REGOLAMENT (UE) Nru 1291/2013 TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL

tal-11 ta' Diċembru 2013

li jistabbilixxi Orizzont 2020 - il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (2014-2020) u li jħassar id-Deċiżjoni Nru 1982/2006/KE

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-PARLAMENT EWROPEW U L-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidraw it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikoli 173(3) u 182(1) tiegħu,

Wara li kkunsidraw il-proposta mill-Kummissjoni Ewropea,

Wara t-trasmissjoni tal-abbozz tal-att leġislattiv lill-parlamenti nazzjonali,

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew ([1]),

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat tar-Reġjuni ([2]),

Filwaqt li jaġixxu skont il-proċedura leġislattiva ordinarja ([3]),

Billi:

(1) Huwa l-objettiv tal-Unjoni li ssaħħaħ il-bażijiet xjentifiċi u teknoloġiċi tagħha billi tikseb Żona Ewropea tar-Riċerka ("ŻER") li fiha r-riċerkaturi, l-għarfien xjentifiku u t-teknoloġija jiċċirkolaw b'mod liberu, u billi tinkoraġġixxi lill-Unjoni tavvanza biex issir soċjetà tal-għarfien u ekonomija aktar kompetittiva u sostenibbli, fir-rigward tal-industrija tagħha. Sabiex tilħaq dak l-objettiv l-Unjoni għandha twettaq attivitajiet biex timplimenta r-riċerka, l-iżvilupp teknoloġiku, d-dimostrazzjoni u l-innovazzjoni, tippromwovi l-kooperazzjoni internazzjonali, tiddissemina u tottimizza r-riżultati u tistimula t-taħriġ u l-mobbiltà.

(2) Huwa l-objettiv tal-Unjoni wkoll li tiżgura li jeżistu l-kondizzjonijiet meħtieġa għall-kompetittività tal-industrija tal-Unjoni. Għal dan il-għan, l-azzjoni għandha tkun immirata li trawwem sfruttar aħjar tal-potenzjal industrijali tal-politiki tal-innovazzjoni, ir-riċerka u l-iżvilupp teknoloġiku.

(3) L-Unjoni hija impenjata li tikseb l-istrateġija Ewropa 2020 li stipulat l-objettivi tat-tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklużiv, fejn aċċennat ir-rwol tar-riċerka u l-innovazzjoni bħala katalizzaturi ewlenin tal-prosperità soċjali u ekonomika u tas-sostenibbiltà ambjentali u li tistabbilixxi l-għan għaliha nfisha li żżid l-infiq fuq ir-riċerka u l-iżvilupp sabiex tattira l-investiment privat sa żewġ terzi tal-investimenti totali, u b'hekk tilħaq total akkumulattiv ta' 3 % tal-prodott domestiku gross (PDG) sal-2020 filwaqt li tiżviluppa indikatur tal-intensità tal-innovazzjoni. Il-baġit ġenerali tal-Unjoni għandu jirrifletti dan l-għan ambizzjuż billi jibda jiffinanzja investimenti orjentati lejn il-futur, bħalma huma r-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni. F'dan il-kuntest, l-inizjattiva ewlenija 'Unjoni tal-Innovazzjoni' tal-istrateġija Ewropa 2020 tistabbilixxi approċċ strateġiku u integrat lejn ir-riċerka u l-innovazzjoni, li jiffissa l-qafas u l-objettivi li l-finanzjament futur tal-Unjoni għar-riċerka u l-innovazzjoni għandu jikkontribwixxi għalihom. Ir-riċerka u l-innovazzjoni huma wkoll fatturi ewlenin għal inizjattivi ewlenin oħrajn tal-istrateġija Ewropa 2020, b'mod partikolari 'Ewropa effiċjenti fl-użu tar-riżorsi', 'Politika industrijali għall-era tal-globalizzazzjoni', u 'Aġenda diġitali għall-Ewropa', u objettivi oħra ta' politika, bħal politiki dwar il-klima u l-enerġija. Barra minn hekk, sabiex jintlaħqu l-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020 relatati mar-riċerka u l-innovazzjoni, il-politika ta' koeżjoni għandha rwol ewlieni fil-bini tal-kapaċità u bħala t-triq li twassal għall-eċċellenza.

(4) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni tad-19 ta' Ottubru 2010 intitolata "Ir-Reviżjoni tal-Baġit tal-UE" ipproponiet prinċipji ewlenin li għandhom ikunu l-bażi tal-baġit ġenerali futur tal-Unjoni, jiġifieri ffukat fuq strumenti li taw prova ta' valur miżjud tal-Unjoni, saret aktar orjentata lejn ir-riżultati u l-ingranaġġ ta' sorsi pubbliċi u privati ta' finanzjament oħrajn. Hija pproponiet ukoll li tiġbor flimkien il-firxa sħiħa ta' strumenti tal-Unjoni għar-riċerka u l-innovazzjoni f'qafas strateġiku komuni.

