tar-riċerka pan-Ewropej, nazzjonali u reġjonali li jindirizzaw l-isfidi globali għall-forniment ta' aċċess għar-riċerkaturi kif ukoll għall-armonizzazzjoni u t-titjib tas-servizzi tal-infrastrutturi tar-riċerka.

3.2.2a. Il-potenzjal ta' innovazzjoni tal-Infrastrutturi tar-Riċerka Ewropej u l-attivitajiet ta' Innovazzjoni u Taħriġ

Biex tiġi stimulata l-innovazzjoni kemm fl-infrastrutturi tar-riċerka nnifishom kif ukoll fl-industriji, ser titrawwem il-kooperazzjoni fir-R&Ż mal-industrija biex jiġu żviluppati l-kapaċitajiet tal-Unjoni u d-domanda għal provvista industrijali fl-oqsma ta' teknoloġija avvanzata bħall-istrumentazzjoni xjentifika. Barra minn hekk, ser jitħeġġeġ l-użu tal-infrastrutturi tar-riċerka mill-industrija, eż. bħala faċilitajiet għall-ittestjar sperimentali jew ċentri bbażati fuq l-għarfien. L-iżvilupp u l-isfruttament tal-infrastrutturi tar-riċerka ser jeħtieġu ħiliet adegwati għall-maniġers, ir-riċerkaturi, l-inġiniera u t-tekniċi, kif ukoll għall-utenti tagħhom. Għal dan il-għan, il-finanzjament tal-Unjoni ser jappoġġa t-taħriġ tal-persunal responsabbli mill-ġestjoni u l-operat tal-infrastrutturi tar-riċerka ta' interess pan-Ewropew, l-iskambju ta' persunal u l-aħjar prattiki bejn il-faċilitajiet, u l-provvista adegwata ta' riżorsi umani fid-dixxiplini prinċipali, inkluż il-ħolqien ta' kurrikuli edukattivi speċifiċi. Ser jiġu mħeġġa sinerġiji mal-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie.

Linji Ġenerali

- Netwerks integrati tal-infrastrutturi tar-riċerka għat-tħejjija u l-implimentazzjoni ta' strateġija/pjan direzzjonali komuni għall-iżvilupp teknoloġiku u l-istrumentazzjoni;

- taħriġ ta' persunal responsabbli mill-ġestjoni u l-operat tal-infrastrutturi tar-riċerka ta' interess pan-Ewropew.

3.2.2b Rinfurzar tal-politika dwar l-Infrastruttura tar-Riċerka Ewropea u l-Kooperazzjoni Internazzjonali

Jinħtieġ appoġġ sabiex dawk li jfasslu l-politika, il-korpi ta' finanzjament jew il-gruppi konsultattivi bħall-ESFRI jiġu allinjati tajjeb lejn l-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' strateġija Ewropea fuq perijodu ta' żmien twil li tkun koerenti u sostenibbli dwar l-infrastrutturi tar-riċerka.

Bl-istess mod, l-iffaċilitar tal-kooperazzjoni internazzjonali strateġika ser isaħħaħ il-pożizzjoni tal-infrastrutturi tar-riċerka Ewropej fil-livell internazzjonali, billi jiżgura n-networking, l-interoperabbiltà u l-portata globali tagħhom.

Linji Ġenerali

- Is-sorveljanza, il-monitoraġġ u l-valutazzjoni tal-infrastrutturi tar-riċerka fil-livell tal-UE, kif ukoll studji ta' politika, azzjonijiet ta' komunikazzjoni u taħriġ, azzjonijiet ta' kooperazzjoni strateġiċi internazzjonali għall-infrastrutturi tar-riċerka, u attivitajiet speċifiċi tal-korpi ta' politika u konsultattivi rilevanti.

PILASTRU II

SFIDI GLOBALI U KOMPETITTIVITÀ INDUSTRIJALI EWROPEA

L-UE tħabbat wiċċha ma' ħafna sfidi, li wħud minnhom huma wkoll sfidi globali. L-iskala u l-kumplessità tal-problemi huma vasti, jeħtieġ li jiġu trattati b'mod konġunt u li jiġu korrisposti b' riżorsi umani adatti, imħarrġa sew u li jkollhom ħiliet xierqa, bl-ammont adegwat ta' riżorsi finanzjarji u bi sforz proporzjonat sabiex jinstabu s-soluzzjonijiet. Dawn huma preċiżament l-oqsma li fihom l-UE trid taħdem flimkien; b'mod intelliġenti, flessibbli u konġunt għall-benefiċċju u l-benesseri taċ-ċittadini kollha tagħna.

Jista' jinkiseb impatt akbar permezz tal-allinjament tal-azzjonijiet ma' nazzjonijiet u reġjuni oħrajn tad-dinja fil-qafas tal-kooperazzjoni internazzjonali skont il-linji indikati mill-Aġenda 2030 tan-Nazzjonijiet Uniti għall-Iżvilupp Sostenibbli u l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli u l-Ftehim ta' Pariġi dwar il-Klima. Abbażi ta' benefiċċju reċiproku, is-sħab minn madwar id-dinja ser jiġu mistiedna jissieħbu mal-isforzi tal-UE bħala parti integrali mir-riċerka u l-innovazzjoni għall-iżvilupp sostenibbli.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni huma xprunaturi ewlenin tat-tkabbir sostenibbli u inklużiv u tal-kompetittività teknoloġika u industrijali. Dawn ser jikkontribwixxu għas-sejbien ta' soluzzjonijiet għall-problemi tal-lum, u l-problemi ta' għada, sabiex titreġġa' lura mill-aktar fis possibbli t-tendenza negattiva u perikoluża li bħalissa torbot l-iżvilupp ekonomiku mal-użu li qed jiżdied tar-riżorsi naturali u sfidi soċjali dejjem akbar. Dan ser idawwar l-isfidi f'opportunitajiet ġodda ta' negozju u f'benefiċċji rapidi għas-soċjetà.

L-UE ser tibbenefika bħala utent u produttur ta' għarfien, teknoloġiji u industriji li juru kif soċjetà u ekonomija moderni industrijalizzati, sostenibbli, inklużivi, kreattivi, reżiljenti, miftuħin u demokratiċi jistgħu jiffunzjonaw u jiżviluppaw. L-eżempji ekonomiċi-ambjentali-soċjetali li qed jiżdiedu tal-ekonomija sostenibbli tal-futur ser jitrawmu u jingħataw spinta, sew jekk ikunu għal: saħħa u benesseri għal kulħadd; jew soċjetajiet reżiljenti, kreattivi u inklużivi; jew soċjetajiet imsaħħa mis-sigurtà ċivili; jew enerġija nadifa u mobbiltà disponibbli; jew ekonomija u soċjetà diġitalizzati; jew industrija transdixxiplinari u kreattiva; jew soluzzjonijiet b'rabta mal-ispazju, marini jew ibbażati fuq l-art; jew bijoekonomija li tiffunzjona sew, inklużi soluzzjonijiet fl-oqsma tal-ikel u tan-nutrizzjoni; użu sostenibbli tar-riżorsi naturali, protezzjoni tal-ambjent, u mitigazzjoni u adattament għat-tibdil fil-klima, fejn ilkoll jiġġeneraw ġid fl-Ewropa u joffru impjiegi ta' kwalità ogħla. It-trasformazzjoni industrijali ser tkun kruċjali, kif ukoll l-iżvilupp ta' ktajjen ta' valur industrijali innovattivi tal-UE.

It-teknoloġiji l-ġodda jaffettwaw kważi l-oqsma ta' politika kollha. Għal kull teknoloġija separata ta' sikwit ikun hemm taħlita ta' opportunitajiet soċjali u ekonomiċi, opportunitajiet għall-effiċjenza u l-kwalità u t-titjib tal-gvern, konsegwenzi għall-impjiegi u l-edukazzjoni, iżda wkoll riskji possibbli għas-sigurtà, il-privatezza u l-etika. Għaldaqstant il-politika dwar it-teknoloġija teħtieġ b'mod neċessarju bbilanċjar integrali tal-interessi, u kooperazzjoni transettorjali u formulazzjoni tal-istrateġija.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni skont dan il-pilastru tal-Orizzont Ewropa huma miġbura f'raggruppamenti wiesgħin, nonkompartimentalizzati u integrati ta' attivitajiet. Minflok jindirizzaw is-setturi, l-investimenti huma mmirati għal bidliet sistemiċi għas-soċjetà u l-ekonomija tagħna skont vettur ta' sostenibbiltà. Dawn ser jintlaħqu biss jekk l-atturi kollha, kemm privati kif ukoll pubbliċi, jinvolvu ruħhom fit-tfassil konġunt u l-ħolqien konġunt tar-riċerka u l-innovazzjoni; b'mod li jitlaqqgħu flimkien utenti aħħarin, xjenzati, teknoloġisti, produtturi, innovaturi, negozji, edukaturi, dawk li jfasslu l-politika, ċittadini u organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili. Għaldaqstant, l-ebda wieħed mir-raggruppamenti mhu maħsub għal sett wieħed biss ta' atturi u l-attivitajiet kollha ser jiġu implimentati primarjament permezz ta' proġetti kollaborattivi ta' riċerka u innovazzjoni magħżula abbażi ta' sejħiet kompetittivi għal proposti.

Minbarra li jindirizzaw l-isfidi globali, l-attivitajiet fir-raggruppamenti ser jiżviluppaw u japplikaw ukoll, teknoloġiji abilitanti u emerġenti ewlenin (ibbażati fuq id-diġitali jew le) bħala parti minn strateġija komuni biex tiġi promossa t-tmexxija industrijali u soċjali tal-UE. Fejn xieraq din ser tuża data u servizzi spazjali tal-UE. Il-Livelli ta' Tħejjija Teknoloġika (TRL) kollha sat-8 livell ser ikunu koperti f'dan il-pilastru tal-Orizzont Ewropa mingħajr preġudizzju għal-liġi tal-kompetizzjoni tal-Unjoni.

L-azzjonijiet ser jiġġeneraw għarfien ġdid u ser jiżviluppaw soluzzjonijiet teknoloġiċi u nonteknoloġiċi, iwasslu t-teknoloġija mil-laboratorju sas-suq u jiżviluppaw applikazzjonijiet inkluż linji pilota u dimostraturi, u jinkludu miżuri biex jiġi stimulat l-użu mis-suq u biex tingħata spinta lill-impenn tas-settur privat u lill-inċentivi għal attivitajiet ta' standardizzazzjoni fi ħdan l-Unjoni. It-teknoloġiji jirrikjedu massa kritika ta' riċerkaturi u industrija Ewropej biex jistabbilixxu ekosistemi ewlenin fid-dinja, li jinkludu infrastrutturi ta' teknoloġija mill-aktar avvanzata eż. għall-ittestjar. Is-sinerġiji ma' partijiet oħrajn tal-Orizzont Ewropa u l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT), kif ukoll ma' programmi oħrajn ser jiġu massimizzati.

Ir-raggruppamenti ser jagħtu spinta lill-introduzzjoni rapida ta' innovazzjoni li tkun l-ewwel waħda tax-xorta tagħha fl-UE permezz ta' firxa wiesgħa ta' attivitajiet inkorporati, inkluż il-komunikazzjoni, id-disseminazzjoni u l-isfruttament, l-istandardizzazzjoni kif ukoll l-appoġġ għall-innovazzjoni nonteknoloġika u mekkaniżmi ta' twassil innovattivi, li jgħinu sabiex jinħolqu kundizzjonijiet soċjetali, regolatorji u tas-suq favur l-innovazzjoni bħall-ftehimiet dwar l-innovazzjoni. Ir-rotot ta' soluzzjonijiet innovattivi li joriġinaw minn azzjonijiet ta' riċerka u innovazzjoni ser jiġu stabbiliti u mmirati lejn investituri pubbliċi u privati, kif ukoll programmi tal-UE u nazzjonali jew reġjonali rilevanti oħrajn. Ser jiġu żviluppati sinerġiji mat-tielet pilastru tal-Orizzont Ewropa f'dik il-perspettiva.

L-ugwaljanza bejn is-sessi hija fattur kruċjali sabiex jinkiseb tkabbir ekonomiku sostenibbli. Għalhekk huwa importanti li tiġi integrata perspettiva tal-ugwaljanza bejn is-sessi fl-isfidi globali kollha.

1. RAGGRUPPAMENT “SAĦĦA”

1.1. Raġunament

Il-Pilastru tal-UE tad-Drittijiet Soċjali jiddikjara li kulħadd għandu d-dritt għal aċċess f'waqtu għal kura tas-saħħa affordabbli, preventiva u kurattiva li tkun sigura u ta' kwalità tajba. Dan jissottolinja l-impenn tal-UE lejn l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli tan-NU li jappellaw għal kopertura tas-saħħa universali għal persuni kollha u ta' kull età sal-2030, li ma teskludi lil ħadd u li ġġib fi tmiemhom l-imwiet evitabbli permezz tal-prevenzjoni.

Popolazzjoni b'saħħitha hija vitali għal soċjetà stabbli, sostenibbli u inklużiva, u t-titjib fis-saħħa huwa kruċjali sabiex jitnaqqas il-faqar, tiġi indirizzata soċjetà Ewropea li qed tixjieħ, jitrawmu l-progress u l-prosperità soċjali u sabiex jiżdied it-tkabbir ekonomiku. Skont l-OECD, titjib ta' 10 % fl-istennija tal-għomor huwa assoċjat ma' żieda fit-tkabbir ekonomiku ta' bejn 0.3 % u 0.4 % fis-sena. L-istennija tal-għomor fl-UE żdiedet bi 12-il sena mill-istabbiliment tagħha b'riżultat ta' titjib enormi miksub fir-rigward tal-kwalità tal-ħajja, l-ambjent, l-edukazzjoni, is-saħħa u l-kura tan-nies tagħha. Fl-2015, l-istennija tal-għomor ġenerali mat-twelid kien ta' 80.6 sena fl-UE meta mqabbel ma' 71.4 sena globalment. Fl-aħħar snin, fl-UE dan żdied b'medja ta' 3 xhur fis-sena. Minbarra dan it-titjib, jistgħu jiġu osservati differenzi soċjali u speċifiċi għas-sessi fl-istennija tal-għomor bejn gruppi speċifiċi u fost il-pajjiżi Ewropej.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni fil-qasam tas-saħħa kellhom parti sinifikanti f'din il-kisba iżda wkoll fit-titjib tal-produttività u l-kwalità fl-industrija tas-saħħa u tal-kura. Madankollu, l-UE tkompli tiffaċċa sfidi ġodda, emerġenti jew persistenti li qed jheddu liċ-ċittadini u s-saħħa pubblika, is-sostenibbiltà tal-kura tas-saħħa u tas-sistemi ta' protezzjoni soċjali tagħha , kif ukoll il-kompetittività tal-industrija tas-saħħa u tal-kura tagħha. L-isfidi l-kbar tas-saħħa fl-UE jinkludu: l-aċċessibbiltà u l-affordabbiltà tas-saħħa u tal-kura; in-nuqqas ta' promozzjoni effettiva tas-saħħa u l-prevenzjoni tal-mard; iż-żieda fil-mard li ma jitteħidx; iż-żieda fil-każijiet tal-kanċer; iż-żieda fil-mard mentali; it-tixrid ta' reżistenza għall-mediċini antimikrobiċi u l-emerġenza ta' epidemiji infettivi; żieda fit-tniġġis ambjentali; il-persistenza ta' inugwaljanzi fis-saħħa fost u fi ħdan il-pajjiżi li jaffettwaw b'mod sproporzjonat lill-persuni li huma żvantaġġati jew fi stadji vulnerabbli tal-ħajja; id-detezzjoni, il-fehim, il-kontroll, il-prevenzjoni u l-mitigazzjoni tar-riskji tas-saħħa, inkluż aspetti relatati mal-faqar, f'ambjent soċjali, urban, rurali u naturali li qed jinbidel b'mod rapidu; il-bidla demografika, inkluż kwistjonijiet relatati mat-tixjiħ, u l-ispejjeż li qed jiżdiedu għas-sistemi tal-kura tas-saħħa Ewropej; u l-pressjoni li qed tiżdied fuq l-industrija Ewropea tas-saħħa u tal-kura biex tibqa' kompetittiva fl-innovazzjoni fil-qasam tas-saħħa u billi tiżviluppa din l-innovazzjoni fir-rigward ta' atturi globali emerġenti. Barra minn hekk, l-eżitazzjoni fir-rigward tat-tilqim tista' tnaqqas il-kopertura tal-immunizzazzjoni fost ċerti gruppi tal-popolazzjoni.

Dawn l-isfidi tas-saħħa huma kumplessi, interkonnessi u ta' natura globali u jirrikjedu kollaborazzjonijiet multidixxiplinari, teknići u nonteknići, transsettorjali u transnazzjonali. L-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni ser jibnu rabtiet mill-qrib bejn ir-riċerka ta' skoperta, klinika, traslazzjonali, epidemjoloġika, etika, ambjentali u soċjoekonomika kif ukoll max-xjenzi regolatorji. Huma ser jindirizzaw oqsma ta' ħtiġijiet kliniċi mhux issodisfati bħal pereżempju mard rari jew diffiċli biex jiġi ttrattat (kanċers, bħal kanċer pedjatriku u tal-pulmun). Huma ser jisfruttaw il-ħiliet ikkombinati tal-akkademja, il-prattikanti, il-korpi regolatorji u l-industrija u jrawmu l-kollaborazzjoni tagħhom mas-servizzi tas-saħħa, is-servizzi soċjali, il-pazjenti, dawk li jfasslu l-politika u ċ-ċittadini sabiex jiġi mobilizzat il-finanzjament pubbliku u jiġi żgurat l-użu tar-riżultati fil-prattika klinika kif ukoll fis-sistemi tal-kura tas-saħħa b'kont meħud tal-kompetenzi tal-Istati Membri fir-rigward tal-organizzazzjoni u l-finanzjament tas-sistemi tas-saħħa tagħhom. Ser jittieħed vantaġġ sħiħ mir-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien fil-qasam tal-ġenomika u oqsma multiomiċi oħrajn, kif ukoll l-introduzzjoni progressiva ta' approċċi ta' mediċina personalizzata, rilevanti għall-indirizzar ta' firxa ta' mard li ma jitteħidx u d-diġitalizzazzjoni fil-qasam tas-saħħa u l-kura.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni ser irawmu kollaborazzjoni strateġika fil-livell tal-UE u dak internazzjonali għall-akkomunament tal-għarfien espert, il-kapaċitajiet u r-riżorsi meħtieġa għall-ħolqien ta' ambitu, veloċità u ekonomiji ta' skala, kif ukoll għall-isfruttament tas-sinerġiji, l-evitar tad-duplikazzjoni tal-isforzi u l-kondiviżjoni tal-benefiċċji mistennija u r-riskji finanzjarji involuti. Għandhom jiġu promossi sinerġiji fir-riċerka u l-innovazzjoni fir-rigward tas-saħħa fl-Orizzont Ewropa, b'mod partikolari mal-Fergħa tas-Saħħa fi ħdan il-Fond Soċjali Ewropew Plus.

Is-soluzzjonijiet ta' saħħa diġitali ħolqu ħafna opportunitajiet biex isolvu l-problemi ta' servizzi ta' kura u biex jindirizzaw kwistjonijiet emerġenti oħra ta' soċjetà li qed tixjieħ. Jenħtieġ li jittieħed vantaġġ sħiħ mill-opportunitajiet li d-diġitalizzazzjoni fis-saħħa u l-kura tista' tipprovdi mingħajr ma jiġi kompromess id-dritt għall-privatezza u l-protezzjoni tad-data. Ġew żviluppati apparat u softwer diġitali biex jiġu ddijanjostikati, ittrattati u ffaċilitati l-awtoġestjoni tal-mard min-naħa tal-pazjenti, inkluż il-mard kroniku. It-teknoloġiji diġitali qed jintużaw dejjem aktar fit-taħriġ u l-edukazzjoni mediċi u għall-pazjenti u konsumaturi oħra fil-kura tas-saħħa biex jaċċessaw, jikkondividu u joħolqu informazzjoni dwar is-saħħa.

L-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni ta' din l-isfida globali ser jiżviluppaw il-bażi tal-għarfien, jisfruttaw għarfien u teknoloġiji eżistenti, jikkonsolidaw u joħolqu l-kapaċità tar-riċerka u l-innovazzjoni u jiżviluppaw is-soluzzjonijiet meħtieġa għal promozzjoni aktar effettiva tas-saħħa u l-prevenzjoni, id-dijanjożi, il-monitoraġġ, it-trattament, ir-riabilitazzjoni u l-fejqan tal-mard u l-kura integrati (fit-tul u palljativa). Ir-riżultati tar-riċerka ser jiġu tradotti bħala rakkomandazzjonijiet għal azzjoni u kkomunikati mal-partijiet ikkonċernati rilevanti. It-titjib tar-riżultati fil-qasam tas-saħħa mbagħad ser iwassal għal benesseri u stennija tal-għomor akbar, għal ħajjiet attivi u b'saħħithom, għal kwalità tal-ħajja u produttività mtejba, għal aktar snin ta' ħajja sana, u għas-sostenibbiltà tas-sistemi tas-saħħa u tal-kura. F'konformità mal-Artikoli 14 u 15 tar-Regolament u l-Karta tad-Drittijiet Fundamentali, l-etika, il-ħarsien tad-dinjità tal-bniedem, l-aspetti tal-ugwaljanza bejn is-sessi u l-aspetti etniċi, u l-bżonnijiet ta' persuni żvantaġġati u vulnerabbli ser jirċievu attenzjoni speċjali.

L-indirizzar tal-isfidi l-kbar b'rabta mas-saħħa ser jappoġġa l-impenn tal-UE lejn l-Aġenda 2030 tan-Nazzjonijiet Uniti għall-Iżvilupp Sostenibbli u dawk fil-kuntest ta' organizzazzjonijiet oħrajn tan-NU u inizjattivi internazzjonali, inkluż l-istrateġiji globali u l-pjanijiet ta' azzjoni tal-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (WHO). Huwa ser jikkontribwixxi għall-għanijiet tal-politika u l-istrateġiji tal-UE, b'mod partikolari l-Pilastru tal-UE tad-Drittijiet Soċjali, is-Suq Uniku Diġitali tal-UE, id-Direttiva tal-UE dwar il-kura tas-saħħa transkonfinali, il-Pjan ta' Azzjoni Ewropew Saħħa Waħda kontra r-Reżistenza għall-Antimikrobiċi (AMR), u għall-implimentazzjoni tal-oqfsa regolatorji rilevanti tal-UE.

L-attivitajiet ser jikkontribwixxu direttament għall-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDGs) li ġejjin b'mod partikolari: SDG 3 – Saħħa Tajba u Benesseri għall-Persuni; SDG13 – Azzjoni Klimatika.

1.2. Oqsma ta' Intervent

1.2.1. Saħħa tul il-Ħajja

Persuni li jkunu fi stadji vulnerabbli tal-ħajja (l-istat perinatali, it-twelid, l-infanzja, it-tfulija, l-adoloxxenza, it-tqala, l-istat ta' adult matur u anzjan), inkluż persuni b'diżabilitajiet jew korrimenti, ikollhom ħtiġijiet speċifiċi b'rabta mas-saħħa li jkunu jeħtieġu fehim aħjar u soluzzjonijiet imfasslin apposta, filwaqt li jittieħed kont tal-aspetti tal-ġeneru u tal-etika. Dan ser jippermetti t-tnaqqis fl-inugwaljanzi b'rabta mas-saħħa u t-titjib tal-eżiti tas-saħħa għall-benefiċċju ta' tixjiħ attiv u b'saħħtu tul il-ħajja, inkluż permezz ta' bidu b'saħħtu fil-ħajja u dieta li jnaqqsu r-riskju ta' mard mentali u fiżiku aktar tard fil-ħajja. Il-prevenzjoni u l-komunikazzjoni ser jikkunsidraw il-karatteristiċi ta' udjenzi speċifiċi:

Linji Ġenerali

– Il-fehim tal-iżvilupp bikri u l-proċess tat-tixjiħ tul il-ħajja;

– is-saħħa qabel it-twelid u tat-trabi tat-twelid, dik materna, paterna, tat-trabi u tat-tfal kif ukoll ir-rwol tal-ġenituri, l-familja u l-edukaturi;

– Il-bżonnijiet b'rabta mas-saħħa tal-adoloxxenti, inklużi fatturi li jinfluwenzaw is-saħħa mentali;

– Konsegwenzi b'rabta mas-saħħa ta' diżabilitajiet u korrimenti;

- Riċerka dwar miżuri biex tiġi ppjanata, implimentata u mmonitorjata r-riabilitazzjoni tul il-ħajja kollha u speċjalment programm ta' riabilitazzjoni individwali bikri (EIRP) għal tfal affettwati minn patoloġiji diżabilitanti

– tixjiħ b'saħħtu, ħajja indipendenti u attiva, inkluż il-parteċipazzjoni soċjali għall-anzjani u/jew persuni b'diżabbiltà;

– Edukazzjoni dwar is-saħħa u l-għarfien dwar is-saħħa, inkluż dak diġitali.

1.2.2. Determinanti tas-Saħħa Ambjentali u Soċjali

Fehim imtejjeb tal-ixprunaturi tas-saħħa u tal-fatturi tar-riskju determinati mill-ambjent soċjali, kulturali, ekonomiku u fiżiku fil-ħajja ta' kuljum tal-persuni u fuq il-post tax-xogħol, inkluż l-impatt li d-diġitalizzazzjoni, il-mobbiltà tal-bniedem (bħall-migrazzjoni u l-ivvjaġġar) it-tniġġis, in-nutrizzjoni, it-tibdil fil-klima u kwistjonijiet ambjentali oħrajn għandhom fuq is-saħħa, ser jikkontribwixxi biex jiġu identifikati, evitati u mitigati r-riskji u t-theddid għas-saħħa; biex jitnaqqsu l-imwiet u l-mard minn esponiment għal sustanzi kimiċi u tniġġis ambjentali; biex jiġu appoġġati ambjenti tal-għixien u tax-xogħol li jkunu sikuri, ekoloġiċi, sani, reżiljenti u sostenibbli; biex jiġu promossi stili ta' ħajja u mġiba ta' konsum sani; u biex tiġi żviluppata soċjetà ekwa, inklużiva u affidabbli. Dan ser ikun ibbażat wkoll fuq gruppi bbażati fuq il-popolazzjoni, il-bijomonitoraġġ uman u studji epidemjoloġiċi.

Linji Ġenerali

– Teknoloġiji u metodoloġiji għall-valutazzjoni tal-perikli, l-esponimenti u l-impatt fuq is-saħħa ta' sustanzi kimiċi, sustanzi niġġiesa ta' ġewwa u ta' barra u fatturi ta' stress oħrajn relatati mat-tibdil fil-klima, il-post tax-xogħol, l-istil tal-ħajja jew l-ambjent u l-effetti kkumbinati ta' diversi fatturi ta' stress;

– Fatturi ambjentali, okkupazzjonali, soċjoekonomiċi, kulturali, ġenetiċi u komportamentali li jħallu impatt fuq is-saħħa u l-benesseri fiżiċi u mentali tal-persuni u l-interazzjoni tagħhom, b'attenzjoni speċjali għall-persuni vulnerabbli u żvantaġġati, kwistjonijiet speċifiċi għall-età u speċifiċi għall-ġeneru fejn rilevanti, u inkluż l-impatt fuq is-saħħa tad-disinn ta' bini, prodotti u servizzi;

– Il-valutazzjoni, il-ġestjoni u l-komunikazzjoni tar-riskji, appoġġati minn approċċi transdixxiplinari, fejn rilevanti, u għodod mtejba għat-teħid tad-deċiżjonijiet ibbażati fuq l-evidenza, inkluż is-sostituzzjoni u alternattivi għall-ittestjar fuq l-annimali;

– Il-kapaċità u l-infrastruttura biex b'mod sikur tiġi miġbura, kondiviża, użata, użata mill-ġdid u kkombinata d-data dwar id-determinanti kollha tas-saħħa, inkluż l-esponiment tal-bniedem, u tiġi żgurata l-konnessjoni tagħhom ma' bażijiet ta' data dwar il-parametri ambjentali, l-istili ta' ħajja, l-istat tas-saħħa u l-mard, fil-livell tal-UE u dak internazzjonali;

– Il-promozzjoni tas-saħħa u l-interventi ta' prevenzjoni primarja, inklużi aspetti okkupazzjonali.

1.2.3. Mard li ma jitteħidx u Mard Rari

Il-mard li ma jitteħidx (NCDs), inkluż il-kanċer, mard rari, jippreżenta sfida kbira għas-saħħa u s-soċjetà u jitlob fehim u tassonomija mtejba, kif ukoll approċċi aktar effettivi, inkluż approċċi ta' mediċina personalizzata (msejħa wkoll "mediċina ta' preċiżjoni") fil-prevenzjoni, id-dijanjożi, il-monitoraġġ, it-trattament, ir-riabilitazzjoni u l-kura kif ukoll fehim tal-multimorbożità.

Linji Ġenerali

– Fehim tal-mekkaniżmi sottostanti tal-iżvilupp ta' mard li ma jitteħidx, inkluż mard Kardjovaskulari;

– Studji lonġitudinali dwar il-popolazzjoni sabiex jiġi appoġġat il-fehim tal-parametri tas-saħħa u l-mard u jgħinu fl-istratifikazzjoni tal-popolazzjonijiet f'appoġġ għall-iżvilupp ta' mediċina preventiva;

– L-għodod u t-tekniki dijanjostiċi għal dijanjożi aktar bikrija u preċiża u għal trattament adattat għall-pazjenti fil-ħin, li jippermettu dewmien u/jew it-treġġigħ lura tal-progressjoni tal-mard;

– Programmi ta' prevenzjoni u ta' monitoraġġ, f'konformità mar-rakkomandazzjonijiet tad-WHO, tan-NU u tal-UE jew lil hinn minnhom;

– Soluzzjonijiet integrati għall-awtomonitoraġġ, il-promozzjoni tas-saħħa, il-prevenzjoni tal-mard u l-ġestjoni ta' kundizzjonijiet kroniċi u multimorbiditajiet, inkluż mard newrodeġenerattiv u kardjovaskulari;

– Trattamenti, kura jew interventi terapewtiċi oħrajn, inkluż kemm trattamenti farmakoloġiċi kif ukoll nonfarmakoloġiċi;

– Kura palljativa;

– Oqsma ta' ħtieġa klinika qawwija u mhux issodisfata, bħal mard rari inkluż kanċers pedjatriċi

– Evalwazzjoni ta' effettività komparattiva tal-interventi u s-soluzzjonijiet, inkluż dawk ibbażati fuq Data ta' Sitwazzjoni Reali (RWD);

– Riċerka dwar l-implimentazzjoni għall-espansjoni ta' interventi tas-saħħa u l-appoġġ tal-użu tagħhom fil-politiki u s-sistemi tas-saħħa;

– Żvilupp tar-riċerka u titjib tal-informazzjoni, il-kura u t-trattament, inkluż mediċina personalizzata, għal mard rari.

1.2.4. Mard Infettiv, inkluż mard relatat mal-faqar u dak injorat

Il-protezzjoni tal-persuni minn theddid transfruntier għas-saħħa hija sfida kbira għas-saħħa pubblika u globali, li titlob kooperazzjoni internazzjonali effettiva fil-livell tal-UE u dak globali. Dan ser jinvolvi l-fehim u l-prevenzjoni ta' mard infettiv, inkluż mard relatat mal-faqar u dak injorat, it-tħejjija għalih, id-detezzjoni bikrija tiegħu u r-rispons tar-riċerka għat-tifqigħ, it-trattament u l-kura tiegħu, kif ukoll l-indirizzar tar-reżistenza għall-antimikrobiċi (AMR) billi jiġi segwit "Approċċ Saħħa Waħda".

Linji Ġenerali

– Fehim ta' mekkaniżmi relatati mal-infezzjoni;

– L-ixprunaturi għall-emerġenza jew l-emerġenza mill-ġdid ta' mard infettiv u t-tixrid tiegħu, inkluż it-trażmissjoni mill-annimali għall-bnedmin (żoonożi), jew minn partijiet oħrajn tal-ambjent (l-ilma, il-ħamrija, il-pjanti, l-ikel) għall-bnedmin, kif ukoll l-impatt tat-tibdil fil-klima u l-evoluzzjonijiet tal-ekosistemi fuq id-dinamika tal-mard infettiv;

– Previżjoni, detezzjoni bikrija u rapida, kontroll u sorveljanza ta' mard infettiv, infezzjonijiet assoċjati mal-kura tas-saħħa u fatturi relatati mal-ambjent;

– Il-ġlieda kontra reżistenza għall-antimikrobiċi, inkluż l-epidemjoloġija, il-prevenzjoni, id-dijanjożi, kif ukoll l-iżvilupp ta' antimikrobiċi u vaċċini ġodda;

– Vaċċini, inkluż teknoloġiji tal-pjattaformi tal-vaċċini, id-dijanjożi, it-trattamenti u l-kura għall-mard infettiv, inkluż komorbiditajiet u koinfezzjonijiet;

– L-indirizzar tal-użu baxx ta' vaċċini, il-fehim tal-eżitazzjoni fir-rigward tat-teħid ta' vaċċini, u l-bini tal-fiduċja fil-vaċċini;

– It-tħejjija effettiva għal emerġenza fil-qasam tas-saħħa, miżuri u strateġiji ta' rispons u rkupru, li jinvolvu lill-komunitajiet, u l-koordinazzjoni tagħhom fil-livell reġjonali, nazzjonali u f'dak tal-UE;

– Ostakli għall-implimentazzjoni u l-użu ta' interventi mediċi fil-prattika klinika kif ukoll fis-sistema tal-kura tas-saħħa;

– Aspetti transfruntiera ta' mard infettiv u sfidi speċifiċi f'pajjiżi bi dħul baxx jew medju (LMICs), bħall-AIDS, it-tuberkulożi u mard tropikali, inkluż il-malarja, anke fir-rigward tal-flussi migratorji u, b'mod ġenerali, fir-rigward taż-żieda fil-mobbiltà tal-bniedem.

1.2.5. Għodod, Teknoloġiji u Soluzzjonijiet Diġitali għas-Saħħa u l-Kura, inkluż mediċina personalizzata

It-teknoloġiji u l-għodod tas-saħħa huma vitali għas-saħħa pubblika u kkontribwew bil-kbir għat-titjib importanti miksub fil-kwalità tal-ħajja, is-saħħa u l-kura tal-persuni, fl-UE. Hija għalhekk sfida strateġika ewlenija li jiġu mfasslin, żviluppati, fornuti, implimentati u vvalutati għodod u teknoloġiji adegwati, affidabbli, sikuri, faċli għall-utent u kosteffettivi għas-saħħa u l-kura, b'kunsiderazzjoni debita tal-ħtiġijiet ta' persuni b'diżabbiltajiet u s-soċjetà li qed tixjieħ. Dawn jinkludu teknoloġiji abilitanti ewlenin minn bijomaterjali ġodda sal-bijoteknoloġija kif ukoll metodi ta' ċellola singola, multiomiċi u approċċi mediċinali abbażi tas-sistemi, intelliġenza artifiċjali u teknoloġiji diġitali oħrajn li joffru titjib sinifikanti fuq dawk eżistenti, kif ukoll jistimolaw industrija relatata mas-saħħa, kompetittiva u sostenibbli li toħloq impjiegi ta' valur għoli. L-industrija tal-UE relatata mas-saħħa hija wieħed mis-setturi ekonomiċi kruċjali fl-UE, li hija responsabbli għal 3 % tal-PDG u 1.5 miljun impjegat. Jeħtieġ li l-partijiet ikkonċernati rilevanti jiġu involuti kmieni kemm jista' jkun, u ser tiġi kkunsidrata d-dimensjoni nonteknoloġika, sabiex tiġi żgurata l-aċċettabbiltà ta' teknoloġiji, metodoloġiji u għodod ġodda. Dan jinkludi ċ-ċittadini, il-fornituri tal-kura tas-saħħa u l-professjonisti.

Linji Ġenerali

– Għodod u teknoloġiji għal applikazzjonijiet tul l-ispettru tas-saħħa u kwalunkwe indikazzjoni medika rilevanti, inkluż l-indeboliment funzjonali;

– Għodod integrati, teknoloġiji, apparat mediku, teħid ta' immaġni għal skop mediku, bijoteknoloġija, nanomediċina u terapiji avvanzati (inkluż terapija ċellulari u tal-ġeni), u soluzzjonijiet diġitali għas-saħħa u l-kura tal-bniedem, inkluż intelliġenza artifiċjali, soluzzjonijiet mobbli u t-telesaħħa, filwaqt li jiġu indirizzati, meta rilevanti, l-aspetti tal-produzzjoni rigward il-kosteffiċjenza fi stadju bikri (sabiex jiġi ottimizzat l-istadju tal-industrijalizzazzjoni u l-potenzjal ta' innovazzjoni biex isir prodott mediċinali affordabbli);

– Proġetti pilota, l-użu fuq skala kbira, l-ottimizzazzjoni u l-akkwist ta' innovazzjonijiet ta' teknoloġiji u għodod tas-saħħa u l-kura f'xenarji reali li jinkludu provi kliniċi, riċerka dwar l-implimentazzjoni inkluż dijanjożi ibbażati fuq mediċina personali;

– Proċessi u servizzi innovattivi għall-iżvilupp, il-manifattura u t-twassil rapidu ta' għodod u teknoloġiji għas-saħħa u l-kura;

– Is-sikurezza, l-effikaċja, il-kosteffettività, l-interoperabbiltà u l-kwalità tal-għodod u t-teknoloġiji għas-saħħa u l-kura kif ukoll l-impatt etiku, legali u soċjali tagħhom, inklużi kwistjonijiet ta' aċċettazzjoni soċjali;

– Ix-xjenza u l-istandards regolatorji għal teknoloġiji u għodod tas-saħħa u l-kura;

– Il-ġestjoni tad-data dwar is-saħħa, inkluż data dwar l-interoperabbiltà, l-integrazzjoni, metodi analitiċi u ta' viżwalizzazzjoni, il-proċessi tat-teħid tad-deċiżjonijiet, abbażi tal-intelliġenza artifiċjali, l-estrazzjoni tad-data, it-teknoloġiji tal-big data, il-bijoinformatika u t-teknoloġiji tal-informatika ta' prestazzjoni għolja biex irawmu mediċina personalizzata, inkluż il-prevenzjoni, u biex jiġi ottimizzat il-perkors tas-saħħa.

1.2.6. Sistemi ta' Kura tas-Saħħa

Is-sistemi tas-saħħa jikkostitwixxu assi ewlieni fis-sistemi soċjali tal-UE, li fl-2017 kienu responsabbli għal 24 miljun impjegat fis-settur tas-saħħa u l-ħidma soċjali. Hija prijorità ewlenija tal-Istati Membri li s-sistemi tas-saħħa jsiru sikuri u siguri, aċċessibbli għal kulħadd, integrati, kosteffettivi, reżiljenti, sostenibbli u fdati b'servizzi fil-ħin u rilevanti, isfruttament tal-potenzjal tal-innovazzjoni xprunata mid-data u dik diġitali għal saħħa aħjar u kura ċċentrata madwar il-persunikif ukoll li jitnaqqsu l-inugwaljanzi, inkluż permezz tal- bbażati fuq infrastrutturi tad-data Ewropej miftuħa u sikuri. Opportunitajiet ġodda bħat-tnedija tal-5G, il-kunċett ta' "tewmin diġitali" u l-Internet tal-Oġġetti ser javvanzaw it-trasformazzjoni diġitali tas-saħħa u l-kura.

Linji Ġenerali

– Appoġġ għal bażi ta' għarfien għal riformi fis-sistemi tas-saħħa u l-politiki dwar is-saħħa fl-Ewropa u lil hinn minnha;

– Mudelli u approċċi ġodda għas-saħħa u l-kura, inkluż approċċi ta' mediċina personalizzata, aspetti tal-ġestjoni u dawk organizzattivi, u t-trasferibbiltà jew l-adattament tagħhom minn pajjiż/reġjun wieħed għal ieħor;

– Titjib tal-valutazzjoni tat-teknoloġija tas-saħħa;

– Evoluzzjoni tal-inugwaljanza fis-saħħa u r-rispons politiku effettiv;

– Il-forza tax-xogħol futura fil-qasam tas-saħħa u l-ħtiġijiet tagħha, inkluż ħiliet diġitali;

– Titjib tal-informazzjoni dwar is-saħħa li tkun f'waqtha, affidabbli, sikura u li wieħed jista' joqgħod fuqha u l-użu/l-użu mill-ġdid ta' data dwar is-saħħa, inkluż rekords elettroniċi dwar is-saħħa, b'attenzjoni debita għall-protezzjoni tad-data, inkluż l-użu ħażin ta' informazzjoni personali dwar l-istil ta' ħajja u s-saħħa, is-sikurezza, l-aċċessibbiltà, l-interoperabbiltà, l-istandards, il-komparabbiltà u l-integrità;

– Ir-reżiljenza tas-sistemi tas-saħħa fl-assorbiment tal-impatt tal-kriżijiet u sabiex tiġi akkomodata l-innovazzjoni fixkiela;

– Soluzzjonijiet sabiex tissaħħaħ il-pożizzjoni taċ-ċittadini u l-pazjenti, għall-awtomonitoraġġ u l-interazzjoni ma' professjonisti tal-kura tas-saħħa u soċjali, għal kura aktar integrata u approċċ aktar iċċentrat fuq l-utent, filwaqt li jiġi kkunsidrat ukoll aċċess ugwali;

– Data, informazzjoni, għarfien u l-aħjar prattika mir-riċerka dwar is-sistemi tas-saħħa fil-livell tal-UE u dak globali, abbażi ta' għarfien u bażijiet tad-data eżistenti.