(5) Il-Parlament Ewropew appella għas-simplifikazzjoni radikali tal-finanzjament tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-Unjoni fir-riżoluzzjoni tiegħu tal-11 ta' Novembru 2010 ([4]), enfasizza l-importanza tal-Unjoni tal-Innovazzjoni għat-trasformazzjoni tal-Ewropa għad-dinja ta' wara

([1]) ĠU C 181, 21.6.2012, p. 111.
([2]) ĠU C 277, 13.9.2012, p. 143.
([3]) Pożizzjoni tal-Parlament Ewropew ta' 21 Novembru 2013 2013 (għadha mhijiex ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali) u d-deċiżjoni tal-Kunsill tat-3 ta' Diċembru 2013.
([4]) ĠU C 74 E, 13.3.2012, p. 34.

l-kriżi fir-riżoluzzjoni tiegħu tat-12 ta' Mejju 2011 [1], ġibed l-attenzjoni għal tagħlimiet importanti li għandhom jittieħdu b'segwitu tal-evalwazzjoni interim tas-Seba' Programm Kwadru fir-riżoluzzjoni tiegħu tat-8 ta' Ġunju 2011 [2] u appoġġa l-kunċett ta' qafas strateġiku komuni għall-finanzjament tar-riċerka u l-innovazzjoni fir-riżoluzzjoni tiegħu tas-27 ta' Settembru 2011 [3].

(6) Fis-26 ta' Novembru 2010, il-Kunsill għamel appell biex il-programmi futuri ta' finanzjament tal-Unjoni jiffukaw aktar fuq prijoritajiet tal-Ewropa 2020, jindirizzaw l-isfidi tas-soċjetà u t-teknoloġiji ewlenin, jiffaċilitaw ir-riċerka kollaborattiva u xprunata mill-industrija, jissimplifikaw l-istrumenti, jissimplifikaw l-aċċess b'mod radikali, inaqqsu l-ħin minn meta prodott jgħaddi mill-idea għat-tqegħid fis-suq, u jkomplu jsaħħu l-eċċellenza.

(7) Fil-laqgħa tiegħu tal-4 ta' Frar 2011, il-Kunsill Ewropew appoġġa l-kunċett tal-finanzjament tal-qafas strateġiku komuni għar-riċerka u l-innovazzjoni tal-Unjoni biex tittejjeb l-effiċjenza ta' tali finanzjament fil-livell nazzjonali u tal-Unjoni u talab lill-Unjoni biex tindirizza malajr l-ostakoli li fadal biex tattira t-talent u l-investiment sabiex tlesti ż-ŻER sal-2014 u sabiex tikseb suq uniku ġenwin għall-għarfien, ir-riċerka u l-innovazzjoni.

(8) Il-Green Paper tal-Kummissjoni tad-9 ta' Frar 2011 intitolata 'Il-bidla ta' Sfidi f'Opportunitajiet: Lejn Qafas Strateġiku Komuni għall-finanzjament tar-Riċerka u l-Innovazzjoni tal-UE' identifikat mistoqsijiet ewlenin dwar kif jistgħu jintlaħqu l-objettivi ambizzjużi stipulati fil-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni tad-19 ta' Ottubru 2010 u niedet konsultazzjoni mifruxa, li matulha l-partijiet interessati u l-istituzzjonijiet tal-Unjoni qablu b'mod ġenerali mal-ideat ippreżentati fiha.

(9) L-importanza ta' approċċ strateġiku koerenti kienet ukoll enfasizzata f'opinjonijiet ippreżentati mill-Kumitat taż-Żona Ewropea tar-Riċerka u l-Innovazzjoni (KŻER) fit-3 ta' Ġunju 2011, il-Kumitat tar-Reġjuni fit-30 ta' Ġunju 2011 [4], u l-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew fit-13 ta' Lulju 2011 [5].

(10) Fil-Komunikazzjoni tagħha tad-29 ta' Ġunju 2011 intitolata "Baġit għall-Ewropa 2020", il-Kummissjoni pproponiet li tindirizza, permezz ta' qafas strateġiku komuni għar-riċerka u l-innovazzjoni uniku, l-oqsma koperti bis-Seba' Programm Kwadru tal-Komunità Ewropea għar-riċerka, l-iżvilupp teknoloġiku u l-attivitajiet ta' dimostrazzjoni (2007 sa 2013) ('is-Seba' Programm Kwadru') adottat bid-Deċiżjoni Nru 1982/2006/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [6] u l-parti tal-innovazzjoni tal-Programm Kwadru għall-Kompetittività u l-Innovazzjoni (2007 sa 2013), stabbilita bid-Deċiżjoni Nru 1639/2006/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [7], kif ukoll l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija ('EIT') stabbilit bir-Regolament (KE) Nru 294/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [8] sabiex jingħata kontribut għall-ilħuq tal-mira tal-istrateġija Ewropa 2020 li l-infiq fir-riċerka u l-iżvilupp jiżdied għal 3 % tal-PDG sal-2020. F'dik il-Komunikazzjoni, il-Kummissjoni impenjat ruħha wkoll li ddaħħal it-tibdil fil-klima fil-programmi ta' nfiq tal-Unjoni, u biex tagħti mill-anqas 20 % tal-baġit ġenerali tal-Unjoni għal objettivi relatati mal-klima.

L-azzjoni klimatika u l-effiċjenza fir-riżorsi huma objettivi ta' tisħiħ reċiproku għall-kisba tal-iżvilupp sostenibbli. L-objettivi speċifiċi relatati mat-tnejn għandhom ikunu kkomplementati permezz tal-objettivi speċifiċi l-oħrajn tal-Orizzont 2020 - il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni 2014-2020 ('Orizzont 2020') stabbilit b'dan ir-Regolament. B'riżultat ta' dan huwa mistenni li mill-anqas 60 % tal-baġit kollu tal-Orizzont 2020 għandu jkun relatat mal-iżvilupp sostenibbli. Huwa mistenni wkoll li n-nefqa relatata mal-klima għandha taqbeż it-35 % tal-baġit ġenerali ta' Orizzont 2020, inkluż il-miżuri kompatibbli b'mod reċiproku li jtejbu l-effiċjenza tar-riżorsi. Il-Kummissjoni għandha tipprovdi informazzjoni fuq l-iskala u r-riżultati tal-appoġġ għall-objettivi tat-tibdil fil-klima. In-nefqa relatata mal-klima taħt l-Orizzont 2020 għandha tkun verifikata skont il-metodoloġija ddikjarata f'dik il-Komunikazzjoni.

(11) L-Orizzont 2020 jiffoka fuq tliet prijoritajiet, li huma l-ġenerazzjoni tax-xjenza eċċellenti sabiex tissaħħaħ l-eċċellenza ta' klassi dinjija tal-Unjoni fix-xjenza, it-trawwim tat-tmexxija industrijali biex jiġu appoġġati n-negozji, inklużi l-intrapriżi mikro, żgħar u medji (SMEs) u l-innovazzjoni u l-indirizzar ta' sfidi tas-soċjetà, biex jingħata rispons dirett għall-isfidi identifikati fl-istrateġija Ewropa 2020 billi jiġu appoġġati attivitajiet li jkopru l-ispettru kollu mir-riċerka sas-suq. Orizzont 2020 għandu jappoġġa l-istadji kollha fil-katina ta' riċerka u innovazzjoni, inkluż l-innovazzjoni mhux teknoloġika u dik soċjali, u attivitajiet li huma aktar qrib tas-suq, b'azzjonijiet ta' innovazzjoni u riċerka li jkollhom rata ta' finanzjament differenti bbażata fuq il-prinċipju li aktar ma l-attività appoġġata tkun qrib is-suq, akbar għandu jkun il-finanzjament addizzjonali minn sorsi oħra. Attivitajiet

[1] ĠU C 377 E, 7.12.2012, p. 108.
[2] ĠU C 380 E, 11.12.2012, p. 9.
[3] ĠU C 56 E, 26.2.2013, p. 1.
[4] ĠU C 259, 2.9.2011, p. 1.
[5] ĠU C 318, 29.10.2011, p. 121.
[6] Deċiżjoni Nru 1982/2006/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Diċembru 2006 dwar is-Seba' Programm Kwadru tal-Komunità Ewropea għall-Kompetittività (2007 sa 2013) (ĠU L 412, 30.12.2006, p. 1).
[7] Deċiżjoni Nru 1639/2006/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-24 ta' Ottubru 2006 li tistabbilixxi Programm Kwadru għall-Kompetittività u l-Innovazzjoni (2007 sa 2013) (ĠU L 310, 9.11.2006, p. 15).
[8] Regolament (KE) Nru 294/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Marzu 2008 li jistabbilixxi l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (ĠU L 97, 9.4.2008, p. 1).

aktar qrib tas-suq jinkludu strumenti finanzjarji innovattivi, u jimmiraw li jissodisfaw il-bżonnijiet ta' spettru wiesa' ta' politiki tal-Unjoni billi jagħmlu enfażi fuq l-użu l-aktar wiesa' possibbli ta' għarfien iġġenerat mill-attivitajiet appoġġati sal-isfruttar kummerċjali ta' dak l-għarfien. Il-prijoritajiet tal-Orizzont 2020 għandhom ikunu wkoll appoġġati permezz ta' programm dwar ir-riċerka u t-taħriġ nukleari stabbilit mir-Regolament tal-Kunsill (Euratom) Nru 1314 [1].

(12) Orizzont 2020 għandu jkun miftuħ għal parteċipanti ġodda bil-ħsieb li tiġi żgurata kooperazzjoni estensiva u eċċellenti mal-imsieħba madwar l-Unjoni kollha u bil-ħsieb li tiġi żgurata ŻER integrata.

(13) Iċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka (ĊKR) għandu jipprovdi appoġġ xjentifiku u tekniku mmirat lejn il-klijent għall-politiki tal-Unjoni filwaqt li jwieġeb b'mod flessibbli għad-domandi ġodda tal-politika.

(14) Fil-kuntest tat-trijangolu tal-għarfien tar-riċerka, l-innovazzjoni u l-edukazzjoni, il-Komunitajiet tal-Għarfien u l-Innovazzjoni (KICs) taħt l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) għandhom jagħtu kontribuzzjoni b'saħħitha biex jiġu indirizzati l-objettivi tal-Orizzont 2020, inkluż l-isfidi tas-soċjetà, b'mod partikolari permezz tal-integrazzjoni tar-riċerka, l-innovazzjoni u l-edukazzjoni. L-EIT għandu jrawwem l-intraprenditorija fl-edukazzjoni għolja tiegħu, ir-riċerka u l-attivitajiet ta' innovazzjoni. B'mod partikolari għandu jippromovi edukazzjoni intraprenditorjali eċċellenti u jappoġġa l-ħolqien ta' start-ups u spin-offs.

(15) F'konformità mal-Artikolu 182(1) tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea (TFUE), l-Orizzont 2020 jiffissa l-ammont kumplessiv massimu u jistipula r-regoli dettaljati għall-parteċipazzjoni finanzjarja tal-Unjoni fih u l-ishma rispettivi f'kull waħda mill-attivitajiet li huma pprovduti.