2. RAGGRUPPAMENT "KULTURA, KREATTIVITÀ U SOĊJETÀ INKLUŻIVA"

2.1. Raġunament

L-UE tirrappreżenta mod uniku ta' kombinazzjoni tat-tkabbir ekonomiku mal-għanijiet ta' żvilupp sostenibbli u mal-politiki soċjali, b'livelli għolja ta' inklużjoni soċjali, valuri kondiviżi li jħaddnu d-demokrazija, id-drittijiet tal-bniedem, l-ugwaljanza bejn is-sessi u r-rikkezza tad-diversità. Dan il-mudell qed jevolvi b'mod kostanti u jeħtieġ li jittratta l-isfidi minn fost oħrajn, il-globalizzazzjoni u l-bidla teknoloġika u ż-żieda fl-inugwaljanzi.

L-UE jeħtieġ li tippromwovi mudell ta' tkabbir inkluživ u sostenibbli, filwaqt li taħsad il-benefiċċji tal-avvanzi teknoloġiċi, ittejjeb il-fiduċja fil-governanza demokratika u tippromwovi l-innovazzjoni tagħha, trawwem l-edukazzjoni, tiġġieled kontra l-inugwaljanzi, il-qgħad, il-marġinalizzazzjoni, id-diskriminazzjoni u r-radikalizzazzjoni, tiggarantixxi d-drittijiet tal-bniedem, trawwem id-diversità kulturali u l-wirt kulturali Ewropew u ttejjeb il-pożizzjoni taċ-ċittadini permezz tal-innovazzjoni soċjali. Il-ġestjoni tal-migrazzjoni u l-integrazzjoni tal-migranti wkoll ser jibqgħu kwistjonijiet ta' prijorità. Ir-rwol tar-riċerka u l-innovazzjoni fix-xjenzi soċjali, umanistiċi, u l-arti, kif ukoll fis-setturi kulturali u kreattivi, fit-trattament ta' dawn l-isfidi u l-kisba tal-għanijiet tal-UE huwa fundamentali. B'mod partikolari, l-aspetti tax-xjenzi soċjali u umanistiċi huma inklużi fl-oqsma kollha ta' intervent ta' dan ir-raggruppament.

Id-daqs, il-kumplessità u l-karattru interġenerazzjonali u transnazzjonali tal-isfidi jitolbu li tittieħed azzjoni tal-UE b'livelli multipli. L-indirizzar ta' kwistjonijiet soċjali, politiċi, kulturali u ekonomiċi kruċjali bħal dawn fil-livell nazzjonali biss iġorr miegħu l-periklu ta' użu ineffiċjenti tar-riżorsi, approċċi frammentati u standards differenti ta' għarfien u kapaċità.

L-attivitajiet ta' Riċerka u Innovazzjoni f'din l-Isfida Globali, b'mod ġenerali, ser ikunu allinjati mal-prijoritajiet tal-UE dwar il-Bidla Demokratika; Impjiegi, Tkabbir u Investiment; Ġustizzja u Drittijiet Fundamentali; Migrazzjoni; Unjoni Monetarja Ewropea Aktar Profonda u Aktar Ġusta; Suq Uniku Diġitali. Ser tirrispondi għall-impenn tal-Aġenda ta' Ruma sabiex taħdem lejn: "Ewropa soċjali" u "Unjoni li tippriserva l-wirt kulturali tagħna u tippromwovi d-diversità kulturali". Ser tappoġġa wkoll il-Pilastru Ewropew tad-Drittijiet Soċjali u l-Patt Globali dwar migrazzjoni sikura, ordnata u regolari. Ser jiġu sfruttati s-sinerġiji mal-Programm tal-Ġustizzja u mal-Programm tad-Drittijiet u l-Valuri, li jappoġġaw attivitajiet fil-qasam tal-aċċess għall-ġustizzja, id-drittijiet tal-vittmi, l-ugwaljanza bejn is-sessi, in-nondiskriminazzjoni, il-protezzjoni tad-data u l-promozzjoni taċ-ċittadinanza Ewropea, kif ukoll ma' Europa Kreattiva u l-programm Ewropa Diġitali, Erasmus, Erasmus+ u l-Fond Soċjali Ewropew Plus.

L-attivitajiet ser jikkontribwixxu direttament għall-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDG) li ġejjin, b'mod partikolari: SDG 1 - Ebda Faqar; SDG 3 – Saħħa Tajba u Benesseri għall-Persuni; SDG 4 - Edukazzjoni ta' Kwalità; SDG 5 - Ugwaljanza bejn is-sessi; SDG 8 – Xogħol Diċenti u Tkabbir Ekonomiku; SDG 9 – Industrija, Innovazzjoni u Infrastruttura; SDG 10 - Tnaqqis fl-Inugwaljanzi; SDG 11 - Bliet u Komunitajiet Sostenibbli; SDG 16 – Paċi, Ġustizzja u Istituzzjonijiet b'Saħħithom.

2.2. Oqsma ta' Intervent

2.2.1. Demokrazija u Governanza

Il-fiduċja fid-demokrazija u f'istituzzjonijiet politiċi stabbiliti jidher li qed tonqos. Id-diżillużjoni bil-politika qed tiġi manifestata dejjem aktar permezz ta' partiti li huma kontra l-istituzzjonijiet u partiti populisti u l-qawmien mill-ġdid tan-nattiviżmu. Dan qed jiġi aggravat minn inugwaljanzi soċjoekonomiċi, flussi kbar ta' migranti u tħassib dwar is-sigurtà, fost oħrajn. L-indirizzar ta' sfidi attwali u futuri jirrikjedi sistema ta' ħsieb ġdid dwar kif l-istituzzjonijiet demokratiċi fil-livelli kollha jeħtieġ li jadattaw f'kuntest ta' diversità akbar, kompetizzjoni ekonomika globali, avvanzi teknoloġiċi u diġitalizzazzjoni rapidi, fejn l-esperjenza taċ-ċittadini ta' diskorsi, prattiki u istituzzjonijiet demokratiċi hija kruċjali.

Linji Ġenerali

– L-istorja, l-evoluzzjoni u l-effikaċja tad-demokraziji, f'livelli differenti u f'forom differenti; ir-rwol ta' politiki dwar l-edukazzjoni, il-kultura u ż-żgħażagħ bħala pedamenti taċ-ċittadinanza demokratika;

– Ir-rwol tal-kapital soċjali u tal-aċċess għall-kultura fit-tisħiħ tad-djalogu demokratiku u l-parteċipazzjoni ċivika, soċjetajiet miftuħa u ta' fiduċja.

– Approċċi innovattivi u responsabbli biex jingħata appoġġ lit-trasparenza, l-aċċessibbiltà, il-kapaċità ta' rispons, ir-responsabbiltà, l-affidabbiltà, ir-reżiljenza, l-effettività u l-leġittimità tal-governanza demokratika f'rispett sħiħ għall-prinċipji legali tad-drittijiet fundamentali u tad-drittijiet tal-bniedem u l-istat tad-dritt;

– Strateġiji biex jiġu indirizzati l-populiżmu, ir-razziżmu, il-polarizzazzjoni, il-korruzzjoni, l-estremiżmu, ir-radikalizzazzjoni, it-terroriżmu u biex iċ-ċittadini jiġu inklużi, jingħataw is-setgħa u jiġu involuti;

- Analiżi u żvilupp tal-inklużjoni soċjali, ekonomika u politika u tad-dinamiċi interkulturali fl-Ewropa u lil hinn minnha;

– Fehim aħjar tar-rwol tal-istandards ġurnalistiċi u l-kontenut iġġenerat mill-utenti f'soċjetà iperkonnessa u l-iżvilupp ta' għodod biex tiġi miġġielda d-diżinformazzjoni;

– Ir-rwol ta' identitajiet multikulturali inkluż spiritwali, fir-rigward tad-demokrazija, iċ-ċittadinanza u l-involviment politiku, kif ukoll il-valuri li fuqhom hija msejsa l-UE bħar-rispett, it-tolleranza, l-ugwaljanza bejn is-sessi, il-kooperazzjoni u d-djalogu;

– Appoġġ għar-riċerka biex tinftiehem l-identità u l-appartenenza fost il-komunitajiet, ir-reġjuni u n-nazzjonijiet;

– L-impatt tal-avvanzi teknoloġiċi u xjentifiċi, inkluż il-big data, in-networks soċjali online u l-intelliġenza artifiċjali fuq id-demokrazija, il-privatezza u l-libertà tal-espressjoni;

– Demokrazija u governanza deliberattivi, parteċipatorji u diretti u ċittadinanza attiva u inklużiva, inkluż id-dimensjoni diġitali;

– L-impatt tal-inugwaljanzi ekonomiċi u soċjali fuq il-parteċipazzjoni politika u l-governanza demokratika, u r-riċerka dwar sa fejn tista' tikkontribwixxi għat-treġġigħ lura tal-inugwaljanzi u l-ġlieda kontra kull forma ta' diskriminazzjoni inkluż dik sesswali għal demokrazija aktar reżiljenti;

– Dimensjonijiet umani u soċjali u politiċi tal-kriminalità, id-dommatiżmu u r-radikalizzazzjoni, b'rabta ma' dawk involuti jew potenzjalment involuti f'imġiba bħal din kif ukoll dawk milqutin jew potenzjalment milqutin minnha;

– Il-ġlieda kontra d-diżinformazzjoni, l-aħbarijiet foloz u d-diskors ta' mibegħda, u l-impatt tagħhom fit-tiswir fl-isfera pubblika;

– L-UE bħala attur internazzjonali u reġjonali fil-governanza multilaterali, inkluż approċċi ġodda għad-diplomazija dwar ix-xjenza.

– L-effiċjenza tas-sistemi ġudizzjarji u aċċess imtejjeb għall-ġustizzja abbażi tal-indipendenza ġudizzjarja u l-prinċipji ġudizzjarji u d-drittijiet tal-bniedem, b'metodi proċedurali ġusti, effiċjenti u trasparenti kemm f'materji ċivili kif ukoll dawk kriminali.

2.2.2. Wirt Kulturali

Is-setturi kulturali u kreattivi Ewropej jibnu rabtiet bejn l-arti, l-kultura, it-twemmin u l-esperjenzi spiritwali u l-wirt kulturali, in-negozju u t-teknoloġija. Barra minn hekk, l-Industriji Kulturali u Kreattivi (CCIs) għandhom rwol ewlieni fir-riindustrijalizzazzjoni tal-Ewropa, huma xprun għat-tkabbir u qegħdin f'pożizzjoni strateġika biex jagħtu bidu għal riperkussjonijiet innovattivi f'setturi industrijali oħrajn, bħat-turiżmu, il-bejgħ bl-imnut, it-teknoloġiji fil-qasam tal-media u dak diġitali u l-inġinerija. Il-wirt kulturali huwa parti integrali tas-setturi kulturali u kreattivi u huwa minsuġ fil-ħajjiet tagħna, u għandu tifsira għall-komunitajiet, il-gruppi u s-soċjetajiet, billi jagħti sens ta' appartenenza. Huwa l-pont bejn il-passat u l-futur tas-soċjetajiet tagħna. Fehim aħjar tal-wirt kulturali tagħna u kif dan huwa pperċepit u interpretat huma vitali għall-ħolqien ta' soċjetà inklużiva fl-Ewropa u madwar id-dinja. Huwa wkoll forza li tixpruna l-ekonomiji Ewropej, nazzjonali, reġjonali u lokali u sors b'saħħtu ta' ispirazzjoni għall-industriji kreattivi u kulturali. L-aċċess, il-preservazzjoni, is-salvagwardja u r-restawr, l-interpretazzjoni u l-isfruttament tal-potenzjal sħiħ tal-wirt kulturali tagħna huma sfidi kruċjali kemm fil-preżent kif ukoll għall-ġenerazzjonijiet futuri. Il-wirt kulturali, tanġibbli u intanġibbli, huwa l-kontribut u l-ispirazzjoni prinċipali għall-arti, is-snajja' tradizzjonali, is-setturi kulturali, kreattivi u dawk imprenditorjali li huma xprunaturi tat-tkabbir ekonomiku sostenibbli, il-ħolqien ta' impjiegi ġodda u l-kummerċ estern. F'dan is-sens, kemm l-innovazzjoni kif ukoll ir-reżiljenza tal-wirt kulturali jeħtieġ li jiġu kkunsidrati f'kollaborazzjoni mal-komunitajiet lokali u l-partijiet ikkonċernati rilevanti. Jista' jservi wkoll bħala aġent ta' diplomazija kulturali u bħala fattur tal-iżvilupp tal-identità u tal-koeżjoni kulturali u soċjali.

Linji Ġenerali

– Studji u xjenzi tal-wirt kulturali, b'teknoloġiji mill-aktar avvanzati u metodoloġiji innovattivi, inkluż dawk diġitali;

– Aċċess għall-wirt kulturali u l-kondiviżjoni tiegħu, b'xejriet u użi innovattivi u mudelli ta' ġestjoni parteċipatorji;

– Riċerka għall-aċċessibbiltà tal-wirt kulturali permezz ta' teknoloġiji ġodda, bħas-servizzi tal-cloud, inkluż iżda mhux limitat għal spazju kollaborattiv tal-wirt kulturali Ewropew, kif ukoll l-inkoraġġiment u l-faċilitazzjoni tat-trażmissjoni ta' għarfien u ħiliet. Dan ser ikun preċedut minn valutazzjoni tal-impatt;

– Mudelli kummerċjali sostenibbli għat-tisħiħ tal-pedament finanzjarju tas-settur tal-wirt kulturali;

– Il-konnessjoni tal-wirt kulturali ma' setturi kreattivi emerġenti, inkluż il-media interattivi, u l-innovazzjoni soċjali;

– Il-kontribuzzjoni tal-wirt kulturali għall-iżvilupp sostenibbli permezz tal-konservazzjoni, is-salvagwardja u r-riġenerazzjoni ta' pajsaġġi kulturali, fejn l-UE hija laboratorju għall-innovazzjoni bbażata fuq il-wirt kulturali u t-turiżmu kulturali sostenibbli;

– Il-konservazzjoni, is-salvagwardja, it-titjib, ir-restawr u l-ġestjoni sostenibbli tal-wirt kulturali u l-lingwi inkluż bl-użu ta' ħiliet u snajja' tradizzjonali jew teknoloġiji mill-aktar avvanzati inkluż dawk diġitali;

– L-influwenza ta' memorji kulturali, tradizzjonijiet, tendenzi fl-imġiba, perċezzjonijiet, twemmin, valuri, sens ta' appartenenza u identitajiet. Ir-rwol tal-kultura u l-wirt kulturali f'soċjetajiet multikulturali u xejriet ta' inklużjoni u esklużjoni kulturali.

2.2.3. Trasformazzjonijiet Soċjali u Ekonomiċi

Is-soċjetajiet Ewropej għaddejjin minn trasformazzjonijiet soċjoekonomiċi u kulturali profondi, speċjalment b'riżultat tal-globalizzazzjoni u l-innovazzjonijiet teknoloġiċi. Fl-istess waqt rajna żieda fl-inugwaljanza fl-introjtu fil-biċċa l-kbira tal-pajjiżi Ewropej[12]. Huma meħtieġa politiki li jħarsu 'l quddiem, bil-ħsieb tal-promozzjoni tat-tkabbir sostenibbli u inklużiv, l-ugwaljanza bejn is-sessi, il-benesseri u t-treġġigħ lura tal-inugwaljanzi, l-għoti ta' spinta lill-produttività (inkluż l-avvanzi fil-kejl tagħha), l-inugwaljanzi soċjospazjali u l-kapital uman, il-fehim u r-rispons fir-rigward tal-isfidi ppreżentati mill-migrazzjoni u l-integrazzjoni u l-appoġġ għas-solidarjetà interġenerazzjonali, id-djalogu interkulturali u l-mobbiltà soċjali. Huma meħtieġa sistemi ta' edukazzjoni u taħriġ aċċessibbli, inklużivi u ta' kwalità għolja għal futur aktar ekwu u prosperu.

---

12 Il-Fehim tad-Diviżjoni Soċjoekonomika fl-Ewropa, OECD, 26 ta' Jannar 2017.

Linji Ġenerali

- Bażi tal-għarfien għal pariri dwar l-investimenti u l-politiki speċjalment dwar l-edukazzjoni u t-taħriġ, għal ħiliet b'valur miżjud għoli, produttività, mobbiltà soċjali, tkabbir, innovazzjoni soċjali u ħolqien tal-impjiegi. Ir-rwol tal-edukazzjoni u t-taħriġ fl-indirizzar tal-inugwaljanzi u fl-irfid tal-inklużjoni, inkluż il-prevenzjoni tal-falliment akkademiku;
- Is-sostenibbiltà soċjali lil hinn mill-indikaturi ta' PDG biss, speċjalment mudelli ekonomiċi u kummerċjali ġodda u teknoloġiji finanzjarji ġodda;
- Għodod tal-istatistika u ekonomiċi oħrajn għal fehim aħjar tat-tkabbir u l-innovazzjoni f'kuntest ta' gwadanji ta' produttività kajmani u/jew bidliet ekonomiċi strutturali;
- Mudelli ġodda ta' governanza fl-oqsma ekonomiċi emerġenti u l-istituzzjonijiet tas-suq;
- Tipi ġodda ta' xogħol, ir-rwol tax-xogħol, it-titjib tal-ħiliet, tendenzi u bidliet fis-swieq tax-xogħol u l-introjtu fis-soċjetajiet kontemporanji, u l-impatti tagħhom fuq id-distribuzzjoni tal-introjtu, il-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata, l-ambjent tax-xogħol, in-nondiskriminazzjoni inkluż l-ugwaljanza bejn is-sessi u l-inklużjoni soċjali;
- Fehim aħjar tal-isfidi soċjetali fl-Ewropa u l-impatt tagħhom;
- L-effetti ta' trasformazzjonijiet soċjali, teknoloġiċi u ekonomiċi fuq l-aċċess għal akkomodazzjoni sikura, sana, affordabbli u sostenibbli;
- Sistemi tat-taxxa u tal-benefiċċji flimkien mal-politiki tas-sigurtà soċjali u l-investiment soċjali, bil-ħsieb li l-inugwaljanzi jitreġġgħu lura b'mod ġust u sostenibbli u jiġu indirizzati l-impatti tat-teknoloġija, id-demografika u d-diversità;
- Mudelli ta' tkabbir u żvilupp inklużiv u sostenibbli għal ambjenti urbani, semiurbani u dawk rurali;

– Il-fehim tal-mobbiltà umana u l-impatti tagħha fil-kuntest tat-trasformazzjonijiet soċjali u ekonomiċi, fil-dawl ta' skali globali u lokali għal governanza aħjar tal-migrazzjoni, ir-rispett tad-differenzi, l-integrazzjoni fit-tul tal-migranti inklużi r-refuġjati u l-impatt ta' interventi ta' politika relatati; ir-rispett tal-impenji internazzjonali u d-drittijiet tal-bniedem u kwistjonijiet ta' għajnuna għall-iżvilupp u l-kooperazzjoni; aċċess akbar u mtejjeb għall-edukazzjoni ta' kwalità, it-taħriġ, is-suq tax-xogħol, il-kultura, is-servizzi ta' appoġġ, iċ-ċittadinanza attiva u inklużiva, b'mod speċjali għal persuni vulnerabbli, inkluż il-migranti;

– L-indirizzar ta' sfidi ewlenin fir-rigward tal-mudelli Ewropej għall-koeżjoni soċjali, l-immigrazzjoni, l-integrazzjoni, it-tibdil demografiku, it-tixjiħ, id-diżabbiltà, l-edukazzjoni, il-faqar u l-esklużjoni soċjali;

– Strateġiji avvanzati u metodi innovattivi għall-ugwaljanza bejn is-sessi fl-oqsma soċjali, ekonomiċi u kulturali kollha, u biex jittrattaw preġudizzji relatati mal-ġeneru u vjolenza sessista.

– Sistemi ta' edukazzjoni u taħriġ biex titrawwem it-trasformazzjoni diġitali tal-UE u jsir l-aħjar użu minnha, anki biex jiġu ġestiti r-riskji li jirriżultaw mill-interkonnettività globali u l-innovazzjonijiet teknoloġiċi, speċjalment riskji online emerġenti, it-tħassib etiku, inugwaljanzi soċjoekonomiċi u bidliet radikali fis-swieq;

– Il-modernizzazzjoni tas-sistemi ta' governanza u ta' ġestjoni tal-awtoritajiet pubbliċi sabiex jinvolvu liċ-ċittadini u jilħqu l-aspettattivi tagħhom fir-rigward tal-forniment ta' servizzi, it-trasparenza, l-aċċessibbiltà, attitudni miftuħa, ir-responsabbiltà u l-fokus fuq l-utenti.

3. RAGGRUPPAMENT "SIGURTÀ ĊIVILI GĦAS-SOĊJETÀ"

3.1. Raġunament

Il-kooperazzjoni Ewropea kkontribwiet għal era ta' paċi, stabbiltà u prosperità mingħajr preċedent fil-kontinent Ewropew. Madankollu, l-Ewropa għandha twieġeb għall-isfidi maħluqa minn theddid persistenti għas-sigurtà tas-soċjetà tagħna li kull ma jmur qed issir aktar kumplessa u diġitalizzata. L-attakki terroristiċi u r-radikalizzazzjoni, kif ukoll l-attakki ċibernetiċi u t-theddid ibridu, iqajmu tħassib kbir dwar is-sigurtà u jpoġġu pressjoni partikolari fuq is-soċjetajiet tagħna. Theddid ġdid emerġenti għas-sigurtà kkawżat minn teknoloġiji ġodda fil-futur qrib jeħtieġ li jingħata attenzjoni wkoll. Is-sigurtà u l-prosperità futuri jiddependu fuq it-titjib tal-abbiltajiet għall-protezzjoni tal-Ewropa minn theddid bħal dan. Dawn ma jistgħux jiġu ttrattati b'mezzi purament teknoloġiċi iżda jeħtieġu għarfien dwar in-nies, u l-istorja, il-kultura u l-imġiba tagħhom, u jinkludu konsiderazzjonijiet etiċi dwar il-bilanċ bejn is-sigurtà u l-libertà. Barra minn hekk, l-Ewropa għandha tkun żgura li ma tkunx dipendenti fuq teknoloġiji kritiċi għas-sigurtà u għandha tappoġġa l-iżvilupp ta' teknoloġiji ta' sigurtà rivoluzzjonarji.

Iċ-ċittadini Ewropej, l-istituzzjonijiet tal-istat, il-korpi tal-UE u l-ekonomija jeħtieġ li jkunu protetti mit-theddid kontinwu tat-terroriżmu u tal-kriminalità organizzata, inkluż it-traffikar tal-armi tan-nar, it-traffikar tad-droga, it-traffikar ta' bnedmin u t-traffikar f'beni kulturali. Id-dimensjonijiet umani u soċjali tal-kriminalità u tar-radikalizzazzjoni vjolenti jeħtieġu li jkunu mifhuma aħjar biex ikun hemm titjib fil-politiki pubbliċi f'termini ta' sigurtà. It-tisħiħ tal-protezzjoni u s-sigurtà permezz ta' ġestjoni aħjar tal-fruntieri, inkluż il-fruntieri fuq l-art u l-baħar, huwa importanti wkoll. Iċ-ċiberkriminalità qed tiżdied u r-riskji marbuta magħha qed jiddiversifikaw hekk kif l-ekonomija u s-soċjetà jiddiġitalizzaw. L-Ewropa teħtieġ li tkompli bl-isforzi tagħha biex ittejjeb iċ-ċibersigurtà, il-privatezza diġitali, il-protezzjoni tad-data personali u tiġġieled kontra it-tixrid ta' informazzjoni falza u dannuża sabiex tissalvagwardja l-istabbiltà demokratika u ekonomika. Huma meħtieġa aktar sforzi sabiex jiġu limitati l-effetti fuq il-ħajja u fuq l-għajxien ta' avvenimenti estremi tat-temp li qed jintensifikaw minħabba t-tibdil fil-klima, bħall-għargħar, il-maltempati, il-mewġiet tas-sħana jew in-nixfa li twassal għal nirien fil-foresti, id-degradazzjoni tal-art u diżastri naturali oħra, pereżempju t-terremoti. Id-diżastri, sew jekk naturali u sew jekk ikkawżati mill-bniedem, jistgħu jqiegħdu f'riskju funzjonijiet tas-soċjetà u infrastrutturi kritiċi importanti, bħall-komunikazzjoni, is-saħħa, l-ikel, l-ilma tax-xorb, il-provvista tal-enerġija, it-trasport, is-sigurtà u l-gvern.

Dan jeħtieġ kemm riċerka teknika kif ukoll riċerka dwar il-fatturi umani involuti sabiex tittejjeb ir-reżiljenza għad-diżastri, inkluż, fejn xieraq, l-ittestjar ta' applikazzjonijiet, it-taħriġ u l-iġjene u l-edukazzjoni ċibernetiċi. Aktar sforzi huma meħtieġa għall-valutazzjoni tar-riżultati tar-riċerka dwar is-sigurtà u għall-adozzjoni tagħhom.

Dan ir-raggruppament ser ifittex sinerġiji, b'mod partikolari mal-Programmi li ġejjin: Il-Fond għas-Sigurtà Interna, il-Fond għall-Ġestjoni Integrata tal-Fruntieri u l-Programm Ewropa Diġitali kif ukoll kooperazzjoni mtejba fir-riċerka u l-innovazzjoni bejn l-aġenziji u l-organizzazzjonijiet intergovernattivi, inkluż permezz tal-iskambju u l-mekkaniżmi ta' konsultazzjoni, pereżempju fil-qasam ta' intervent "Protezzjoni u Sigurtà".

Ir-riċerka dwar is-sigurtà hija parti minn rispons komprensiv usa' tal-UE għat-theddid tas-sigurtà. Din tikkontribwixxi għall-proċess tal-iżvilupp tal-kapaċità billi tippermetti li d-disponibbiltà futura tat-teknoloġiji, it-tekniki u l-applikazzjonijiet biex tindirizza l-lakuni tal-kapaċità identifikati minn dawk li jfasslu l-politika, il-prattikanti u l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili. Il-finanzjament tar-riċerka permezz tal-programm qafas tal-UE diġà rrappreżenta madwar 50 % tal-finanzjament pubbliku totali għar-riċerka dwar is-sigurtà fl-UE. Ser isir użu sħiħ tal-istrumenti disponibbli, inkluż il-programm Spazjali Ewropew (Galileo u EGNOS, Copernicus, Għarfien tas-Sitwazzjoni fl-Ispazju u Komunikazzjonijiet Governattivi bis-Satellita). Filwaqt li l-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni taħt dan il-Programm ser jiffukaw esklużivament fuq applikazzjonijiet ċivili, ser titfittex il-koordinazzjoni mar-riċerka dwar id-difiża ffinanzjata mill-UE sabiex jissaħħu s-sinerġiji, filwaqt li jiġi rikonoxxut li hemm oqsma ta' teknoloġija b'użu doppju. Tiġi evitata d-duplikazzjoni tal-finanzjament. Il-kollaborazzjoni transfruntiera tikkontribwixxi għall-iżvilupp ta' suq uniku tas-sigurtà Ewropew u ttejjeb il-prestazzjoni industrijali, filwaqt li tirfed l-awtonomija tal-UE. Ser tingħata l-attenzjoni dovuta lill-fehim u l-perċezzjoni tas-sigurtà min-nies.

Ir-riċerka dwar is-sigurtà tirrispondi għall-impenn tal-Aġenda ta' Ruma sabiex ikun hemm ħidma lejn "Ewropa sikura u sigura", li tikkontribwixxi għal Unjoni ta' Sigurtà ġenwina u effettiva.

L-attivitajiet ser jikkontribwixxu direttament għall-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDG) li ġejjin, b'mod partikolari: SDG 16 – Paċi, Ġustizzja u Istituzzjonijiet b'Saħħithom.

3.1.1. Soċjetajiet Reżiljenti għad-Diżastri

Id-diżastri jistgħu jirriżultaw minn diversi sorsi, sew naturali u sew jekk magħmula mill-bniedem, inkluż dawk minn attakki terroristiċi, dawk marbuta mal-klima u avvenimenti estremi oħra (inkluż żieda fil-livell tal-baħar), minn nirien fil-foresti, mewġiet tas-sħana, għargħar, terremoti, tsunamis u avvenimenti vulkaniċi, minn kriżijiet tal-ilma, minn avvenimenti tat-temp mill-ispazju, minn diżastri industrijali u tat-trasport, minn avvenimenti CBRN, kif ukoll dawk li jirriżultaw minn riskji kaskata. L-għan huwa l-prevenzjoni u t-tnaqqis tat-telf tal-ħajjiet, tal-ħsara lis-saħħa u lill-ambjent, tat-trawma kif ukoll tal-ħsara ekonomika u materjali mid-diżastri, u li tiġi żgurata s-sigurtà fil-provvista tal-ikel, tal-mediċini, tas-servizzi u tal-ilma, kif ukoll li jkun hemm għarfien aħjar u aktar tnaqqis tar-riskji ta' diżastri u jissaħħaħ l-irkupru wara diżastru. Dan jimplika l-kopertura tal-ispettru kollu tal-immaniġġar tal-kriżijiet: mill-prevenzjoni u t-taħriġ, sal-immaniġġar ta' kriżijiet u l-immaniġġar u r-reżiljenza ta' wara kriżi.

Linji Ġenerali

– It-teknoloġiji, il-kapaċitajiet u l-governanza għall-ewwel intervent f'operazzjonijiet ta' emerġenza f'sitwazzjonijiet ta' kriżi, ta' diżastri u ta' wara d-diżastri u fl-ewwel fażi ta' rkupru;

– Il-kapaċitajiet tas-soċjetà li tipprevjeni, timmaniġġa u tnaqqas aħjar ir-riskju ta' diżastri, inkluż permezz ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura, bit-tisħiħ tal-kapaċitajiet ta' tbassir, il-prevenzjoni, l-istat ta' tħejjija u r-rispons għal riskji eżistenti u ġodda u effetti domino, il-valutazzjoni tal-impatt u l-fehim aħjar tal-fattur uman fl-immaniġġar tar-riskji u fl-istrateġiji tal-komunikazzjoni tar-riskju;

– Appoġġ aktar effikaċi tal-filosofija ta' rikostruzzjoni aħjar tal-Qafas ta' Sendai permezz ta' fehim aħjar tal-irkupru wara d-diżastri u r-riċerka fil-valutazzjoni tar-riskju aktar effikaċi wara d-diżastri.

– L-interoperabbiltà tat-tagħmir u l-proċeduri sabiex tiġi ffaċilitata l-kooperazzjoni operazzjonali transfruntiera u suq tal-UE integrat.

3.1.2. Protezzjoni u Sigurtà

Hemm bżonn li ċ-ċittadini jiġu protetti mit-theddid għas-sigurtà minn attivitajiet kriminali inkluż dawk terroristiċi u theddidiet ibridi, u li jkun hemm rispons għal dan it-theddid; li jiġu protetti l-persuni, l-ispazji pubbliċi u l-infrastruttura kritika, kemm minn attakki fiżiċi (inkluż CBRN-E) kif ukoll dawk ċibernetiċi; li jiġu miġġielda t-terroriżmu u r-radikalizzazzjoni, inkluż il-fehim u l-indirizzar ta' ideat u twemmin terroristiċi; li tiġi pprevenuta u miġġielda l-kriminalità serja, inkluż ċ-ċiberkriminalità u l-kriminalità organizzata (bħall-piraterija u l-falsifikazzjoni tal-prodotti); li jiġu appoġġati l-vittmi; li jiġu ntraċċati l-flussi finanzjarji kriminali; li jissaħħu l-kapaċitajiet forensiċi ġodda; li jiġi appoġġat l-użu tad-data għall-infurzar tal-liġi u biex tkun żgurata l-protezzjoni ta' data personali fl-attivitajiet tal-infurzar tal-liġi; li jissaħħu l-kapaċitajiet għall-protezzjoni tal-fruntieri, li jkun appoġġat l-immaniġġar tal-fruntieri tal-UE mill-ajru, fuq l-art u fuq il-baħar, għall-fluss tal-persuni u l-oġġetti u biex jiġi mifhum il-fattur uman f'dawn it-theddidiet kollha u fil-prevenzjoni u l-mitigazzjoni tagħhom. Huwa essenzjali li tinżamm il-flessibbiltà biex fi żmien qasir jiġu indirizzati sfidi ġodda u imprevedibbli tas-sigurtà li jistgħu jimmaterjalizzaw.

Linji Ġenerali

– Approċċi u teknoloġiji innovattivi għall-prattikanti tas-sigurtà (bħall-korpi tal-pulizija, is-servizzi tat-tifi tan-nar, is-servizzi mediċi, il-gwardji tal-fruntieri u l-kosta, l-uffiċċji tad-dwana), b'mod partikolari fil-kuntest tat-trasformazzjoni diġitali u l-interoperabbiltà tal-forzi tas-sigurtà, operaturi tal-infrastruttura, l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili, u dawk li jiġġestixxu l-ispazji miftuħin;

– Analiżi tal-fenomeni tal-kriminalità transfruntiera, metodi avvanzati ta' tqassim u ġbir tad-data li jkunu mgħaġġla, standardizzati u bi privatezza msaħħa, kif ukoll tal-aħjar prattiki;

– Id-dimensjonijiet umani u soċjoekonomiċi tal-kriminalità u tar-radikalizzazzjoni vjolenti, fir-rigward ta' dawk involuti jew potenzjalment involuti f'imġiba bħal din kif ukoll dawk li huma affettwati jew potenzjalment affettwati, inkluż il-fehim u l-indirizzar ta' ideat u twemmin terroristiċi u ta' reati abbażi ta' sess, orjentazzjoni sesswali jew diskriminazzjoni razzjali;

– L-analiżi tal-aspetti ta' sigurtà ta' teknoloġiji ġodda bħas-sekwenzi tad-DNA, l-editjar tal-ġenomi, in-nanomaterjali u l-materjali funzjonali, l-intelliġenza artifiċjali, is-sistemi awtonomi, id-droni, ir-robotika, il-quantum computing, il-kriptovaluti, l-istampar 3D u l-oġġetti li jintlibsu, il-blockchain, kif ukoll it-titjib fis-sensibilizzazzjoni taċ-ċittadini, l-awtoritajiet pubbliċi u l-industrija għall-prevenzjoni tal-ħolqien ta' riskji ġodda għas-sigurtà u biex jitnaqqsu riskji eżistenti, inkluż dawk minn teknoloġiji ġodda;

– Kapaċitajiet aħjar ta' tbassir u ta' analiżi għat-tfassil tal-politika u fil-livell strateġiku dwar it-theddid għas-sigurtà;

- Il-protezzjoni tal-infrastrutturi kritiċi kif ukoll tal-ispazji miftuħa u pubbliċi minn theddid fiżiku, diġitali u ibridu, inkluż l-effetti tat-tibdil fil-klima;

– Il-monitoraġġ u l-ġlieda kontra d-diżinformazzjoni u l-aħbarijiet foloz b'implikazzjonijiet għas-sigurtà, inkluż l-iżvilupp ta' kapaċitajiet għall-identifikazzjoni tas-sorsi ta' manipulazzjoni;

– L-iżvilupp teknoloġiku għal applikazzjonijiet ċivili bl-iskop li, fejn xieraq, tissaħħaħ l-interoperabbiltà bejn il-protezzjoni ċivili u l-forzi militari;

– L-interoperabbiltà tat-tagħmir u l-proċeduri għall-faċilitazzjoni tal-kooperazzjoni operazzjonali transfruntiera, intergovernattiva u bejn l-aġenziji, u l-iżvilupp ta' suq tal-UE integrat;

– L-iżvilupp ta' għodod u metodi għall-Ġestjoni Integrata tal-Fruntieri effikaċi u effiċjenti, b'mod partikolari biex tiżdied il-kapaċità tar-reazzjoni u titjieb il-kapaċità għall-monitoraġġ tal-movimenti fuq il-fruntieri esterni sabiex jissaħħu l-identifikazzjoni tar-riskju, ir-reazzjoni għal inċidenti u l-prevenzjoni tar-reati;

– L-attivitajiet frodulenti jinqabdu fil-punti ta' qsim tal-fruntiera u matul il-katina tal-provvista, inkluż bl-identifikazzjoni ta' dokumenti ffalsifikati jew manipulati mod ieħor u s-sejbien ta' traffikar ta' bnedmin u ta' kuntrabandu;

– Il-protezzjoni ta' data personali fl-attivitajiet ta' infurzar tal-liġi tkun żgurata, b'mod partikolari fid-dawl tal-iżviluppi teknoloġiċi rapidi, inkluż il-kunfidenzjalità u l-integrità tal-informazzjoni u t-traċċabbiltà u l-ipproċessar tat-tranżazzjonijiet kollha;

– L-iżvilupp ta' tekniki għall-identifikazzjoni ta' prodotti iffalsifikati, għat-titjib tal-protezzjoni ta' partijiet u oġġetti oriġinali u għall-kontroll ta' prodotti ttrasportati.

3.1.3. Ċibersigurtà

L-attivitajiet ċibernetiċi malizzjużi mhux biss jheddu l-ekonomiji tagħna, iżda jheddu wkoll il-proprju funzjonament tad-demokraziji tagħna, il-libertajiet tagħna u l-valuri tagħna. It-theddid ċibernetiku ħafna drabi jkun kriminali, motivat mill-profitt, iżda jista' jkun ukoll politiku u strateġiku. Is-sigurtà, il-libertà, id-demokrazija u l-prosperità futuri tagħna jiddependu fuq it-titjib tal-abbiltà tagħna li nipproteġu lill-UE minn theddid ċibernetiku. It-trasformazzjoni diġitali tirrikjedi t-titjib sostanzjali taċ-ċibersigurtà, sabiex tiġi żgurata l-protezzjoni tal-għadd enormi ta' apparat IoT mistenni li jiġi konness mal-internet, u l-operazzjoni sikura tas-sistemi tan-netwerk u tal-informazzjoni, inkluż għall-grilji tal-elettriku, il-provvista u d-distribuzzjoni tal-ilma tax-xorb, il-vetturi u s-sistemi tat-trasport, l-isptarijiet, il-finanzi, l-istituzzjonijiet pubbliċi, il-fabbriki u d-djar. L-Ewropa trid tibni reżiljenza għall-attakki ċibernetiċi u toħloq deterrent ċibernetiku effikaċi, filwaqt li tkun ċerta li l-protezzjoni tad-data u l-libertà taċ-ċittadini jiġu msaħħa. Huwa fl-interess tal-Unjoni li tiżgura li tiżviluppa u żżomm il-kapaċitajiet strateġiċi taċ-ċibersigurtà essenzjali sabiex is-Suq Uniku Diġitali jkun sikur, u, b'mod partikolari, sabiex tiżgura l-protezzjoni tan-netwerks u tas-sistemi tal-informazzjoni kritiċi u tagħti s-servizzi ewlenin taċ-ċibersigurtà. L-Unjoni għandha tkun f'pożizzjoni li tiżgura b'mod awtonomu l-assi diġitali tagħha u li tikkompeti fis-suq taċ-ċibersigurtà globali.

Linji Ġenerali

– It-teknoloġiji tul il-katina tal-valur diġitali (minn komponenti siguri u l-kriptografija reżistenti għall-quantum sas-software awtoriparatorju u netwerks);

– It-teknoloġiji, il-metodi, l-istandards, u l-aħjar prattiki sabiex jiġi indirizzat it-theddid għaċ-ċibersigurtà, ikunu antiċipati l-bżonnijiet futuri, u l-industrija Ewropea tinżamm kompetittiva, inkluż l-għodod għall-identifikazzjoni elettronika, is-sejbien tat-theddid, l-iġjene ċibernetika, kif ukoll it-taħriġ u r-riżorsi tal-edukazzjoni;

– Kollaborazzjoni miftuħa għal network Ewropew ta' kompetenza fiċ-ċibersigurtà u ċentru ta' kompetenza.

4. RAGGRUPPAMENT "DIĠITALI, INDUSTRIJA U SPAZJU"

4.1. Raġunament

Sabiex tiġi żgurata l-kompetittività industrijali u l-kapaċità li jiġu indirizzati l-isfidi globali 'l quddiem, l-UE trid iżżid is-sovranità teknoloġika tagħha u l-kapaċitajiet teknoloġiċi u industrijali tagħha fl-oqsma ewlenin li jirfdu t-trasformazzjoni tal-ekonomija, il-postijiet tax-xogħol u s-soċjetà tagħna.

L-industrija tal-UE tipprovdi impjieg minn kull ħamsa u żewġ terzi tal-investimenti fir-Riċerka u l-Iżvilupp mis-settur privat u tiġġenera 80 % tal-esportazzjoni tal-UE. Mewġa ġdida ta' innovazzjoni, li tinvolvi l-amalgamazzjoni tat-teknoloġiji fiżiċi u diġitali, ser tagħti bidu għal opportunitajiet kbar għall-industrija tal-UE u ser ittejjeb il-kwalità tal-ħajja taċ-ċittadini tal-UE.