(16) Dan ir-Regolament jistipula pakkett finanzjarju għall-perijodu kollu tal-Orizzont 2020 sabiex jikkostitwixxi l-ammont ta' referenza ewlenija, skont it-tifsira tal-punt 17 tal-Ftehim Interistituzzjonali tal-2 Diċembru 2013 bejn il-Parlament Ewropew, il-Kunsill u l-Kummissjoni dwar dixxiplina baġitarja, kooperazzjoni fi kwistjonijiet baġitarji u dwar ġestjoni finanzjarja soda [2], għall-Parlament Ewropew u l-Kunsill matul il-proċedura baġitarja annwali.

(17) Proporzjon xierqa tal-baġit għall-infrastrutturi tar-riċerka għandu jkun iddedikat għall-infrastrutturi elettroniċi.

(18) L-attivitajiet fi ħdan l-objettiv speċifiku 'Teknoloġiji Futuri u Emerġenti (FET)' għandhom ikunu kumplementari għall-attivitajiet fi ħdan il-partijiet l-oħra ta' Orizzont 2020 u, fejn possibbli, għandhom jiġu mfittxija s-sinerġiji.

(19) Huwa xieraq li l-Orizzont 2020 u l-programmi li ppreċedewh jingħalqu b'mod korrett, b'mod partikolari fir-rigward tal-kontinwazzjoni tal-arranġamenti pluriennali għall-ġestjoni tagħhom, bħall-finanzjament tal-assistenza teknika u amministrattiva.

(20) L-għan ċentrali tal-Orizzont 2020 huwa s-simplifikazzjoni li għandha tiġi riflessa bis-sħiħ fit-tfassil, ir-regoli, il-ġestjoni finanzjarja u l-implimentazzjoni tiegħu. Orizzont 2020 għandu jkollu l-għan li jattira l-parteċipazzjoni qawwija ta' universitajiet, ċentri ta' riċerka, l-industrija u speċifikament SMEs u jkun miftuħ għal parteċipanti ġodda, billi jiġbor flimkien il-firxa sħiħa ta' appoġġ għar-riċerka u l-innovazzjoni f'qafas strateġiku komuni wieħed, inkluż sett issimplifikat ta' forom ta' appoġġ u juża regoli għall-parteċipazzjoni bi prinċipji applikabbli għall-azzjonijiet kollha taħt Orizzont 2020. Regoli ta' finanzjament aktar sempliċi għandhom inaqqsu l-ispejjeż amministrattivi għall-parteċipazzjoni u jikkontribwixxu għall-prevenzjoni u t-tnaqqis fl-iżbalji finanzjarji.

(21) Orizzont 2020 għandu jikkontribwixxi għall-għanijiet tas-Sħubiji Ewropej għall-Innovazzjoni f'konformità mal-inizjattiva ewlenija 'Unjoni tal-Innovazzjoni', jiġbor flimkien l-atturi rilevanti kollha tul il-katina tar-riċerka u l-innovazzjoni kollha bil-ħsieb ta' simplifikazzjoni u koordinazzjoni aħjar tal-istrumenti u l-inizjattivi.

(22) Bil-għan tal-approfondiment tar-relazzjoni bejn ix-xjenza u s-soċjetà u t-tisħiħ tal-fiduċja pubblika fix-xjenza, Orizzont 2020 għandu jrawwem l-involviment infurmat taċ-ċittadini u s-soċjetà ċivili f'kwistjonijiet tar-riċerka u l-innovazzjoni billi jippromwovi l-edukazzjoni fix-xjenza, billi jagħmel l-għarfien xjentifiku aktar aċċessibbli, billi jiżviluppa aġendi responsabbli tar-riċerka u l-innovazzjoni li jindirizzaw it-tħassib u l-istennijiet taċ-ċittadini u tas-soċjetà ċivili u billi jiffaċilita l-parteċipazzjoni tagħhom fl-attivitajiet ta' Orizzont 2020. L-involviment taċ-ċittadini u tas-soċjetà ċivili għandu jsir flimkien ma' attivitajiet ta' komunikazzjoni mal-pubbliku li jiġġeneraw u jsostnu l-appoġġ pubbliku għall-Orizzont 2020.

(23) Għandu jkun hemm bilanċ xieraq bejn proġetti żgħar u kbar fi ħdan il-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà' u l-objettiv speċifiku 'Tmexxija f'teknoloġiji abilitanti u industrijali'.

[1] Regolament tal-Kunsill (Euratom) Nru 1314/2013 ta' 11 Diċembru 2013 dwar il-Programm ta' Riċerka u Taħriġ tal-Komunità Ewropea tal-Enerġija Atomika (2014-2018) li jikkumplimenta lill-Orizzont 2020 - Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (Ara paġna 948 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

[2] ĠU C 373, 20.12.2013, p. 1.

(24) L-implimentazzjoni ta' Orizzont 2020 għandha twieġeb għall-opportunitajiet u l-ħtiġijiet li qed jevolvu tax-xjenza u t-teknoloġija, l-industrija, il-politiki u s-soċjetà. Fil-fatt, l-aġendi għandhom ikunu stabbiliti f'kooperazzjoni mill-qrib mal-partijiet interessati mis-setturi kollha konċernati, u għandha tkun permessa flessibbiltà suffiċjenti għal żviluppi ġodda. Il-Konsulenza esterna għandha tiġi mfittxa fuq bażi kontinwa għad-durata ta' Orizzont 2020, bl-użu wkoll ta' strutturi rilevanti bħall-Pjattaformi Ewropej ta' Teknoloġija, l-Inizjattivi ta' Programmar Konġunt, l-Isħubiji Ewropej għall-Innovazzjoni. kif ukoll pariri minn panels xjentifiċi, bħall-Panel Xjentifiku dwar is-Saħħa.

(25) L-attivitajiet żviluppati fil-qafas tal-Orizzont 2020 għandhom jippromwovu l-ugwaljanza bejn in-nisa u l-irġiel fir-riċerka u l-innovazzjoni, billi jindirizzaw b'mod partikolari l-kawżi sottostanti tal-iżbilanċ bejn is-sessi, billi jisfruttaw il-potenzjal sħiħ tar-riċerkaturi kemm nisa kif ukoll irġiel, u billi jintegraw id-dimensjoni tas-sessi fil-kontenut tar-riċerka u l-innovazzjoni kif ukoll billi jagħtu attenzjoni partikolari biex jiġi żgurat il-bilanċ bejn is-sessi, suġġett għas-sitwazzjoni fil-qasam tar-riċerka u l-innovazzjoni kkonċernat, fil-panels ta' evalwazzjoni u l-korpi konsultattivi u esperti rilevanti sabiex titjieb il-kwalità tar-riċerka u tiġi stimulata l-innovazzjoni. L-attivitajiet għandhom jimmiraw ukoll lejn l-implimentazzjoni ta'prinċipji relatati mal-ugwaljanza bejn in-nisa u l-irġiel kif stipulati fl-Artikoli 2 u 3 tat-Trattat dwar l-Unjoni Ewropa u fl-Artikolu 8 tat-TFUE.

(26) Orizzont 2020 għandu jikkontribwixxi għall-attrattività tal-professjoni tar-riċerka fl-Unjoni. Għandha tingħata attenzjoni adegwata lil Karta Ewropea għar-Riċerkaturi u l-Kodiċi ta' Kondotta għar-Reklutaġġ tar-Riċerkaturi, kif imniżżel fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni tal-11 ta' Marzu 2005 ([1]), flimkien ma' oqfsa ta' referenza rilevanti oħrajn definiti fil-kuntest taż-ŻER, filwaqt li tkun rispettata n-natura volontarja tagħhom.

(27) Sabiex tkun tista' tikkompeti globalment, tindirizza b'mod effettiv l-isfidi l-kbar tas-soċjetà, u tikseb l-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020, l-Unjoni għandha tagħmel użu sħiħ mir-riżorsi umani tagħha. F'dak il-kuntest, Orizzont 2020 għandu jikkontribwixxi għall-kisba taż-ŻER, b'hekk jinkoraġġixxi l-iżvilupp ta' kondizzjonijiet qafas li jgħinu lir-riċerkaturi Ewropej jibqgħu fl-Ewropa jew jirritornaw lejn l-Ewropa, jattira riċerkaturi minn madwar id-dinja kollha u jagħmel lill-Ewropa destinazzjoni aktar attraenti għall-aqwa riċerkaturi.

(28) Biex jiżdiedu ċ-ċirkolazzjoni u l-isfruttar tal-għarfien, għandu jkun żgurat l-aċċess miftuħ għall-pubblikazzjonijiet xjentifiċi. Barra minn hekk, għandu jiġi promoss l-aċċess miftuħ għad-data xjentifika li tirriżulta minn riċerka li saret minn fondi pubbliċi taħt Orizzont 2020, filwaqt li jittieħed kont tal-limitazzjonijiet marbuta mal-privatezza, is-sigurtà nazzjonali u d-drittijiet tal-proprjetà intellettwali.

(29) L-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni appoġġati mill-Orizzont 2020 għandhom jirrispettaw il-prinċipji etiċi fundamentali. Għandu jittieħed kont tal-opinjonijiet tal-Grupp Ewropew dwar l-Etika fix-Xjenza u t-Teknoloġiji l-Ġodda. Fl-attivitajiet ta' riċerka għandu jittieħed kont tal-Artikolu 13 TFUE u għandu jitnaqqas l-użu tal-annimali fir-riċerka u l-ittestjar, bil-ħsieb li finalment l-użu tagħhom jiġi sostitwit. L-attivitajiet kollha għandhom jitwettqu bl-iżgurar ta' livell għoli ta' protezzjoni tas-saħħa tal-bniedem f'konformità mal-Artikolu 168 TFUE.

(30) Orizzont 2020 għandu jkollu l-konsiderazzjoni dovuta għat-trattament ugwali u mingħajr diskriminazzjoni fil-kontenut tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-istadji kollha taċ-ċiklu tar-riċerka.

(31) Il-Kummissjoni ma tissoliċitax b'mod espliċitu l-użu ta' ċelloli staminali tal-embrijun uman. L-użu, jekk jeżistu, ta' ċelloli staminali umani, sew jekk huma adulti kif ukoll tal-embrijun, jiddependi mill-ġudizzju tax-xjenzati skont l-objettivi li huma jridu jilħqu u huwa suġġett għal reviżjoni etika stretta. L-ebda proġett li jinvolvi l-użu ta' ċelloli staminali tal-embrijun uman ma għandu jkun ffinanzjat, jekk ma jkollux l-approvazzjonijiet neċessarji mill-Istati Membri. L-ebda attività ma għandha tkun iffinanzjata li hija miċħuda fl-Istati Membri kollha. L-ebda attività ma għandha tkun iffinanzjata minn Stat Membru fejn tali attività mhijiex permessa.