Id-diġitalizzazzjoni hija mutur ewlieni. Hekk kif tkompli għaddejja b'pass mgħaġġel fis-setturi kollha, l-investiment fl-oqsma prijoritarji li jvarjaw mill-intelliġenza artifiċjali affidabbli sal-internet tal-ġenerazzjoni li jmiss, il-computing ta' prestazzjoni għolja, il-fotonika, it-teknoloġiji tal-quantum, ir-robotika u l-mikro/nanoelettronika, isir essenzjali għat-tisħiħ tal-ekonomija tagħna u s-sostenibbiltà tas-soċjetà tagħna. L-investiment, il-produzzjoni u l-użu tat-teknoloġiji diġitali jagħtu spinta qawwija lit-tkabbir ekonomiku tal-UE, li bejn l-2001 u l-2011 biss ammonta għal żieda ta' 30 %. F'dan il-kuntest, ir-rwol tal-SMEs jibqa' fundamentali fl-UE, f'termini ta' tkabbir kif ukoll ta' impjiegi. L-użu diġitali fost l-SMEs jippromwovi l-kompetittività u s-sostenibbiltà.

It-teknoloġiji abilitanti essenzjali[13] jirfdu t-taħlit tad-dinja diġitali ma' dik fiżika, li huwa ċentrali għal din il-mewġa globali ġdida ta' innovazzjoni. L-investiment fir-riċerka, l-iżvilupp, id-dimostrazzjoni u l-implimentazzjoni ta' teknoloġiji abilitanti essenzjali, u l-iżgurar ta' provvista ta' materja prima u avvanzata sigura, sostenibbli u affordabbli, ser jiżguraw l-awtonomija strateġika tal-UE u jgħinu lill-industrija tal-UE tnaqqas l-impronti tal-karbonju u ambjentali tagħha b'mod sinifikanti.

Teknoloġiji speċifiċi futuri u emerġenti jistgħu jintużaw ukoll skont kif ikun xieraq.

L-ispazju huwa ta' importanza strateġika; madwar 10 % tal-PDG tal-UE jiddependi fuq l-użu ta' servizzi tal-ispazju. L-UE għandha settur tal-ispazju li huwa ta' livell fost l-aqwa fid-dinja, b'industrija tal-manifattura tas-satelliti b'saħħitha u settur ta' servizzi downstream dinamiku. L-ispazju jipprovdi għodda importanti għall-monitoraġġ, il-komunikazzjoni, in-navigazzjoni u s-sorveljanza u jiftaħ ħafna opportunitajiet ta' negozju, speċjalment f'kombinazzjoni mat-teknoloġiji diġitali u sorsi oħra ta' data. L-UE trid tieħu l-aħjar li tista' minn dawn l-opportunitajiet billi tisfrutta bis-sħiħ il-potenzjal tal-programmi tal-ispazju tagħha Copernicus, EGNOS u Galileo, u billi tipproteġi l-infrastrutturi tal-ispazju u tal-art minn theddid mill-ispazju.

L-UE għandha l-opportunità unika li tkun mexxej globali u żżid sehemha fis-swieq dinjija, billi turi kif it-trasformazzjoni diġitali, it-tmexxija f'teknoloġiji abilitanti essenzjali u dawk tal-ispazju, il-bidla għal ekonomija ċirkolari b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju u l-kompetittività jistgħu jsaħħu lil xulxin permezz tal-eċċellenza xjentifika u teknoloġika.

Sabiex l-ekonomija diġitalizzata, ċirkolari, ta' karbonju baxx, u b'emissjonijiet baxxi tal-karbonju ssir realtà, trid tittieħed azzjoni fil-livell tal-UE minħabba l-kumplessità tal-ktajjen ta' valur, in-natura sistemika u multidixxiplinari tat-teknoloġiji u l-kostijiet għoljin marbuta mal-iżvilupp tagħhom, u n-natura transsettorjali tal-problemi li jridu jiġu indirizzati. L-UE trid tiżgura li l-atturi kollha tal-industrija, u s-soċjetà b'mod ġenerali, jistgħu jibbenefikaw minn teknoloġiji u diġitalizzazzjoni avvanzati u nodfa. L-iżvilupp tat-teknoloġiji waħidhom mhuwiex biżżejjed. Fehim mis-soċjetà ta' dawn it-teknoloġiji u l-evoluzzjonijiet huwa kruċjali għall-involviment tal-utenti aħħarin u bidliet fl-imġiba.

[13] It-Teknoloġiji Abilitanti Essenzjali tal-futur jinkludu materjali avvanzati u n-nanoteknoloġija, il-fotonika u l-mikro u n-nanoelettronika, it-teknoloġiji tax-xjenza tal-ħajja, il-manifattura u l-ipproċessar avvanzati, l-intelliġenza artifiċjali u s-sigurtà diġitali u l-konnettività

L-infrastrutturi orjentati lejn l-industrija, inkluż linji pilota, ser jgħinu lin-negozji tal-UE, u b'mod partikolari lill-SMEs, jutilizzaw dawn it-teknoloġiji u jtejbu l-prestazzjoni tal-innovazzjoni tagħhom u jistgħu jiġu ffaċilitati wkoll minn programmi oħra tal-UE.

Involviment b'saħħtu tal-industrija u tas-soċjetà ċivili huwa essenzjali fl-istabbiliment tal-prijoritajiet u l-iżvilupp ta' aġendi ta' riċerka u innovazzjoni li jżidu l-ingranaġġ tal-finanzjament pubbliku permezz tal-investiment privat u pubbliku u jiżguraw l-użu aħjar tar-riżultati. Il-fehim u l-aċċettazzjoni mis-soċjetà, fosthom il-konsiderazzjoni tad-disinn tal-prodotti, l-oġġetti u s-servizzi, huma ingredjenti ewlenin għas-suċċess, kif ukoll aġenda ġdida għal ħiliet rilevanti għall-industrija u l-istandardizzazzjoni.

It-tlaqqigħ flimkien tal-attivitajiet dwar teknoloġiji diġitali, dawk abilitanti essenzjali u tal-ispazju, kif ukoll provvista sostenibbli ta' materja prima, ser jippermettu approċċ aktar sistemiku, u trasformazzjoni diġitali u industrijali aktar veloċi u aktar profonda. Dan ser jiżgura li r-riċerka u l-innovazzjoni f'dawn l-oqsma jidħlu fil-politiki tal-UE għall-industrija, id-diġitalizzazzjoni, l-ambjent, l-enerġija u l-klima, l-ekonomija ċirkolari, il-materja prima u avvanzata u l-ispazju, u jikkontribwixxu għall-implimentazzjoni ta' dawn il-politiki.

Il-komplementarjetà ser tiġi żgurata permezz ta' attivitajiet b'mod partikolari skont il-Programm Ewropa Diġitali u l-Programm Spazjali, waqt li tiġi rispettata d-delineazzjoni bejn iż-żewġ Programmi u tiġi evitata d-duplikazzjoni.

L-attivitajiet ser jikkontribwixxu direttament għall-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDG) li ġejjin, b'mod partikolari: SDG 8 – Xogħol Diċenti u Tkabbir Ekonomiku; SDG 9 – Industrija, Innovazzjoni u Infrastruttura; SDG 12 – Konsum u Produzzjoni Responsabbli; SDG 13 – Azzjoni Klimatika.

4.2. Oqsma ta' Intervent

4.2.1. Teknoloġiji ta' Manifattura

Il-manifattura hija mutur ewlieni tal-impjiegi u l-prosperità fl-UE, fejn tipproduċi aktar minn tliet kwarti tal-esportazzjoni globali tal-UE u tipprovdi aktar minn 100 miljun impjieg diretti u indiretti. L-isfida ewlenija għall-manifattura tal-UE hija li tibqa' kompetittiva fil-livell globali bi prodotti ta' valur miżjud għoli li jkunu aktar intelliġenti u magħmula apposta, immanifatturati b'kostijiet ħafna aktar baxxi għall-enerġija u għar-riżorsi materjali kif ukoll b'impronta tal-karbonju u ambjentali iżgħar. Il-kontributi kreattivi u kulturali, kif ukoll il-perspettivi mil-lat tax-xjenzi soċjali u umanistiċi dwar ir-relazzjoni bejn it-teknoloġija u n-nies fil-produzzjoni ser ikunu kruċjali biex jgħinu fil-ħolqien tal-valur miżjud. L-impatt fuq il-ħajja tax-xogħol u fuq ix-xogħol ser jiġi studjat ukoll.

Linji Ġenerali

– It-teknoloġiji tal-manifattura rivoluzzjonarji, bħall-produzzjoni bijoteknoloġika, il-manifattura addittiva, ir-robotika industrijali, kollaborattiva, flessibbli u intelliġenti, sistemi tal-manifattura integrati mal-bniedem, promossi wkoll permezz ta' netwerk tal-UE ta' infrastrutturi orjentati lejn l-industrija, li jipprovdu servizzi biex jaċċelleraw it-trasformazzjoni teknoloġika u l-użu mill-industrija tal-UE;

– L-innovazzjonijiet rivoluzzjonarji li jużaw teknoloġiji abilitanti differenti tul il-katina tal-valur. Eżempji ta' dawn huma t-teknoloġiji konverġenti, l-intelliġenza artifiċjali, ir-repliki diġitali, l-analitika tad-data, it-teknoloġiji tal-kontroll, it-teknoloġiji għal sensuri, ir-robotika industrijali, kollaborattiva u intelliġenti, is-sistemi ffukati fuq il-bniedem, il-produzzjoni bijoteknoloġika, it-teknoloġiji avvanzati tal-batteriji u taċ-ċelloli tal-idroġenu inkluż idroġenu bbażat fuq sorsi ta' enerġija rinnovabbli, u tal-karburant, it-teknoloġiji avvanzati tal-plasma u l-laser;

– Il-ħiliet, il-postijiet tax-xogħol u n-negozji kompletament adattati għat-teknoloġiji l-ġodda, f'konformità mal-valuri soċjali Ewropej;

– Impjanti konjittivi flessibbli, ta' preċiżjoni għolja, b'żero difetti, b'livelli baxxi ta' tniġġis u ta' skart, sostenibbli u newtrali għall-klima, konformi mal-approċċ ta' ekonomija ċirkolari, intelliġenti u sistemi ta' manifattura effiċjenti fl-użu tal-enerġija li jissodisfaw il-ħtiġijiet tal-konsumaturi;

– Innovazzjonijiet rivoluzzjonarji fit-tekniki għall-esplorazzjoni tas-siti ta' kostruzzjoni, għal awtomazzjoni sħiħa għall-assemblaġġ fil-post u komponenti prefabrikati.

4.2.2. Teknoloġiji Diġitali Ewlenin

Iż-żamma u l-iżvilupp awtonomu ta' kapaċitajiet b'saħħithom ta' disinn u produzzjoni f'teknoloġiji diġitali essenzjali bħall-elettronika mikro u nano, il-mikrosistemi, il-fotonika, is-software u s-sistemi ċiberfiżiċi, u l-integrazzjoni tagħhom kif ukoll il-materjali avvanzati għal dawn l-applikazzjonijiet ser ikunu essenzjali għal UE kompetittiva, soċjali u ffukata fuq iċ-ċittadini.

Linji Ġenerali

– L-elettronika mikro u nano, inkluż il-kunċetti tad-disinn u l-ipproċessar, il-komponenti u l-apparat għall-manifattura li jindirizzaw rekwiżiti speċifiċi tat-trasformazzjoni diġitali u l-isfidi globali, f'termini tal-funzjonalità tal-prestazzjoni, il-konsum u l-integrazzjoni tal-enerġija u l-materjal;

– It-teknoloġiji effiċjenti u sikuri b'sensuri u għall-attwazzjoni u l-kointegrazzjoni tagħhom f'unitajiet komputazzjonali bħala l-faċilitaturi tal-industrija u tal-Internet tal-Oġġetti, inkluż soluzzjonijiet innovattivi dwar materjali flessibbli u konformabbli għal oġġetti faċli li jinteraġixxu mal-bniedem;

– It-teknoloġiji li jikkumplimentaw jew joffru alternattiva għan-nanoelettronika, bħal quantum computing integrat, trażmissjoni jew sensuri kif ukoll komponenti tal-computing newromorfiku u spintronics;

- L-arkitetturi tal-computing u l-aċċeleraturi, il-proċessuri ta' potenza baxxa għal firxa wiesgħa ta' applikazzjonijiet inkluż computing newromorfiku li jħaddem applikazzjonijiet ta' intelliġenza artifiċjali, edge computing, diġitalizzazzjoni tal-industrija, big data u cloud computing, enerġija intelliġenti u mobilità konnessa u awtomatizzata;

- Disinji tal-hardware tal-computing li jrendu garanziji sodi ta' eżekuzzjoni ta' fiduċja, b'miżuri ta' protezzjoni inkorporati tal-privatezza u tas-sigurtà għad-data tal-input/output, għall-quantum computing kif ukoll għall-istruzzjonijiet tal-ipproċessar u interfaċċi bniedem-magna adatti;

- It-teknoloġiji tal-fotonika li jippermettu l-applikazzjonijiet permezz ta' avvanzi rivoluzzjonarji fil-funzjonalità, l-integrazzjoni u l-prestazzjoni;

- It-teknoloġiji tal-inġinerija tas-sistemi u tal-kontroll sabiex jiġu appoġġati sistemi flessibbli, evolvabbli u kompletament awtonomi għal applikazzjonijiet affidabbli li jinteraġixxu mad-dinja fiżika u n-nies, inkluż f'dominji industrijali u kritiċi għas-sikurezza;

- It-teknoloġiji tas-software li jtejbu l-kwalità, iċ-ċibersigurtà u l-affidabbiltà tas-software b'ħajja tas-servizz imtejba, li jżidu l-produttività tal-iżvilupp u li jintroduċu intelliġenza artifiċjali u reżiljenza inkorporati fis-software u fl-arkitettura tagħhom;

- It-teknoloġiji emerġenti li jespandu t-teknoloġiji diġitali.

4.2.3 Teknoloġiji abilitanti emerġenti

It-Teknoloġiji Abilitanti Essenzjali wrew il-potenzjal tagħhom li jistimulaw l-innovazzjoni f'bosta setturi u bejn settur u ieħor[14]. Sabiex jiġi ffaċilitat l-iżvilupp ta' teknoloġiji abilitanti ġodda u jingħata kontribut lill-iżvilupp tal-innovazzjoni, iridu jiġu identifikati temi ta' riċerka trasformattivi li jkunu appoġġati minn stadju bikri ta' esplorazzjoni f'applikazzjonijiet pilota. Barra minn hekk, komunitajiet emerġenti, sikwit interdixxiplinari, jeħtieġ li jiġu megħjuna jilħqu l-massa kritika li tippermettilhom jiżviluppaw u jimmaturaw teknoloġiji promettenti b'mod sistematiku. Il-mira hija li t-teknoloġiji abilitanti emerġenti jinġabu għal livelli ta' maturità li jippermettu l-inklużjoni fi pjanijiet direzzjonali ta' riċerka u innovazzjoni industrijali.

Linji Ġenerali

– l-appoġġ għal xejriet futuri u emerġenti f'teknoloġiji abilitanti ewlenin;

– l-appoġġ għal komunitajiet emerġenti li jinvolvu approċċ iffukat fuq il-bniedem mill-bidu nett;

– il-valutazzjoni tal-potenzjal ta' tfixkil tat-teknoloġiji industrijali ġodda emerġenti u l-impatt tagħhom fuq in-nies, l-industrija, is-soċjetà u l-ambjent, il-bini ta' interfaċċi ma' pjanijiet direzzjonali industrijali;

– it-twessigħ tal-bażi industrijali għall-adozzjoni ta' teknoloġiji u ta' innovazzjoni b'potenzjal ta' skoperta rivoluzzjonarja, inkluż l-iżvilupp tar-riżorsi umani u fil-kuntest globali.

14 "Re-finding industry - defining innovation" Rapport tal-Grupp ta' Strateġija ta' Livell Għoli dwar it-Teknoloġiji Industrijali, Brussell April 2018.

4.2.4. Materjali Avvanzati

L-UE hija l-mexxej globali fil-materjali avvanzata u l-proċessi assoċjati, li jagħmlu 20 % tal-bażi tal-industrija tagħha u jiffurmaw l-għerq ta' kważi l-ktajjen ta' valur kollha permezz tat-trasformazzjoni tal-materja prima. Sabiex tibqa' kompetittiva u tissodisfa l-ħtiġijiet taċ-ċittadini għal materjali sostenibbli, sikuri u avvanzati, l-UE trid tinvesti fir-riċerka ta' materjali ġodda, inkluż dawk b'bażi bijoloġika u materjali innovattivi tal-bini li jkunu effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, u trid ittejjeb id-durabilità u r-riċiklabbiltà tal-materjali, tnaqqas l-impronta tal-karbonju u ambjentali, u tmexxi l-innovazzjoni industrijali transsettorjali billi tappoġġa applikazzjonijiet ġodda fis-setturi kollha tal-industrija. Barra minn hekk, il-materjali avvanzati għandhom impatt kbir ħafna fuq il-bżonnijiet taċ-ċittadini.

Linji Ġenerali

– Il-materjali (inkluż il-polimeri, il-materjali bijo, nano, bidimensjonali, intelliġenti u multi (inkluż il-linjoċellulożi), il-materjali imħallta, il-metalli u l-ligi) u l-materjali avvanzati (pereżempju l-materjali quantum, responsivi, fotoniċi u superkondutturi) iddisinjati b'karatteristiċi u funzjonalizzazzjoni ġodda u li jissodisfaw ir-rekwiżiti regolatorji (filwaqt li ma jwasslux għal pressjonijiet ambjentali ikbar matul iċ-ċiklu sħiħ tagħhom mill-produzzjoni sal-użu tagħhom jew tmiemhom);

– Il-proċessi u l-produzzjoni tal-materjali integrati li jsegwu approċċ orjentat lejn il-konsumaturi u etiku, inkluż attivitajiet prenormattivi u valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja, l-issorsjar u l-ġestjoni tal-materja prima, id-durabbiltà, l-użu mill-ġdid u r-riċiklabbiltà, is-sikurezza, il-valutazzjoni tar-riskju għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent u l-ġestjoni tar-riskji;

– Il-faċilitaturi tal-materjali avvanzati bħall-karatterizzazzjoni (pereżempju għall-iżgurar tal-kwalità), l-immudellar u s-simulazzjoni, il-pilotaġġ u l-espansjoni;

– Ekosistema tal-innovazzjoni tal-UE ta' infrastrutturi tat-teknoloġija[15], li jkunu f'netwerk u aċċessibbli għall-partijiet ikkonċernati kollha, identifikati u prijoritizzati bi qbil mal-Istati Membri, li jipprovdu servizzi sabiex titħaffef it-trasformazzjoni teknoloġika u l-użu mill-industrija tal-UE, b'mod partikolari mill-SMEs; din tkun tkopri t-teknoloġiji ewlenin kollha meħtieġa biex jippermettu l-innovazzjonijiet fil-qasam tal-materjali;

– Soluzzjonijiet ibbażati fuq materjali avvanzati għall-wirt kulturali, id-disinn, l-arkitettura u l-kreattività ġenerali, b'orjentazzjoni qawwija lejn l-utent, sabiex jiżdied il-valur fis-setturi industrijali u l-industriji kreattivi.

4.2.5. Intelliġenza Artifiċjali u Robotika

Waħda mill-megatendenzi hija li kwalunkwe oġġett u tagħmir isiru intelliġenti u konnessi. Ir-riċerkaturi u l-innovaturi li jiżviluppaw l-Intelliġenza Artifiċjali (IA) u li joffru applikazzjonijiet fir-Robotika u f'oqsma oħra ser ikunu l-muturi ewlenin tat-tkabbir ekonomiku u tal-produttività fil-ġejjieni. Ħafna setturi fosthom is-saħħa, il-manifattura, il-bini tal-vapuri, il-kostruzzjoni, l-industriji tas-servizzi u l-biedja ser jużaw u jkomplu jiżviluppaw din it-teknoloġija abilitanti essenzjali, f'partijiet oħra tal-Programm Qafas. L-iżviluppi tal-IA jridu jitwettqu b'mod miftuħ madwar l-UE kollha, jiżguraw is-sikurezza u l-korrettezza tas-soċjetà u dik ambjentali tal-applikazzjonijiet ibbażati fuq l-IA, iqisu l-aspetti etiċi mill-bidu nett, jivvalutaw ir-riskji u jxejnu l-potenzjal tagħha għal użu malizzjuż u diskriminazzjoni mhux intenzjonata bħal preġudizzju abbażi ta' sess, razza jew diżabbiltà. Irid ikun żgurat ukoll li l-IA tkun żviluppata f'qafas ikkoordinat tajjeb li jirrispetta l-valuri u l-prinċipji etiċi tal-UE u l-Karta tad-Drittijiet Fundamentali tal-Unjoni Ewropea. Dan il-Programm ser ikun ikkomplementat b'attivitajiet stipulati fil-Programm Ewropa Diġitali.

15 Dawn huma faċilitajiet pubbliċi jew privati li jipprovdi riżorsi u servizzi primarjament għall-industrija Ewropa biex tittestja, tivvalida u turi teknoloġiji u prodotti abilitanti essenzjali. Tali infrastrutturi jistgħu jinstabu f'sit wieħed, jew ikunu virtwali jew imqassma, u jridu jkunu reġistrati fi Stat Membru jew pajjiż terz assoċjat mal-Programm.

Linji Ġenerali

– It-teknoloġiji abilitanti tal-IA bħall-IA spjegabbli, l-IA etika, l-IA kkontrollata mill-bniedem, it-tagħlim permezz tal-magni mingħajr superviżjoni u l-effiċjenza tad-data u l-interazzjonijiet avvanzati bniedem-magna u magna-magna;

– Ir-robotika sikura, intelliġenti, kollaborattiva u effiċjenti u sistemi inkorporati kumplessi u awtonomi;

– It-teknoloġiji tal-IA ffukati fuq il-bniedem għal soluzzjonijiet ibbażati fuq l-IA;

– L-iżvilupp u n-netwerking bejn il-kompetenzi fir-riċerka fil-qasam tal-IA madwar l-Ewropa b'perspettiva kollaborattiva miftuħa filwaqt li tiġi żviluppata wkoll il-kapaċità għall-ittestjar magħluq;

– L-użu li jsir mill-IA u r-robotika biex jgħinu lill-persuni b'diżabbiltà u fl-inklużjoni ta' individwi emarġinati;

– It-teknoloġiji għal pjattaformi tal-IA miftuħa inkluż l-algoritmi tas-software, ir-repożitorji tad-data, is-sistemi bbażati fuq aġenti, ir-robotika u l-pjattaformi ta' sistemi awtonomi.

4.2.6. Internet tal-Ġenerazzjoni li Jmiss

L-Internet sar għodda ta' ffaċilitar prinċipali tat-trasformazzjoni diġitali tas-setturi kollha tal-ekonomija u s-soċjetà tagħna. L-UE jeħtieġ tieħu l-inizjattiva sabiex timbotta l-Internet tal-ġenerazzjoni li jmiss lejn ekosistema ffukati fuq il-bniedem f'konformità mal-valuri soċjali u etiċi tagħna. L-investiment fit-teknoloġiji u s-software l-Internet tal-Ġenerazzjoni li Jmiss ser itejjeb il-kompetittività industrijali tal-UE fl-ekonomija globali. L-ottimizzazzjoni tal-użu mal-UE kollha ser tkun tirrikjedi kooperazzjoni fuq skala kbira bejn il-partijiet ikkonċernati kollha. Għandhom jitqiesu n-normi etiċi li jirregolaw l-internet tal-ġenerazzjoni li jmiss.

Linji Ġenerali

– It-teknoloġiji u s-sistemi għal infrastrutturi fdati u effiċjenti fl-enerġija ta' netwerk u servizz intelliġenti (ta' konnettività lil hinn minn 5G, infrastrutturi definiti mis-software, Internet tal-oġġetti, sistema ta' sistemi, infrastrutturi tal-cloud, netwerks ottiċi tal-ġenerazzjoni li jmiss, quantum, clouds konjittivi u internet tal-quantum, integrazzjoni ta' Komunikazzjoni bis-Satellita), li jippermettu kapaċitajiet f'ħin reali, il-virtwalizzazzjoni u l-ġestjoni deċentralizzata (radju ultra veloċi u flessibbli, edge computing, kuntesti u għarfien kondiviżi) sabiex tiġi żgurata prestazzjoni ta' netwerk li tkun adattabbli skont id-daqs, effiċjenti u li tista' tistrieħ fuqha u tafdaha, adatta għall-implimentazzjoni massiva ta' servizz;

– L-applikazzjonijiet u s-servizzi tal-Internet tal-Ġenerazzjoni li Jmiss għall-konsumaturi, l-industrija u s-soċjetà mibnija fuq il-fiduċja, il-ġustizzja, l-interoperabbiltà, il-kontroll aħjar tad-data mill-utenti, l-aċċess b'lingwa trasparenti, il-kunċetti ġodda ta' interazzjoni multimodali, l-aċċess inklużiv u l-aċċess personalizzat ħafna għall-oġġetti, l-informazzjoni u l-kontenut, inkluż il-mezzi tax-xandir, il-media soċjali u n-netwerking soċjali kif ukoll mudelli kummerċjali għal tranżazzjonijiet u servizzi fuq infrastrutturi kondiviżi;

– Middleware bbażat fuq is-software, inkluż teknoloġiji tar-reġistru distribwit bħall-blockchains, li jaħdmu f'ambjenti distribwiti ħafna, jiffaċilitaw l-immappjar tad-data u t-trasferiment tad-data bejn infrastrutturi ibridi li għandhom protezzjoni tad-data inerenti, intelliġenza artifiċjali inkorporata, analitika tad-data, sigurtà u kontroll fl-applikazzjonijiet u s-servizzi tal-internet ibbażati fuq il-fluss liberu ta' data u għarfien;

4.2.7. Computing Avvanzat u Big Data

Il-Computing ta' Prestazzjoni Għolja u l-Big Data saru indispensabbli fl-ekonomija l-ġdida tad-data globali, fejn b'aktar computing tisboq lill-kompetizzjoni. L-analitika tal-Computing ta' Prestazzjoni Għolja u tal-Big Data għandhom jiġu inkoraġġuti mal-UE kollha u huma kritiċi fl-appoġġ għat-tfassil tal-politika, it-tmexxija xjentifika, l-innovazzjoni u l-kompetittività industrijali, u sabiex tinżamm is-sovranità nazzjonali filwaqt li jiġu rrispettati kwistjonijiet etiċi. Dawn l-attivitajiet ser ikunu kkomplementati b'attivitajiet stipulati fil-Programm Ewropa Diġitali.

Linji Ġenerali

– Il-Computing ta' Prestazzjoni Għolja (HPC): il-ġenerazzjoni li jmiss ta' teknoloġiji u sistemi fuq skala eksa u posteksa (pereżempju mikroproċessuri b'konsum baxx tal-enerġija, software, integrazzjoni tas-sistema); algoritmi, kodiċijiet u applikazzjonijiet, u għodod tal-analitika u bankijiet tat-test; bankijiet tat-test għal provi industrijali u servizzi; l-appoġġ għar-riċerka u l-innovazzjoni għal, u preferibbilment parteċipazzjoni mill-Istati Membri kollha, infrastruttura HPC ta' livell dinji, inkluż l-ewwel infrastruttura ibrida ta' HPC/Quantum computing u ta' servizzi kondiviżi fl-UE;

– Big Data: Analitika tad-data ta' prestazzjoni estrema; Il-"Privatezza mid-Disinn" fl-analiżi ta' Big Data personali u kunfidenzjali; teknoloġiji għal pjattaformi tad-data fuq skala sħiħa għall-użu mill-ġdid ta' data industrijali, personali u miftuħa; ġestjoni tad-data, interoperabbiltà u għodda ta' konnessjoni; applikazzjonijiet tad-data għal sfidi globali; metodi għax-xjenza tad-data;

– Impronta tal-karbonju mċekkna tal-proċessi tal-ICT, li jkopru l-hardware, l-arkitettura, il-protokolli ta' komunikazzjoni, is-software, is-sensuri, in-netwerks, iċ-ċentri tal-ħażna u tad-data, u li jinkludu valutazzjonijiet standardizzati.

4.2.8. Industriji Ċirkolari

L-Ewropa tinsab fuq quddiem nett tat-tranżizzjoni globali lejn ekonomija ċirkolari. L-industrija tal-Ewropa għandha ssir industrija ċirkolari: il-valur tar-riżorsi, il-materjali u l-prodotti jenħtieġ li jinżamm għal ħafna aktar meta mqabbel mal-lum, u saħansitra jiftaħ ktajjen ta' valur ġodda. L-involviment taċ-ċittadini huwa kruċjali.

Il-materja prima primarja ser tkompli taqdi rwol importanti fl-ekonomija ċirkolari u trid tingħata attenzjoni għall-forniment, l-użu u l-produzzjoni sostenibbli tagħha. Iċ-ċikli sikuri u sostenibbli tal-materjali għandhom jiġu żgurati. Barra minn hekk, il-materjali kompletament ġodda, fosthom il-materjali b'bażi bijoloġika, il-prodotti u l-proċessi jenħtieġ li jiġu mfassla għaċ-ċirkolarità. Il-bini ta' industrija ċirkolari ser ikollu diversi vantaġġi għall-Ewropa: Dan ser iwassal għal provvista sigura, sostenibbli u affordabbli ta' materja prima, li min-naħa tagħha ser tipproteġi lill-industrija mill-iskarsezza tar-riżorsi u mill-volatilità tal-prezzijiet. Dan ser joħloq ukoll opportunitajiet ġodda tan-negozju u modi ta' produzzjoni innovattivi u aktar effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u l-enerġija. Ir-riċerka u l-iżvilupp iffukati fuq l-iżvilupp ta' sustanzi anqas perikolużi għandhom jiġu mħeġġa u stimulati.

L-għan huwa li jiġu żviluppati innovazzjonijiet rivoluzzjonarji affordabbli u tiġi varata kombinazzjoni ta' teknoloġiji u proċessi avvanzati sabiex jittieħed il-valur massimu mir-riżorsi kollha.

Linji Ġenerali

– Is-simbjożi industrijali bi flussi tar-riżorsi bejn l-impjanti fost is-setturi u l-komunitajiet urbani; il-proċessi u materjali, biex ir-riżorsi jinġarru, jiġu trasformati, użati mill-ġdid u maħżuna, permezz ta' kombinazzjoni tal-valorizzazzjoni tal-prodotti sekondarji, l-iskart, l-ilma mormi u s-CO2;

– Il-valutazzjoni tal-valorizzazzjoni u taċ-ċiklu tal-ħajja tal-flussi tal-materjali u l-prodotti bl-użu ta' feedstock alternattiva, il-kontroll tar-riżorsi, it-traċċar u s-separazzjoni tal-materjali (inkluż metodi ta' ttestjar validati u għodod għall-valutazzjoni tar-riskju għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent);

– Il-prodotti, is-servizzi u l-mudelli kummerċjali ġodda b'ekodisinn għal prestazzjoni aħjar taċ-ċiklu tal-ħajja, id-durabbiltà, l-aġġornament u l-faċilità ta' tiswija, iż-żarmar, l-użu mill-ġdid u r-riċiklaġġ;

– Industrija tar-riċiklaġġ effettiva, li timmassimizza l-potenzjal u s-sikurezza tal-materjali sekondarji u li timminimizza t-tniġġis (ċikli tal-materjali mhux tossiċi), it-tnaqqis tal-kwalità u t-tnaqqis fil-kwantità wara t-trattament;

– L-eliminazzjoni jew, jekk m'hemmx alternattiva, l-immaniġġar sikur ta' sustanzi ta' tħassib fil-fażijiet tal-produzzjoni u ta' tmiem ħajjithom; sostituti sikuri, u teknoloġiji tal-produzzjoni sikuri u kosteffiċjenti;

– Il-provvista u s-sostituzzjoni sostenibbli tal-materja prima, inkluż materja prima kritika, li tkopri l-katina tal-valur kollha.

4.2.9. Industriji b'Emissjonijiet Baxxi tal-Karbonju u Nodfa

Is-setturi industrijali, inkluż industriji intensivi fl-enerġija bħall-azzar, jikkontribwixxu miljuni ta' impjiegi u l-kompetittività tagħhom hija kruċjali għall-prosperità tas-soċjetajiet tagħna. Madankollu, dawn huma responsabbli għal 20 % tal-emissjonijiet globali ta' gass b'effett serra u għandhom impatt ambjentali għoli (partikolarment f'termini ta' sustanzi niġġiesa fl-arja, fl-ilma u fil-ħamrija).

It-teknoloġiji rivoluzzjonarji għall-kisba ta' tnaqqis sinifikanti fil-gassijiet b'effett serra u t-tniġġis u d-domanda għall-enerġija tal-UE, spiss ikkombinati mat-teknoloġiji għall-industrija ċirkolari msemmija hawn fuq, ser iwasslu għal ktajjen ta' valur industrijali b'saħħithom, jirrevoluzzjonaw il-kapaċitajiet tal-manifattura u jtejbu l-kompetittività globali tal-industrija; u fl-istess ħin jagħmlu kontribuzzjonijiet ewlenin għall-miri tagħna għall-azzjoni klimatika u l-kwalità ambjentali.

Linji Ġenerali

– It-teknoloġiji tal-proċess, inkluż it-tisħin u t-tkessiħ, l-għodod diġitali, l-awtomatizzazzjoni u d-dimostrazzjonijiet fuq skala kbira għall-prestazzjoni tal-proċess u l-effiċjenza fl-użu tar-riżorsi u tal-enerġija; it-tnaqqis sostanzjali jew l-evitar tal-emissjonijiet industrijali tal-gassijiet serra u sustanzi niġġiesa, inkluż l-materja partikolata;

– Il-valorizzazzjoni tas-CO2 mill-industrija u setturi oħra;

– Teknoloġiji ta' konverżjoni għall-użu sostenibbli ta' sorsi tal-karbonju biex tiżdied l-effiċjenza fl-użu tar-riżorsi u jitnaqqsu l-emissjonijiet, inkluż sistemi tal-enerġija ibridi għall-industrija u s-settur tal-enerġija b'potenzjal ta' dekarbonizzazzjoni;

– L-elettrifikazzjoni u l-użu ta' sorsi tal-enerġija mhux konvenzjonali fl-impjanti industrijali, u l-iskambji tal-enerġija u r-riżorsi bejn l-impjanti industrijali (pereżempju permezz tas-simbjożi industrijali);

– Prodotti industrijali li jirrikjedu proċessi tal-produzzjoni b'emissjonijiet tal-karbonju baxxi jew żero tul iċ-ċiklu tal-ħajja.

4.2.10. L-ispazju, inkluż l-Osservazzjoni tad-Dinja

Is-sistemi u s-servizzi tal-ispazju tal-UE jnaqqsu l-kostijiet u jtejbu l-effiċjenza, joffru soluzzjonijiet għall-isfidi tas-soċjetà, iżidu r-reżiljenza tas-soċjetà, jgħinu fil-monitoraġġ u fil-ġlieda kontra t-tibdil fil-klima u jrawmu ekonomija kompetittiva u sostenibbli. L-appoġġ tal-UE kien strumentali sabiex jiġi realizzati dawn il-benefiċċji u l-impatti. L-attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni għandhom jappoġġaw ukoll l-evoluzzjoni tal-Programm Spazjali tal-Unjoni li għandu jibqa' fuq quddiem nett.

L-UE ser tappoġġa sinerġiji bejn it-teknoloġiji spazjali u dawk abilitanti essenzjali (il-manifattura avvanzata, l-Internet tal-Oġġetti, il-big data, il-fotonika, it-teknoloġiji tal-quantum, ir-robotika u l-intelliġenza artifiċjali); ser trawwem settur tal-ispazju upstream u downstream li jkun ħaj, intraprenditorjali u kompetittiv, li jinkludi l-industrija u l-SMEs; ser tagħti spinta lit-teknoloġiji, id-data u s-servizzi tal-ispazju f'setturi oħra u tgħin tiżgura n-nondipendenza sigura fl-aċċess u fl-użu tal-ispazju b'mod strateġiku, sikur u sigur; u ser tippromwovi miżuri għall-bini tal-kapaċità. Ġeneralment, l-attivitajiet ser ikunu bbażati fuq pjan direzzjonali, filwaqt li jqisu l-proċess ta' armonizzazzjoni tal-ESA u inizjattivi rilevanti tal-Istati Membri, u ser jiġu implimentati mal-ESA u l-Aġenzija tal-UE għall-Programm Spazjali, f'konformità mar-Regolament li jistabbilixxi l-Programm Spazjali tal-Unjoni Ewropea. Madankollu, il-parti spazjali ser tappoġġa wkoll sejħiet minn isfel għal fuq sabiex ikunu jistgħu jiġu introdotti teknoloġiji spazjali futuri.

Hemm ħtieġa ta' implimentazzjoni, sfruttament u aġġornament usa' ta' teknoloġiji ġodda u riċerka u innovazzjoni kontinwi sabiex jiġu indirizzati l-lakuni fl-Osservazzjoni tad-Dinja (EO) fuq l-art u l-baħar u fl-atmosfera (pereżempju oċeani u ibħra b'saħħithom, il-ħarsien tal-ekosistemi), filwaqt li jittieħdu l-benefiċċji minn Copernicus u programmi oħra rilevanti Ewropej bħala sorsi essenzjali u f'koordinazzjoni permezz tas-Sistema ta' Sistemi ta' Osservazzjoni tad-Dinja Globali (GEOSS) u l-komponent Ewropew tagħha EuroGEOSS.

Linji Ġenerali

- Is-Sistemi Globali ta' Navigazzjoni bis-Satellita Ewropej (Galileo u EGNOS): applikazzjonijiet innovattivi, użu globali inkluż sħab internazzjonali, soluzzjonijiet li jtejbu r-robustezza, l-awtentikazzjoni, l-integrità tas-servizzi, l-iżvilupp ta' elementi fundamentali bħal settijiet ta' ċipep, riċevituri u antenni, is-sostenibbiltà tal-ktajjen ta' provvista, b'kondizzjonijiet kosteffettivi u affordabbli, teknoloġiji ġodda (pereżempju teknoloġiji quantum, kollegamenti ottiċi, tagħbiji utli riprogrammabbli), lejn l-isfruttament sostnut tas-servizzi għal impatt fuq l-isfidi tas-soċjetà. Żvilupp ta' sistemi tal-ġenerazzjoni li jmiss għal sfidi ġodda bħas-sigurtà jew is-sewqan awtonomu;

- Is-sistema Ewropea ta' Osservazzjoni tad-Dinja (Copernicus): l-ingranaġġ tal-politika sħiħa u ħielsa tad-data miftuħa, l-iżvilupp ta' applikazzjonijiet innovattivi, ta' użu Ewropew u globali, inkluż atturi mhux spazjali u sħubiji internazzjonali, ir-riċerka meħtieġa biex jinżammu, jittejbu u jespandu s-servizzi ewlenin u r-riċerka għall-assimilazzjoni u l-isfruttar tad-data dwar l-ispazju, ir-robustezza u l-evoluzzjoni tas-servizzi, is-sostenibbiltà tal-ktajjen tal-provvista, is-sensuri, is-sistemi u l-kunċetti ta' missjoni (pereżempju Pjattaformi f'Altitudni Għolja, droni, satelliti ħfief); l-ikkalibrar u l-validazzjoni; l-isfruttament sostnut tas-servizzi u l-impatt fuq l-isfidi tas-soċjetà; it-tekniki tad-data tal-osservazzjoni tad-dinja, inkluż il-big data, ir-riżorsi tal-computing u l-għodod algoritmiċi. L-iżvilupp ta' sistemi tal-ġenerazzjoni li jmiss għal sfidi ġodda bħat-tibdil fil-klima u s-sigurtà; L-estensjoni tal-portafoll ta' servizzi u prodotti ta' Copernicus;

- Għarfien tas-Sitwazzjoni fl-Ispazju: żviluppi biex jappoġġaw il-kapaċità robusta tal-UE li timmonitorja u tbassar l-istat tal-ambjent tal-ispazju, pereżempju t-temp fl-ispazju, inkluż il-perikli mir-radjazzjoni, ir-residwi spazjali u oġġetti qrib id-dinja. L-iżviluppi ta' teknoloġiji ta' sensuri u kunċetti ta' servizz ġodda, bħall-ġestjoni tat-traffiku fl-ispazju, l-applikazzjonijiet u s-servizzi sabiex tiġi żgurata infrastruttura kritika fl-ispazju u fid-dinja;

- Komunikazzjonijiet bis-Satellita Siguri għall-atturi governattivi tal-UE: soluzzjonijiet li jappoġġaw l-awtonomija tal-UE għall-utenti governattivi fosthom it-tagħmir tal-utenti assoċjat u s-soluzzjonijiet arkitettoniċi, teknoloġiċi u sistemiċi għall-infrastruttura tal-ispazju u fuq l-art;

– Il-Komunikazzjonijiet bis-Satellita għaċ-ċittadini u n-negozji: l-integrazzjoni ta' komunikazzjonijiet bis-satellita kosteffettivi u avvanzati fin-netwerks terrestri għall-konnessjoni tal-assi u l-persuni f'żoni mhux milħuqa biżżejjed, bħala parti minn konnettività b'aċċess minn kullimkien li taħdem bil-5G, l-Internet tal-Oġġetti (IoT), u li jikkontribwixxu għall-infrastruttura tal-Internet tal-Ġenerazzjoni li Jmiss (NGI). It-tisħiħ tas-segment terrestri u tat-tagħmir tal-utenti, l-istandardizzazzjoni u l-interoperabbiltà, u t-tħejjija tal-komunikazzjoni essenzjali tal-quantum bis-satellita sabiex jiġi żgurat li l-UE tkun mexxej industrijali;

– In-nondipendenza u s-sostenibbiltà tal-katina tal-provvista: livelli miżjuda tal-istat ta' tħejjija teknoloġika fis-satelliti u l-lanċjaturi; is-segmenti fl-ispazju u fuq l-art assoċjati, u l-faċilitajiet ta' produzzjoni u ttestjar f'komplementarjetà mal-ESA. Sabiex ikunu żgurati t-tmexxija u l-awtonomija teknoloġika tal-UE, is-sostenibbiltà mtejba tal-katina ta' provvista, b'kondizzjonijiet kosteffettivi u affordabbli, id-dipendenza mnaqqsa fuq teknoloġiji ta' spazju kritiku mhux tal-UE u għarfien imtejjeb dwar kif it-teknoloġiji tal-ispazju jistgħu joffru soluzzjonijiet għal setturi industrijali oħrajn u viċi versa;

– Sistemi tal-ispazju: validazzjoni fl-orbita u servizzi ta' dimostrazzjoni, inkluż servizzi ta' ride-sharing għal satelliti ħfief; dimostraturi tal-ispazju f'oqsma bħal satelliti ibridi, intelliġenti jew rikonfigurabbli, il-manutenzjoni, il-manifattura u l-assemblaġġ fl-orbità, il-provvista tal-enerġija li tuża sorsi diversifikati; proċessi industrijali u għodod ta' produzzjoni ġodda; sistemi fuq l-art; innovazzjonijiet rivoluzzjonarji, u trasferiment tat-teknoloġija, f'oqsma bħar-riċiklaġġ, l-ispazju ekoloġiku, l-użu sostenibbli u paċifiku tar-riżorsi spazjali, l-intelliġenza artifiċjali, ir-robotika, id-diġitalizzazzjoni, il-kosteffiċjenza, il-minjaturizzazzjoni;

– L-aċċess għall-ispazju: teknoloġiji innovattivi għaż-żieda fil-kompatibbiltà u l-effiċjenza ekonomika tas-sistemi Ewropej tal-lanċjaturi fl-ispazju, fir-rigward tal-lanċjar ta' satelliti tal-Unjoni Ewropea: proċessi ta' produzzjoni bi spiża baxxa, teknoloġiji għall-użu mill-ġdid tal-lanċjaturi u kunċetti għat-tnaqqis tal-ispejjeż; kunċetti għal segmenti fuq l-art għal-lanċjaturi futuri u l-adattament tal-infrastrutturi eżistenti fuq l-art (pereżempju d-diġitalizzazzjoni, il-ġestjoni avvanzata tad-data avvanzata); servizzi/kunċetti innovattivi għat-trasportazzjoni fl-ispazju, inkluż sistemi ta' lanċjaturi ddedikati għas-satelliti ħfief (pereżempju mikrolanċjaturi), f'komplementarjetà mal-ESA.