(32) Sabiex jikseb l-impatt massimu, Orizzont 2020 għandu jiżviluppa sinerġiji mill-qrib ma' programmi oħrajn tal-Unjoni f'oqsma bħall-edukazzjoni, l-ispazju, l-ambjent, l-enerġija, l-agrikoltura u s-sajd, il-kompetittività u l-SMEs, is-sigurtà interna, il-kultura u l-medja.

(33) Kemm Orizzont 2020 kif ukoll il-politika ta' koeżjoni jfittxu allinjament aktar komprensiv mal-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020. Dan l-approċċ jitlob aktar sinerġiji bejn l-Orizzont 2020 u l-politika ta' koeżjoni. Għalhekk Orizzont 2020 għandu wkoll jiżviluppa interazzjonijiet mill-qrib mal-Fondi Strutturali u ta' Investiment Ewropej, li jistgħu jgħinu b'mod speċifiku fit-tisħiħ tal-kapaċitajiet lokali, reġjonali u nazzjonali fir-riċerka u l-innovazzjoni, b'mod partikolari fil-kuntest ta' strateġiji ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti.

([1]) ĠU L 75, 22.3.2005, p. 67.

(34) L-SMEs jikkostitwixxu sors sinifikanti ta' innovazzjoni, tkabbir u impjiegi fl-Ewropa. Għaldaqstant fl-Orizzont 2020 hija meħtieġa l-parteċipazzjoni qawwija ta' SMEs, kif definit fir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2003/361/KE [1]. Din għandha tappoġġa l-għanijiet tas-Small Business Act (l-Att dwar in-Negozji ż-Żgħar), kif stipulat fil-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni tal-25 ta' Ġunju 2008 intitolata "Aħseb l-Ewwel fiż-Żgħir" "Att dwar in-Negozji ż-Żgħar" għall-Ewropa. Orizzont 2020 għandu jipprovdi medda ta' mezzi differenti li jappoġġaw l-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni u l-kapaċitajiet tal-SMEs matul l-istadji differenti taċ-ċiklu tal-innovazzjoni.

(35) Il-Kummissjoni għandha twettaq evalwazzjonijiet u tirreġistra r-rata ta' parteċipazzjoni mill-SMEs f'Orizzont 2020. Jekk il-mira ta' 20 % tal-baġit kombinat totali għall-objettiv speċifiku "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" u l-prijorità "Sfidi tas-Soċjetà" li jmorru għall-SMEs ma tinkisibx, il-Kummissjoni għandha teżamina r-raġunijiet għal din is-sitwazzjoni u tipproponi mingħajr dewmien miżuri ġodda adegwati li jippermettu l-SMEs iżidu l-parteċipazzjoni tagħhom.

(36) L-implimentazzjoni tal-Orizzont 2020 tista' tirriżulta fi programmi supplimentari li jinvolvu l-parteċipazzjoni ta' ċerti Stati Membri biss, il-parteċipazzjoni tal-Unjoni fi programmi mnedija minn diversi Stati Membri, jew l-istabbiliment ta' impriżi konġunti jew arranġamenti oħra fi ħdan it-tifsira tal-Artikoli 184, 185 u 187 TFUE. Tali programmi supplimentari għandhom ikunu identifikati u implimentati b'mod miftuħ, trasparenti u effiċjenti.

(37) Sabiex jitqassar iż-żmien bejn l-idea u s-suq, bl-użu ta' approċċ minn isfel għal fuq, u biex tiżdied il-parteċipazzjoni tal-industrija, l-SMEs u dawk li qed japplikaw għall-ewwel darba fl-Orizzont 2020, il-pilota tar-Rotta Rapida lejn l-Innovazzjoni (FTI) għandha tkun implimentata fi ħdan l-objettiv speċifiku "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" u fi ħdan il-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà'. Din għandha tqanqal investiment mis-settur privat fir-riċerka u l-innovazzjoni, tippromwovi ir-riċerka u l-innovazzjoni b'fokus fuq il-ħolqien ta' valur u taċċellera l-iżvilupp ta' teknoloġiji fi prodotti, proċessi u servizzi innovattivi.

(38) L-implimentazzjoni ta' Orizzont 2020 għandha tirrikonoxxi r-rwol uniku li għandhom l-Universitajiet fil-bażi xjentifiku u teknoloġiku tal-Unjoni bħala istituzzjonijiet ta' eċċellenza fl-edukazzjoni għolja, ir-riċerka u l-innovazzjoni, bi rwol essenzjali fir-rabta bejn il-Qasam tal-Edukazzjoni Għolja Ewropea u ż-ŻER.

(39) Bil-għan li jikseb l-ikbar impatt possibbli tal-finanzjament tal-Unjoni, Orizzont 2020 għandu jiżviluppa sinerġiji aktar mill-qrib, li jistgħu wkoll ikunu fil-forma ta' sħubiji pubbliku-pubbliku mal-programmi internazzjonali, nazzjonali u reġjonali li jappoġġaw ir-riċerka u l-innovazzjoni. F'dan il-kuntest, Orizzont 2020 għandu jinkoraġġixxi l-aħjar użu tar-riżorsi u jevita d-duplikazzjoni bla bżonn.

(40) Għandu jinkiseb ukoll impatt ikbar bil-kombinament tal-fondi tal-Orizzont 2020 u tas-settur privat fi ħdan is-sħubiji pubbliċi-privati f'oqsma ewlenin fejn ir-riċerka u l-innovazzjoni jkunu jistgħu jikkontribwixxu għall-miri tal-kompetittività usa' tal-Ewropa, jistimulaw l-investiment privat u jgħinu jindirizzaw l-isfidi tas-soċjetà. Dawn is-sħubiji għandhom ikunu bbażati fuq impenn fit-tul, inkluża kontribuzzjoni bilanċjata mill-imsieħba kollha, ikunu responsabbli għall-kisba tal-miri tagħhom u jkunu allinjati mal-għanijiet strateġiċi tal-Unjoni dwar ir-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni. Il-governanza u l-funzjonament ta' dawk is-sħubiji għandhom ikunu miftuħa, trasparenti, effettivi u effiċjenti u jagħtu l-opportunità li tipparteċipa medda wiesgħa ta' partijiet interessati fl-oqsma speċifiċi tagħhom. L-isħubiji pubbliċi-privati fil-forma ta' Inizjattivi Teknoloġiċi Konġunti (IiTK) mnedija taħt is-Seba' Programm Kwadru jistgħu jitkomplew bl-użu ta' strutturi li huma adatti aħjar għall-għan tagħhom.

(41) L-Orizzont 2020 għandu jippromwovi kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi bbażata fuq interess komuni u benefiċċju reċiproku. Il-kooperazzjoni internazzjonali fix-xjenza, it-teknoloġija u l-innovazzjoni għandha tiġi mmirata lejn l-ilħuq tal-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020 sabiex tissaħħaħ il-kompetittività, tingħata kontribuzzjoni għall-indirizzar tal-isfidi tas-soċjetà u jingħata appoġġ lill-politiki esterni u ta' żvilupp tal-Unjoni, inkluż billi jiġu żviluppati sinerġiji mal-programmi esterni u tingħata kontribuzzjoni għall-impenji internazzjonali tal-Unjoni, bħall-ilħuq tal-Għanijiet ta' Żvilupp tal-Millennju tan-Nazzjonijiet Uniti. L-attivitajiet ta' kooperazzjoni internazzjonali għandhom jinżammu mill-anqas fil-livell tas-Seba' Programm Kwadru.

(42) Sabiex jinżammu kondizzjonijiet ekwivalenti għall-impriżi kollha attivi fis-suq intern, il-finanzjament mill-Orizzont 2020 għandu jkun imfassal skont ir-regoli tal-għajnuna mill-Istat sabiex jiżgura l-effettività tal-infiq pubbliku u ma jippermettix distorsjonijiet tas-suq bħal imblokk tal-aċċess għall-finanzjament privat, il-ħolqien ta' strutturi tas-suq mhux effettivi jew jippreserva negozji ineffiċjenti.

[1] Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2003/361/KE tas-6 ta' Mejju 2003 dwar id-definizzjoni ta' intrapriżi mikro, żgħar u ta' daqs medju (ĠU L 124, 20.5.2003, p. 36).

(43) Il-Kunsill Ewropew tal-4 ta' Frar 2011 irrikonoxxa l-ħtieġa għal approċċ ġdid għall-ġestjoni tal-kontroll u r-riskju fil-finanzjament tar-riċerka tal-Unjoni, fejn saret talba għal bilanċ ġdid bejn il-fiduċja u l-kontroll u bejn it-teħid u l-evitar tar-riskju. Fir-riżoluzzjoni tiegħu tal-11 ta' Novembru 2010 dwar is-simplifikazzjoni tal-implimentazzjoni tal-Programmi Qafas tar-Riċerka, il-Parlament Ewropew appella għal bidla pragmatika għas-simplifikazzjoni amministrattiva u finanzjarja u jiddikjara li l-ġestjoni tal-fondi Ewropej għar-riċerka għandha tkun aktar ibbażata fuq il-fiduċja u turi aktar tolleranza tar-riskju fil-konfront tal-parteċipanti. Ir-rapport ta' evalwazzjoni interim tas-Seba' Programm Kwadru ikkonkluda li huwa meħtieġ approċċ aktar radikali biex issir qabża kbira f'termini ta' simplifikazzjoni u li għandu jiġi rimedjat il-bilanċ bejn ir-riskju u l-fiduċja.

(44) L-interessi finanzjarji tal-Unjoni għandhom jiġu protetti permezz ta' miżuri proporzjonati matul iċ-ċiklu tan-nefqa, inklużi l-prevenzjoni, l-iskoperta u l-investigazzjoni ta' irregolaritajiet, l-irkupru ta' fondi li jkunu ntilfu, imħallsa bi żball jew użati b'mod inkorrett u, fejn adatt, l-impożizzjoni ta' pieni. Strateġija tal-kontroll riveduta, li tibdel il-fokus minn minimizzazzjoni tar-rati tal-iżbalji għal kontroll ibbażat fuq ir-riskju u l-iskoperta tal-frodi, għandha tnaqqas il-piż tal-kontroll għall-parteċipanti.

(45) Huwa importanti li jiġu żgurati l-ġestjoni finanzjarja tajba tal-Orizzont 2020 u l-implimentazzjoni tiegħu bl-aktar mod effettiv u faċli għall-utent, filwaqt li għandhom jiġu żgurati wkoll ċ-ċertezza legali u l-aċċessibbiltà tal-Orizzont 2020 għall-parteċipanti kollha. Hemm il-ħtieġa li tkun żgurata l-konformità mar-Regolament (UE, Euratom) Nru 966/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]) u mar-rekwiżiti tas-simplifikazzjoni u regolamentazzjoni aħjar.