– Xjenza spazjali: sfruttament ta' data xjentifika mwassla permezz ta' missjonijiet xjentifiċi u ta' esplorazzjoni, ikkumbinat mal-iżvilupp ta' strumenti innovattivi f'ambjent internazzjonali u interdixxiplinari; il-kontribuzzjoni għal missjonijiet xjentifiċi prekursuri għall-evoluzzjoni tal-Programm Spazjali.

5. RAGGRUPPAMENT "KLIMA, ENERĠIJA U MOBBILTÀ"

5.1. Raġunament

L-intersezzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni fir-rigward tal-klima, l-enerġija u l-mobbiltà ser tindirizza, b'mod tassew integrat u effettiv, waħda mill-aktar sfidi globali importanti għas-sostenibbiltà u l-futur tal-ambjent, l-ekonomija u l-istil ta' ħajja tagħna.

Sabiex jintlaħqu l-objettivi tal-Ftehim ta' Pariġi, jeħtieġ li l-UE tagħmel tranżizzjoni għal ekonomiji u soċjetajiet newtrali għall-klima, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u reżiljenti. Din it-tranżizzjoni ser toħloq bidliet sinifikanti fit-teknoloġija, il-proċessi, il-prodotti u s-servizzi, kif ukoll fil-mod kif iġibu ruħhom in-negozji u l-konsumaturi. It-trasformazzjoni tas-suq tal-enerġija ser isseħħ permezz tal-interazzjoni tat-teknoloġija, l-infrastruttura, is-suq kif ukoll l-oqfsa regolatorji u ta' politika, inkluż forom ġodda ta' governanza. Li jitkomplew l-isforzi sabiex iż-żieda fit-temperatura tiġi limitata għal 1.5 C, jirrikjedi progress rapidu biex jiġu dekarbonizzati s-setturi tal-enerġija, tat-trasport, tal-bini, dak industrijali u tal-agrikoltura. Jeħtieġ impetu ġdid biex jiġi aċċelerat il-pass tal-iżvilupp tal-avvanzi rivoluzzjonarji tal-ġenerazzjoni li jmiss kif ukoll il-pass tal-wiri u l-varar ta' teknoloġiji u soluzzjonijiet innovattivi u kosteffettivi, billi jintużaw ukoll l-opportunitajiet ipprovduti minn teknoloġiji diġitali, bijoloġiċi u spazjali kif ukoll minn teknoloġiji abilitanti essenzjali u materjali avvanzati. Dan ser isir permezz ta' approċċ integrat li jinkludi d-dekarbonizzazzjoni, l-effiċjenza fl-użu tar-riżorsi, irkupru mtejjeb, l-użu mill-ġdid u r-riċiklaġġ, it-tnaqqis tat-tniġġis tal-arja, l-aċċess għall-materja prima u l-ekonomija ċirkolari fl-Orizzont Ewropa.

Il-progress f'dawn is-setturi - iżda anki fl-ispettru kollu tal-industrija tal-UE inkluż l-infrastrutturi tal-enerġija, it-trasport, l-agrikoltura u l-forestrija, it-turiżmu, il-bini, il-proċessi industrijali u l-użu tal-prodotti, il-ġestjoni tal-iskart u r-riċiklaġġ[16] - ser jirrikjedi sforzi kontinwi sabiex ikun hemm fehim aħjar tal-mekkaniżmi u d-dinamiċi tat-tibdil fil-klima u l-impatti assoċjati fl-ekonomija u s-soċjetà kollha, filwaqt li jiġu sfruttati s-sinerġiji ma' attivitajiet reġjonali u nazzjonali, tipi ta' azzjonijiet oħrajn tal-UE u kooperazzjoni internazzjonali, inkluż permezz tal-Missjoni Innovazzjoni.

Matul l-aħħar deċennji, saru avvanzi konsiderevoli fix-xjenza klimatika, partikolarment fl-osservazzjonijiet u l-assimilazzjoni tad-data u l-immudellar klimatiku. Madankollu, il-kumplessità tas-sistema tal-klima u l-ħtieġa li tiġi appoġġata l-implimentazzjoni tal-Ftehim ta' Pariġi, l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli u l-politiki tal-UE jeħtieġu sforz rinfurzat sabiex jimtlew il-lakuni fl-għarfien li jifdal, tiġi msaħħa aktar il-granularità spazjali u temporali tax-xjenza klimatika filwaqt li tiġi żgurata interazzjoni adegwata maċ-ċittadini u partijiet ikkonċernati oħrajn.

L-UE stabbiliet qafas ta' politika komprensiv fl-istrateġija tal-Unjoni tal-Enerġija, b'miri vinkolanti, atti leġiżlattivi u attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni mmirati li jkunu minn ta' quddiem fl-iżvilupp u l-varar ta' sistemi ta' produzzjoni ta' enerġija effiċjenti bbażati fuq sorsi ta' enerġija rinnovabbli u alternattivi[17].

It-trasport, inkluż il-vetturi, jiżgura l-mobbiltà tal-persuni u l-oġġetti meħtieġa għal suq uniku integrat Ewropew, koeżjoni territorjali u soċjetà miftuħa u inklużiva. Fl-istess waqt, it-trasport jista' jkollu effetti sinifikanti fuq is-saħħa tal-bniedem, il-konġestjoni, l-art, l-ilma, il-klima, il-kwalità tal-arja u l-istorbju, kif ukoll fuq is-sikurezza li jwasslu għal għadd ta' mwiet prematuri u żieda fil-kostijiet soċjoekonomiċi. Id-domanda għal oġġetti u l-mobbiltà ser tkompli tikber. Għalhekk, l-innovazzjoni ser ikollha tnaqqas domanda dejjem akbar b'sistemi aktar nodfa u aktar effiċjenti ta' mobbiltà u ta' trasport li jeħtieġ ukoll li jkunu sikuri, intelliġenti, siguri, silenzjużi, affidabbli, aċċessibbli, inklużivi u affordabbli, filwaqt li joffru servizz bieb bieb integrat u bla xkiel lil kulħadd.

16 It-tnaqqis sostanzjali tal-emissjonijiet ta' gass b'effett ta' serra f'setturi oħrajn huwa indirizzat f'Partijiet oħrajn tal-Pilastru II u fl-Orizzont Ewropa b'mod ġenerali

17 It-terminu "enerġija alternattiva" ma jinkludix enerġija prodotta minn sorsi tal-enerġija nukleari.

Iż-żewġ setturi huma xprunaturi ewlenin tal-kompetittività u t-tkabbir ekonomiċi tal-Ewropa. It-trasport huwa settur fundamentali tal-ekonomija u għaliha fejn l-UE hija mexxejja dinjija fit-tfassil u l-manifattura ta' vetturi, ferroviji, inġenji tal-ajru u bastimenti. Huwa jħaddan netwerk kumpless ta' madwar 1.2 miljun kumpanija privata u pubblika fl-UE, li jimpjegaw madwar 10.5 miljun persuna. Is-settur huwa importanti wkoll għall-kummerċ internazzjonali tal-UE: fl-2016, 17.2 % tal-esportazzjonijiet totali tal-UE ta' servizzi kienu relatati mat-trasport. Fl-istess waqt, l-UE għandha aktar minn 2 miljun persuna li jaħdmu fil-qasam tas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli u l-effiċjenza fl-użu tal-enerġija, filwaqt li l-għoti ta' privattivi għal teknoloġiji innovattivi ta' enerġija nadifa, iqiegħed lill-UE fit-tieni post mad-dinja.

Il-kwistjonijiet affaċċjati mis-setturi tal-enerġija u t-trasport madankollu jmorru lil hinn mill-ħtieġa għat-tnaqqis tal-emissjonijiet. Soluzzjonijiet effettivi huma meħtieġa biex ikun hemm tweġiba għall-bidliet fl-imġiba tal-utenti u x-xejriet tal-mobbilità, il-globalizzazzjoni, il-kompetizzjoni internazzjonali li qed tiżdied u popolazzjoni ixjaħ, aktar urbana u dejjem aktar diversa. Fl-istess ħin, iż-żieda fil-penetrazzjoni tat-teknoloġiji diġitali u bbażati fuq l-ispazju, il-vetturi awtomatizzati, l-Intelliġenza Artifiċjali, ir-robotika, l-kompetituri ġodda fis-suq, il-mudelli ta' negozju ta' tfixkil u l-ħtieġa li tiżdied ir-reżiljenza tas-sistema kontra l-perikli multidimensjonali (inkluż it-theddid ċibernetiku) iġibu trasformazzjoni sostantiva u joħolqu sfidi u opportunitajiet għall-kompetittività tas-setturi Ewropej tat-trasport u l-enerġija.

L-abbiltà tal-bliet li jiffunzjonaw ser issir dipendenti fuq it-teknoloġija u l-kwalità tal-ħajja tal-bliet ser tevolvi madwar il-mobbiltà, l-enerġija u l-effiċjenza tar-riżorsi, il-ġestjoni tat-territorju u l-kompetizzjoni fl-użu tal-ispazju. L-iżviluppi ser ikunu wkoll ta' sfida għas-sostenibbiltà tal-mudelli soċjali eżistenti u għall-parteċipazzjoni soċjali, l-aspetti ta' inklużjoni u l-aċċessibbiltà kif ukoll l-affordabbiltà.

Is-sejbien ta' modi ġodda biex jitħaffef il-varar ta' teknoloġiji bbażati fuq sorsi ta' enerġija rinnovabbli u effiċjenti fl-użu tal-enerġija (inkluż permezz ta' trasportaturi intermedji bħall-gass bl-elettriku u l-idroġenu) u soluzzjonijiet mhux teknoloġiċi oħrajn għad-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija Ewropea jirrikjedi wkoll domanda ikbar għall-innovazzjoni. Din tista' tiġi stimolata permezz tat-tisħiħ tal-pożizzjoni taċ-ċittadini, l-ekoloġizzazzjoni tal-akkwist pubbliku, kif ukoll permezz tal-innovazzjoni soċjoekonomika u fis-settur pubbliku u ser twassal għal approċċi usa' mill-innovazzjoni xprunata mit-teknoloġija. Ir-riċerka soċjoekonomika li tkopri, fost l-oħrajn, il-ħtiġijiet u t-tendenzi tal-utenti, l-attivitajiet ta' prospettiva, aspetti ambjentali, regolatorji, ekonomiċi, soċjali, kulturali u ta' mġieba, każijiet u mudelli tan-negozju u riċerka prenormattiva sabiex jiġu stabbiliti l-istandards u l-innovazzjoni tal-użu mis-suq, ser jiffaċilitaw ukoll azzjonijiet li jrawmu l-innovazzjoni regolatorja, ta' finanzjament u soċjali, il-ħiliet, kif ukoll l-involviment u t-tisħiħ tal-pożizzjoni tal-atturi tas-suq, il-konsumaturi u ċ-ċittadini. Koordinazzjoni, komplementarjetà u sinerġija aħjar bejn sforzi ta' riċerka u ta' innovazzjoni nazzjonali u Ewropej billi jiġu promossi skambju ta' informazzjoni u kooperazzjoni fost il-pajjiżi, l-industriji u l-istituzzjonijiet ta' riċerka tal-UE ser jibnu fuq il-kisbiet ta' eż. il-Pjan SET u l-Aġenda Strateġika ta' Riċerka u Innovazzjoni għat-Trasport (STRIA). Il-komplementarjetà bejn dan ir-raggruppament u l-Fond ta' Innovazzjoni tal-EU ETS ser tiġi żgurata.

L-attivitajiet li jaqgħu taħt dan ir-Raggruppament jikkontribwixxu b'mod partikolari għall-għanijiet tal-Unjoni tal-Enerġija, l-impenji tal-Ftehim ta' Pariġi kif ukoll dawk tas-Suq Uniku Diġitali, l-aġenda dwar l-Impjiegi, it-Tkabbir u l-Investiment, it-tisħiħ tal-UE bħala attur globali, l-Istrateġija dwar il-Politika Industrijali l-ġdida tal-UE, l-Istrateġija dwar il-Bijoekonomija, il-Pjan ta' Azzjoni tal-Ekonomija Ċirkolari, l-Inizjattiva dwar Alleanza Ewropea tal-Batteriji, l-Inizjattiva tal-Materja Prima, l-Unjoni tas-Sigurtà u l-Aġenda Urbana, kif ukoll il-Politika Agrikola Komuni tal-UE u d-dispożizzjonijiet legali tal-UE sabiex jitnaqqas it-tniġġis akustiku u tal-arja.

L-attivitajiet ser jikkontribwixxu direttament għall-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDG) li ġejjin, b'mod partikolari: SDG 6 - Ilma nadif u sanità; SDG 7 - Enerġija Affordabbli u Nadifa; SDG 9 - Industrija, Innovazzjoni u Infrastruttura; SDG 11 - Bliet u Komunitajiet Sostenibbli; SDG 12 – Konsum u produzzjoni responsabbli; SDG 13 - Azzjoni Klimatika.

5.2. Oqsma ta' Intervent

5.2.1. Xjenza Klimatika u Soluzzjonijiet

L-implimentazzjoni effettiva tal-Ftehim ta' Parigi għandha tkun ibbażata fuq ix-xjenza, u dan jirrikjedi t-titjib kontinwu tal-għarfien tagħna dwar is-sistema klimatika tad-dinja, kif ukoll dwar l-opzjonijiet ta' mitigazzjoni u adattamenti disponibbli, li jippermettu xenarju sistemiku u komprensiv tal-isfidi u l-opportunitajiet responsabbli fir-rigward tal-klima għall-ekonomija u s-soċjetà tal-UE. Abbażi ta' dan, ser jiġu żviluppati soluzzjonijiet ibbażati fuq ix-xjenza għal tranżizzjoni kosteffettiva lejn soċjetà newtrali għall-klima, reżiljenti għat-tibdil fil-klima u effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, b'kunsiderazzjoni tal-aspetti ta' mġieba, regolatorji, soċjoekonomiċi u ta' governanza.

Linji Ġenerali

– Bażi ta' għarfien dwar il-funzjonament attwali u l-evoluzzjoni futura tas-sistema klimatika tad-dinja u ta' għajxien, kif ukoll l-impatti, ir-riskji u l-opportunitajiet responsabbli fir-rigward tal-klima assoċjati; effettività tas-soluzzjonijiet differenti għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u l-adattament għalih;

– Mogħdijiet integrati newtrali għall-klima, azzjonijiet u politiki ta' mitigazzjoni li jkopru s-setturi kollha tal-ekonomija, kompatibbli mal-analiżi tas-sistema tad-Dinja, il-Ftehim ta' Pariġi u l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli tan-Nazzjonijiet Uniti;

– Mudelli, projezzjonijiet u tekniki klimatiċi li għandhom l-għan li jtejbu l-kapaċità ta' previżjoni u s-servizzi klimatiċi għan-negozji, l-awtoritajiet pubbliċi u ċ-ċittadini, inkluż aspetti trasversali mat-titjib fil-kwalità tal-arja;

– Mogħdijiet ta' adattament u politiki ta' appoġġ għall-ekosistemi vulnerabbli, iż-żoni urbani, is-setturi ekonomiċi u l-infrastruttura kritiċi fl-UE (lokali/reġjonali/nazzjonali), inkluż għodod mtejba għall-valutazzjoni tar-riskju; ċiklu tal-ilma u adattament għat-tibdil fil-klima, bħal għargħar u skarsezza tal-ilma

5.2.2. Provvista tal-Enerġija

L-UE timmira li tkun mexxej dinji f'teknoloġiji tal-enerġija affordabbli, siguri u sostenibbli, billi ittejjeb il-kompetittività tagħha fil-ktajjen tal-valur globali u l-pożizzjoni tagħha fis-swieq ta' tkabbir. Il-kundizzjonijiet klimatiċi, ġeografiċi, ambjentali u soċjoekonomiċi differenti fl-UE kif ukoll il-ħtieġa li jiġu żgurati r-reżiljenza għat-tibdil fil-klima, is-sigurtà tal-enerġija u l-aċċess għall-materja prima, jiddettaw portafoll wiesa' ta' soluzzjonijiet tal-enerġija, inkluż dawk li mhumiex ta' natura teknika. Fir-rigward tat-teknoloġiji tal-enerġija rinnovabbli, jeħtieġ li l-ispejjeż jitnaqqsu aktar, il-prestazzjoni trid tittejjeb, l-integrazzjoni fis-sistema tal-enerġija trid tittejjeb, it-teknoloġiji rivoluzzjonarji jeħtieġ li jiġu żviluppati, waqt li jibbenefikaw ukoll mill-avvanzi fil-fotonika, u soluzzjonijiet ibridi (eż. għad-desalinizzazzjoni) għandhom jiġu esplorati. Fir-rigward tal-karburanti fossili, id-dekarbonizzazzjoni tal-użu tagħhom hija essenzjali sabiex jintlaħqu l-objettivi dwar il-klima.

Linji Ġenerali

– Teknoloġiji tal-enerġija rinnovabbli u tal-konservazzjoni tal-enerġija u soluzzjonijiet għall-ġenerazzjoni tal-elettriku, it-tisħin u t-tkessiħ, karburanti tat-trasport sostenibbli u trasportaturi intermedji, f'diversi skali u stadji ta' żvilupp, adattati għall-kundizzjonijiet u s-swieq ġeografiċi u soċjoekonomiċi, kemm fi ħdan l-UE kif ukoll madwar id-dinja;

– Teknoloġiji tal-enerġija rinnovabbli fixkiela kemm għal applikazzjonijiet eżistenti kif ukoll dawk ġodda u għal soluzzjonijiet rivoluzzjonarji inkluż l-impatt ambjentali, ekonomiku u soċjali tagħhom;

– Teknoloġiji u soluzzjonijiet biex jitnaqqsu emissjonijiet ta' gass b'effett ta' serra minn approċċi bbażati fuq karburanti fossili kif ukoll minn approċċi bijoloġiċi u dawk ibbażati fuq l-irkupru enerġetiku li jipproduċu elettriku, tisħin, tkessiħ jew bijokarburanti inkluż permezz tal-ġbir, l-użu u l-ħżin tal-karbonju (CCUS) u l-istudji tal-fattibbiltà soċjoekonomika u ekoloġika.

5.2.3. Sistemi u Grilji tal-Enerġija

It-tkabbir mistenni fil-produzzjoni tal-elettriku varjabbli u t-tranżizzjoni lejn tisħin, tkessiħ u trasport aktar elettriċi jiddetta l-ħtieġa għal approċċi ġodda lejn il-ġestjoni tal-grilji tal-enerġija. Minbarra d-dekarbonizzazzjoni, l-għan huwa li jiġu żgurati l-affordabbiltà tal-enerġija, is-sigurtà, ir-reżiljenza għat-tibdil fil-klima, u l-istabbiltà tal-provvista, miksuba permezz ta' investimenti f'teknoloġiji tal-infrastruttura tan-netwerks innovattivi, flessibbiltà akbar tal-ġenerazzjoni tal-enerġija spedibbli, b'mod partikolari minn sorsi ta' enerġija rinnovabbli u ġestjoni innovattiva tas-sistema kif ukoll billi jiġu ffaċilitati azzjonijiet li jrawmu l-innovazzjoni regolatorja u soċjali, il-ħiliet, u l-involviment u l-għoti tas-setgħa lill-atturi tas-suq, lill-konsumaturi u lill-komunitajiet. Il-ħżin tal-enerġija f'forom differenti ser ikollu rwol prinċipali fil-forniment ta' servizzi lill-grilja, filwaqt li jtejjeb u jirrinforza wkoll il-kapaċitajiet tan-netwerk u l-flessibbiltà tas-sistema. L-isfruttament ta' sinerġiji bejn netwerks differenti (eż. grilji tal-elettriku, netwerks ta' tisħin u tkessiħ, netwerks tal-gass, l-infrastruttura għall-iċċarġjar u għar-riforniment ta' karburant lit-trasport, l-idroġenu, inkluż l-infrastruttura tiegħu, u netwerks tat-telekomunikazzjoni) u atturi differenti (eż. siti industrijali, operaturi tan-netwerks, ċentri tad-data, awtoprodutturi, konsumaturi, komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli), kif ukoll ir-rispons għad-domanda u l-iżvilupp u l-integrazzjoni ta' standards Ewropej u internazzjonali, ser ikunu kruċjali biex jiġi ffaċilitat l-operat intelliġenti u integrat tal-infrastrutturi rilevanti.

Linji Ġenerali

– Teknoloġiji u għodod biex in-netwerks jintegraw sorsi ta' enerġija rinnovabbli, soluzzjonijiet ta' ħżin u tagħbijiet ġodda bħall-elettromobbiltà u l-pompi tas-sħana kif ukoll l-elettrifikazzjoni tal-proċessi industrija;

– Approċċi multidixxiplinarji għall-impatt fuq is-sigurtà tal-enerġija relatat mat-tibdil fil-klima reġjonalment dipendenti, inkluż l-adattament ta' teknoloġiji eżistenti, kif ukoll tranżizzjoni għall-paradigmi l-ġodda ta' provvista tal-enerġija;

– Approċċi tan-netwerk tal-enerġija pan-Ewropej għal provvista, trażmissjoni u distribuzzjoni affidabbli tal-enerġija;

– Approċċi integrati biex ikun hemm rikonċiljazzjoni bejn il-produzzjoni tal-enerġija rinnovabbli u l-konsum fil-livell lokali inkluż fil-gżejjer jew f'reġjuni remoti, abbażi ta' servizzi ġodda u inizjattivi fil-komunità;

– Flessibbiltà tal-ġenerazzjoni u tan-netwerk, interoperabbiltà u sinerġiji bejn is-sorsi, in-netwerks, l-infrastrutturi u l-atturi tal-enerġija differenti, li jisfruttaw ukoll teknoloġiji speċifiċi;

– Teknoloġiji, servizzi u soluzzjonijiet li jsaħħu l-pożizzjoni tal-konsumatur biex dan ikun attur attiv fis-suq.

5.2.4. Bini u Faċilitajiet Industrijali fit-tranżizzjoni tal-Enerġija

Il-bini u l-installazzjonijiet industrijali qed ikollhom rwol dejjem aktar attiv fl-interazzjoni tagħhom mas-sistema tal-enerġija. Għalhekk, huma jikkostitwixxu elementi kruċjali fit-tranżizzjoni lejn soċjetà newtrali f'termini ta' emissjonijiet tal-karbonju u bbażata fuq enerġija rinnovabbli u effiċjenza akbar fl-użu tal-enerġija.

Il-bini huwa fattur importanti għall-kwalità tal-ħajja taċ-ċittadini. L-integrazzjoni ta' teknoloġiji, tagħmir u sistemi differenti u l-ikkollegar ta' diversi użi tal-enerġija, bini kif ukoll l-abitanti u l-utenti tiegħu tirrappreżenta potenzjal kbir ħafna għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, il-ġenerazzjoni tal-enerġija, l-iffrankar tal-enerġija, il-ħżin tal-enerġija, il-flessibbiltà tas-sistema u t-titjib fl-użu effiċjenti tal-enerġija.

L-industriji, u speċjalment dawk li huma enerġetikament intensivi, jistgħu jkomplu jtejbu l-effiċjenza fl-użu tal-enerġija, inaqqsu l-konsum tal-enerġija tagħhom u jiffavorixxu l-integrazzjoni ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli. Ir-rwol tal-faċilitajiet industrijali fis-sistema tal-enerġija qed jinbidel, minħabba l-ħtieġa li jitnaqqsu l-emissjonijiet, abbażi ta' elettrifikazzjoni diretta jew indiretta, li hija wkoll sors ta' materjali għall-proċessi tal-produzzjoni (eż. l-idroġenu). Kumplessi industrijali u ta' manifattura fejn iseħħu ħafna proċessi differenti ħdejn xulxin jistgħu jottimizzaw l-iskambju ta' flussi ta' enerġija u ta' riżorsi oħrajn (materja prima) bejniethom.

Linji Ġenerali

– Titjib tal-akkoppjament tas-setturi: Proċessi, sistemi u mudelli ta' negozju li jappoġġjaw il-flessibilità u l-effiċjenza tal-flussi tal-elettriku u s-sħana bejn impjant industrijali jew raggruppamenti industrijali u s-sistema tal-enerġija kif ukoll tat-trasport;

– Għodod u infrastruttura għall-kontroll tal-proċess tal-impjanti ta' produzzjoni biex jottimizzaw il-flussi tal-enerġija u l-materjali fl-interazzjoni mas-sistema tal-enerġija;

– Proċessi, disinn u materjali rilevanti, inkluż proċessi industrijali b'emissjonijiet baxxi u żero;

– Flessibbiltà u effiċjenza tal-elettriku, materja prima u sħana fil-pjanti industrijali u s-sistema tal-enerġija;

– Proċessi, disinn u materjali mtejbin jew ġodda biex l-enerġija (inkluż sħana u kesħa) tintuża, tiġi prodotta jew tinħażen b'mod effiċjenti f'setturi li mhumiex koperti mir-raggruppament "Diġitali, Industrija u Spazju";

– Strateġiji u teknoloġiji b'emissjonijiet baxxi għar-rivitalizzazzjoni taż-żoni b'intensità ta' faħam u karbonju li jinsabu fi tranżizzjoni;

– Bini intelliġenti u hubs kbar tal-mobbiltà (portijiet, ajruporti, ċentri tal-loġistika) bħala elementi attivi ta' netwerks tal-enerġija usa' u ta' soluzzjonijiet innovattivi tal-mobbiltà;

– It-tfassil, il-kostruzzjoni, l-operar, inkluż tisħin u tkessiħ, u ż-żarmar taċ-ċiklu tal-ħajja tal-bini, b'konsiderazzjoni taċ-ċirkolarità, l-enerġija u l-prestazzjoni ambjentali, kif ukoll il-kwalità ambjentali interna għall-effiċjenza fl-użu tal-enerġija u r-riżorsi, għall-benesseri u l-impatt fuq is-saħħa tal-abitanti, ir-reżiljenza għat-tibdil fil-klima, il-marka tal-karbonju u r-riċiklaġġ; l-iżvilupp u l-ottimizzazzjoni ta' materjali avvanzati ġodda biex tiżdied il-prestazzjoni tal-enerġija, tal-karbonju u dik ambjentali tal-bini tul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom;

- Mudelli ta' negozju, approċċi u servizzi ġodda għall-finanzjament ta' rinnovazzjoni, it-titjib tal-ħiliet tal-kostruzzjoni, l-involviment tal-persuni li jgħixu fil-bini u atturi tas-suq oħrajn, filwaqt li jiġu indirizzati l-faqar enerġetiku u l-attivitajiet prenominattivi;

- Prestazzjoni tal-enerġija tat-teknoloġiji ta' monitoraġġ u kontroll tal-bini għall-ottimizzazzjoni tal-konsum u l-produzzjoni tal-enerġija tal-bini kif ukoll l-interazzjoni tagħhom mas-sistema tal-enerġija ġenerali;

- Għodod u tagħmir intelliġenti għal żidiet fl-effiċjenza fl-użu tal-enerġija fil-bini;

- Proċessi ta' rinnovazzjoni ta' bini eżistenti lejn "Bini b'użu ta' Kważi Żero Enerġija" u teknoloġiji innovattivi; inkluż aspetti soċjali, eż. l-għoti tas-setgħa liċ-ċittadini, u s-sensibilizzazzjoni u l-involviment tal-konsumaturi.

5.2.5. Komunitajiet u Bliet

Huwa stmat li sal-2050, aktar minn 80 % tal-popolazzjoni tal-UE ser tkun qed tgħix f'żoni urbani, u tikkonsma l-parti l-kbira tar-riżorsi disponibbli, inkluż l-enerġija; dawn huma żoni partikolarment vulnerabbli għall-impatti negattivi tat-tibdil meteoroloġiku, li minħabba t-tibdil fil-klima u d-diżastri naturali diġà qegħdin jiggravaw, u ser ikomplu jiggravaw aktar fil-futur. Sfida ewlenija hija li tiżdied b'mod sinifikanti l-effiċjenza ġenerali fl-użu tal-enerġija u tar-riżorsi kif ukoll ir-reżiljenza għat-tibdil fil-klima tal-komunitajiet u l-bliet Ewropej f'approċċ sistematiku u olistiku, li jimmira lill-istokk tal-bini, is-sistemi tal-enerġija, il-mobbiltà, it-tibdil fil-klima, il-migrazzjoni, kif ukoll l-ilma, il-ħamrija, il-kwalità tal-arja, l-iskart u l-istorbju, b'kont meħud tal-wirt kulturali Ewropew, il-ġestjoni tat-turiżmu sostenibbli, ix-xjenzi soċjali, ix-xjenzi umanistiċi u l-aspetti artistiċi, inkluż l-istil tal-ħajja. Is-sinerġiji ma' politika u azzjonijiet urbani ffinanzjati mill-FEŻR għandhom jiġu investigati u sfruttati.

Linji Ġenerali

- Sistemi ta' enerġija/mobbiltà tal-bliet/tad-distretti lejn il-varar fl-UE kollha ta' Distretti b'Enerġija Pożittiva li huma newtrali f'termini ta' emissjonijiet tal-karbonju, u mobbiltà u loġistika b'emissjonijiet żero sal-2050, li jagħtu spinta lill-kompetittività globali ta' soluzzjonijiet integrati tal-UE;

– Ippjanar urban sistemiku, sistemi u servizzi ta' infrastruttura inkluż interfaċċi reċiproċi u interoperabbiltà, standardizzazzjoni, soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura u l-użu ta' teknoloġiji diġitali u data u servizzi bbażati fl-ispazju, b'kont meħud tal-effetti previsti tat-tibdil fil-klima u l-integrazzjoni tar-reżiljenza għat-tibdil fil-klima u l-influwenza fuq il-kwalità tal-arja u tal-ilma;

– Kwalità ta' ħajja għaċ-ċittadini, enerġija u mobbiltà multimodali sikuri, flessibbli, aċċessibbli u affordabbli, innovazzjoni soċjali urbana u involviment taċ-ċittadini, kapaċità ċirkolari u riġenerattiva tal-bliet, metaboliżmu urban u impronta ambjentali iżgħar u inqas tniġġis;

– Aġenda ta' riċerka dwar il-bliet globali; żvilupp tal-istrateġija dwar il-mitigazzjoni, l-adattament u r-reżiljenza, ippjanar spazjali u proċessi tal-ippjanar rilevanti oħrajn.

5.2.6. Kompetittività Industrijali fit-Trasport

It-tranżizzjoni lejn teknoloġiji, konnettività u awtomatizzazzjoni nodfa ser tiddependi fuq id-disinn u l-manifattura f'waqthom ta' inġenji tal-ajru, vetturi u bastimenti li jiżviluppaw teknoloġiji u kunċetti rivoluzzjonarji ġodda, jintegraw teknoloġiji differenti u jaċċelleraw l-introduzzjoni u l-kummerċjabbiltà tagħhom. Iktar kumdità, effiċjenza, affordabbiltà, filwaqt li jiġi minimizzat l-impatt taċ-ċiklu tal-ħajja fuq l-ambjent, is-saħħa tal-bniedem u fuq l-użu tal-enerġija, jibqgħu objettivi ta' importanza kbira ħafna. Infrastruttura tat-trasport li hija innovattivi u b'kapaċità kbira hija essenzjali għall-funzjonament kif suppost tal-mezzi tat-trasport kollha bil-ħsieb ta' domanda akbar tal-mobbiltà u reġimi tat-teknoloġija li jinbidlu malajr. Approċċ integrat għall-infrastruttura u l-iżvilupp ta' vetturi/bastimenti/inġenji tal-ajru jistħoqqlu attenzjoni partikolari wkoll sabiex jiġu pprovduti servizzi ta' mobbiltà ta' kwalità għolja u jiġi minimizzat l-impatt ambjentali, ekonomiku u soċjali tal-enerġija.

Linji Ġenerali

– L-amalgamazzjoni tat-tfassil fiżiku u diġitali ta' vetturi/bastimenti/inġenji tal-ajru, l-iżvilupp u l-wiri, il-manifattura, l-operazzjonijiet, l-istandardizzazzjoni, iċ-ċertifikazzjoni u r-regolamenti u l-integrazzjoni (inkluż l-integrazzjoni tat-tfassil diġitali fil-manifattura diġitali);

- Kunċetti u tfassil ta' vetturi/bastimenti/inġenji tal-ajru, inkluż il-partijiet ta' rikambju tagħhom u aġġornamenti ta' softwer u tat-teknoloġija, soluzzjonijiet tas-softwer; l-użu ta' materjali u strutturi mtejba, ir-riċiklaġġ/l-użu mill-ġdid tal-materjali; effiċjenza, ħżin u rkupru tal-enerġija, karatteristiċi ta' sikurezza u sigurtà b'kunsiderazzjoni tal-ħtiġijiet tal-utenti, b'impatt iżgħar fuq il-klima, l-ambjent u s-saħħa, inkluż l-kwalità tal-istorbju u l-arja;

- Teknoloġiji u sottosistemi abbord, inkluż funzjonijiet awtomatizzati għall-modi kollha tat-trasport, b'kunsiderazzjoni tal-ħtiġijiet rilevanti tal-interfaċċa ta' infrastruttura u l-esplorazzjoni; sinerġiji teknoloġiċi bejn il-modi; sistemi ta' trasport multimodali; sistemi ta' sikurezza/evitar ta' aċċidenti u titjib taċ-ċibersigurtà; l-isfruttar tal-progress fit-teknoloġiji tal-informazzjoni u l-intelliġenza artifiċjali; l-iżvilupp tal-interfaċċa bejn il-bniedem u l-magni;

- Materjali, tekniki u metodi ta' kostruzzjoni ġodda, operazzjonijiet u manutenzjoni tal-infrastrutturi, li jiżguraw d-disponibbiltà ta' netwerk affidabbli, interfaċċi intermodali u interoperabilità multimodali, sikurezza tal-forza tax-xogħol, u approċċ taċ-ċiklu tal-ħajja sħiħ;

- Indirizzar ta' kwistjonijiet ta' amalgamazzjoni tat-tfassil u l-iżvilupp ta' infrastruttura fiżika u diġitali, il-manutenzjoni tal-infrastruttura, ir-riġenerazzjoni u l-aġġornament tal-integrazzjoni, l-interoperabbiltà u l-intermodalità tat-trasport, reżiljenza għal avvenimenti ta' temp estrem, inkluż adattament għat-tibdil fil-klima.

5.2.7. Trasport u Mobbiltà Nodfa, Sikuri u Aċċessibbli

Sabiex l-UE tilħaq l-għanijiet tal-kwalità tal-arja, tal-klima u tal-enerġija tagħha, inkluż l-ilħiq ta' emissjonijiet netti żero sal-2050 kif ukoll tnaqqis fl-istorbju, jeħtieġ kunsiderazzjoni mill-ġdid tas-sistema tal-mobbiltà kollha inkluż il-ħtiġijiet u l-imġiba tal-utenti, il-vetturi, il-karburanti, l-infrastrutturi kif ukoll soluzzjonijiet ġodda ta' mobbiltà. Dan ser jirrikjedi wkoll il-varar ta' enerġiji alternattivi ta' emissjonijiet baxxi u l-użu mis-suq ta' vetturi/bastimenti/inġenji tal-ajru b'emissjonijiet żero. Flimkien mal-effetti tal-emissjonijiet ta' gass b'effett serra, it-trasport jikkontribwixxi b'mod sinifikanti għal arja ta' kwalità baxxa u għall-istorbju fl-Ewropa, b'konsegwenzi negattivi għas-saħħa taċ-ċittadini u għall-ekosistemi. Abbażi tal-progress li sar b'rabta mal-elettrifikazzjoni u l-użu ta' batteriji u ċelloli tal-karburant għal karozzi, xarabanks u vetturi ħfief, akkumpanjati mal-istandards adegwati, huwa essenzjali li jitħaffef il-pass tar-riċerka u ta' soluzzjonijiet innovattivi b'livell baxx ta' emissjonijiet għal applikazzjonijiet oħrajn tat-triq (kowċijiet għal distanzi twal, vetturi tat-trasport tal-merkanzija tqal u trakkijiet) u setturi oħrajn tat-trasport bħall-avjazzjoni, it-trasport ferrovjarju, it-trasport marittimu u n-navigazzjoni fl-ilmijiet interni. Ir-riċerka dwar is-sikurezza tat-trasport għandha l-għan li tnaqqas ir-rati ta' inċidenti, fatalitajiet u mwiet f'kull mod ta' trasport u fis-sistema kollha tat-trasport billi tikkontribwixxi għall-għarfien u t-trawwim tal-kuxjenza u billi tiżviluppa teknoloġiji, prodotti, servizzi u soluzzjonijiet li jirrikonċiljaw is-sikurezza, l-effiċjenza, l-iffaċilitar tal-użu għall-utenti u t-tibdil fil-klima.

Linji Ġenerali

– L-elettrifikazzjoni tal-modi tat-trasport kollha li tinkludi batteriji, ċelloli tal-karburant, teknoloġiji ibridi ġodda għall-motopropulsjoni u s-sistemi awżiljari ta' vetturi/bastimenti/inġenji tal-ajru, iċċarġjar/riforniment tal-karburant rapidi, ħsad tal-enerġija u interfaċċi aċċessibbli faċilment u faċli biex jintużaw mill-utent mal-infrastruttura tal-iċċarġjar/riforniment tal-karburant, u li tiżgura interoperabbiltà u forniment ta' servizzi bla xkiel; L-iżvilupp u l-varar ta' batteriji kompetittivi, sikuri, ta' prestazzjoni għolja u sostenibbli għal vetturi b'emissjonijiet baxxi jew emissjonijiet żero, b'kunsiderazzjoni tal-kondizzjonijiet kollha tal-użu u dan matul il-fażijiet differenti taċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom; l-iżvilupp u l-varar ta' batteriji kompetittivi, sikuri, ta' prestazzjoni għolja u sostenibbli għal vetturi b'emissjonijiet baxxi jew żero emissjonijiet;

– L-użu ta' karburanti sostenibbli ġodda u alternattivi, inkluż bijokarburanti u vetturi/bastimenti/inġenji tal-ajru ġodda, sikuri u intelliġenti għal xejriet ta' mobbiltà eżistenti u futuri u infrastruttura ta' appoġġ b'impatt imnaqqas fuq l-ambjent u s-saħħa pubblika; komponenti u sistemi speċjalizzati għal soluzzjonijiet li jiffavorixxu l-ambjent (eż. sistemi avvanzati ta' ġbir tad-data, eċċ.), teknoloġiji u soluzzjonijiet ibbażati fuq l-utent għall-interoperabbiltà u l-forniment ta' servizzi bla xkiel;

– Mobbiltà sikura, aċċessibbli, inklussiva u affordabbli, li tnaqqas l-impatt dannuż waqt li ssaħħaħ l-impatt pożittiv tal-mobbiltà fuq il-koeżjoni soċjali, l-ambjent u s-saħħa tal-bniedem, inkluż bidla lejna modi ta' trasport li jniġġsu inqas u skemi ta' kondiviżjoni; Kwalità tal-ħajja għaċ-ċittadini, innovazzjoni soċjali urbana; l-interess li jitnaqqsu jew jiġu eliminati l-aċċidenti jew il-korrimenti fit-trasport bit-triq.

– Sistemi ta' mobbiltà reżiljenti għat-tibdil fil-klima, inkluż infrastrutturi u loġistika, sabiex tkun żgurata konnettività aħjar għall-persuni u l-oġġetti, kemm fuq distanzi twal kif ukoll qosra;

– Analiżi sistematika ta' xejriet ġodda ta' mobbiltà u l-impatt tagħhom fuq it-trasport u ċ-ċittadini.

5.2.8. Mobbiltà Intelliġenti

Il-mobbiltà intelliġenti ser tgħin biex tiżgura l-effiċjenza, is-sikurezza u r-reżiljenza tal-mobbiltà bieb bieb u l-komponenti kollha tagħha, partikolarment bl-użu ta' teknoloġiji diġitali, in-navigazzjoni bis-satellita avvanzata (EGNOS/Galileo) u l-intelliġenza artifiċjali. Teknoloġiji ġodda ser jgħinu jottimizzaw l-użu u l-effiċjenza tal-infrastruttura u n-netwerks tat-trasport, filwaqt li jtejbu l-multimodalità u l-konnettività u joħolqu trasport tal-merkanzija aktar effiċjenti u katina tal-provvista loġistika li ser issaħħaħ il-kompetittività tal-UE. Teknoloġiji ġodda ser jikkontribwixxu wkoll biex tiżdied l-affidabbiltà, tiġi ottimizzata l-ġestjoni tat-traffiku u biex ikunu possibbli soluzzjonijiet u servizzi tat-trasport innovattivi, biex b'hekk jitnaqqsu l-konġestjoni u l-impatti ambjentali negattivi, filwaqt li jkunu pprovduti mobbiltà u servizzi ta' loġistika aħjar għaċ-ċittadini u n-negozji li jtejbu l-aċċessibbiltà u l-inklużjoni soċjali. Mobbiltà konnessa u awtomatizzata flimkien mal-infrastruttura abilitanti ser ittejjeb l-effiċjenza u s-sikurezza fil-modi tat-trasport kollha.

Linji Ġenerali

– Ġestjoni diġitali tan-networks u tat-traffiku: sistemi ta' appoġġ għad-deċiżjonijiet avvanzati; ġestjoni tat-traffiku tal-ġenerazzjoni li jmiss (inkluż ġestjoni multimodali tan-netwerks u tat-traffiku); kontribut għal mobbiltà bla xkiel, multimodali u interkonnessa għall-passiġġieri u l-merkanzija; użu u limitazzjonijiet tal-big data; użu ta' pożizzjonament/navigazzjoni innovattivi tas-satellita (EGNOS/Galileo);

– Ajru Uniku Ewropew: soluzzjonijiet abbord u fuq l-art għal livelli simultanjament ogħla ta' awtomatizzazzjoni, konnettività, sikurezza, interoperabbiltà, prestazzjoni, tnaqqis tal-emissjonijiet u servizz;

– Teknoloġiji u operazzjonijiet ferrovjarji għal sistema ferrovjarja ta' kapaċità għolja, silenzjuża, interoperabbli u awtomatizzata;

– Soluzzjonijiet intelliġenti ta' tbaħħir għal operazzjonijiet aktar effiċjenti u sikuri fuq l-ilma;

– Hubs ta' mobbiltà kbar (eż. stazzjonijiet tal-ferrovija, portijiet, ajruporti, ċentri tal-loġistika) bħala elementi attivi ta' soluzzjonijiet innovattivi tal-mobbiltà;

– Teknoloġiji u operazzjonijiet fuq l-ilma għal sistemi tat-trasport sikuri u awtomatizzati li jisfruttaw l-opportunitajiet ipprovduti mit-trasport fuq l-ilma;

– Sistemi u servizzi ta' mobbiltà konnessi, kooperattivi, interoperabbli u awtomatizzati, inkluż soluzzjonijiet teknoloġiċi u kwistjonijiet mhux teknoloġiċi, bħal bidliet fl-imġiba tal-utent u fix-xejriet tal-mobbiltà.

5.2.9. Ħżin tal-Enerġija

Soluzzjonijiet ta' ħżin massiv, intelliġenti, ikkonċentrat u deċentralizzat (li jinkludu teknoloġiji kimiċi, elettrokimiċi, elettriċi, mekkaniċi u termali u fixkiela ġodda) għas-sistema tal-enerġija ser iżidu l-effiċjenza, il-flessibbiltà, l-indipendenza teknoloġika u l-aċċessibbiltà, kif ukoll is-sigurtà tal-provvista. It-trasport b'emissjonijiet baxxi u dekarbonizzat ser jirrikjedi sehem li qed jikber ta' vetturi elettriċi u/jew li jaħdmu b' karburanti alternattivi, b'batteriji bi prestazzjoni aħjar u impatt ambjentali baxx li huma orħos, eħfef, riċiklabbli u li jistgħu jintużaw mill-ġdid, kif ukoll forniment lokali ta' karburanti alternattivi/rinnovabbli bħall-idroġenu, inkluż idroġenu bbażat fuq sorsi ta' enerġija rinnovabbli u soluzzjonijiet innovattivi għall-ħżin fis-sit. Opzjonijiet għas-soluzzjonijiet ta' ħżin tal-enerġija fuq skala kbira b'mod sostenibbli u kosteffiċjenti huma essenzjali biex is-sistema tal-enerġija tiġi ottimizzata u bbilanċjata fis-setturi kollha tal-produzzjoni, l-infrastruttura sal-applikazzjonijiet tal-utent aħħari. Għandha tingħata attenzjoni għar-riskji tal-ħżin tal-enerġija u għal effetti sekondarji oħrajn mhux mixtieqa.

Linji Ġenerali

– Teknoloġiji li jinkludu karburanti likwidi u gassużi rinnovabbli u l-katini ta' valur assoċjati magħhom, u kif ukoll teknoloġiji fixkiela, għal ħtiġijiet ta' ħżin tal-enerġija minn kuljum sa staġjonali, inkluż l-impatti tagħhom fuq l-ambjent u l-klima;

– Batteriji intelliġenti, sostenibbli u durabbli u l-katina tal-valur tal-UE, inkluż l-użu ta' soluzzjonijiet b'materjali avvanzati, disinn, teknoloġiji tal-produzzjoni ta' ċelluli tal-batteriji fuq skala kbira u effiċjenti fl-użu tal-enerġija, metodi tal-użu mill-ġdid u tar-riċiklaġġ kif ukoll operazzjoni effiċjenti f'temperaturi baxxi u ħtiġijiet ta' standardizzazzjoni;

– Idroġenu, b'mod partikolari b'livell baxx ta' emissjonijiet ta' karbonju u rinnovabbli, inkluż ċelluli tal-karburant, u l-katina tal-valur tal-UE mit-tfassil sal-użu aħħari f'diversi applikazzjonijiet.

6. RAGGRUPPAMENT "IKEL, BIJOEKONOMIJA, RIŻORSI NATURALI, AGRIKOLTURA U AMBJENT"

6.1. Raġunament

L-attivitajiet tal-bniedem qed jagħmlu pressjonijiet dejjem akbar fuq il-ħamrija, l-ibħra u l-oċeani, l-ilma, l-arja, il-bijodiversità u riżorsi naturali oħrajn. In-nutriment tal-popolazzjoni dejjem akbar tal-bnedmin tal-pjaneta huwa direttament dipendenti fuq is-saħħa tas-sistemi u r-riżorsi naturali. Lil hinn mill-valur intrinsiku tagħha, ekosistema prosperuża u li tiffunzjona hija l-bażi nnifisha ta' kull użu tar-riżorsi. Madankollu, ikkombinata mat-tibdil fil-klima, id-domanda dejjem akbar tal-bnedmin għar-riżorsi naturali toħloq pressjonijiet ambjentali li jmorru lil hinn sew minn livelli sostenibbli, li jaffettwaw l-ekosistemi u l-kapaċità tagħhom li jipprovdu servizzi għall-benesseri tal-bniedem. Il-kunċetti tal-ekonomija ċirkolari, il-bijoekonomija sostenibbli[18] u l-ekonomija blu[19] jipprovdu opportunità sabiex jinħoloq bilanċ bejn l-għanijiet ambjentali, soċjali u ekonomiċi u sabiex l-attivitajiet tal-bniedem jaqbdu l-mogħdija li twassal għas-sostenibbiltà.

18 Il-bijoekonomija tkopri s-setturi u s-sistemi kollha li jiddependu mir-riżorsi bijoloġiċi (annimali, pjanti, mikroorganiżmi u bijomassa derivata, inkluż l-iskart organiku), u mill-funzjonijiet u l-prinċipji tagħhom. Hija tinkludi u torbot flimkien: ekosistemi tal-art u tal-baħar u s-servizzi li jipprovdu; is-setturi kollha ta' produzzjoni primarja li jużaw u jipproduċu riżorsi bijoloġiċi (l-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura); u s-setturi ekonomiċi u industrijali kollha li jużaw riżorsi u proċessi bijoloġiċi għall-produzzjoni tal-ikel, l-għalf, il-prodotti b'bażi bijoloġika, l-enerġija u s-servizzi. Il-bijomediċini u l-bijoteknoloġija tas-saħħa huma esklużi.

19 "Ekonomija blu sostenibbli" tfisser l-attivitajiet ekonomiċi settorjali u transsettorjali kollha fis-suq uniku kollu relatati mal-oċeani, l-ibħra, il-kosti u l-ilmijiet interni, li jkopru r-reġjuni ultraperifiċi u l-pajjiżi mingħajr kosta tal-Unjoni, inkluż is-setturi emerġenti u prodotti u servizzi mhux tas-suq u li huma konsistenti mal-leġiżlazzjoni ambjentali tal-Unjoni.'

L-ilħuq tal-għanijiet tal-iżvilupp sostenibbli, il-garanzija tal-produzzjoni u l-konsum ta' ikel sikur u bnin, il-promozzjoni ta' prattiki sostenibbli fl-agrikoltura, l-akkwakultura, is-sajd u l-forestrija, l-iżgurar ta' aċċess għal ilma, ħamrija u arja nodfa għal kulħadd, it-tindif tal-ibħra, l-oċeani, u l-ilmijiet interni, il-preservazzjoni u r-restawr tas-sistemi naturali vitali tal-pjaneta u l-ambjent jirrikjedu li aħna nisfruttaw il-potenzjal tar-riċerka u l-innovazzjoni. Iżda l-mogħdijiet għat-tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà u l-mezzi biex jiġu megħluba ostakli reżiljenti bilkemm huma mifhuma. It-tranżizzjoni lejn konsum u produzzjoni sostenibbli u t-tiġdid tas-saħħa planetarja jirrikjedu investiment f'riċerka u teknoloġiji, prodotti u servizzi ġodda ta' kwalità għolja, mudelli ta' negozju ġodda, u innovazzjoni soċjali, territorjali u ambjentali. Dan joħloq opportunitajiet ġodda għal bijoekonomija Ewropea sostenibbli, reżiljenti, innovattiva u responsabbli, filwaqt li jagħti spinta lill-effiċjenza fl-użu tar-riżorsi, il-produttività u l-kompetittività, u jiġġenera impjiegi u tkabbir ġodda u ekoloġiċi u jkabbar l-inklużjoni soċjali.

Huwa essenzjali għall-Ewropa li tuża r-riżorsi naturali tagħha b'mod aktar effiċjenti u b'mod sostenibbli.

L-attivitajiet jibnu bażi ta' għarfien u jwasslu għal soluzzjonijiet biex: ir-riżorsi naturali mill-art u l-baħar[20] jiġu protetti kif ukoll ġestiti u użati b'mod sostenibbli - u jissaħħaħ ir-rwol tas-sistemi terrestri u akkwatiċi bħala bjar tal-karbonju; tiġi protetta l-bijodiversità, ikunu żgurati s-servizzi tal-ekosistemi u tiġi żgurata s-sigurtà alimentari u dik nutrizzjonali, filwaqt li jiġu provduti dieti sikuri, bnini u nutrittivi; tiġi aċċelerata t-tranżizzjoni minn ekonomija lineari bbażata fuq karburanti fossili għal ekonomija ċirkolari effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, reżiljenti, b'emissjonijiet baxxi, u b'emissjonijiet baxxi tal-karbonju, u li tappoġġa l-iżvilupp ta' bijoekonomija sostenibbli u tal-ekonomija blu; u jiġu żviluppati żoni rurali, muntanjużi, kostali u urbani reżiljenti u vibranti.

Dawn l-attivitajiet ser jgħinu fiż-żamma u t-tisħiħ tal-bijodiversità u ser jiżguraw il-forniment fit-tul ta' servizzi tal-ekosistemi, bħall-adattament għat-tibdil fil-klima u l-mitigazzjoni tiegħu u s-sekwestru tal-karbonju (kemm fuq l-art kif ukoll fuq il-baħar). Dawn ser jgħinu jnaqqsu l-gassijiet serra (GHG) u emissjonijiet oħrajn, l-iskart u t-tniġġis mill-produzzjoni primarja (kemm dik terrestri kif ukoll dik akkwatika), l-użu ta' sustanzi perikolużi, l-ipproċessar, il-konsum u attivitajiet oħrajn tal-bniedem. Dawn ser jiskattaw investimenti, biex tiġi appoġġata t-tranżizzjoni lejn ekonomija ċirkolari, bijoekonomija sostenibbli u ekonomija blu, filwaqt li jipproteġu s-saħħa u l-integrità ambjentali.

[20] L-espressjoni “art u l-baħar” tinkludi “ilmijiet interni” fit-test kollu tar-Raggruppament 6.

L-attivitajiet ser irawmu wkoll approċċi parteċipatorji lejn ir-riċerka u l-innovazzjoni, inkluż approċċ li jinvolvi diversi atturi u ser jiżviluppaw sistemi tal-għarfien u l-innovazzjoni fil-livelli lokali, reġjonali, nazzjonali u dak Ewropew. L-innovazzjoni soċjali bl-involviment taċ-ċittadini u l-fiduċja fl-innovazzjoni ser tkun kruċjali biex jitħeġġu xejriet u ħiliet ġodda ta' governanza, produzzjoni u konsum.

Minħabba li dawn l-isfidi huma kumplessi, interkonnessi u globali fin-natura tagħhom, l-attivitajiet ser isegwu approċċ sistemiku, b'kooperazzjoni mal-Istati Membri u s-sħab internazzjonali, ma' sorsi ta' finanzjament oħrajn u ma' inizjattivi ta' politika oħrajn. Dan ser jinvolvi l-isfruttament xprunat mill-utenti ta' sorsi ta' big data ambjentali, bħal dawk minn Copernicus, EGNOS/Galileo, INSPIRE, EOSC, GEOSS, CEOS, EMODnet.

Attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni taħt dan ir-Raggruppament jikkontribwixxu b'mod partikolari għall-implimentazzjoni tal-għanijiet ta': l-Programm ta' Azzjoni Ambjentali, il-Politika Agrikola Komuni, il-politika Komuni tas-Sajd, il-leġiżlazzjoni rigward il-Liġi dwar l-Ikel, il-politika Marittima, il-Pjan ta' Azzjoni għal Ekonomija Ċirkolari, l-Istrateġija tal-UE dwar il-Bijoekonomija, il-qafas ta' politika dwar għall-klima u l-enerġija għall-2030 u l-viżjoni ta' terminu twil tal-UE għan-newtralità[21] f'termini ta' emissjonijiet tal-karbonju għall-2050, il-Politika tal-UE dwar l-Artiku kif ukoll id-dispożizzjonijiet legali tal-UE dwar it-tnaqqis tat-tniġġis tal-arja. Lil hinn mis-sorsi ġenerali ta' parir estern, ser jintalbu konsultazzjonijiet speċifiċi mill-Kumitat Permanenti dwar ir-Riċerka Agrikola (KPRA).

L-attivitajiet ser jikkontribwixxu direttament għall-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDG) li ġejjin, b'mod partikolari: SDG 2 – Daqshekk tal-Ġuħ; SDG 3 – Saħħa Tajba u Benesseri; SDG 6 – Ilma Nadif u Sanità; SDG 8 – Xogħol Diċenti u Tkabbir Ekonomiku; SDG 9 – Industrija, Innovazzjoni u Infrastruttura; SDG 11 – Bliet u Komunitajiet Sostenibbli; SDG 12 – Konsum u Produzzjoni Responsabbli; SDG 13 – Azzjoni Klimatika; SDG 14 – Il-Ħajja Taħt l-Ilma; SDG 15 – Il-Ħajja fuq l-Art.

21 COM(2018) 773 final: Pjaneta Nadifa għal kulħadd. Viżjoni strateġika Ewropea fit-tul għal ekonomija għanja, moderna, kompetittiva u newtrali għall-klima

6.2. Oqsma ta' intervent

6.2.1. Osservazzjoni Ambjentali

Il-kapaċità li jiġi osservat l-ambjent[22], inkluż osservazzjoni mill-ispazju, osservazzjoni fuq il-post (ajru, baħar, art), u osservazzjonijiet taċ-ċittadini, tirfed ir-riċerka u l-innovazzjoni għall-użu sostenibbli u l-monitoraġġ ta' ikel u riżorsi naturali, il-bijomonitoraġġ u l-monitoraġġ ambjentali. Il-kopertura spazjotemporali mtejba u intervalli ta' teħid tal-kampjuni bi tnaqqis fl-ispejjeż, kif ukoll l-aċċess għall-big data u l-integrazzjoni minn sorsi multipli jipprovdu modi ġodda ta' monitoraġġ, fehim u tbassir tas-sistema tad-Dinja. Ir-riċerka u l-innovazzjoni huma meħtieġa biex jiġu żviluppati metodi u teknoloġiji biex tittejjeb il-kwalità kif ukoll biex jiġu ffaċilitati l-aċċess u l-użu tad-data.

Linji Ġenerali

– Approċċi xprunati mill-utenti u sistemiċi inkluż data miftuħa, data ambjentali u informazzjoni għal immudellar kumpless u sistemi predittivi, opportunitajiet kummerċjali mill-isfruttament u l-valorizzazzjoni ta' data eżistenti u dik ġdida;

– Żvilupp ulterjuri ta' portafoll ta' prodotti u servizzi għal osservazzjonijiet ambjentali;

– L-istatus tal-bijodiversità, il-protezzjoni tal-ekosistema, il-mitigazzjoni u l-adattament tat-tibdil fil-klima, is-sigurtà alimentari, l-agrikoltura u l-forestrija, l-użu tal-art u l-bidla fl-użu tal-art, l-iżvilupp urban u periurban, il-ġestjoni tar-riżorsi naturali, il-ġestjoni u l-konservazzjoni tar-riżorsi tal-baħar u tal-oċeani, is-sigurtà marittima, tendenzi ambjentali fuq medda twila ta' żmien, bidliet fil-varjabbiltà staġjonali, tibdil fl-arja ambjentali u dak atmosferiku, u dominji rilevanti oħrajn;

---

[22] Osservazzjoni Ambjentali aċċessibbli pereżempju permezz tal-komponent Copernicus tal-programm Spazjali tal-Unjoni u programmi Ewropej rilevanti oħrajn, kif ukoll l-inizjattiva GEO ser tappoġġa r-riċerka u l-innovazzjoni taħt oqsma ta' intervent oħrajn fi ħdan din l-Isfida Globali kif ukoll partijiet rilevanti oħrajn ta' Orizzont Ewropa.

– Applikazzjonijiet orjentati lejn l-utent, li għandhom jitwasslu permezz tal-inizjattiva EuroGEOSS, inkluż l-aġġornament tagħhom, biex isir kontribut għall-preservazzjoni u l-ġestjoni tar-riżorsi naturali Ewropej (inkluż l-esplorazzjoni ta' materja prima) u s-servizzi tal-ekosistemi u l-katina tal-valur relatata magħhom;

– Implimentazzjoni ta' Sistema tas-Sistemi għall-Osservazzjoni Globali tad-Dinja tal-inizjattiva GEO (Grupp dwar l-Osservazzjonijiet tad-Dinja).

6.2.2. Il-Bijodiversità u r-Riżorsi Naturali

Jeħtieġ fehim, preservazzjoni u ġestjoni mtejbin tal-bijodiversità u l-ekosistemi, is-servizzi multipli li dawn jipprovdu (f'kuntest tal-ġlieda kontra t-tibdil fil-klima u l-mitigazzjoni tal-impatti tagħha) u l-"konfini" planetarji, kif ukoll soluzzjonijiet li jisfruttaw is-setgħa u l-kumplessità tan-natura, sabiex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà, tissaħħaħ is-sostenibbiltà u jintlaħaq l-objettiv tal-UE "Ngħixu tajjeb, fil-limiti tal-pjaneta tagħna" sal-2050 kif inhu stipulat fis-7 Programm ta' Azzjoni Ambjentali tal-UE. Tul il-ktajjen tal-valur kollha, trid tingħata l-kunsiderazzjoni dovuta għall-impatti upstream potenzjali. Il-kooperazzjoni u l-kontribuzzjoni internazzjonali lejn sforzi u inizjattivi internazzjonali, bħall-Pjattaforma Intergovernattiva tal-Politika tax-Xjenza dwar il-Bijodiversità u s-servizzi Ekosistemiċi (IPBES), huma essenzjali għall-kisba tal-objettivi f'dan il-qasam. Jeħtieġ li nifhmu aħjar il-governanza tat-tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà fis-sistema ekonomika, soċjali u naturali, mil-livell lokali għal dak globali.

Linji Ġenerali

– L-istat u l-valur tal-bijodiversità, l-ekosistemi terrestri, tal-ilma ħelu u marini, il-kapital naturali u s-servizzi tal-ekosistemi, inkluż ekosistemi agrikoli u l-mikrobijoma;

– Approċċi olistiċi u sistemiċi fi ħdan qafas soċjoekoloġiku għar-rabtiet bejn il-bijodiversità, l-ekosistemi u s-servizzi tal-ekosistemi u r-relazzjonijiet ta' kawżalità tagħhom mal-muturi tal-bidla, fi skali u attivitajiet ekonomiċi differenti, inkluż l-aspetti soċjo ekonomiċi u l-governanza tal-proċessi ta' tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà;

– L-immudellar tat-tendenzi u x-xenarji integrati għall-bijodiversità, is-servizzi tal-ekosistemi u l-kwalità ta' ħajja tajba fi skali u orizzonti differenti; il-kontribuzzjoni potenzjali ta' bijotopi u ekosistemi bħala bjar tal-karbonju f'diversi xenarji ta' tibdil fil-klima; kunflitti potenzjali ta' interess fl-użu ta' riżorsi naturali u servizzi;

– L-ekotossikoloġija ta' komposti u sustanzi niġġiesa ġodda, l-interazzjonijiet tagħhom, inkluż effetti mħallta, u l-imġiba ambjentali tagħhom, u ċ-ċrieki bijokimiċi mibdulin bit-tibdil fil-klima, ir-restawr ta' żoni degradati;

– L-integrazzjoni tas-servizzi tal-bijodiversità u tal-ekosistemi f'oqfsa ta' teħid ta' deċiżjonijiet u sistemi ta' kontabilità tal-gvernijiet u n-negozji, kif ukoll il-kwantifikazzjoni tal-benefiċċji ekoloġiċi, ekonomiċi u għas-soċjetà;

– Soluzzjonijiet adattabbli u multifunzjonali bbażati fin-natura, li jindirizzaw l-isfidi f'żoni urbani u periurbani, fiż-żoni rurali u kostali u muntanjużi marbutin mat-tibdil fil-klima, id-diżastri naturali, it-telf tal-bijodiversità, id-degradazzjoni tal-ekosistemi, it-tniġġis, il-koeżjoni soċjali u s-saħħa u l-benesseri taċ-ċittadini;

– Approċċi ta' laboratorji ħajjin b'diversi atturi li jinvolvu lill-awtoritajiet, lill-partijiet ikkonċernati u lis-soċjetà ċivili fil-kodisinn u l-koħolqien ta' soluzzjonijiet sistemiċi għall-preservazzjoni, ir-restawr u l-użu sostenibbli tal-kapital naturali, u l-governanza tat-tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà u għażliet ta' ġestjoni sostenibbli f'attivitajiet ekonomiċi fi ċrieki tal-valur sħiħ f'kundizzjonijiet ambjentali, ekonomiċi u soċjali differenti.

6.2.3. Agrikoltura, Forestrija u Żoni Rurali

Agrikoltura u forestrija reżiljenti u sostenibbli jipprovdu benefiċċji ekonomiċi, ambjentali u soċjali u huma prerekwiżiti għal sigurtà alimentari kontinwa. Dawn jikkontribwixxu fi ktajjen ta' valur dinamiċi, iġestixxu l-art u r-riżorsi naturali, u jipprovdu wkoll firxa ta' oġġetti pubbliċi vitali inkluż is-sekwestru tal-karbonju, il-preservazzjoni tal-bijodiversità, id-dakkir u s-saħħa pubblika. Huma meħtieġa approċċi integrati u bbażati fuq il-post għall-promozzjoni tal-funzjonijiet multipli tal-(eko)sistemi agrikoli u tal-foresti b'konsiderazzjoni tal-kuntest li qed jinbidel għall-produzzjoni primarja, b'mod partikolari b'rabta mat-tibdil fil-klima u l-ambjent, id-disponibbiltà tar-riżorsi, id-demografija u x-xejriet tal-konsum. Il-kwalità u s-sikurezza tal-prodotti agrikoli għandhom jiġu żgurati biex tiżdied il-fiduċja tal-konsumaturi. Is-saħħa tal-pjanti u s-saħħa u t-trattament xieraq tal-annimali għandhom jiġu żgurati wkoll. Huwa neċessarju wkoll li tiġi indirizzata d-dimensjoni spazjali, soċjoekonomika u kulturali tal-attivitajiet agrikoli u tal-forestrija u li jiġi mobilizzat il-potenzjal taż-żoni rurali u kostali.

Linji Ġenerali

– Metodi, teknoloġiji u għodod għal agrikoltura u forestrija sostenibbli, reżiljenti u produttivi, inkluż l-adattament għat-tibdil fil-klima;

– Il-ġestjoni sostenibbli u l-użu effiċjenti tar-riżorsi naturali (eż. il-ħamrija, l-ilma, in-nutrijenti u l-bijodiversità, inkluż ir-riżorsi ġenetiċi) fl-agrikoltura u l-forestrija; alternattivi għal riżorsi mhux rinnovabbli u l-adozzjoni tal-prinċipji tal-ekonomija ċirkolari, inkluż permezz tar-riċiklaġġ u l-użu mill-ġdid tal-iskart u l-prodotti sekondarji;

– L-impatt klimatiku u ambjentali tal-attivitajiet fis-settur primarju; il-potenzjal tal-agrikoltura u l-forestrija bħala bjar tal-karbonju u għall-mitigazzjoni tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra, inkluż l-approċċi lejn l-emissjonijiet negattivi; żieda fl-adattabbiltà tal-produzzjoni primarja għat-tibdil fil-klima;

– Approċċi integrati biex jiġu ttrattati pesti u mard tal-pjanti; kontroll tal-mard kontaġġjuż u żoonotiku tal-annimali u t-trattament xieraq tal-annimali; strateġiji ta' prevenzjoni, kontroll u dijanjostiċi u alternattivi għall-użu ta' pestiċidi, antibijotiċi u sustanzi oħrajn ukoll biex tiġi trattata r-reżistenza;

– Ir-reżistenza għall-antimikrobiċi u t-theddid mill-perikli bijoloġiċi u agrokimiċi, inkluż il-pestiċidi, kif ukoll il-kontaminanti kimiċi li jindirizzaw ir-rabtiet bejn is-saħħa tal-pjanti, l-annimali, l-ekosistemi u s-saħħa pubblika minn perspettivi ta' Saħħa Waħda u Saħħa-Globali;

– L-użu u t-twassil ta' servizzi tal-ekosistemi fis-sistemi tal-agrikoltura u l-forestrija li japplikaw approċċi ekoloġiċi u jittestjaw soluzzjonijiet ibbażati fin-natura mil-livelli tar-razzett sal-pajsaġġ għal agrikoltura favur l-ambjent; appoġġ għall-biedja organika;

– Sistemi agrikoli u ta' forestrija minn livelli tar-razzett sal-pajsaġġ; l-użu u l-forniment ta' servizzi tal-ekosistemi fil-produzzjoni primarja, eż. permezz tal-agroekoloġija jew permezz tat-tisħiħ tar-rwol tal-foresti fil-prevenzjoni tal-għargħar u l-erożjoni tal-ħamrija;

– Innovazzjonijiet fil-biedja fl-interfaċċi bejn l-agrikoltura, l-akkwakultura, il-forestrija u fiż-żoni urbani u periurbani;

– Metodi, teknoloġiji u għodod ġodda għall-ġestjoni sostenibbli tal-foresti u l-użu sostenibbli tal-bijomassa tal-foresti;

– Appoġġ għall-produzzjoni tal-UE tal-proteini tal-pjanti għall-ikel, l-għalf u servizzi ambjentali;

– Użu sostenibbli tal-art, żvilupp rurali u rabtiet territorjali; kapitalizzazzjoni fuq l-assi soċjali, kulturali, ekonomiċi u ambjentali taż-żoni rurali għal servizzi ġodda, mudelli tan-negozju, ktajjen tal-valur u oġġetti pubbliċi;

– Innovazzjonijiet diġitali fil-biedja u l-forestrija u tul il-ktajjen tal-valur u ż-żoni rurali permezz tal-użu tad-data u l-iżvilupp ta' infrastrutturi, teknoloġiji (bħal IA, robotika, biedja bi preċiżjoni u telerilevament) u mudelli ta' governanza;

– Għarfien agrikolu u dwar il-forestrija u sistemi ta' innovazzjoni u l-interkonnessjoni tagħhom fid-diversi skali; konsulenza, bini tal-ħiliet, approċċi parteċipattivi u kondiviżjoni tal-informazzjoni;

– It-trawwim ta' sħubiji internazzjonali għal agrikoltura sostenibbli għas-sigurtà alimentari u tan-nutrizzjoni.

6.2.4. L-ibħra, l-Oċeani u l-Ilmijiet Interni

Il-kapital naturali u s-servizzi tal-ekosistemi tal-ibħra, b'mod partikolari ta' ibħra Ewropej nofshom magħluqin, l-oċeani, l-ilmijiet interni u ż-żoni kostali usa' joffru benefiċċji sinifikanti soċjoekonomiċi u ta' benesseri. Dan il-potenzjal jinsab mhedded minħabba l-pressjoni kbira mill-fatturi ta' stress umani u naturali bħat-tniġġis, is-sajd eċċessiv, it-tibdil fil-klima, iż-żieda fil-livell tal-baħar u avvenimenti oħra tal-użu tal-ilma u ta' temp estrem. Biex l-ibħra, l-oċeani ma jilħqux punt fejn ikun tard wisq, u biex jerġa' jkun hemm status tajjeb tal-ilmijiet interni; huwa neċessarju li nsaħħu l-għarfien u l-fehma tagħna sabiex nipproteġu, nirrestawraw u nagħmlu ġestjoni sostenibbli tal-ekosistemi marini, interni u kostali u nwaqqfu t-tniġġis, f'kuntest ta' qafas ta' governanza imtejjeb u responsabbli. Dan ser jinkludi wkoll riċerka biex jinfetaħ b'mod sostenibbli l-potenzjal ekonomiku enormi u mhux sfruttat tal-ibħra, l-oċeani u l-ilmijiet interni bil-għan li jiġi prodott ikel aktar sikur, ingredjenti b'bażi bijoloġika u materja prima mingħajr żieda fil-pressjonijiet fuqhom, kif ukoll il-potenzjal tal-akkwakultura li ttaffi l-pressjoni fuq ir-riżorsi tal-art, l-ilma ħelu u l-oċeani. Hemm ħtieġa ta' approċċi ta' sħubija, inkluż strateġiji tal-baċir tal-baħar u makroreġjonali, li jestendu lil hinn mill-UE (eż. fl-Atlantiku, il-Mediterran, il-Baltiku, il-Baħar tat-Tramuntana, il-Baħar l-Iswed, il-Baħar Karibew u l-Oċean Indjan); u għall-kontribuzzjoni għall-impenji tal-Governanza Internazzjonali tal-Oċeani, inizjattivi bħad-Deċenju tal-Nazzjonijiet Uniti għax-Xjenza Miftuħa għall-Iżvilupp Sostenibbli u l-impenji marbuta mal-konservazzjoni tad-diversità bijoloġika tal-baħar f'żoni li huma lil hinn mill-ġuriżdizzjoni nazzjonali.

Linji Ġenerali

– Is-sajd sostenibbli u l-akkwakultura fil-forom kollha, inkluż sorsi alternattivi ta' proteini b'sigurtà alimentari, sovranità tal-ikel u reżiljenza għall-klima ikbar; għodod ta' monitoraġġ u ta' ġestjoni;

– Ir-reżiljenza msaħħa tal-ekosistemi marini u tal-ilmijiet interni, inkluż l-iskolli tal-qroll, biex b'hekk tiġi żgurata s-saħħa tal-ibħra, l-oċeani, u x-xmajjar, il-ġlieda u l-mitigazzjoni tal-effetti ta' pressjonijiet naturali u antropiċi bħal kontaminanti u skart tal-baħar (fost l-oħrajn plastiks), l-ewtrofikazzjoni, speċi invażivi, ħsara fiżika għall-qiegħ il-baħar, l-isfruttament żejjed, inkluż sajd żejjed, storbju taħt l-ilma, l-aċidifikazzjoni, it-tisħin tal-ibħra, l-oċeani u x-xmajjar, iż-żieda fil-livell tal-baħar, b'kunsiderazzjoni tal-intersezzjoni bejn l-art u l-baħar, l-impatt kumulattiv ta' dawn il-kwistjonijiet u t-trawwim ta' approċċ ċirkolari u intendiment aħjar tal-interazzjonijiet bejn l-oċeani u l-bnedmin;

– Il-governanza fil-livelli globali u reġjonali sabiex jiġu żgurati l-konservazzjoni u l-użu sostenibbli tar-riżorsi tal-ibħra, l-oċeani u l-ilmijiet interni;;

– Teknoloġiji għall-oċean diġitali (qiegħ il-baħar, kolonna tal-ilma u wiċċ tal-ilma) li jgħaqqdu s-servizzi u l-komunitajiet f'attivitajiet ibbażati fuq l-art, l-atmosfera, il-klima, l-ispazju u marbuta mat-temp, u promossi permezz tal-Blue Cloud bħala parti mill-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa;

– Il-kapaċitajiet ta' monitoraġġ, ta' valutazzjoni bbażata fuq ir-riskju u ta' previżjoni/tbassir inkluż iż-żieda fil-livell tal-baħar u perikli naturali oħrajn, eż. għargħar minħabba l-maltempati u tsunami kif ukoll l-impatt kumulattiv tal-attivitajiet tal-bnedmin;

– Titjib fl-intendiment taċ-ċiklu idroloġiku u s-sistemi, idromorfoloġija fi skali differenti u żvilupp tal-kapaċitajiet ta' monitoraġġ u ta' previżjoni għad-disponibbiltà u d-domanda tal-ilma, l-għargħar u n-nixfiet, it-tniġġis u pressjonijiet oħrajn fuq ir-riżorsi tal-ilma u l-ambjent akwatiku. L-isfruttament ta' teknoloġiji diġitali biex jitjieb il-monitoraġġ u l-ġestjoni tar-riżorsi tal-ilma;

– L-Iżvilupp ta' soluzzjonijiet innovattivi inkluż governanza soċjetali, strumenti ekonomiċi u mudelli ta' finanzjament, għall-allokazzjoni intelliġenti tal-ilma li jindirizzaw kunflitti fl-użu tal-ilma, inkluż l-esplojtazzjoni tal-valur fl-ilma, kontroll ta' sustanzi niġġiesa tal-ilma, inkluż il-plastik u l-mikroplastik u sustanzi niġġiesa oħra emerġenti preferibbilment fis-sors, li jittrattaw pressjonijiet oħrajn fuq ir-riżorsi tal-ilma, u kif ukoll l-użu mill-ġdid tal-ilma u l-protezzjoni u r-restawr tal-ekosistemi tal-ilma għal stat ekoloġiku tajjeb;

– Ktajjen tal-valur blu sostenibbli, inkluż l-użu sostenibbli tar-riżorsi tal-ilma ħelu, l-użu multiplu tal-ispazju marin u t-tkabbir tas-settur tal-enerġija rinnovabbli mill-ibħra u l-oċeani, inkluż l-użu sostenibbli ta' mikroalga u makroalga;

– Approċċi integrati għall-ġestjoni sostenibbli tal-ilmijiet interni u kostali li ser jikkontribwixxu għall-ħarsien tal-ambjent u l-adattament għat-tibdil fil-klima;

– Soluzzjonijiet b'bażi fin-natura li ġejjin mid-dinamika tal-ekosistemi marini, kostali u interni, is-servizzi tal-bijodiversità u tal-ekosistemi multipli, li ser jiffaċilitaw approċċi sistemiċi lejn l-użu sostenibbli tar-riżorsi tal-ibħra, b'mod partikolari ibħra Ewropej nofshom magħluqin, u oċeani u ilmijiet interni, jikkontribwixxu għall-protezzjoni u r-restawr ambjentali, il-ġestjoni kostali, u l-adattament għat-tibdil fil-klima;

– L-innovazzjoni blu inkluż fl-ekonomiji blu u diġitali, fiż-żoni ta' mal-kosta kollha, il-bliet kostali u l-portijiet sabiex tissaħħaħ ir-reżiljenza taż-żoni kostali u jiżdiedu l-benefiċċji taċ-ċittadini;

– Intendiment aħjar tar-rwol tal-ibħra u l-oċeani fil-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima.

6.2.5. Sistemi Alimentari

L-effetti kkombinati taż-żieda fil-popolazzjoni, l-evoluzzjoni ta' dieti, l-iskarsezza tar-riżorsi u l-isfruttament mhux sostenibbli, id-degradazzjoni ambjentali, it-tibdil fil-klima u l-migrazzjoni joħolqu sfidi bla preċedent li jirrikjedu t-trasformazzjoni tas-sistema alimentari (FOOD 2030)[23]. Il-produzzjoni u l-konsum attwali tal-ikel fil-biċċa l-kbira tagħhom mhumiex sostenibbli, filwaqt li qed naffaċċaw il-piż doppju tal-malnutrizzjoni, ikkaratterizzat mill-koeżistenza tan-nuqqas ta' nutrizzjoni, l-obeżità u żbilanċi fid-dieta u mard metaboliku oħrajn. Is-sistemi alimentari futuri jeħtieġ li jipprovdu sigurtà tal-ikel, u jiżguraw ikel sikur, san u ta' kwalità suffiċjenti għal kulħadd, u jkunu msejsin fuq l-użu effiċjenti tar-riżorsi, is-sostenibbiltà (inkluż it-tnaqqis tal-emissjonijiet GHG, it-tniġġis, il-konsum tal-ilma u l-enerġija kif ukoll il-produzzjoni tal-iskart), it-trasparenza, il-konnessjoni bejn l-art u l-baħar, inqas ħela ta' ikel, it-titjib tal-produzzjoni tal-ikel mill-ilmijiet interni, l-ibħra u l-oċeani u li jinkludi l-"katina tal-valur alimentari" kollha mill-produtturi sal-konsumaturi, u lura - biex tiġi żgurata r-reżiljenza. Dan irid jimxi id f'id mal-iżvilupp tas-sistema tas-sikurezza alimentari tal-futur u d-disinn, l-iżvilupp u t-twassil tal-għodod, it-teknoloġiji u s-soluzzjonijiet diġitali li jipprovdu benefiċċji sinifikanti għall-konsumaturi u jtejbu l-kompetittività u s-sostenibbiltà tal-katina tal-valur alimentari. Barra minn hekk, hemm il-ħtieġa li jitrawwmu bidliet fl-imġiba fil-konsum tal-ikel u fix-xejriet tal-produzzjoni, b'kont meħud ta' aspetti kulturali u soċjali, kif ukoll li jiġu involuti l-produtturi primarji, l-industrija (inkluż SMEs), il-bejjiegħa bl-imnut, is-setturi tas-servizzi alimentari, il-konsumaturi u s-servizzi pubbliċi.

Linji Ġenerali

– Dieti sostenibbli u sani bbażati fuq evidenza għall-benesseri tal-persuni tul il-ħajja tagħhom, inklużi xejriet tad-dieta, kwalità nutrittiva mtejba tal-ikel u avvanzi biex wieħed jifhem l-impatt tan-nutrizzjoni fuq is-saħħa u l-benesseri;

– Nutrizzjoni personalizzata speċjalment għall-gruppi vulnerabbli, sabiex jiġu mitigati l-fatturi ta' riskju għal mard marbut mad-dieta u l-mard mhux komunikabbli;

[23] 12761/16: Dokument ta' Ħidma tal-Persunal tal-Kummissjoni: Riċerka u Innovazzjoni Ewropea għas-Sigurtà Alimentari u Nutrizzjonali (SWD(2016) 319 final).

– L-imġiba, l-istil ta' ħajja u l-motivazzjonijiet tal-konsumaturi, inkluż aspetti soċjali u kulturali tal-ikel, il-promozzjoni tal-innovazzjoni soċjali u l-involviment tas-soċjetà għal saħħa u sostenibbiltà ambjentali aħjar tul il-katina tal-valur alimentari kollha, inkluż xejriet tal-bejgħ bl-imnut;

– Sikurezza alimentari moderna u sistemi ta' awtentiċità, inkluż it-traċċabilità, it-titjib tal-kwalità tal-ikel u t-tisħiħ tal-fiduċja tal-konsumaturi fis-sistema alimentari;

– Il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima fuq is-sistema alimentari u l-adattament għal dan il-fenomenu, inkluż l-esplorazzjoni tal-potenzjal u l-użu tal-microbijoma, tad-diversità tal-għelejjel tal-ikel, u ta' proteini alternattivi tal-annimali;

– Sistemi alimentari ambjentalment sostenibbli, ċirkolari, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u reżiljenti, mill-baħar u mill-art, li jwasslu għal ilma tajjeb għax-xorb u r-riżoluzzjoni ta' kwistjonijiet marittimi, it-tmiem tal-ħela tal-ikel tul is-sistema alimentari kollha, permezz ta' użu mill-ġdid tal-ikel u l-bijomassa, ir-riċiklaġġ tal-iskart tal-ikel, imballaġġ ġdid tal-ikel, id-domanda għal ikel maħsub apposta u ikel lokali;

– Approċċi ġodda, inkluż l-għodod diġitali u sistemi alimentari għal innovazzjoni bbażata fuq il-post u t-tisħiħ tal-pożizzjoni tal-komunitajiet, it-trawwim ta' kummerċ u prezzar ġusti fil-katina tal-valur, l-inklużività u s-sostenibbiltà permezz ta' sħubiji bejn l-industrija (inkluż l-SMEs u l-bdiewa ż-żgħar), l-awtoritajiet lokali, ir-riċerkaturi u s-soċjetà.

6.2.6. Sistemi ta' Innovazzjoni b'Bażi bijoloġika fil-Bijoekonomija tal-UE

L-innovazzjoni fil-bijoekonomija tħejji l-pedamenti għat-tranżizzjoni lil hinn minn ekonomija bbażata fuq il-karburanti fossili. L-innovazzjoni b'bażi bijoloġika hi parti importanti u faċilitatur tal-bijoekonomija ġenerali u tinkludi s-sorsi sostenibbli, l-ipproċessar industrijali u l-konverżjoni tal-bijomassa mill-baħar u l-art f'materjali u prodotti b'bażi bijoloġika. Is-sostenibbiltà tinkludi d-dimensjonijiet kollha tagħha: aspetti ekoloġiċi, soċjali, ekonomiċi u kulturali). Din tikkapitalizza wkoll fuq il-potenzjal tar-riżorsi ħajjin, ix-xjenzi tal-ħajja, id-diġitalizzazzjoni u l-bijoteknoloġiji għal skoperti, prodotti, servizzi u proċessi ġodda. L-innovazzjoni b'bażi bijoloġika, inkluż proċessi (bijoloġiċi) u teknoloġiji (bijoloġiċi) , tista' ġġib attivitajiet ekonomiċi ġodda u impjiegi fir-reġjuni u l-bliet, tikkontribwixxi għar-rivitalizzazzjoni tal-ekonomiji u l-komunitajiet rurali u kostali u ssaħħaħ iċ-ċirkolarità tal-bijoekonomija.

Linji Ġenerali

– L-issorsjar tal-bijomassa, il-loġistika u sistemi tal-produzzjoni sostenibbli, li jiffukaw fuq applikazzjonijiet u użi ta' valur għoli, sostenibbiltà soċjali u ambjentali, l-impatt fuq il-klima u l-bijodiversità, iċ-ċirkolarità u effiċjenza fl-użu tar-riżorsi b'mod ġenerali, inkluż l-ilma;

– Ix-xjenzi tal-ħajja u l-konverġenza tagħhom mat-teknoloġiji diġitali għall-intendiment, l-ipprospettar u l-użu sostenibbli tar-riżorsi bijoloġiċi;

– Ktajjen tal-valur b'bażi bijoloġika, materjali b'bażi bijoloġika, inkluż materjali, sustanzi kimiċi, prodotti, servizzi u proċessi bijoinspirati li għandhom kwalitajiet, funzjonalitajiet u sostenibbiltà mtejba ġodda (inkluż it-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra), li jrawmu l-iżvilupp ta' bijoraffineriji avvanzati (fuq skala żgħira u kbira) li jużaw firxa usa' ta' bijomassa; li jissostitwixxu l-produzzjoni attwali ta' prodotti mhux sostenibbli billi jissuperaw soluzzjonijiet b'bażi bijoloġika għal applikazzjonijiet innovattivi tas-suq;

– Il-bijoteknoloġija, inkluż bijoteknoloġija transsettorjali mill-aktar avvanzata, għall-applikazzjoni fi proċessi industrijali, servizzi ambjentali u prodotti għall-konsumaturi kompetittivi, sostenibbli u ġodda[24];

– Iċ-ċirkolarità tas-settur b'bażi bijoloġika fl-ekonomija b'bażi bijoloġika permezz tal-innovazzjoni teknoloġija, sistemika, soċjali u tal-mudell tan-negozju sabiex jiżdied b'mod radikali l-valur iġġenerat għal kull unità ta' riżorsa bijoloġika, filwaqt li jiġi ppreżervat u mtejjeb il-kapital naturali, eliminat l-iskart u t-tniġġis, il-valur ta' tali riżorsi jinżamm fl-ekonomija għal aktar żmien u jiġi appoġġat il-prinċipju tal-użu kaskata tal-bijomassa sostenibbli permezz tar-riċerka u l-innovazzjoni u b'kont meħud tal-ġerarkija tal-iskart;

– Xejriet ta' bijoekonomija inklużivi b'atturi differenti li jipparteċipaw fil-ħolqien tal-valur, filwaqt li jiġi mmassimizzat l-impatt tas-soċjetà u l-involviment pubbliku;

– Intendiment akbar tal-konfini, il-metriċi u l-indikaturi tal-ekonomija b'bażi bijoloġika u s-sinerġiji tagħha u l-kompromessi ma' ambjent san, u kompromessi bejn l-ikel u applikazzjonijiet oħra.

---

24 L-applikazzjonijiet bijoteknoloġiċi tas-saħħa ser jiġu indirizzati mir-Raggruppament tas-Saħħa skont dan il-pilastru.

6.2.7. Sistemi Ċirkolari

Is-sistemi tal-produzzjoni u l-konsum ċirkolari ser jipprovdu benefiċċji għall-ekonomija u l-ambjent globali Ewropea billi jnaqqsu l-użu u d-dipendenza fuq ir-riżorsi, inaqqsu l-emissjonijiet tal-gass b'effett ta' serra u impatti ambjentali negattivi oħra u jżidu l-kompetittività tal-intrapriżi, u għaċ-ċittadini Ewropej billi joħolqu opportunitajiet ta' impjiegi ġodda u jnaqqsu l-pressjonijiet minn fuq l-ambjent u l-klima. Lil hinn mit-trasformazzjoni industrijali, it-tranżizzjoni lejn ekonomija b'emissjonijiet baxxi tal-karbonju, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, b'bażi bijoloġika u ċirkolari, li tevita l-użu ta' sustanzi perikolużi ser tkun teħtieġ ukoll tranżizzjoni tas-sistema usa' li tirrikjedi soluzzjonijiet ekoinnovattivi sistemiċi, mudelli tan-negozju, swieq u investimenti ġodda, infrastruttura abilitanti, bidliet ta' innovazzjoni soċjali fl-imġiba tal-konsumaturi, u mudelli ta' governanza li jistimolaw il-kollaborazzjoni bejn diversi partijiet ikkonċernati tul il-katina ta' valur kollha sabiex jiġi żgurat li l-bidla fis-sistema maħsuba twassal għal eżiti ekonomiċi, ambjentali u soċjali aħjar[25]. Il-ftuħ ta' kooperazzjoni internazzjonali ser ikun importanti għall-komparabbiltà, il-ġenerazzjoni u l-kondiviżjoni tal-għarfien u l-evita tad-dupplikazzjoni tal-isforzi, eż. permezz ta' inizjattivi internazzjonali bħall-Panel Internazzjonali tar-Riżorsi. Barra minn hekk, ser tingħata attenzjoni lill-kuntest soċjali ta' għarfien u teknoloġija ġodda f'dan il-qasam u lill-użu u l-aċċettazzjoni tagħhom fis-soċjetà.

Linji Ġenerali

– It-tranżizzjoni sistemika lejn ekonomija effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, b'bażi bijoloġika u ċirkolari, b'paradigmi ġodda fl-interazzjoni tal-konsumaturi, mudelli ta' negozju ġodda għall-użu effiċjenti tar-riżorsi u prestazzjoni ambjentali; prodotti u servizzi li jistimolaw l-użu effiċjenti tar-riżorsi u l-eliminazzjoni jew is-sostituzzjoni ta' sustanzi perikolużi tul iċ-ċiklu tal-ħajja kollu; sistemi għall-kondiviżjoni, l-użu mill-ġdid, it-tiswija, il-manifattura mill-ġdid, ir-riċiklaġġ u l-ikkompostjar; kondizzjonijiet u inċentivi ekonomiċi, soċjali, komportamentali, regolatorji u finanzjarji għal dawn it-tranżizzjonijiet.

25 L-attivitajiet fil-Qasam ta' Intervent tas-Sistemi Ċirkolari huma kumplimentari għal dawk tal-Emissjonijiet Baxxi tal-Karbonju u l-Industrija Nadifa fir-raggruppament tas-Settur Diġitali u l-Industrija.

– Metriċi u indikaturi, ibbażati fuq approċċ sistemiku, għall-kejl tal-ekonomija ċirkolari u l-prestazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja u t-tisħiħ tar-responsabbiltà soċjali; sistemi ta' governanza li jaċċelleraw l-espansjoni tal-ekonomija ċirkolari, il-bijoekonomija u l-effiċjenza fl-użu tar-riżorsi filwaqt li joħolqu s-swieq għall-materjali sekondarji; kollaborazzjoni ta' diversi partijiet ikkonċernati u tal-katina ta' oqsma tal-valur differenti; strumenti għall-investiment fl-ekonomija ċirkolari u l-bijoekonomija;

– Soluzzjonijiet għall-iżvilupp sostenibbli u riġenerattiv tal-bliet, taż-żoni u r-reġjuni periurbani, l-integrazzjoni tat-trasformazzjoni tal-ekonomija ċirkolari ma' soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura u innovazzjonijiet ta' governanza teknoloġika, diġitali, soċjali, kulturali u territorjali;

– Ekoinnovazzjoni għall-prevenzjoni u r-rimedju tat-tniġġis ambjentali minn sustanzi perikolużi u sustanzi kimiċi ta' tħassib emerġenti u l-esponiment għalihom; eżami wkoll tal-interfaċċa bejn is-sustanzi kimiċi, il-prodotti u l-iskart, u ta' soluzzjonijiet sostenibbli għal produzzjoni ta' materja prima primarja u sekondarja;

– L-użu ċirkolari tar-riżorsi tal-ilma, inkluż it-tnaqqis fid-domanda tal-ilma, il-prevenzjoni tat-telf tal-ilma, l-użu mill-ġdid tal-ilma, ir-riċiklaġġ u l-valorizzazzjoni tal-ilma mormi. Soluzzjonijiet innovattivi għall-isfidi tar-rabta bejn l-ilma, l-ikel u l-enerġija li jindirizzaw l-impatti tal-użu tal-ilma agrikolu u tal-enerġija u li jippermettu soluzzjonijiet sinerġistiċi.

– Ġestjoni sostenibbli tas-sottosuperfiċje li tintegra r-riżorsi ġeoloġiċi (enerġija, ilma, materja prima) u kundizzjonijiet ambjentali (perikli naturali, impatti antropoġeniċi) fir-raggruppamenti rilevanti kollha, tissimplifika l-kontribut pożittiv għal ekonomija ċirkolari permezz ta' għarfien ġeoloġiku pan-Ewropew u tikkontribwixxi għal rispons organizzat fuq bażi xjentifika għall-Ftehim ta' Pariġi u għal diversi Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli tan-NU.

– Jiġu żviluppati u mtejba soluzzjonijiet u infrastrutturi għall-iffaċilitar tal-aċċess għax-xorb, l-irrigazzjoni, u l-ilma san, billi tiġi involuta fost l-oħrajn, id-desalinazzjoni, sabiex l-użu tal-ilma jkun aktar effiċjenti, effiċjenti fl-użu tal-enerġija u s-CO_2, u ċirkolari.

7. AZZJONIJIET DIRETTI MHUX NUKLEARI TAĊ-ĊENTRU KONĠUNT TAR-RIĊERKA

7.1. Raġunament

L-evidenza ta' kwalità għolja u li tista' tiġi fdata hija essenzjali għal politiki pubbliċi tajbin. Inizjattivi u proposti ġodda għal-leġiżlazzjoni tal-UE jridu evidenza trasparenti, komprensiva u bilanċjata, filwaqt li l-implimentazzjoni tal-politiki trid evidenza sabiex jiġu mkejla u mmonitorjati l-impatt u l-progress tagħhom.

Iċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka jżid il-valur tal-politiki tal-UE għaliex ix-xjenza tiegħu hija eċċellenti, multidixxiplinari u indipendenti minn interessi nazzjonali privati u interessi esterni oħrajn. Billi jaqdi l-oqsma kollha tal-politika tal-UE, jipprovdi appoġġ transsettorjali li dawk li jfasslu l-politika jeħtieġu sabiex jindirizzaw sfidi tas-soċjetà li dejjem qed isiru aktar kumplessi. L-indipendenza tal-JRC minn interessi speċjali kkombinata mar-rwol ta' referenza xjentifika-teknika tiegħu jippermettulu li jiffaċilita l-bini ta' kunsens bejn il-partijiet ikkonċernati u atturi oħrajn bħaċ-ċittadini, u dawk li jfasslu l-politika. Permezz tal-kapaċità tiegħu li jwieġeb malajr għall-ħtiġijiet ta' politika, l-attivitajiet tal-JRC huma komplimentari għal azzjonijiet indiretti li jimmiraw li jappoġġaw l-objettivi ta' politika aktar fit-tul.

Il-JRC iwettaq ir-riċerka tiegħu stess u huwa maniġer strateġiku tal-għarfien, l-informazzjoni, id-data u l-kompetenzi sabiex iwassal evidenza ta' kwalità għolja u rilevanti għal politiki aktar intelliġenti. Sabiex jikseb dan, il-JRC jaħdem flimkien mal-aqwa organizzazzjonijiet fid-dinja, u ma' esperti u partijiet ikkonċernati internazzjonali, nazzjonali u reġjonali. Ir-riċerka tiegħu tikkontribwixxi għall-objettivi u l-prijoritajiet ġenerali ta' Orizzont Ewropa, tipprovdi għarfien xjentifiku indipendenti, parir u appoġġ tekniku għall-politika tal-UE matul iċ-ċiklu politiku, u hija ffukata fuq il-prijoritajiet ta' politika Ewropej, filwaqt li tappoġġa Ewropa li toffri sigurtà u sikurezza, prosperużа u sostenibbli, li hija soċjali u aktar b'saħħitha fix-xena globali.

7.2. Oqsma ta' intervent

7.2.1. Tisħiħ tal-bażi ta' għarfien għat-tfassil tal-politika

L-għarfien u d-data qed jikbru b'mod esponenzjali. Sabiex dawk li jfasslu l-politika jifhmuhom u jużawhom, iridu jiġi eżaminati u ffiltrati. Hemm ukoll ħtieġa għal metodi xjentifiċi trasversali u għodod analitiċi sabiex jintużaw mis-servizzi kollha tal-Kummissjoni, speċjalment biex jiġu antiċipati sfidi tas-soċjetà ġodda u tiġi appoġġata regolamentazzjoni aħjar. Dan jinkludi proċessi innovattivi sabiex jiġu involuti l-partijiet ikkonċernati u ċ-ċittadini fi kwistjonijiet ta' tfassil ta' politika u diversi għodod ta' valutazzjoni tal-impatt u ta' implimentazzjoni.

Linji Ġenerali

– L-immudellar, l-evalwazzjoni mikroekonomika, il-metodoloġiji ta' valutazzjoni tar-riskju, l-għodda ta' assigurazzjoni tal-kwalità għall-kejl, id-disinn ta' skemi ta' monitoraġġ, indikaturi u tabelli ta' valutazzjoni, l-analiżi u l-awditjar ta' sensittività, il-valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja, l-estrazzjoni tad-data u t-test, l-analitika u l-applikazzjonijiet tal-(big) data, il-ħsieb wara l-proġett, l-iskennjar tal-orizzont, l-istudji ta' antiċipazzjoni u tbassir, ir-riċerka dwar l-imġiba, u l-involviment tal-partijiet ikkonċernati u ċ-ċittadini;

– Ċentri tal-għarfien u l-kompetenza;

– Komunitajiet ta' pjattaformi ta' kondiviżjoni tal-prattiki u l-għarfien;

– Ġestjoni tad-data, kondiviżjoni tad-data u koerenza;

– Analiżi tal-politiki tar-riċerka u tal-innovazzjoni nazzjonali u tal-UE, inkluż l-ERA.

7.2.2. Sfidi Globali

Il-JRC ser jikkontribwixxi għall-politiki u l-impenji speċifiċi tal-UE li huma indirizzati mis-seba' raggruppamenti tal-Isfidi Globali, b'mod partikolari l-impenn tal-UE lejn l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli.

Linji Ġenerali

1. Saħħa

– Appoġġ ta' politika xjentifiku u tekniku għal sistemi tas-saħħa pubblika u tal-kura tas-saħħa mtejba, inkluż apparat mediku u valutazzjonijiet tat-teknoloġija tas-saħħa, bażijiet tad-data, diġitalizzazzjoni inkluż għall-aċċelerazzjoni tal-interoperabbiltà;

– Metodi ta' valutazzjoni tas-sikurezza għal riskji għas-saħħa u ambjentali potenzjali ppreżentati mis-sustanzi kimiċi u mis-sustanzi niġġiesa;

– Laboratorju ta' Referenza tal-UE għal Alternattivi għat-Testijiet fuq l-Annimali;

– Għodod ta' assigurazzjoni tal-kwalità bħal materjali ta' referenza ċċertifikati għall-bijomarkaturi tas-saħħa;

– Riċerka dwar kwistjonijiet tas-saħħa u theddid tas-saħħa emerġenti ġodda.

2. Kultura, kreattività u soċjetà inklużiva

– Riċerka dwar l-inugwaljanzi, il-faqar u l-esklużjoni, il-mobbiltà soċjali, id-diversità kulturali u l-ħiliet; migrazzjoni, valutazzjoni tat-trasformazzjonijiet soċjali, demografiċi u teknoloġiċi fuq l-ekonomija u s-soċjetà;

– Riċerka dwar il-governanza tajba u d-demokrazija;

– Appoġġ għas-salvagwardja, il-konservazzjoni u l-ġestjoni tal-wirt kulturali;

– Ċentru tal-Għarfien għall-migrazzjoni u għad-demografija

3. Sigurtà ċivili għas-soċjetà

– Ċentru tal-għarfien għall-ġestjoni tar-riskju ta' diżastru;

– Appoġġ għall-politiki ta' sigurtà fl-oqsma tal-protezzjoni tal-infrastrutturi kritiċi u l-ispazji pubbliċi, CBRN-E (materjali Kimiċi, Bijoloġiċi, Radjoloġiċi, Nukleari u Splussivi) u theddidiet ibridi, il-protezzjoni tal-fruntieri u s-sigurtà tad-dokumenti, u l-informazzjoni u l-intelliġenza għall-ġlieda kontra t-terroriżmu;

– Teknoloġiji għad-detezzjoni ta' materjali CBRN-E, sistemi bijometriċi u tekniki ta' ġbir tal-intelliġenza;

– Appoġġ lill-pożizzjoni tas-sigurtà tal-UE fid-dinja; valutazzjoni tal-kompetittività u l-innovazzjoni tal-industrija tas-sigurtà tal-Unjoni; sfruttament tas-sinerġiji bejn is-sigurtà u d-difiża;

– Riċerka għal kapaċitajiet ta' ċibersigurtà, ċiberreżiljenza u ċiberdeterrenza rinfurzati.

4. Diġitali, Industrija u Spazju

– L-implikazzjonijiet tad-diġitalizzazzjoni, b'fokus fuq teknoloġiji tal-ICT ġodda u emerġenti bħat-tagħlim awtomatiku u l-computing tal-intelliġenza artifiċjali, ir-reġistri distribwiti, l-Internet tal-Oġġetti u Computing ta' Prestazzjoni Għolja;

– Id-diġitalizzazzjoni f'setturi individwali, bħall-enerġija, it-trasport, il-kostruzzjoni, l-industrija tas-servizzi, is-saħħa u l-kura u l-gvern;

– Il-metroloġija industrijali u għodda ta' assigurazzjoni tal-kwalità għall-manifattura intelliġenti;

– Riċerka dwar Teknoloġiji Abilitanti Ewlenin;

– Riċerka dwar l-aqwa tekniki u prattiki ta' ġestjoni ambjentali disponibbli, analiżi teknoekonomika u valutazzjoni taċ-ċiklu tal-ħajja tal-proċessi industrijali, il-ġestjoni tas-sustanzi kimiċi, il-ġestjoni tal-iskart, l-użu mill-ġdid tal-ilma, il-materja prima, il-materja prima kritika u l-kriterji tal-kwalità għall-materjali rkuprati, li kollha jappoġġaw l-ekonomija ċirkolari;

– Analiżi tas-sigurtà tal-provvista ta' materja prima, inkluż il-materja prima kritika, f'dak li għandu x'jaqsam ma' informazzjoni dwar riżorsi primarji u sekondarji u aġġornament tad-data tas-Sistema tal-Informazzjoni fuq il-Materja Prima;

– Implimentazzjoni tal-azzjonijiet ta' Copernicus;

– Appoġġ tekniku u xjentifiku għall-applikazzjonijiet tal-Programmi ta' Sistemi b'Satellita ta' Navigazzjoni Globali tal-UE.

5. Klima, Enerġija u Mobbiltà

– Appoġġ għall-implimentazzjoni tal-politiki tal-UE dwar il-klima, l-enerġija u t-trasport, it-tranżizzjoni lejn ekonomija b'emissjonijiet baxxi tal-karbonju u strateġiji għad-dekarbonizzazzjoni lejn l-2050; analiżi ta' pjanijiet nazzjonali integrati dwar il-klima u l-enerġija; valutazzjoni tal-mogħdija tad-dekarbonizzazzjoni fis-setturi kollha, inkluż l-agrikoltura u l-Użu tal-Art u l-Bidla fl-Użu tal-Art u l-Forestrija;

– Valutazzjoni tar-riskji fl-ekosistemi vulnerabbli u setturi ekonomiċi u infrastruttura kritiċi, b'fokus fuq l-istrateġiji ta' adattament;

– Analiżi tad-dimensjoni tar-R&I tal-Unjoni tal-Enerġija; valutazzjoni tal-kompetittività tal-UE fis-suq tal-enerġija nadifa globali;

– Valutazzjoni tal-użu potenzjali ta' teknoloġiji tal-enerġija intelliġenti u soluzzjonijiet ta' akkoppjament tas-setturi biex jippermettu tranżizzjoni bla xkiel u kosteffiċjenti tal-enerġija.

– Valutazzjoni tal-varar ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli u teknoloġiji ta' produzzjoni tal-enerġija nadifa;

– Analiżi tal-użu tal-enerġija tal-bini, ta' bliet intelliġenti u sostenibbli u tal-industriji;

– Analiżi teknika u soċjoekonomika tal-ħażna tal-enerġija, partikolarment tal-akkoppjament tas-setturi u l-batteriji;

– Analiżi tal-sigurtà tal-enerġija tal-provvista tal-UE, inkluż l-infrastruttura tal-enerġija u s-swieq tal-enerġija;

– Appoġġ għat-tranżizzjoni tal-enerġija, inkluż il-Patt tas-Sindki, enerġija nadifa għall-gżejjer tal-UE, ir-reġjuni sensittivi, u l-Afrika.

– Analiżi integrata għall-varar tal-Mobbiltà Kooperattiva, Konnessa u Awtomatizzata;

– Analiżi integrata għall-iżvilupp u l-varar ta' sewqan elettriku, inkluż il-ġenerazzjoni li jmiss tat-teknoloġiji tal-batteriji;

– Proċeduri ta' testijiet armonizzati u sorveljanza tas-suq għall-emissjonijiet tas-CO2 u s-sustanzi niġġiesa tal-ajru mill-vetturi, valutazzjoni tat-teknoloġiji innovattivi;

– Valutazzjoni tat-trasport intelliġenti, is-sistemi ta' ġestjoni tat-traffiku u l-indikaturi tal-konġestjoni;

– Analiżi ta' karburanti alternattivi u ħtiġijiet ta'
infrastruttura relatati.

6. Ikel, bijoekonomija, riżorsi naturali, agrikoltura u ambjent

– Riċerka dwar l-art, il-ħamrija, il-foresti, l-arja, l-ilma, ir-riżorsi marini, il-materja prima u l-bijodiversità biex tappoġġa l-preservazzjoni, ir-restawr u l-użu sostenibbli effettivi tal-kapital naturali, inkluż il-ġestjoni tar-riżorsi sostenibbli fl-Afrika;

– Ċentru tal-Għarfien għas-Sigurtà Nutrizzjonali tal-Ikel Globali;

– Valutazzjoni tat-tibdil fil-klima u miżuri potenzjali ta' mitigazzjoni u adattament għall-politiki tal-agrikoltura u s-sajd, inkluża s-sigurtà alimentari;

– Monitoraġġ u tbassir ta' riżorsi agrikoli fil-pajjiżi tal-UE, tat-tkabbir u dawk tal-viċinat;

– Riċerka għal akkwakultura u sajd sostenibbli u li jiffjorixxu ekonomikament, u għat-Tkabbir Blu u l-Ekonomija Blu;

- Metodi vvalidati, testijiet tal-profiċjenza tal-laboratorji u għodod analitiċi ġodda għall-implimentazzjoni tal-politiki tas-sikurezza alimentari;
- Laboratorji ta' Referenza tal-UE dwar l-Addittivi tal-Ikel, l-Organiżmi Modifikati Ġenetikament u l-Materjali li jiġu f'Kuntatt mal-Ikel;
- Ċentru tal-Għarfien għall-Frodi u għall-Kwalità Alimentari;
- Ċentru tal-Għarfien għall-Bijoekonomija.

7.2.3. Innovazzjoni, żvilupp ekonomiku u kompetittività

Il-JRC ser jikkontribwixxi għall-innovazzjoni bbażata fuq l-għarfien u t-trasferiment tat-teknoloġija. Ser jappoġġa l-funzjonament tas-suq intern u l-governanza ekonomika tal-Unjoni. Ser jikkontribwixxi għall-iżvilupp u l-monitoraġġ ta' politiki li jimmiraw lejn Ewropa aktar soċjali u sostenibbli. Ser jappoġġa d-dimensjoni esterna tal-UE u l-għanijiet internazzjonali u ser jgħin fil-promozzjoni tal-governanza tajba. Suq intern li jiffunzjona tajjeb b'governanza ekonomika b'saħħitha u sistema soċjali ġusta jrawwem l-innovazzjoni bbażata fuq l-għarfienu l-kompetittività.

Linji Ġenerali

- Analiżi ekonomika, kummerċjali, finanzjarja u fiskali;
- Riċerka prenormattiva u ttestjar għall-armonizzazzjoni u l-istandardizzazzjoni;
- Produzzjoni ta' materjali ta' referenza ċċertifikati;
- Attivitajiet ta' sorveljanza tas-suq;
- Ġestjoni tad-drittijiet tal-proprjetà intellettwali;
- Promozzjoni tal-kooperazzjoni tat-trasferiment tat-teknoloġija.

7.2.4. Eċċellenza Xjentifika

Il-JRC għandu jimmira għall-eċċellenza u l-integrità fir-riċerka u l-kollaborazzjoni estensiva ma' istituzzjonijiet tal-ogħla livell madwar id-dinja. Ser iwettaq riċerka f'oqsma emerġenti tax-xjenza u t-teknoloġija u ser jippromwovi x-xjenza miftuħa u d-data miftuħa, kif ukoll it-trasferiment tal-għarfien.

Linji Ġenerali

– Programmi għar-riċerka esplorattiva;

– Programmi kollaborattivi u ta' skambju dedikati ma' istituzzjonijiet tar-riċerka u x-xjenzati;

– Aċċess għall-infrastrutturi tar-riċerka tal-JRC;

– Taħriġ ta' xjenzati u esperti nazzjonali;

– Xjenza miftuħa u data miftuħa.

7.2.5. Żvilupp territorjali u appoġġ għall-Istati Membri u għar-Reġjuni

Il-JRC ser jikkontribwixxi għall-politiki reġjonali u urbani, b'fokus fuq l-iżvilupp territorjali mmexxi mill-innovazzjoni, u bil-ħsieb li jnaqqas id-disparitajiet bejn ir-reġjuni. Ser joffri wkoll assistenza teknika lill-Istati Membri u lill-pajjiżi terzi u jappoġġa l-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni u l-azzjonijiet Ewropej.

Linji Ġenerali

– Implimentazzjoni ta' politiki reġjonali u urbani, strateġiji ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti, strateġiji għal trasformazzjoni ekonomika ta' reġjuni fi tranżizzjoni, strateġiji u data ta' żvilupp urban integrat;

– Bini tal-kapaċità ta' atturi lokali u reġjonali għall-implimentazzjoni tal-istrateġiji makroreġjonali;

– Ċentru tal-Għarfien għall-Politiki Territorjali;

– Pariri "fuq domanda" u appoġġ imfassal apposta għall-Istati Membri, għar-reġjuni jew għall-ibliet, inkluż permezz ta' network virtwali tal-Pjattaformi Science4Policy.

PILASTRU III

EWROPA INNOVATTIVA

L-innovazzjoni fil-forom kollha tagħha hi mutur ewlieni biex l-UE tkompli tipprovdi prosperità liċ-ċittadini tagħha u tindirizza l-isfidi tal-futur. L-implimentazzjoni tagħha tirrikjedi approċċ sistemiku, trażversali u b'diversi angoli. Il-progress ekonomiku, il-benesseri soċjali u l-kwalità tal-ħajja fl-Ewropa jiddependu fuq l-abbiltà tagħha li tagħti spinta lill-produttività u t-tkabbir li, min-naħa tagħhom, jiddependu ħafna fuq l-abbiltà tagħha li tkun innovattiva. L-innovazzjoni hija wkoll ewlenija biex issib soluzzjoni għall-isfidi l-kbar li jinsabu 'l quddiem għall-UE. L-innovazzjoni trid tkun responsabbli, etika u sostenibbli.

Bħal fil-każ tal-predeċessur tiegħu, l-innovazzjoni tinsab fil-qalba ta' Orizzont Ewropa. It-tfittxija biex jitħaffef it-trasferiment ta' għarfien u ideat, prodotti u proċessi ġodda qed tixpruna l-objettivi u l-modalitajiet ta' implimentazzjoni ta' Orizzont Ewropa, mill-ipprogrammar strateġiku sas-sejħiet, u hija preżenti mill-bidu sal-aħħar ta' kwalunkwe proġett appoġġat, mir-riċerka bażika sal-pjanijiet direzzjonali u l-missjonijiet industrijali jew teknoloġiċi.

Iżda, l-innovazzjoni jistħoqqilha miżuri speċifiċi, għaliex l-UE trid b'mod deċiżiv ittejjeb il-kundizzjonijiet u l-ambjent biex l-innovazzjoni Ewropea tikber, biex b'hekk l-ideat ikunu jistgħu jiġu kondiviżi malajr bejn l-atturi fl-ekosistema tal-innovazzjoni, u ideat u teknoloġiji ġodda jiġu ttrasformati malajr fil-prodotti u s-servizzi li l-UE għandha bżonn biex tkun tista' tagħti riżultati.

Id-deċennji reċenti raw il-ħolqien ta' swieq ġodda maġġuri u globali fil-kura tas-saħħa, il-media, id-divertiment, il-komunikazzjoni u l-bejgħ bl-imnut, ibbażati fuq innovazzjonijiet rivoluzzjonarji fl-ICT, fil-bijoteknoloġija, it-teknoloġija ekoloġika u fl-ekonomija tal-internet u tal-pjattaforma. Aktar 'l isfel fil-proċess ta' innovazzjoni, dawn l-innovazzjonijiet li joħolqu s-swieq, li jħallu impatt fuq l-ekonomija tal-UE b'mod ġenerali, jiġu varati minn kumpaniji li qed jikbru malajr u spiss ġodda li, madankollu, rari joriġinaw u jikbru fl-UE.

Qed nistennew mewġa globali ġdida ta' innovazzjonijiet rivoluzzjonarji, waħda li ser tkun ibbażata fuq teknoloġiji aktar deep-tech bħall-block-chain, l-intelliġenza artifiċjali, il-ġenomika/multiomika u r-robotika, u teknoloġiji oħrajn, li wkoll jistgħu jirriżultaw minn innovaturi individwali u komunitajiet ta' ċittadini. Li għandhom komuni bejniethom huwa l-fatt li qed jissawru fl-intersezzjoni bejn dixxiplini xjentifiċi, soluzzjonijiet teknoloġiċi u setturi ekonomiċi differenti, li joffru kombinazzjonijiet radikalment ġodda ta' prodotti, proċessi, servizzi u mudelli tan-negozju u li għandhom il-potenzjal li jiftħu swieq ġodda madwar id-dinja. Ser jintlaqtu wkoll setturi kritiċi addizzjonali bħall-manifattura, is-servizzi finanzjarji, it-trasport jew l-enerġija.

L-Ewropa għandha taħtaf l-opportunità li ser iġġib magħha din il-mewġa. Hija tinsab f'pożizzjoni ideali hekk kif il-mewġa l-ġdida tolqot l-oqsma ta' teknoloġija deep-tech, li fihom l-Ewropa diġà investiet b'mod sinifikanti b'mod partikolari fil-KETS, għandha b'hekk xi vantaġġi kompetittivi fir-rigward tax-xjenza u l-għarfien, fost l-oħrajn f'termini ta' riżorsi umani, u tista' tibni fuq kooperazzjoni pubblika-privata mill-qrib (eż. fil-kura tas-saħħa jew l-enerġija).

Sabiex l-Ewropa tkun tista' tmexxi din il-mewġa ta' innovazzjoni rivoluzzjonarja, iridu jiġu indirizzati l-isfidi sottostanti li ġejjin:

– Żieda fil-finanzjament ta' riskju sabiex jiġu indirizzati l-lakuni fil-finanzjament: L-innovaturi tal-Ewropa għandhom problema ta' provvista baxxa ta' finanzjament ta' riskju. Il-kapital ta' riskju privat huwa kruċjali sabiex innovazzjonijiet rivoluzzjonarji jinbidlu f'kumpaniji ta' livell dinji iżda, fl-Ewropa, dan jammonta għal inqas minn kwart tal-ammonti milħuqin fl-Istati Uniti u l-Asja. L-Ewropa trid tissupera dan il-"Wied tal-mewt", fejn l-ideat u l-innovazzjonijiet ma jaslux sas-suq minħabba d-distakk bejn l-appoġġ pubbliku u l-investiment privat, partikolarment fir-rigward ta' innovazzjonijiet rivoluzzjonarji b'riskju għoli li jridu jiġu appoġġati minn investimenti fit-tul;

– Faċilitazzjoni tal-aċċess għar-riżultati tar-riċerka, titjib tat-trasformazzjoni tax-xjenza fl-innovazzjoni u l-aċċellerazzjoni tat-trasferiment tal-ideat, it-teknoloġiji u t-talent mill-bażi tar-riċerka għal negozji ġodda u għall-industrija;

– Aktar appoġġ għall-iżvilupp ta' kull forma ta' innovazzjoni, inkluż servizzi mmexxija mill-utent, immexxija mill-konsumatur u innovazzjoni soċjali inklużiva;

– It-tħaffif tat-trasformazzjoni kummerċjali: l-ekonomija Ewropea waqgħet lura fl-adozzjoni ta' teknoloġiji ġodda u fl-espansjoni: 77 % taż-żgħażagħ u l-kumpaniji kbar tar-R&I jinsabu fl-Istati Uniti jew fl-Asja u 16 % biss huma bbażati fl-Ewropa;

– Jittejjeb u jiġi ssemplifikat il-pajsaġġ Ewropew għall-finanzjament u l-appoġġ għar-riċerka u l-innovazzjoni: il-ħafna sorsi ta' finanzjament jipprovdu ambjent kumpless għall-innovaturi. L-intervent tal-UE għandu jikkoopera u jikkoordina ma' inizjattivi oħrajn fil-livell Ewropew, nazzjonali u reġjonali, pubbliku u privat, sabiex il-kapaċitajiet ta' appoġġ jittejbu u jkunu allinjati aħjar, tiġi evitata d-duplikazzjoni tal-attivitajiet u jinħoloq ambjent li jista' jiġi navigat b'mod faċli għal kwalunkwe innovatur Ewropew;

– Tissopravivi l-frammentazzjoni fl-ekosistema tal-innovazzjoni. Filwaqt li l-Ewropa qed tospita għadd dejjem qed jikber ta' hotspots, dawn mhumiex konnessi tajjeb. Kumpaniji b'potenzjal ta' tkabbir internazzjonali jkollhom jaffaċċaw il-frammentazzjoni tas-swieq nazzjonali bil-lingwi, il-kulturi tan-negozju u r-regolamenti differenti tagħhom. L-UE għandha rwol x'taqdi fl-appoġġ għal kollaborazzjoni effettiva bejn l-ekosistemi reġjonali u nazzjonali, sabiex il-kumpaniji, u l-SMEs b'mod partikolari, ikunu jistgħu jaċċessaw l-aħjar għarfien, għarfien espert, infrastrutturi u servizzi madwar l-Ewropa. L-UE għandha tappoġġa l-kollaborazzjoni bejn l-ekosistemi, inkluż permezz tar-regolamentazzjoni, b'tali mod li l-interoperabbiltà bejn it-teknoloġiji differenti u soluzzjonijiet prattiċi tittejjeb.

Sabiex l-UE tkun tista' tittratta l-mewġa globali ġdida tal-innovazzjoni rivoluzzjonarji, l-appoġġ tagħha lejn l-innovaturi jirrikjedi approċċ aġli, sempliċi, bla xkiel u mfassal apposta. Il-politika għall-iżvilupp u l-varar ta' innovazzjonijiet rivoluzzjonarji u l-espansjoni tal-kumpaniji għandha tkun kuraġġuża fit-teħid tar-riskji u trid tikkunsidra l-isfidi msemmija hawn fuq u żżid il-valur mal-attivitajiet ta' innovazzjoni relatati implimentati minn kull Stat Membru jew reġjun individwali.

Il-pilastru Ewropa Innovattiva ta' Orizzont Ewropa, b'kooperazzjoni ma' politiki oħrajn tal-UE u b'mod partikolari l-Programm InvestEU, huwa mfassal biex iwassal riżultati tanġibbli bħal dawn. Jibni fuq it-tagħlimiet meħuda u fuq l-esperjenza miksuba fil-programmi qafas preċedenti, b'mod partikolari minn attivitajiet bħal Teknoloġiji Futuri u Emerġenti (FET), Rotta Rapida lejn l-Innovazzjoni (FTI), u l-Istrument tal-SME, iżda wkoll finanzjament privat u korporattiv (bħal RSFF tal-FP7, InnovFin ta' Orizzont 2020), miġbura u integrati fl-attivitajiet tal-pilota EIC varati għall-perijodu 2018-2020.

Abbażi ta' dawn l-esperjenzi, dan il-Pilastru jipprevedi t-tnedija tal-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni (EIC), li ser jippromwovi prinċipalment teknoloġiji u innovazzjonijiet rivoluzzjonarji u fixkiela li jimmiraw b'mod partikolari innovazzjoni li toħloq is-swieq, filwaqt li jappoġġa wkoll kull tip ta' innovazzjonijiet, inkluż dawk inkrimentali, speċjalment f'SMEs inkluż negozji ġodda, u f'każijiet eċċezzjonali mid-caps żgħar b'potenzjal ta' espansjoni rapida fil-livell globali u tal-UE u permezz ta' tipi ta' azzjonijiet u attivitajiet dedikati:

– L-appoġġ għall-iżvilupp ta' innovazzjonijiet rivoluzzjonarji futuri u emerġenti, inkluż innovazzjonijiet "deep-tech" kif ukoll innovazzjonijiet mhux teknoloġiċi;

– It-tneħħija tad-distakk fil-lakuni finanzjarji fl-iżvilupp, il-varar u l-espansjoni ta' innovazzjonijiet li joħolqu s-swieq;

– Stabbiliment tal-valur tal-kapital privat u l-investiment;

– Żieda fl-impatt u l-viżibbiltà tal-appoġġ għall-innovazzjoni tal-UE.

Dan il-pilastru għandu jipprevedi wkoll l-attivitajiet żviluppati skont l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT), b'mod partikolari permezz tal-Komunitajiet ta' Għarfien u Innovazzjoni tiegħu (KICs). Barra minn hekk, għandu jiġi żgurat li jkun hemm sinerġiji sistematiċi bejn l-EIC u l-EIT. Kumpaniji innovattivi li jirriżultaw minn KIC tal-EIT jistgħu jiddaħħlu fl-EIC biex tinħoloq sensiela ta' innovazzjonijiet li għadhom mhux bankabbli, filwaqt li kumpaniji innovattivi b'potenzjal għoli ffinanzjati mill-EIC li mhumiex diġà involuti f'waħda mill-KICs tal-EIT jistgħu jiġu offruti aċċess għal dan l-appoġġ addizzjonali.

Filwaqt li l-EIC u l-KICs tal-EIT jistgħu jappoġġaw b'mod dirett l-innovazzjonijiet fl-UE kollha, l-ambjent ġenerali li minnu l-innovazzjonijiet Ewropej jitrawmu u jinbtu jrid ikompli jiġi żviluppat u mtejjeb: is-sejbiet fir-riċerka fundamentali huma ż-żerriegħa għal innovazzjonijiet li joħolqu s-swieq. Trid tkun ħidma komuni Ewropea biex tappoġġa l-innovazzjoni fl-Ewropa kollha, u fid-dimensjonijiet u l-forom kolla, inkluż permezz ta' politiki (inkluż permezz tal-FEŻR u strateġiji ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti) u riżorsi komplementari tal-UE u nazzjonali u reġjonali kull fejn possibbli. Għaldaqstant, dan il-Pilastru jipprevedi wkoll mekkaniżmi ta' koordinazzjoni u kooperazzjoni mġedda u rrinforzati mal-Istati Membri u l-Pajjiżi Assoċjati, iżda anki ma' inizjattivi privati, sabiex jappoġġaw l-atturi kollha tal-ekosistemi tal-innovazzjoni Ewropej, inkluż fil-livell reġjonali u lokali;

– Addizzjonalment, bħala sforz kontinwu sabiex jitjiebu l-kapaċitajiet tal-finanzjament ta' riskju għar-riċerka u l-innovazzjoni fl-Ewropa, dan il-pilastru ser jorbot mill-qrib mal-programm InvestEU. Il-Programm InvestEU, filwaqt li jibni fuq is-suċċessi u l-esperjenzi miksuba skont InnovFin ta' Orizzont 2020, kif ukoll skont l-EFSI, ser itejjeb l-aċċess għall-finanzjament ta' riskju għal entitajiet bankabbli, kif ukoll għall-investituri.

1 IL-KUNSILL EWROPEW TAL-INNOVAZZJONI (EIC)

1.1. Oqsma ta' Intervent

L-EIC għandu jopera skont il-prinċipji li ġejjin: valur miżjud ċar tal-UE, awtonomija, ħila li jittieħdu riskji, effiċjenza, effikaċja, trasparenza u responsabbiltà. L-EIC ser jaġixxi bħala l-punt uniku ta' servizz għal kull tip ta' innovatur inkluż minn individwi għal universitajiet, organizzazzjonijiet ta' riċerka u kumpaniji (SMEs, inkluż negozji ġodda, u f'każijiet eċċezzjonali mid-caps żgħar). Skont l-iskemi tiegħu, ser jipprovdi appoġġ għal benefiċjarji uniċi u konsorzji multidixxiplinari.

L-objettivi tal-EIC huma:

– li jidentifika, jiżviluppa u jvara innovazzjonijiet ta' riskju għoli ta' kull tip inkluż dawk inkrimentali b'enfasi qawwija fuq innovazzjonijiet rivoluzzjonarji, fixkiela u deep-tech li għandhom il-potenzjal li jsiru innovazzjonijiet li joħolqu s-swieq, u

– li jappoġġa l-espansjoni rapida ta' kumpaniji innovattivi prinċipalment SMEs, inkluż negozji ġodda u f'każijiet eċċezzjonali kumpaniji żgħar b'kapitalizzazzjoni medja (mid-caps) fil-livelli tal-UE u internazzjonali tul it-triq mill-ideat għas-suq.

Fejn rilevanti, l-EIC għandu jikkontribwixxi għall-attivitajiet appoġġati minn partijiet oħrajn ta' Orizzont Ewropa, b'mod partikolari fil-Pilastru II.

L-EIC ser jiġi implimentat primarjament permezz ta' żewġ tipi ta' azzjoni komplementari, jiġifieri *l-Pathfinder għal riċerka avvanzata*, għall-istadji bikrija tal-iżvilupp tat-teknoloġija, u *l-Aċċelleratur* għal azzjonijiet ta' innovazzjoni u varar fis-suq, inkluż l-istadji ta' qabel il-kummerċjalizzazzjoni tal-massa u t-tkabbir tal-kumpanija. Bl-idea li jiġi offrut one-stop shop uniku u proċess uniku ta' appoġġ għal innovazzjonijiet ta' riskju għoli minn negozji ġodda, SMEs u, f'każijiet eċċezzjonali, mid-caps żgħar, l-*Aċċelleratur* ser jippremja b'mod partikolari żewġ tipi ta' appoġġ: primarjament finanzjament imħallat (li jikkombina l-għotjiet mal-investimenti tal-ekwità) kif ukoll għotjiet, segwiti b'mod fakultattiv minn appoġġ ta' ekwità. Barra minn hekk, ser jagħti wkoll aċċess għal self u garanziji, b'mod partikolari dawk ipprovduti taħt il-Programm InvestEU.

Dawn iż-żewġ tipi ta' azzjonijiet komplimentari ser jikkondividu karatteristiċi komuni. Dawn ser:

– Jappoġġaw innovazzjonijiet ta' riskju għoli fejn ir-riskji, sew jekk finanzjarji, teknoloġiċi/xjentifiċi, tas-suq u/jew regolatorji, ma jkunux jistgħu jiġġarbu mis-suq waħdu jew jiġu appoġġati minn strumenti finanzjarji skont InvestEU;

– Jikkonċentraw primarjament fuq innovazzjonijiet rivoluzzjonarji ta' riskju għoli u/jew innovazzjonijiet deep-tech, filwaqt li jappoġġaw ukoll forom oħra ta' innovazzjoni, inkluż dawk inkrimentali, li jkollhom il-potenzjal li joħolqu swieq ġodda jew jikkontribwixxu biex isolvu sfidi globali;

– Ikunu primarjament minn isfel għal fuq, miftuħa għal innovazzjonijiet mill-oqsma kollha tax-xjenza, it-teknoloġija u l-applikazzjonijiet fi kwalunkwe settur, filwaqt li jippermettu wkoll appoġġ immirat għal teknoloġiji emerġenti rivoluzzjonarji, li joħolqu swieq u/jew deep-tech ta' sinifikat strateġiku potenzjali f'termini ta' impatt ekonomiku u/jew soċjali. Is-servizzi tal-Kummissjoni ser jevalwaw dan l-impatt strateġiku potenzjali fuq il-bażi ta' rakkomandazzjonijiet mill-esperti indipendenti, mill-maniġers tal-programm tal-EIC u, fejn xieraq, mill-Bord Konsultattiv tal-EIC;

– Iħeġġu innovazzjonijiet li jkollhom impatt f'oqsma u setturi xjentifiċi, teknoloġiċi differenti (eż. jikkombinaw l-oqsma fiżiċi u diġitali);

– Ikunu ċċentrati fuq l-innovaturi, jissimplifikaw il-proċeduri u r-rekwiżiti amministrattivi, jagħmlu użu minn intervisti biex jgħinu biex jivvalutaw l-applikazzjonijiet, u jiżguraw teħid ta' deċiżjonijiet mgħaġġel;

– Implimentati bil-għan li tittejjeb b'mod sinifikanti l-ekosistema tal-innovazzjoni Ewropea;

– Ikunu ġestiti b'mod proattiv bl-istabbiliment ta' stadji importanti jew kriterji predefiniti oħrajn biex jitkejjel il-progress u l-possibbiltà li fejn meħtieġ, wara valutazzjoni sfiqa, fbl-użu possibbli ta' esperti indipendenti, il-proġetti jiġu orjentati mill-ġdid, skedati mill-ġdid jew mitmuma.

Barra mill-appoġġ finanzjarju, l-innovaturi ser ikollhom aċċess għal servizzi ta' konsulenza dwar in-negozju tal-EIC li jipprovdu lill-proġetti b'coaching, mentoraġġ u assistenza teknika, u jlaqqgħu l-innovaturi mal-pari, mas-sħab industrijali u mal-investituri. L-innovaturi ser ikollhom ukoll aċċess faċilitat għal għarfien espert, faċilitajiet (inkluż hubs tal-innovazzjoni[26] u laboratorji esperimentali ta' innovazzjoni miftuħa) u sħab minn attivitajiet appoġġati mill-UE inkluż dawk tal-EIT, b'mod partikolari permezz tal-KICs tagħha. Il-Kummissjoni ser tiżgura kontinwità bla xkiel bejn l-EIT, l-EIC, u InvestEU, biex jinkisbu komplementarjetà u sinerġiji.

[26] Il-Hub tal-Innovazzjoni huwa terminu globali għal varjetà wiesgħa ta' ħiliet. Jista' jservi bħala sieħeb attiv, komunità, ċentru tal-għarfien, faċilitatur jew konnettur li joffri aċċess għall-aħħar għarfien u għarfien espert dwar teknoloġiji diġitali u abilitanti relatati neċessarji biex il-kumpaniji jsiru iktar kompetittivi fir-rigward tal-produzzjoni, tas-servizzi u tal-proċessi tan-negozju.

Biex ikun possibbli t-tisħiħ tal-ekosistema tal-innovazzjoni Ewropea, ser tingħata attenzjoni partikolari biex tkun żgurata l-komplementarjetà xierqa u effiċjenti mal-inizjattivi individwali jew fuq netwerk tal-Istati Membri jew dawk interreġjonali, inkluż fil-forma ta' Sħubija Ewropea.

1.1.1. Il-Pathfinder għar-Riċerka Avvanzata

Il-*Pathfinder* ser jipprovdi għotjiet għal proġetti b'riskju għoli u b'teknoloġiji mill-aktar avvanzati li jesploraw oqsma ġodda u ta' deep-tech bil-għan li jiżviluppaw f'teknoloġiji innovattivi potenzjalment radikali tal-futur u opportunitajiet ta' swieq ġodda. Billi jgħaqqadhom f'mudell uniku b'sett uniku ta' kriterji. dan ser jibni fuq l-esperjenza mill-iskemi tat-Teknoloġija Futura u Emerġenti (FET) appoġġati skont FP7 u Orizzont 2020, inkluż il-Pad tal-Illanċjar għall-Innovazzjoni fil-FET ta' Orizzont 2020, kif ukoll il-Fażi 1 tal-Istrument għall-SME ta' Orizzont 2020.

L-għan kumplessiv tal-*Pathfinder* ser ikun li jrawwem innovazzjoni potenzjali ta' ħolqien tas-suq mill-ideat rivoluzzjonarji, u jwassalhom sal-istadju ta' dimostrazzjoni jew żvilupp tal-każijiet tan-negozju jew l-istrateġiji għal utilizzazzjoni ulterjuri mill-*Aċċelleratur* jew kwalunkwe soluzzjoni ta' użu oħra mis-suq. Għal dik il-fini, il-*Pathfinder* ser jappoġġa l-iktar stadji bikrija tar-riċerka u l-iżvilupp xjentifiċi u teknoloġiċi, inkluż l-evidenza tal-kunċett u l-prototipi għall-validazzjoni teknoloġika.

Il-*Pathfinder*, sabiex ikun kompletament miftuħ għal esplorazzjonijiet estensivi, opportunitajiet ta' serendipità u ideat, kunċetti u skoperti mhux mistennija, ser jiġi primarjament implimentat permezz ta' sejħa miftuħa kontinwa u kompetittiva b'dati limitu għal proposti minn isfel għal fuq. Filwaqt li jżomm in-natura prinċipalment minn isfel għal fuq tiegħu, il-*Pathfinder* ser jipprevedi wkoll sfidi kompetittivi sabiex jiġu żviluppati objettivi strateġiċi ewlenin[27] li jeħtieġu ħsieb deep-tech u radikali. Is-suġġetti għal dawk l-isfidi ser jiġu determinati fil-programmi ta' ħidma. Is-suġġetti għal dawk l-isfidi ser jiġu determinati fil-programmi ta' ħidma. L-aggruppament mill-ġdid ta' proġetti magħżula f'portafolli xprunati minn tema jew objettiv ser jippermetti l-istabbiliment tal-massa kritika ta' sforzi u l-istrutturar ta' komunitajiet tar-riċerka multidixxiplinari ġodda.

[27] Suġġetti rilevanti jistgħu jiġu identifikati fil-kuntest tal-ippjanar Strateġiku ta' Orizzont Ewropa.

Dawn il-portafolli ta' proġetti magħżula ser ikomplu jiġu żviluppati u msaħħa, kull wieħed flimkien ma' viżjoni żviluppata mal-innovaturi tagħhom, iżda wkoll kondiviża mal-komunità tar-riċerka u l-innovazzjoni inġenerali. L-*attivitajiet ta' tranżizzjoni* tal-*Pathfinder* ser jiġu implimentati biex jgħinu lir-riċerkaturi u l-innovaturi jiżviluppaw il-mogħdija għall-iżvilupp kummerċjali, bħall-attivitajiet ta' dimostrazzjoni u l-istudji tal-fattibbiltà biex jivvalutaw il-każijiet kummerċjali potenzjali, u jappoġġaw il-ħolqien ta' spin-offs u ta' negozji ġodda. Dawn l-*attivitajiet ta' tranżizzjoni* tal-*Pathfinder* jistgħu jikkonsistu wkoll minn għotjiet komplementari sabiex iżidu ma' u jwessgħu l-kamp ta' applikazzjoni ta' azzjonijiet preċedenti u dawk għaddejjin, sabiex jinġiebu sħab ġodda, sabiex tiġi ffaċilitata l-kollaborazzjoni fi ħdan il-portafoll u sabiex jiġu żviluppati l-komunitajiet multidixxiplinari tiegħu.

Il-*Pathfinder* ser ikun miftuħ għal kull tip ta' innovatur, minn individwi għal universitajiet, organizzazzjonijiet ta' riċerka u kumpaniji, b'mod partikolari negozji ġodda u SMEs, u ser ikun qed jiffoka fuq konsorzji multidixxiplinari. Fil-każ ta' proġetti ta' benefiċjarji uniċi, mid-caps u kumpaniji akbar mhux ser ikunu permessi. Il-*Pathfinder* ser jiġi implimentat prinċipalment permezz ta' riċerka kollaborattiva f'koordinazzjoni mill-qrib ma' partijiet oħra ta' Orizzont Ewropa, b'mod partikolari mal-Kunsill Ewropew tar-Riċerka (ERC), l-Azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie (MSCA), il-parti tal-Pilastru III tal-Ekosistema Ewropea u l-Komunitajiet tal-Għarfien u l-Innovazzjoni (KICs) tal-attivitajiet tal-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) biex jiġu identifikati ideat u kunċetti ġodda radikali b'potenzjal ta' skoperta.

1.1.2. L-Aċċelleratur

Il-finanzjament privat u korporattiv disponibbli jibqa' limitat bejn l-istadju aħħari tal-attivitajiet tar-riċerka u dawk tal-innovazzjoni u l-adozzjoni mis-suq ta' innovazzjonijiet b'riskju għoli[28] u li għalhekk mhumiex innovazzjonijiet rivoluzzjonarji u li joħolqu s-swieq li huma "bankabbli" jew li jattiraw l-investituri. Sabiex jiġi superat il-"wied tal-mewt" għal kwalunkwe tip ta' innovazzjoni ta' riskju għoli, b'mod partikolari innovazzjonijiet rivoluzzjonarji u "deep tech" li huma kruċjali għat-tkabbir futur tal-Ewropa, l-appoġġ pubbliku jrid jiżviluppa approċċ radikalment ġdid. Fejn is-suq ma jipprovdix soluzzjonijiet finanzjarji vijabbli, l-appoġġ pubbliku jenħtieġ li jipprevedi mekkaniżmu speċifiku ta' kondiviżjoni tar-riskji, li jġarrab aktar, jekk mhux kompletament, mir-riskju inizjali ta' innovazzjonijiet rivoluzzjonarji potenzjali li joħolqu s-swieq sabiex jiġu attirati investituri privati alternattivi fit-tieni stadju, hekk kif l-operazzjonijiet jiżvolġu u r-riskju jonqos sakemm il-kumpanija li tkun qed twettaq il-proġett innovattivi ssir bankabbli.

Konsegwentement, l-*Aċċelleratur* ser jipprovdi appoġġ finanzjarju lil SMEs inkluż negozji ġodda u, f'każijiet eċċezzjonali, lil mid-caps żgħar li għandhom l-ambizzjoni li jiżviluppaw u jużaw fis-swieq tal-UE u dawk internazzjonali l-innovazzjonijiet rivoluzzjonarji tagħhom u li jespandu b'mod rapidu. Għal dik il-fini ser jibni fuq l-esperjenza mill-Fażijiet 2 u 3 tal-Istrument għall-SME ta' Orizzont 2020 u minn InnovFin ta' Orizzont 2020, inkluż permezz taż-żieda ta' komponenti li mhumiex għotjiet u l-abbiltà li jappoġġa investimenti akbar u aktar fit-tul.

28 Tipikament bħala taħlita ta' riskji xjentifiċi/teknoloġiċi, riskji ta' ġestjoni/finanzjarji, riskji tas-suq/ekonomiċi u riskji regolatorji. Riskji addizzjonali mhux previsti jistgħu jiġu kkunsidrati wkoll.

L-*Aċċelleratur* għandu jipprovdi prinċipalment appoġġ f'forma ta' finanzjament imħallat tal-EIC, kif ukoll għotjiet u ekwità. Il-finanzjament imħallat tal-EIC għandu jkun taħlita ta':

– Għotja jew avvanz rimborsabbli[29], sabiex jiġu koperti l-attivitajiet ta' innovazzjoni;

– Appoġġ għal investiment fl-ekwità[30] jew forom oħra li jistgħu jitħallsu lura (self, garanziji, eċċ.), sabiex jitneħħa d-distakk bejn l-attivitajiet ta' innovazzjoni u l-użu effettiv fis-suq, inkluż l-espansjoni, b'tali mod li ma jeskludix l-investimenti privati jew ifixkel il-kompetizzjoni fis-suq intern. F'każ li proġett jitqies bankabbli mill-għażla inizjali tiegħu (diliġenza dovuta), jew meta l-livell ta' riskju ġiet tnaqqas b'mod suffiċjenti, dan ser jiddirezzjona lill-kumpanija magħżula/appoġġata lejn aċċess għal finanzjament b'dejn (eż. self jew garanziji) u/jew fuq finanzjament tal-ekwità fornut permezz tal-programm InvestEU.

L-appoġġ b'finanzjament imħallat ser jingħata permezz ta' proċess uniku u b'deċiżjoni unika, li tipprovdi lill-innovatur appoġġat b'impenn globali uniku lejn ir-riżorsi finanzjarji li jkopru diversi stadji tal-innovazzjoni sal-użu fis-suq inkluż l-istadju ta' qabel il-kummerċjalizzazzjoni tal-massa. L-implimentazzjoni sħiħa tal-appoġġ mogħti ser tkun soġġetta għal stadji importanti u rieżami. Il-kombinazzjoni u l-volum tal-finanzjament ser jiġu adattati għall-ħtiġijiet tad-ditta, id-daqs tagħha u l-istadju, in-natura tat-teknoloġija/tal-innovazzjoni u t-tul taċ-ċiklu tal-innovazzjoni. Ser ikopri ħtiġijiet ta' finanzjament sakemm jiġi sostitwit minn sorsi alternattivi ta' investiment.

L-Aċċelleratur tal-EIC ser jipprovdi wkoll appoġġ f'forma ta' għotjiet lill-SMEs, inkluż negozji ġodda, biex iwettqu firxa ta' tipi ta' innovazzjoni, minn innovazzjoni inkrimentali għal dik rivoluzzjonarja u fixkiela, li għandhom l-għan li sussegwentement jespandu.

---

29 Bħala alternattiva għal għotja meta r-riskju huwa meqjus inqas mill-medja, l-avvanzi rimborsabbli għandhom jitħallsu lura lill-UE fuq bażi ta' skeda maqbula u mbagħad issir self mingħajr imgħax. F'każ li l-benefiċjarju ma jkunx kapaċi jħallas lura, iżda jista' jkompli l-attività tiegħu, l-avvanz rimborsabbli għandu jiġi trasformat f'ekwità. F'każ ta' falliment, l-avvanz rimborsabbli isir biss għotja.

30 Bħala prinċipju, l-UE mhix mistennija jkollha iktar minn minoranza ta' drittijiet tal-vot f'kumpaniji appoġġati. F'każijiet eċċezzjonali, l-UE tista' tiżgura l-akkwiżizzjoni ta' minorità li timblokka sabiex tipproteġi l-interessi Ewropej f'oqsma essenzjali, eż. iċ-ċibersigurtà.

L-appoġġ ser jingħata permezz tal-istess sejħa kontinwament miftuħa u minn isfel għal fuq bħal dik użata għall-appoġġ ta' finanzjament imħallat. Negozju ġdid jew SME jistgħu jibbenefikaw darba biss matul Orizzont Ewropa minn appoġġ ta' għotja biss mill-EIC li mhux ser jeċċedi EUR 2.5 miljun. Il-proposti għandhom jinkludu informazzjoni dettaljata dwar il-kapaċitajiet tal-applikant li jespandi.

Għal proġetti li bbenefikaw minn appoġġ ta' għotja biss, l-*Aċċelleratur* jista' sussegwentement, fuq it-talba mill-benefiċjarji, jipprovdilhom appoġġ finanzjarju (eż. "appoġġ ta' ekwità biss"), permezz tal-"Veikolu bi Skop Speċjali" (SPV) soġġett għar-riżultati ta' diliġenza dovuta ta' dan tal-aħħar.

Meta proġetti magħżula jkunu qed jirċievu għotja minn komponent ta' appoġġ għall-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni tagħhom; l-attivitajiet ta' innovazzjoni jistgħu jiġu implimentati f'kollaborazzjoni ma' organizzazzjonijiet tar-riċerka pubbliċi jew privati, pereżempju permezz ta' sottokuntrattar, biex jiġi żgurat li l-benefiċjarju jista' jkollu l-aħjar aċċess għal għarfien espert tekniku u ta' negozju. Dan ser jippermetti li l-benefiċjarju jiżviluppa pedament b'saħħtu fl-għarfien, fl-għarfien espert u fl-ekosistemi eżistenti madwar l-Ewropa.

Fejn id-diversi riskji jitnaqqsu (finanzjarji, xjentifiċi/teknoloġiċi, tas-suq, maniġerjali, regolatorji, eċċ.), l-importanza relattiva tal-komponent ta' avvanz rimborsabbli mistennija tiżdied.

Filwaqt li l-UE tista' ġġarrab waħidha r-riskju inizjali tal-azzjonijiet magħżulin ta' innovazzjoni u ta' użu fis-suq, l-għan ser ikun li jitneħħa r-riskju minn dawn u jiġu stimolati, mill-bidu u matul l-iżvilupp tal-azzjoni, koinvestimenti minn sorsi alternattivi u saħansitra investituri sostituttivi. F'dak il-każ, l-objettivi ta' koinvestiment u l-iskeda ta' żmien ser jiġu miftiehma mal-koinvestitur(i) u mal-benefiċjarji/kumpaniji appoġġati.

L-*Aċċelleratur* ser jaħdem prinċipalment permezz ta' sejħa kontinwament miftuħa minn isfel għal fuq, b'dati limitu, immirati lejn l-SMEs inkluż negozji ġodda, u f'każijiet eċċezzjonali mid-caps żgħar, inkluż l-innovaturi żgħażagħ u nisa li jimmaniġġaw jew li għandhom ħiliet ewlenin f'dawn il-kumpaniji. Din is-sejħa miftuħa u minn isfel għal fuq tista' tiġi kkumplementata minn appoġġ immirat għal innovazzjonijiet rivoluzzjonarji, li joħolqu s-swieq u/jew deep-tech emerġenti ta' sinifikat strateġiku potenzjali f'termini ta' impatt ekonomiku u/jew soċjali, filwaqt li tinżamm in-natura b'mod predominanti minn isfel għal fuq tal-Aċċelleratur. Is-suġġetti għal dan l-appoġġ immirat ser jiġu deskritti fil-programmi ta' ħidma. L-investituri, inkluż aġenziji ta' innovazzjoni pubbliċi, jistgħu wkoll jippreżentaw proposti, iżda l-appoġġ għandu jingħata direttament lill-kumpanija li tkun qed twettaq il-proġett innovattiv li huma interessati fih.

L-*Aċċelleratur* ser jippermetti wkoll l-utilizzazzjoni tal-innovazzjonijiet li jirriżultaw minn proġetti appoġġati mill-Pathfinder u minn pilastri oħrajn tal-Programmi Qafas tal-UE[31], sabiex jiġu appoġġati biex jaslu fis-suq. Din l-identifikazzjoni tal-proġetti appoġġati f'pilastri oħrajn ta' Orizzont Ewropa u anki fil-Programmi Qafas preċedenti ser tkun ibbażata fuq metodoloġiji pertinenti, bħar-Radar tal-Innovazzjoni.

Barra minn hekk, għall-fini tal-espansjoni u f'konformità mal-Artikolu 43.5(a) tar-Regolament [Programm Qafas], soġġett għal eżerċizzju inizjali ta' mmappjar, proposti ta' suċċess minn programmi nazzjonali jew reġjonali eliġibbli jista' jkollhom wkoll aċċess għall-fażi tal-evalwazzjoni tal-Aċċelleratur taħt il-kondizzjonijiet kumulattivi u sekwenzjali li ġejjin:

31 Bħall-Prova tal-Kunċett tal-ERC, minn proġetti appoġġati taħt il-Pilastru "Sfidi Globali u Kompetittività Industrijali", negozji ġodda emerġenti mill-KICs tal-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija. L-applikazzjonijiet għandhom jirriżultaw ukoll minn attivitajiet ta' Orizzont 2020, b'mod partikolari proġetti magħżula taħt il-Fażi 2 tal-SME ta' Orizzont 2 u s-Siġill ta' Eċċellenza relatat finanzjati mill-Istati Membri, jew mis-Sħubijiet Ewropej (eżistenti u futuri).

(a) F'kooperazzjoni mill-qrib mal-Istati Membri, il-Kummissjoni ser twettaq immappjar fil-fond ta' programmi nazzjonali jew reġjonali eliġibbli biex tiġi identifikata d-domanda għal tali skema. Ir-riżultati ta' dan l-immappjar ser jiġu ppubblikati fuq il-Portal tal-parteċipanti u jiġu aġġornati regolarment.

(b) Programm pilota, abbażi ta' dan l-immappjar, ser jitnieda fl-ewwel programm ta' ħidma ta' Orizzont Ewropa. Taħt din l-iskema pilota, għandhom jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

- il-proċeduri ta' evalwazzjoni nazzjonali jew reġjonali għandhom jiġu ċċertifikat mill-Kummissjoni skont kriterji inklużi fil-Programm ta' Ħidma ta' Orizzont Ewropa;

- il-Kummissjoni għandha tiżgura trattament ugwali ma' proposti oħra fl-evalwazzjoni ta' proposti ppreżentati taħt l-Aċċelleratur tal-EIC. B'mod partikolari l-proposti eliġibbli kollha għandhom jikkonformaw ma' test ta' għażla, taħt kondizzjonijiet strettament ugwali, li jikkonsistu f'intervista wiċċ imb' wiċċ ma' ġurija magħmula minn esperti esterni indipendenti.

1.1.3. Attivitajiet addizzjonali tal-EIC

Addizzjonalment, l-EIC ser jimplimenta wkoll:

– Rakkomandati ħafna lin-negozji ġodda u l-SMEs magħżula kollha, u f'każijiet eċċezzjonali mid-caps żgħar, għalkemm mhux obbligatorji, servizzi ta' aċċellerazzjoni tan-negozji tal-EIC b'appoġġ għall-attivitajiet u l-azzjonijiet tal-*Pathfinder* u tal-*Aċċelleratur*. L-għan ser ikun li l-Komunità tal-EIC ta' innovaturi finanzjati, inkluż is-Siġill ta' Eċċellenza finanzjat, tiġi konnessa mal-investituri, is-sħab u x-xerrejja pubbliċi. Dan ser jipprovdi firxa ta' servizzi ta' coaching u ta' mentoraġġ lill-azzjonijiet tal-EIC. Dan ser jipprovdi lill-innovaturi b'aċċess għal netwerks internazzjonali ta' sħab potenzjali, inkluż dawk industrijali, sabiex jikkumplementaw katina tal-valur jew jiġu żviluppati opportunitajiet tas-suq, u jinstabu investituri u sorsi oħrajn ta' finanzjament privat jew korporattiv. L-attivitajiet ser jinkludu avvenimenti f'ħin reali (eż. avvenimenti ta' senserija, sessjonijiet ta' pitching) iżda anki, l-iżvilupp ta' pjattaformi li jaqblu jew l-użu ta' dawk eżistenti, f'kollaborazzjoni mill-qrib mal-intermedjarji finanzjarji appoġġati minn InvestEU u l-Grupp BEI. Dawn l-attivitajiet ser jinkoraġġixxu wkoll l-iskambji bejn il-pari bħala sors ta' tagħlim f'ekosistema ta' innovazzjoni, b'użu partikolarment tajjeb tal-Membri tal-Bord tal-EIC u l-Fellows tal-EIC;

– Il-Fellowship tal-EIC biex jonora l-aqwa innovaturi tal-UE. Dawn ser jingħataw mill-Kummissjoni fuq il-parir tal-Bord Konsultattiv ta' Livell Għoli sabiex jiġu rikonoxxuti bħala ambaxxaturi tal-innovazzjoni;

– L-Isfidi tal-EIC, jiġifieri premjijiet ta' inċentiv, sabiex jgħinu fl-iżvilupp ta' soluzzjonijiet ġodda għall-isfidi globali, jattiraw atturi ġodda u jiżviluppaw komunitajiet ġodda. Premjijiet oħra tal-EIC ser jinkludu l-iCapital, il-premju tal-innovazzjoni dwar il-Klima, il-Premju ta' Inċentiv tal-Innovazzjoni Soċjali, u l-Premju għall-Innovaturi Nisa[32]. It-tfassil ta' dawn il-premjijiet ser ikun marbut mal-EIC u ma' partijiet oħrajn tal-Programm Qafas tal-UE, inkluż missjonijiet u korpi ta' finanzjament rilevanti oħrajn. Ser jiġu esplorati opportunitajiet għall-kooperazzjoni ma' organizzazzjonijiet kapaċi jipprovdu appoġġ komplementari (bħal intrapriżi, universitajiet, organizzazzjonijiet tar-riċerka, aċċelleraturi tan-negozju, karitajiet u fondazzjonijiet).

– L-Akkwist Innovattiv tal-EIC, sabiex jakkwista prototipi, jew jiżviluppa programm tal-ewwel xirja sabiex jiffaċilita l-ittestjar u l-akkwist ta' teknoloġiji innovattivi qabel ma jmorru fis-suq minn entitajiet pubbliċi nazzjonali, reġjonali jew lokali, kollettivament kull meta jkun possibbli.

1.2. Implimentazzjoni

Biex jiġi rifless l-approċċ tiegħu ċċentrat fuq l-innovaturi u t-tipi ta' azzjonijiet ġodda, l-implimentazzjoni tal-EIC titlob l-użu ta' karatteristiċi ta' ġestjoni speċifiċi.

32 Sabiex tiġi żgurata kontinwità bla xkiel, il-premji tal-EIC ser jassumu l-ġestjoni tal-premjijiet imnedija taħt Orizzont 2020. Barra minn hekk, il-Bord tal-EIC għandu jipprevedi t-tfassil u l-implimentazzjoni ta' premjijiet ta' inċentiv u premjijiet ta' rikonoxximent ġodda.

1.2.1. Il-Bord tal-EIC

Il-Bord ta' Konsulenza ta' Livell Għoli tal-EIC (il-"Bord tal-EIC") għandu jassisti lill-Kummissjoni fl-implimentazzjoni tal-EIC. Barra milli jagħti pariri dwar il-programmi ta' ħidma tal-EIC, il-Bord tal-EIC għandu jieħu rwol attiv fl-għoti ta' pariri dwar il-proċess tal-għażla tal-proġetti u dwar il-ġestjoni u l-azzjonijiet ta' segwitu. Ser ikollu funzjoni ta' komunikazzjoni, fejn il-membri jkollhom rwol ta' ambaxxaturi sabiex jgħinu fl-istimulazzjoni tal-innovazzjoni fl-UE kollha. Il-kanali ta' komunikazzjoni ser jinkludu attendenza f'avvenimenti ta' innovazzjoni ewlenin, il-media soċjali, il-kostituzzjoni ta' komunità ta' innovaturi tal-EIC, interazzjoni mal-media ewlenija b'fokus fuq l-innovazzjoni, avvenimenti komuni mal-inkubaturi u mal-hubs ta' aċċellerazzjoni.

Il-Bord tal-EIC għandu jipprovdi pariri lill-Kummissjoni fir-rigward tax-xejriet fl-innovazzjoni jew inizjattivi meħtieġa sabiex tiġi mtejba u mrawma l-ekosistema tal-innovazzjoni tal-UE, inkluż ostakli regolatorji potenzjali. Il-parir tal-Bord tal-EIC għandu jidentifika wkoll oqsma emerġenti ta' innovazzjoni li x'aktarx jiġu kkunsidrati fl-attivitajiet taħt il-pilastru u l-missjonijiet tal-Isfidi Globali u l-Kompetittività Industrijali Ewropea. B'dan il-mod, u f'koordinazzjoni mal-konfigurazzjoni tal-kumitat tal-programm rilevanti, il-Bord tal-EIC huwa mistenni li jikkontribwixxi għall-koerenza ġenerali tal-programm Orizzont Ewropa.

Abbażi tal-parir tal-Bord tal-EIC, il-Kummissjoni ser:

- tipprovdi lill-applikanti potenzjali, qabel is-sejħiet għal proposti, b'informazzjoni dettaljata li tinkludi
  - ir-rekwiżiti tal-iskemi differenti ta' appoġġ;
  - kif ser jiġu pprovduti u implimentati l-forom proposti ta' appoġġ finanzjarju (finanzjament imħallat, għotja, ekwità, self u garanzija);
  - differenzazzjoni ċara bejn il-gruppi fil-mira u l-ħtiġijiet distinti tagħhom, skont l-iskemi tal-EIC;
  - definizzjoni tal-objettivi tal-innovazzjoni f'termini ta' prodotti, proċessi, kummerċjalizzazzjoni u servizzi;

- tistabbilixxi monitoraġġ tajjeb tal-implimentazzjoni tal-iskemi tal-EIC bil-għan li jiġi żgurat tagħlim rapidu tal-politika u biex jiġu żviluppati mudelli ta' innovazzjoni. Għal dan il-għan, ser jintgħażlu u jiġu implimentati indikaturi biex titkejjel l-innovazzjoni mistennija u miksuba f'termini ta' prodotti, proċessi, kummerċjalizzazzjoni u servizzi;
- tiżgura l-komplementarjetà u l-kooperazzjoni bejn l-EIC u l-EIT bil-għan li tiġi evitata d-duplikazzjoni;
- ixxerred informazzjoni dettaljata dwar għodod eżistenti biex jiġu attirati investituri ta' kapital ta' riskju f'każ ta' proġetti riskjużi ħafna.

1.2.2. Maniġers tal-programm tal-EIC

Il-Kummissjoni ser tieħu approċċ proattiv lejn il-ġestjoni ta' proġetti b'riskju għoli, permezz tal-aċċess għall-għarfien espert neċessarju.

Il-Kummissjoni ser taħtar fuq bażi temporanja, għadd ta' maniġers tal-programmi tal-EIC sabiex jassistuha b'viżjoni bbażata fuq in-negozju u t-teknoloġija u l-gwida operattiva. Il-Kumitat tal-Programm ser jiġi infurmat b'dawn il-ħatriet.

Il-maniġers tal-programmi ser joriġinaw minn għadd ta' sferi, inkluż kumpaniji, universitajiet, laboratorji nazzjonali u ċentri tar-riċerka. Dawn ser jikkontribwixxu għarfien espert profond mill-esperjenza personali u snin fil-qasam. Ser ikunu mexxejja rikonoxxuti, persuni li jkunu mmaniġġjaw timijiet ta' riċerka multidixxiplinari jew idderiġew programmi istituzzjonali kbar, u jafu l-importanza li l-viżjonijiet tagħhom jiġu kkomunikati bla heda, b'mod kreattiv u mifrux. Finalment, huma ser ikunu persuni ta' esperjenza fis-sorveljanza ta' baġits importanti, li jirrikjedu sens ta' responsabbiltà.

Il-maniġers tal-programmi ser ikunu mistennija jagħtu spinta lill-impatt tal-finanzjament tal-EIC billi jrawmu kultura ta' "ġestjoni attiva", li tiġbor flimkien għarfien teknoloġiku sod ma' approċċ prattiku li jinvolvi l-iżvilupp fil-livelli tal-portafoll u tal-proġetti ta' baġits ibbażati fuq viżjoni, skadenzi ta' żmien u stadji importanti li jridu jintlaħqu mill-proġetti tal-EIC sabiex dawn ikomplu jirċievu l-finanzjament.

B'mod partikolari, il-maniġers tal-programmi jissorveljaw l-implimentazzjoni tas-sejħiet tal-*Pathfinder* u l-*Aċċelleratur*, u jagħtu opinjoni lill-kumitati ta' evalwazzjoni esperta, abbażi ta' kriterji ċari u ġusti u bil-ħsieb ta' portafoll strateġiku konsistenti ta' proġetti, li huwa mistenni li jagħmel kontribuzzjonijiet essenzjali għall-emerġenza ta' innovazzjonijiet potenzjali tas-soċjetà jew li joħolqu swieq ekonomiċi.

Il-maniġers tal-programmi ser ikollhom il-kompitu li jrawmu l-portafolli tal-*Pathfinder* billi flimkien mal-benefiċjarji jiżviluppaw viżjoni komuni u approċċ strateġiku komuni li jwassal għal massa kritika ta' sforz. Dan ser jinvolvi t-titjib ta' oqsma ta' riċerka ġodda u li ġew żviluppat reċentement, u l-bini u l-istrutturar ta' komunitajiet ġodda, bl-objettivi li ideat rivoluzzjonarji l-aktar avvanzati jiddaħħlu f'innovazzjonijiet tal-ħolqien tas-suq ġenwini u maturi. Il-maniġers tal-programmi ser jimplimentaw *attivitajiet ta' tranżizzjoni*, filwaqt li jkomplu jiżviluppaw il-portafoll b'attivitajiet u sħab rilevanti addizzjonali, u jimmonitorjaw mill-qrib spin-offs u negozji ġodda potenzjali.

Biex tkun possibbli aktar flessibbiltà, il-maniġers tal-programmi ser jirrevedu l-proġetti tal-*Pathfinder* u l-*Aċċelleratur*, għal kull stadju importanti jew kriterji predefiniti f'intervalli rilevanti, skont l-iżvilupp tal-proġett, sabiex jiġi vvalutat jekk jenħtieġ li jkomplu, jiġu orjentati mill-ġdid jew jiġu mitmuma f'konformità ma' metodi u proċeduri definiti għall-ġestjoni tal-proġetti. Fejn rilevanti, valutazzjonijiet bħal dawn jistgħu jinvolvu esperti esterni indipendenti. Skont ir-regolamenti tal-persunal, il-Kummissjoni ser tiżgura li ma jkun hemm l-ebda konflitt ta' interess, u lanqas ksur ta' kunfidenzjalità, tal-maniġers tal-programmi fit-twettiq tal-kompiti kollha tagħhom.

Minħabba n-natura ta' riskju għoli tal-azzjonijiet, huwa mistenni li għadd sinifikanti ta' proġetti mhux sejrin jitlestew. Il-baġit diżimpenjat minn terminazzjonijiet bħal dawn ser jintuża sabiex jiġu appoġġati azzjonijiet tal-EIC oħrajn u għandu jiġi kkomunikat b'mod f'waqtu lill-Kumitat tal-Programm.

1.2.3. Implimentazzjoni tal-finanzjament imħallat tal-EIC

Il-Kummissjoni ser tiġġestixxi l-elementi operazzjonali kollha tal-proġetti tal-Aċċelleratur, inkluż l-għotja jew forom oħrajn ta' appoġġ li ma jitħallsux lura.

Għal fini tal-ġestjoni tal-finanzjament imħallat tal-EIC, il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi veikolu bi skop speċjali (SPE tal-EIC). Il-Kummissjoni għandha tfittex li tiżgura l-parteċipazzjoni ta' investituri pubbliċi u privati oħrajn. Fejn dan ma jkunx possibbli fl-istabbiliment tal-bidu, il-veikolu bi skop speċjali ser ikun strutturat b'tali mod li jista' jattira investituri pubbliċi jew privati oħrajn sabiex iżid l-effett ta' ingranaġġ tal-kontribuzzjoni tal-Unjoni.

L-istrateġija ta' investiment tal-SPE tal-EIC ser tiġi approvata mill-Kummissjoni. L-SPE tal-EIC għandu jiddefinixxi u jimplimenta strateġija ta' ħruġ għall-parteċipazzjonijiet fl-ekwità tiegħu, li ser tinkludi l-possibbiltà li jiġi propost it-trasferiment ta' (sehem minn) operazzjoni ta' investiment lis-sħab ta' implimentazzjoni appoġġati skont il-programm InvestEU, fejn xieraq u għal operazzjonijiet li r-riskji tagħhom tnaqqsu biżżejjed sabiex jissodisfaw il-kriterji tal-Artikolu 209(2) tar-Regolament Finanzjarju. Il-Kumitat tal-Programm ser jiġi infurmat skont dan.

L-SPV tal-EIC ser iwettaq id-diliġenza dovuta, u jinnegozja t-termini tekniċi ta' kull investiment f'konformità mal-prinċipji tal-addizzjonalità u l-prevenzjoni ta' konflitti ta' interess ma' attivitajiet oħrajn tad-destinatarji ta' investiment u ta' kontropartijiet oħra. L-SPV tal-EIC ser jingrana b'mod proattiv l-investimenti pubbliċi u/jew privati f'operazzjonijiet individwali tal-*Aċċelleratur*.

2. EKOSISTEMI EWROPEJ TAL-INNOVAZZJONI

2.1. Raġunament

Sabiex il-potenzjal tal-innovazzjoni li tinvolvi r-riċerkaturi, l-intraprendituri, l-industrija u s-soċjetà inġenerali jiġi sfruttat bis-sħiħ, l-UE, flimkien mal-Istati Membri, għandha ttejjeb l-ambjent li fih l-innovazzjoni tista' tiffjorixxi fuq kull livell. Dan ser ifisser kontribuzzjoni għall-iżvilupp ta' ekosistema tal-innovazzjoni effettiva fil-livell tal-UE, u l-inkoraġġiment tal-kooperazzjoni, in-networking, u l-iskambju tal-ideat u tal-għarfien, l-iżvilupp ta' proċessi ta' innovazzjoni miftuħa fl-organizzazzjonijiet, il-finanzjament u l-ħiliet fost ekosistemi tal-innovazzjoni nazzjonali, reġjonali u lokali, sabiex jiġu appoġġati t-tipi kollha ta' innovazzjoni, jintlaħqu l-innovaturi kollha madwar l-UE u jingħatalhom appoġġ adegwat.

L-UE u l-Istati Membri għandu jkollhom ukoll l-għan li jiżviluppaw ekosistemi li jappoġġaw l-innovazzjoni soċjali u l-innovazzjoni fis-settur pubbliku, barra mill-innovazzjoni fl-intrapriżi privati. Tabilħaqq, is-settur tal-gvern irid ikun innovattiv u jġedded lilu nnifsu sabiex ikun jista' jappoġġa l-bidliet fir-regolamentazzjoni u l-governanza meħtieġa sabiex tiġi appoġġata l-implimentazzjoni fuq skala kbira ta' innovazzjonijiet, inkluż teknoloġiji ġodda u domanda mill-pubbliku li qed tiżdied għal forniment aktar effiċjenti u effettiv tas-servizzi. L-innovazzjonijiet soċjali huma kruċjali sabiex jittejjeb il-benesseri tas-soċjetajiet tagħna.

Sabiex jinkisbu dawn l-objettivi, l-attivitajiet ser jiġu implimentati biex jikkumplementaw u biex jiġu żgurati sinerġiji mat-tipi ta' azzjoni tal-EIC kif ukoll mal-attivitajiet tal-EIT, mal-attivitajiet imwettqa taħt pilastri oħrajn ta' Orizzont Ewropa u mal-attivitajiet implimentati mill-Istati Membri u l-Pajjiżi Assoċjati, iżda anki minn inizjattivi privati.

2.2. Oqsma ta' intervent

Bħala l-ewwel pass, il-Kummissjoni ser torganizza Forum tal-EIC tal-awtoritajiet pubbliċi u l-korpi responsabbli mill-politiki u l-programmi ta' innovazzjoni tal-Istati Membri u l-Pajjiżi Assoċjati, bil-għan li jiġu promossi l-koordinazzjoni u d-djalogu dwar l-iżvilupp tal-ekosistema tal-innovazzjoni tal-UE. Il-Bord tal-EIC u l-Bord tal-EIT ser ikunu assoċjati wkoll. Fi ħdan dan il-Forum tal-EIC, il-Kummissjoni ser:

– Tiddiskuti l-iżvilupp ta' regolamentazzjoni li tippermetti l-innovazzjoni, permezz tal-applikazzjoni kontinwa tal-Prinċipju tal-Innovazzjoni[33] u l-iżvilupp ta' approċċi innovattivi għall-akkwist pubbliku, inkluż l-iżvilupp u t-titjib tal-istrument tal-Akkwist Pubbliku tal-Innovazzjoni (PPI) biex tiġi xprunata l-innovazzjoni. L-Osservatorju tal-Innovazzjoni fis-Settur Pubbliku ser ikompli wkoll jappoġġa l-isforzi interni ta' innovazzjoni tal-gvernijiet, flimkien mal-Faċilità ta' Appoġġ għall-Politiki aġġornata;

– Tippromwovi l-allinjament tal-aġendi tar-riċerka u l-innovazzjoni mal-isforzi tal-UE sabiex jiġi kkonsolidat suq miftuħ għall-flussi kapitali u l-investiment, bħall-iżvilupp ta' kundizzjonijiet qafas ewlenin favur l-innovazzjoni skont l-Unjoni tas-Swieq Kapitali;

– Ittejjeb l-koordinazzjoni bejn il-programmi ta' innovazzjoni nazzjonali u reġjonali u l-attivitajiet ta' innovazzjoni taħt Orizzont Ewropa, inkluż b'mod partikolari l-EIC u l-EIT sabiex jiġu stimulati sinerġiji operazzjonali u jiġi evitat s-sovrappożizzjoni, permezz tal-kondiviżjoni tad-data dwar programmi u l-implimentazzjoni tagħhom, ir-riżorsi u l-għarfien espert, l-analiżi u l-monitoraġġ ta' xejriet teknoloġiċi u innovattivi, u billi jagħmlu interkonnessjoni bejn il-komunitajiet ta' innovaturi rispettivi;

33 8921/18: Komunikazzjoni tal-Kummissjoni tal-15 ta' Mejju 2018 "Aġenda Ewropea għar-Riċerka u l-Innovazzjoni imġedda - l-opportunità tal-Ewropa li ssawwar il-ġejjieni tagħha" (COM(2018)306, Deċiżjoni tal-Kunsill tas-27 ta' Mejju 2016 (8675/16).

– Tistabbilixxi strateġija ta' komunikazzjoni konġunta dwar l-innovazzjoni fl-UE. Ser ikollha l-għan li tistimula lill-innovaturi u l-imprendituri tal-UE bl-aqwa talent, b'mod partikolari dawk żgħażagħ, lill-SMEs u lil negozji ġodda fl-UE kollha. Ser tenfasizza l-valur miżjud tal-UE li l-innovaturi tekniċi, mhux tekniċi u soċjali jistgħu jipprovdu liċ-ċittadini tal-UE billi jiżviluppaw l-idea/il-viżjoni tagħhom f'intrapriża li tirnexxi (valur/impatt soċjali, impjiegi u tkabbir, progressjoni tas-soċjetà).

L-UE ser tinkludi wkoll, f'sinerġija ma' attivitajiet oħrajn ta' Orizzont Ewropa, inkluż dawk tal-EIC tal-EIT, u mal-istrateġiji ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti reġjonali:

– Tippromwovi u tikkofinanzja programmi ta' innovazzjoni konġunti ġestiti minn awtoritajiet responsabbli minn politiki u programmi ta' innovazzjoni pubbliċi nazzjonali, reġjonali jew lokali, li magħhom jistgħu jiġu assoċjati entitajiet privati li jappoġġaw l-innovazzjoni u l-innovaturi. Programmi konġunti bħal dawn immexxijin mid-domanda jistgħu jimmiraw lejn, fost oħrajn, appoġġ fl-istadju bikri u tal-istudju ta' fattibbiltà, il-kooperazzjoni bejn l-akkademja u l-intrapriżi, l-appoġġ għar-riċerka kollaborattiva bejn l-SMEs ta' teknoloġija avvanzata, it-trasferiment tat-teknoloġija u l-għarfien, l-internalizzazzjoni tal-SMEs, l-analiżi u l-iżvilupp tas-suq, id-diġitalizzazzjoni tal-SMEs mhux teknoloġikament avvanzati, l-appoġġ għall-iżvilupp u l-interkonnessjoni ta' infrastrutturi ta' innovazzjoni miftuħa, bħal programmi piloti, dimostraturi, "maker spaces" u ambjenti tal-ittestjar, strumenti finanzjarji għall-attivitajiet ta' innovazzjoni qrib is-suq jew l-użu fis-suq u l-innovazzjoni soċjali. Dawn jistgħu jinkludu wkoll inizjattivi ta' akkwist pubbliku konġunti, li jiffaċilitaw il-kummerċjalizzazzjoni tal-innovazzjonijiet fis-settur pubbliku, b'mod partikolari b'appoġġ għall-iżvilupp ta' politika ġdida. Dan jista' jkun partikolarment effettiv fl-istimulazzjoni tal-innovazzjoni f'oqsma tas-servizz pubbliku u sabiex l-innovaturi Ewropej jiġu pprovduti b'opportunitajiet tas-suq;

– Tappoġġa wkoll il-programmi konġunti tal-mentoraġġ, il-coaching, l-assistenza teknika u servizzi oħrajn li jitwasslu qrib l-innovaturi, permezz ta' netwerks bħall-Punti ta' Kuntatt Nazzjonali, in-Netwerk Enterprise Europe (EEN), ir-raggruppamenti, il-pjattaformi pan-Ewropej bħal Startup Europe, l-atturi tal-innovazzjoni reġjonali jew lokali, kemm pubbliċi iżda wkoll privati, b'mod partikolari inkubaturi u hubs tal-innovazzjoni li, barra minn hekk, jistgħu jkunu interkonnessi sabiex jiffavorixxu s-sħubija bejn l-innovaturi. L-appoġġ jista' jingħata wkoll sabiex jiġu promossi l-ħiliet personali għall-innovazzjoni, inkluż lil netwerks ta' istituzzjonijiet vokazzjonali u f'kooperazzjoni mill-qrib mal-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija u l-KICs tiegħu;

– Ittejjeb id-data u l-għarfien dwar l-appoġġ tal-innovazzjoni, inkluż l-immappjar tal-iskemi ta' appoġġ, l-istabbiliment ta' pjattaformi ta' kondiviżjoni tad-data, il-parametraġġ referenzjarju u l-evalwazzjoni ta' skemi ta' appoġġ.

L-UE ser tniedi wkoll azzjonijiet meħtieġa sabiex ikompli jiġi mmonitorjat u mrawwem il-pajsaġġ tal-innovazzjoni inġenerali u l-kapaċità tal-ġestjoni tal-innovazzjoni fl-Ewropa.

L-attivitajiet ta' appoġġ tal-ekosistemi ser jiġu implimentati mill-Kummissjoni, appoġġati minn aġenzija eżekuttiva għall-proċess ta' evalwazzjoni.

PARTI - TWESSIGĦ TAL-PARTEĊIPAZZJONI U TISĦIĦ TAŻ-ŻONA EWROPEA TAR-RIĊERKA

Din il-parti tal-Programm għandha timplimenta miżuri konkreti b'appoġġ għal parteċipazzjoni li qed tikber u għat-tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka. Għandu jkollha l-għan li ssaħħaħ rabtiet ta' kollaborazzjoni madwar l-Ewropa kollha u tiftaħ netwerks Ewropej tar-Riċerka u l-Innovazzjoni, tikkontribwixxi għat-titjib tal-kapaċitajiet ta' ġestjoni tar-riċerka fil-pajjiżi li qed jikbru, tappoġġa riformi ta' politiki nazzjonalikif ukoll tisfrutta l-potenzjal tal-pool ta' talent tal-Unjoni permezz ta' azzjonijiet immirati.

L-UE għandha rekord ta' kisbiet xjentifiċi u teknoloġiċi ta' livell dinji, iżda l-potenzjal tar-riċerka u l-innovazzjoni tagħha mhux qed jiġi sfruttat għalkollox. Minkejja li sar ħafna progress fl-iżvilupp taż-Żona Ewropa tar-Riċerka (ŻER), inkluż il-pjan direzzjonali taż-ŻER u pjanijiet ta' azzjoni nazzjonali taż-ŻER, l-Ewropa għad għandha xenarju tar-riċerka u l-innovazzjoni frammentat, u l-Istati Membri kollha jiffaċċaw ostakli fis-sistemi tagħhom tar-riċerka u l-innovazzjoni li jirrikjedu riformi ta' politika. F'ċerti oqsma, il-progress huwa kajman wisq biex ilaħħaq mal-ekosistema tar-riċerka u l-innovazzjoni li qed issir dejjem aktar dinamika[34].

Il-livell tal-investiment fir-riċerka u l-innovazzjoni fl-Ewropa għadu ferm taħt l-objettiv ta' politika ta' 3 % tal-PDG u jkompli jonqos meta mqabbel ma' dak ta' kompetituri prinċipali tagħna bħall-Istati Uniti, il-Ġappun jew il-Korea ta' Isfel.

Sadanittant, hemm disparità li qed tikber fl-Ewropa bejn il-pajjiżi u r-reġjuni li huma minn ta' quddiem fl-innovazzjoni u r-riċerka u dawk li għadhom lura f'dan ir-rigward. Hija meħtieġa bidla, pereżempju permezz ta' aktar rabtiet u rabtiet aħjar bejn l-atturi tar-riċerka u l-innovazzjoni madwar l-Ewropa, biex l-Ewropa kollha kemm hi tkun tista' tikkapitalizza fuq l-eċċellenza minn madwar il-kontinent, timmassimizza l-valur tal-investimenti pubbliċi u privati, u l-impatti tagħhom fuq il-produttività, it-tkabbir ekonomiku, il-ħolqien tal-impjiegi u l-benesseri. Barra minn hekk, hemm il-ħtieġa għal riformi strutturali ta' politika fir-riċerka u l-innovazzjoni u kooperazzjoni nazzjonali u reġjonali aħjar kif ukoll kooperazzjoni istituzzjonali fil-produzzjoni u d-diffużjoni ta' għarfien ta' kwalità għolja.

34 Ir-rapport ta' progress taż-ŻER tal-2018

Barra minn hekk, xi wħud iqisu r-riċerka u l-innovazzjoni bħala distanti u elitisti mingħajr benefiċċji ċari għaċ-ċittadini, u dan iwassal għal attitudnijiet li jostakolaw il-ħolqien u l-implimentazzjoni ta' soluzzjonijiet innovattivi, kif ukoll għal xettiċiżmu dwar il-politiki pubbliċi bbażati fuq l-evidenza. Dan jirrikjedi kemm konnessjonijiet aħjar bejn ix-xjenzati, ir-riċerkaturi, l-innovaturi, l-intraprendituri, iċ-ċittadini u dawk li jfasslu l-politika, kif ukoll approċċi aktar robusti lejn il-pooling tal-evidenza xjentifika nnifisha f'soċjetà li qed tinbidel.

L-UE issa trid tistabbilixxi standards ogħla fir-rigward tal-kwalità u l-impatt tas-sistema tar-riċerka u l-innovazzjoni tagħha, u dan jirrikjedi Żona Ewropea tar-Riċerka (ŻER)[35] rivitalizzata, madwar l-Unjoni Ewropea u l-Pajjiżi Assoċjati, appoġġata aħjar mill-Programm Qafas tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE u l-programmi nazzjonali u reġjonali. B'mod speċifiku, huwa meħtieġ sett integrat tajjeb iżda mfassal apposta ta' miżuri tal-UE[36], ikkumbinat ma' riformi u titjib fil-prestazzjoni fil-livell nazzjonali (li għalihom jistgħu jikkontribwixxu l-Istrateġiji ta' Speċjalizzazzjoni Intelliġenti appoġġati mill-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali kif ukoll il-Faċilità ta' Appoġġ għall-Politiki) u, konsegwentement, bidliet istituzzjonali effettivi fi ħdan organizzazzjonijiet li jiffinanzjaw u jwettqu r-riċerka, inkluż l-universitajiet, li jwasslu għall-produzzjoni ta' għarfien eċċezzjonali. Bil-kombinazzjoni tal-isforzi fil-livell tal-UE, is-sinerġiji jistgħu jiġu sfruttati madwar l-Ewropa u l-iskala neċessarja tista' tinstab sabiex l-appoġġ għar-riformi ta' politiki nazzjonali jkun aktar effiċjenti u b'impatt akbar.

L-attivitajiet appoġġati skont din il-parti jindirizzaw speċifikament il-prijoritajiet ta' politika taż-ŻER, filwaqt li ġeneralment isejsu l-partijiet kollha ta' Orizzont Ewropa. Jistgħu jkunu stabbiliti wkoll attivitajiet sabiex irawmu ċ-ċirkolazzjoni tal-imħuħ madwar iż-ŻER kollha permezz tal-mobbiltà tar-riċerkaturi u l-innovaturi, filwaqt li jitqiesu bis-sħiħ l-iżbilanċi attwali, u biex joħolqu u jiżviluppaw netwerks ta' speċjalisti akkademiċi, xjenzati, riċerkaturi u innovaturi biex ipoġġu flimkien l-assi (intanġibbli) kollha tagħhom għas-servizz taż-ŻER u billi jappoġġaw l-iżvilupp ta' pjanijiet direzzjonali ta' xjenza speċifika għad-dominju.

---

35 9351/15: Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar il-Pjan Direzzjonali taż-ŻER, 29 ta' Mejju 2015 *[Irid jiġi aġġornat skont il-ħtieġa]*.

36 Artikolu 181.2 TFUE

L-għan huwa li jkun hemm UE fejn l-għarfien u forza tax-xogħol b'livell ta' ħiliet għoli jiċċirkolaw b'mod liberu, fejn l-outputs tar-riċerka jiġu kondiviżi b'mod rapidu u effiċjenti, fejn ir-riċerkaturi jibbenefikaw minn karrieri attraenti u l-ugwaljanza bejn is-sessi hija assigurata, fejn l-Istati Membri u l-Pajjiżi Assoċjati jiżviluppaw aġendi ta' riċerka strateġika komuni, li jallinjaw il-pjanijiet nazzjonali, jiddefinixxu u jimplimentaw programmi konġunti, u fejn l-eżiti tar-riċerka u l-innovazzjoni jkunu mifhuma u fdati minn ċittadini infurmati u jkunu ta' benefiċċju għas-soċjetà kollha kemm hi.

Din il-parti ser tikkontribwixxi *de facto* għall-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDGs) kollha, iżda direttament għal li ġejjin: SDG 4 - Edukazzjoni ta' Kwalità; SDG 5 - Ugwaljanza bejn is-sessi; SDG 9 - Industrija, Innovazzjoni u Infrastruttura; SDG 17 - Sħubijiet għall-Għanijiet.

1. IT-TWESSIGĦ TAL-PARTEĊIPAZZJONI U L-KONDIVIŻJONI TAL-EĊĊELLENZA

It-tnaqqis tad-diskrepanzi u d-diverġenza eżistenti fil-prestazzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni permezz tal-kondiviżjoni tal-għarfien u l-għarfien espert fl-UE kollha ser jgħin fit-twessiegħ tal-pajjiżi u tar-reġjuni ultraperiferiċi tal-UE, sabiex jiksbu pożizzjoni kompetittiva fil-ktajjen tal-valur globali u biex l-Unjoni tgawdi bis-sħiħ mill-potenzjal tar-R&I tal-Istati Membri kollha.

Għaldaqstant hija meħtieġa azzjoni ulterjuri, pereżempju permezz tal-promozzjoni ta' trasparenza u diversità tal-konsorzji ta' proġetti, sabiex tiġi miġġielda t-tendenza ta' kollaborazzjonijiet magħluqin, li jistgħu jeskludu għadd kbir ta' istituzzjonijiet u individwi promettenti, inkluż dawk ġodda, u sabiex jiġi sfruttat il-potenzjal tal-pool ta' talent tal-UE billi jiġu massimizzati u kondiviżi l-benefiċċji tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-UE kollha.

Fi ħdan l-oqsma wiesgħa ta' attivitajiet, il-linji ta' finanzjament ser jiffaċilitaw elementi speċifiċi tar-riċerka mfasslin apposta għall-ħtiġijiet partikolari tal-azzjonijiet.

Linji Ġenerali

– Il-ħolqien ta' timijiet, sabiex jinħolqu ċentri ġodda ta' eċċellenza jew jiġu aġġornati dawk eżistenti fil-pajjiżi eliġibbli, abbażi ta' sħubiji bejn istituzzjonijiet xjentifiċi mexxejja u istituzzjonijiet sħab;

– Il-ġemellaġġ, sabiex università jew organizzazzjoni tar-riċerka minn pajjiżi eliġibbli tissaħħaħ b'mod sinifikattiv f'qasam definit, billi din jiġu konnessa mal-aqwa istituzzjonijiet internazzjonali tar-riċerka minn Stati Membri jew Pajjiżi Assoċjati oħrajn;

– Il-Presidenti taż-ŻER, sabiex jappoġġaw l-universitajiet jew l-organizzazzjonijiet tar-riċerka minn pajjiżi eliġibbli biex jattiraw u jżommu riżorsi umani ta' kwalità għolja taħt id-direzzjoni ta' riċerkatur u maniġer tar-riċerka eċċezzjonali (il-"President taż-ŻER"), u sabiex jiġu implimentati bidliet strutturali sabiex tinkiseb eċċellenza fuq bażi sostenibbli;

– Il-Kooperazzjoni Ewropea fix-Xjenza u t-Teknoloġija (COST), li tinvolvi kundizzjonijiet ambizzjużi fir-rigward tal-inklużjoni ta' pajjiżi eliġibbli u miżuri oħrajn sabiex jiġu provduti n-networking xjentifiku, il-bini tal-kapaċitajiet u appoġġ għall-iżvilupp tal-karrieri lil riċerkaturi żgħażagħ u avvanzati minn dawn il-pajjiżi fil-mira, permezz ta' azzjonijiet ta' kwalità xjentifika u ta' rilevanza. 80 % tal-baġit totali ta' COST ser ikun iddedikat għal azzjonijiet kompletament allinjati mal-objettivi ta' dan il-qasam ta' intervent, inkluż il-finanzjament għal attivitajiet u servizzi ġodda;

– Attivitajiet li għandhom l-għan li jtejbu l-kwalità tal-proposti minn entitajiet legali minn Stati Membri bi prestazzjoni baxxa fir-riċerka u l-innovazzjoni, bħal konsulenza u verifiki qabel il-proposta professjonali, u li jsaħħu l-attivitajiet tal-Punti ta' Kuntatt Nazzjonali biex jiġu appoġġati netwerks internazzjonali, kif ukoll attivitajiet skont l-Artikolu 20(3) tar-[Regolament] u s-servizzi ta' tlaqqigħ ibbażati fuq l-evidenza skont l-Artikolu 46(2) tar-[Regolament].

– Jistgħu jiġu stabbiliti attivitajiet sabiex titrawwem iċ-ċirkolazzjoni tal-imħuħ ta' riċerkaturi ta' kull età u fil-livelli kollha madwar iż-ŻER kollha (pereżempju għotjiet biex ir-riċerkaturi ta' kwalunkwe nazzjonalità jkunu jistgħu jakkwistaw u jittrasferixxu għarfien ġdid u biex jaħdmu fuq ir-riċerka u l-innovazzjoni fil-pajjiżi li fihom trid tiżdied il-parteċipazzjoni) u biex ikunu sfruttati aħjar (u possibbilment amministrati b'mod konġunt) l-infrastrutturi tar-riċerka eżistenti fil-pajjiżi fil-mira permezz tal-mobbiltà tar-riċerkaturi u l-innovaturi. Jistgħu jiġu stabbiliti wkoll attivitajiet sabiex jitrawmu inizjattivi dwar l-eċċellenza.

Dan il-qasam ta' intervent ser jappoġġa l-objettivi speċifiċi ta' Orizzont Ewropa: Jiffaċilita l-involviment sħiħ tal-pool ta' talenti tal-Ewropa f'azzjonijiet appoġġati; Jifrex u jorbot l-eċċellenza madwar l-UE kollha; Jirrinforza l-ħolqien ta' għarfien ta' kwalità għolja; Iżid il-kooperazzjoni transsettorjali, transdixxiplinari u transkonfinali.

2. RIFORMA U TITJIB TAS-SISTEMA TAR-RIĊERKA U L-INNOVAZZJONI TAL-UE

Ir-riformi ta' politika fil-livell nazzjonali ser ikunu rinfurzati u komplementati b'mod reċiproku permezz tal-iżvilupp ta' inizjattivi ta' politika, riċerka, netwerking, sħubija, koordinazzjoni, ġbir tad-data u monitoraġġ u evalwazzjoni fil-livell tal-UE.

Linji Ġenerali

– It-tisħiħ tal-bażi tal-evidenza għall-politika tar-riċerka u l-innovazzjoni, għal fehim aħjar tad-dimensjonijiet u l-komponenti differenti tas-ekosistemi nazzjonali u reġjonali tar-riċerka u l-innovazzjoni, inkluż il-motivaturi, l-impatti u l-politiki assoċjati;

– Attivitajiet ta' prospettiva, sabiex jiġu antiċipati l-ħtiġijiet u x-xejriet emerġenti, f'koordinazzjoni u kodisinn mal-aġenziji nazzjonali u partijiet ikkonċernati orjentati lejn il-futur u ċittadini, b'mod parteċipattiv, u abbażi tal-avvanzi fil-metodoloġija tat-tbassir, biex l-eżiti jsiru aktar rilevanti għall-politika, filwaqt li jisfruttaw is-sinerġiji tul il-programm u lil hinn minnu;

– Appoġġ għal dawk li jfasslu l-politika, il-korpi ta' finanzjament, l-organizzazzjonijiet li jwettqu r-riċerka (inkluż l-universitajiet) jew gruppi konsultattivi li jaħdmu fuq iż-ŻER u l-politiki marbuta maż-ŻER jew li jimplimentaw miżuri ta' koordinazzjoni u appoġġ li jappoġġaw liż-ŻER biex jiżguraw li dawn ikunu allinjati sewwa lejn l-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' ŻER koerenti u sostenibbli fit-tul. Tali appoġġ jista' jieħu l-forma ta' Azzjonijiet ta' Koordinazzjoni u Appoġġ (CSAs) b'approċċ minn isfel għal fuq u kompetittiv biex tiġi appoġġata kollaborazzjoni fil-livell tal-programm bejn il-programm ta' riċerka u innovazzjoni tal-Istati Membri, il-Pajjiżi Assoċjati u l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili bħal fondazzjonijiet, dwar prijoritajiet tal-għażla tagħhom, b'enfasi ċara fuq l-implimentazzjoni ta' attivitajiet konġunti transnazzjonali inkluż is-sejħiet. Dan ser ikun ibbażat fuq impenji ċari minn programmi parteċipanti għall-akkomunament tar-riżorsi u biex tiġi żgurata l-komplementarjetà bejn l-attivitajiet u l-politiki ma' dawk tal-Programm Qafas u ma' Inizjattivi tal-Isħubija Ewropea rilevanti.

– L-aċċellerazzjoni tat-tranżizzjoni lejn ix-xjenza miftuħa, permezz tal-monitoraġġ, l-analiżi u l-appoġġ tal-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' politiki u prattiki ta' xjenza miftuħa[37], inkluż il-prinċipji FAIR, fil-livell tal-Istati Membri, ir-reġjuni, l-istituzzjonijiet u r-riċerkaturi, b'tali mod li jiġu massimizzati s-sinerġiji u l-koerenza fil-livell tal-UE;

37 Il-politiki u l-prattiki li għandhom jiġu indirizzati jvarjaw mill-kondiviżjoni tal-outputs tar-riċerka kemm jista' jkun kmieni u bl-iktar mod wiesa' possibbli permezz ta' formats maqbula b'mod komuni u infrastruttura kondiviża (eż. il-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa), ix-xjenza taċ-ċittadini, u l-iżvilupp u l-użu ta' approċċi u indikaturi ġodda u usa' għall-evalwazzjoni tar-riċerka u l-ippremjar tar-riċerkaturi.

– L-appoġġ għar-riforma ta' politika tar-riċerka u l-innovazzjoni nazzjonali, inkluż permezz ta' sett ta' servizzi msaħħaħ tal-Faċilità ta' Appoġġ għall-Politiki (PSF)[38] (jiġifieri reviżjonijiet bejn il-pari, attivitajiet ta' appoġġ speċifiku, eżerċizzji ta' tagħlim reċiproku u ċ-ċentru tal-għarfien) lill-Istati Membri u l-Pajjiżi Assoċjati, li joperaw f'sinerġija mal-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali, is-Servizzi ta' Appoġġ għar-Riforma Strutturali (SRSS) u l-Għodda għat-Twettiq ta' Riformi;

– Il-forniment lir-riċerkaturi ta' ambjenti, ħiliet u kompetenzi ta' karriera attraenti meħtieġa fl-ekonomija tal-għarfien moderna[39]. Il-kollegament taż-ŻER maż-Żona Ewropea ta' Edukazzjoni Għolja bl-appoġġ tal-modernizzazzjoni tal-universitajiet u ta' organizzazzjonijiet oħrajn tar-riċerka u l-innovazzjoni, permezz ta' mekkaniżmi ta' rikonoxximent u ppremjar sabiex jitħeġġu l-azzjonijiet fil-livell nazzjonali, kif ukoll inċentivi li jippromwovu l-adozzjoni ta' prattiki tax-xjenza miftuħa, ir-riċerka u l-innovazzjoni responsabbli, l-imprenditorija (u rabtiet mal-ekosistemi tal-innovazzjoni), it-transdixxiplinarjetà, l-involviment taċ-ċittadini, il-mobbiltà internazzjonali u intersettorjali, il-pjanijiet ta' ugwaljanza bejn is-sessi, l-istrateġiji ta' diversità u inklużjoni u l-approċċi komprensivi lejn il-bidliet istituzzjonali. F'dak il-kuntest, bħala segwitu tal-azzjonijiet pilota mnedija taħt Erasmus+ 2014-20 fuq l-Universitajiet Ewropej, fejn ikun xieraq, l-Orizzont Ewropa ser jikkomplementa b'mod sinerġetiku l-appoġġ ipprovdut mill-programm ERASMUS lill-Universitajiet Ewropej, filwaqt li jipprovdi appoġġ fir-rigward tad-dimensjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni tagħhom. Dan ser jikkontribwixxi għall-iżvilupp ta' strateġiji dwar l-edukazzjoni, ir-riċerka u l-innovazzjoni ġodda konġunti u integrati fit-tul u sostenibbli, ibbażati fuq approċċi transdixxiplinari u transsettorjali biex it-triangolu tal-għarfien isir realtà, filwaqt li jipprovdi spinta għat-tkabbir ekonomiku sostenibbli, filwaqt li jiġi evitat it-trikkib mal-KICs tal-EIT.

---

38 Il-Faċilità tal-Appoġġ għall-Politika (PSF), li tniedet taħt Orizzont 2020. Il-PSF taħdem fuq bażi mmexxija mid-domanda u toffri, fuq bażi volontarja, għarfien espert ta' livell għoli u pariri mfasslin apposta lill-awtoritajiet pubbliċi nazzjonali. Permezz tas-servizzi tagħha, diġà kienet strumentali fil-provokazzjoni ta' bidla politika f'pajjiżi bħall-Polonja, il-Bulgarija, il-Moldova u l-Ukrajna u fl-avvanz ta' bidliet ta' politika, xprunati minn skambji ta' prattika tajba, f'oqsma bħal inċentivi tat-taxxa għar-riċerka u l-iżvilupp, ix-xjenza miftuħa, il-finanzjament ibbażat fuq il-prestazzjoni ta' organizzazzjonijiet ta' riċerka pubbliċi u l-interoperabbiltà tal-programmi ta' riċerka u innovazzjoni nazzjonali.

39 Inkluż b'mod partikolari l-Karta Ewropea għar-riċerkaturi, il-kodiċi ta' kondotta għar-reklutaġġ tar-riċerkaturi, EURAXXESS u l-Fond tal-Pensjoni RESAVER.

– Ix-xjenza taċ-ċittadini, li tappoġġa kull tip ta' edukazzjoni xjentifika formali, nonformali u informali, filwaqt li tiżgura involviment taċ-ċittadini aktar effettiv u responsabbli, irrispettivament mill-età, il-kuntest jew l-abbiltajiet, fil-kodisinn tal-istabbiliment tal-aġenda u l-politika tar-riċerka u l-innovazzjoni, fil-kokreazzjoni ta' kontenut xjentifiku u l-innovazzjoni permezz ta' attivitajiet transdixxiplinari;

– L-appoġġ għall-ugwaljanza bejn is-sessi u l-monitoraġġ tagħha kif ukoll forom oħra ta' diversità fil-karrieri xjentifiċi, u fit-teħid tad-deċiżjonijiet, inkluż fil-korpi konsultattivi, kif ukoll l-integrazzjoni tad-dimensjoni tal-ġeneri fil-kontenut tar-riċerka u l-innovazzjoni;

– Etika u integrità, sabiex ikompli jiġi żviluppat qafas tal-UE koerenti f'konformità mal-ogħla standards etiċi u l-Kodiċi ta' Kondotta Ewropea għall-Integrità tar-Riċerka, il-Karta Ewropea għar-Riċerkaturi u l-Kodiċi ta' Kondotta għar-Reklutaġġ tar-Riċerkaturi, filwaqt li jipprovdu opportunitajiet ta' taħriġ f'dawn l-oqsma;

– L-appoġġ għall-kooperazzjoni internazzjonali permezz ta' djalogi politiċi bilaterali, multilaterali u bireġjonali ma' pajjiżi terzi, reġjuni u fora internazzjonali ser jiffaċilita t-tagħlim reċiproku u l-istabbiliment tal-prijoritajiet, jippromwovi aċċess reċiproku u jimmonitorja l-impatt tal-kooperazzjoni;

– L-input xjentifiku għal politiki oħrajn, permezz tal-ħolqien u ż-żamma ta' strutturi u proċessi konsultattivi u ta' monitoraġġ sabiex ikun żgurat li t-tfassil tal-politika tal-UE jkun ibbażat fuq l-aqwa evidenza xjentifika disponibbli u konsulenza xjentifika ta' livell għoli;

– L-implimentazzjoni tal-programm ta' riċerka u innovazzjoni tal-UE, inkluż il-ġbir u l-analiżi tal-evidenza għall-monitoraġġ, l-evalwazzjoni, it-tfassil u l-valutazzjoni tal-impatt tal-Programmi Qafas;

Il-Kummissjoni ser tiżgura li jingħata appoġġ lill-punti ta' kuntatt nazzjonali fost l-oħrajn permezz ta' laqgħat regolari qabel sejħiet, taħriġ, coaching, it-tisħiħ ta' strutturi ta' appoġġ dedikati u l-faċilitazzjoni tal-kooperazzjoni transnazzjonali fosthom (eż. it-tkomplija fuq l-attivitajiet tal-Punti ta' Kuntatt Nazzjonali fi Programmi Qafas preċedenti). Il-Kummissjoni ser tiżviluppa standards minimi, bi qbil mar-rappreżentanti tal-Istati Membri, għat-tħaddim ta' dawn l-istrutturi ta' appoġġ, inkluż ir-rwol, l-istruttura u l-modalitajiet tagħhom, il-fluss tal-informazzjoni mill-Kummissjoni qabel sejħiet għal proposti, u l-evitar ta' konflitti ta' interess;

– Id-disseminazzjoni u l-isfruttament tar-riżultati tar-riċerka u l-innovazzjoni, id-data u l-għarfien, inkluż permezz ta' appoġġ dedikat għall-benefiċjarji; it-trawwim ta' sinerġiji ma' programmi oħrajn tal-UE; attivitajiet ta' komunikazzjoni mmirata sabiex ikun hemm sensibilizzazzjoni dwar l-impatt usa' u r-rilevanza tar-riċerka u l-innovazzjoni ffinanzjati mill-UE, kif ukoll il-komunikazzjoni tax-xjenza.

ANNESS II

Konfigurazzjonijiet tal-Kumitat tal-Programm

Lista tal-konfigurazzjonijiet tal-Kumitat tal-Programm f'konformità mal-Artikolu 12(2):

1. Konfigurazzjoni strateġika: Ħarsa ġenerali strateġika tal-implimentazzjoni tal-programm kollu, il-koerenza bejn il-programmi ta' ħidma individwali tal-partijiet differenti tal-programm, inklużi missjonijiet

2. Kunsill Ewropew tar-Riċerka (ERC)

2a. Azzjonijiet Marie-Skłodowska Curie (MSCA)

3. Infrastrutturi tar-Riċerka

4. Saħħa

5. Kultura, kreattività u Soċjetà Inklużiva

6. Sigurtà Ċivili għas-Soċjetà

6. Diġitali, Industrija u Spazju

7. Klima, Enerġija u Mobbiltà

8. Ikel, Bijoekonomija, Riżorsi Naturali, Agrikoltura u Ambjent

9. Il-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni (EIC) u l-ekosistemi Ewropej tal-Innovazzjoni

9a. It-twessigħ tal-parteċipazzjoni u t-tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka

Laqgħat ad hoc jistgħu jiġu organizzati fi ħdan ir-raggruppamenti u/jew ma' konfigurazzjonijiet tal-Kumitat tal-Programm differenti u/jew ma' Kumitati stabbiliti b'atti oħra dwar kwistjonijiet orizzontali u/jew trasversali, bħall-ispazju u l-mobbiltà.

ANNESS III

Informazzjoni li għandha tiġi pprovduta mill-Kummissjoni f'konformità mal-Artikolu 12(6)

1. Informazzjoni dwar proġetti individwali, li tippermetti l-monitoraġġ tal-ħajja kollha ta' kull proposta, li tkopri b'mod partikolari:

— il-proposti ppreżentati,

— ir-riżultati tal-evalwazzjonijiet għal kull proposta,

— il-ftehimiet ta' għotjiet,

— proġetti mitmuma skont l-Artikolu 29(2) u (3) u l-Artikolu 43(11) tar-Regolament (Orizzont Ewropa)

— il-proġetti kompluti.

2. Informazzjoni dwar l-eżitu ta' kull sejħa għal proposti u dwar l-implimentazzjoni tagħhom, li tkopri b'mod partikolari:

— ir-riżultati ta' kull sejħa,

— il-punteġġi ta' evalwazzjoni tal-proposti u d-devjazzjonijiet minn dawn fil-lista ta' klassifikazzjoni tagħhom, abbażi tal-kontribuzzjoni tagħhom għall-kisba tal-objettivi ta' politika speċifiċi, inkluż il-kostituzzjoni ta' portafoll konsistenti ta' proġetti f'konformità mal-Artikolu 26(2) tar-Regolament (Orizzont Ewropa),

— aġġustamenti mitluba għall-proposti skont l-Artikolu 26(2) tar-Regolament (Orizzont Ewropa),

— l-eżitu tan-negozjati dwar il-ftehimiet ta' għotjiet,

— l-implimentazzjoni tal-proġetti, inkluż id-data dwar il-pagamenti u l-eżitu tal-proġetti,

— il-proposti miżmuma mill-evalwazzjoni ta' esperti indipendenti, iżda rrifjutati mill-Kummissjoni skont l-Artikolu 43(7) tar-Regolament (Orizzont Ewropa).

3. Informazzjoni dwar l-implimentazzjoni tal-programm, inkluż l-informazzjoni rilevanti fil-livell tal-programm qafas, il-programm speċifiku, kull objettiv speċifiku u t-temi relatati u l-JRC, bħala parti mill-monitoraġġ annwali skont id-direzzjonijiet tal-impatt definiti fl-Anness V għar-Regolament, kif ukoll is-sinerġiji ma' programmi oħra rilevanti tal-Unjoni.

4. Informazzjoni dwar l-eżekuzzjoni tal-baġit ta' Orizzont Ewropa, inkluż informazzjoni dwar COST, dwar impenji u pagamenti għas-Sħubiji Ewropej kollha, inkluż il-KICs, kif ukoll il-bilanċi finanzjarji bejn l-UE u l-pajjiżi assoċjati kollha.