(46) Il-ġestjoni effettiva tal-prestazzjoni, inkluż l-evalwazzjoni u l-monitoraġġ, tirrikjedi l-iżvilupp ta' indikaturi speċifiċi komuni tal-prestazzjoni li jistgħu jitkejlu matul iż-żmien, li huma realistiċi u jirriflettu l-loġika tal-intervent, u li huma rilevanti għall-ġerarkija adatta tal-objettivi u l-attivitajiet. Għandhom jiġu stabbiliti mekkaniżmi ta' koordinazzjoni xierqa bejn l-implimentazzjoni u l-monitoraġġ tal-Orizzont 2020 u l-monitoraġġ tal-progress, il-kisbiet u l-funzjonament taż-ŻER.

(47) Sa tmiem l-2017, bħala parti mill-evalwazzjoni interim ta' Orizzont 2020, kemm l-ishubiji pubbliċi-privati li diġà jeżistu kif ukoll dawk ġodda, inklużi l-IiTK, għandhom ikunu soġġetti għal evalwazzjoni fil-fond, li għandha tinkludi, fost oħrajn, analiżi tal-ftuħ, it-trasparenza u l-effettività tagħhom. Dik l-evalwazzjoni għandha tqis l-evalwazzjoni tal-EIT kif imsemmi fir-Regolament (KE) Nru 294/2008 sabiex tippermetti evalwazzjoni bbażata fuq prinċipji komuni.

(48) Peress li l-objettivi ta' dan ir-Regolament, jiġifieri t-tisħiħ tal-qafas ġenerali tar-riċerka u l-innovazzjoni u l-isforzi ta' koordinazzjoni madwar l-Unjoni, ma jistgħux jintlaħqu b'mod suffiċjenti mill-Istati Membri imma jistgħu jinkisbu aħjar fil-livell tal-Unjoni, għar-raġuni li tiġi evitata d-duplikazzjoni, tinżamm il-massa kritika f'oqsma prinċipali u jiġi żgurat li l-finanzjament pubbliku jintuża bl-aħjar mod, l-Unjoni tista' tadotta miżuri f'konformità mal-prinċipju tas-sussidjarjetà kif stipulat fl-Artikolu 5 tat-Trattat dwar l-Unjoni Ewropea. F'konformità mal-prinċipju ta' proporzjonalità, kif stipulat f'dak l-Artikolu, dan ir-Regolament ma jmurx lil hinn minn dak li huwa neċessarju biex jinkisbu dawk l-objettivi.

(49) Għal raġunijiet ta' ċertezza u ċarezza legali, id-Deċiżjoni 1982/2006/KE għandha titħassar,

ADOTTAW DAN IR-REGOLAMENT:

TITOLU I

DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI

Artikolu 1

Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi Orizzont 2020 - il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (2014-2020) ("Orizzont 2020") u jiddetermina l-qafas li jirregola l-appoġġ tal-Unjoni għall-attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni, biex b'hekk tissaħħaħ il-bażi xjentifika u teknoloġika Ewropea u t-trawwim ta' benefiċċji għas-soċjetà, kif ukoll għall-isfruttar aħjar tal-potenzjal ekonomiku u industrijali ta' politiki tal-innovazzjoni, ir-riċerka u l-iżvilupp teknoloġiku.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) 'attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni' tfisser l-ispettru totali ta' attivitajiet ta' riċerka, żvilupp teknoloġiku, dimostrazzjoni u innovazzjoni, inkluż il-promozzjoni ta' kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi u organizzazzjonijiet internazzjonali, id-disseminazzjoni u l-ottimizzazzjoni tar-riżultati u l-istimulazzjoni ta' taħriġ ta' kwalità għolja u l-mobbiltà tar-riċerkaturi fl-Unjoni;

(2) 'azzjonijiet diretti' tfisser attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni mwettqa mill-Kummissjoni permezz taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka (ĊKR) tagħha;

([1]) Regolament (UE, Euratom) Nru 966/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ottubru 2012 dwar ir-regoli finanzjarji applikabbli għall-baġit ġenerali tal-Unjoni u li jħassar ir-Regolament tal-Kunsill (KE, Euratom) Nru 1605/2002 (ĠU L 298, 26.10.2012, p. 1).

(3) 'azzjonijiet indiretti' tfisser attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni li l-Unjoni tipprovdi appoġġ finanzjarju għalihom u li jitwettqu mill-parteċipanti;

(4) 'sħubija pubbliku-privat' tfisser sħubija fejn l-imsieħba tas-settur privat, l-Unjoni u, fejn xieraq, imsieħba oħrajn, bħal korpi tas-settur pubbliku, jimpenjaw ruħhom li jappoġġaw b'mod konġunt l-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' programm jew attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni;

(5) 'sħubija pubbliku-pubbliku' tfisser sħubija fejn korpi tas-settur pubbliku jew korpi b'missjoni ta' servizz pubbliku fil-livell lokali, reġjonali, nazzjonali jew dak internazzjonali jimpenjaw ruħhom mal-Unjoni biex b'mod konġunt jappoġġaw l-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' programm jew attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni;

(6) 'infrastrutturi tar-riċerka' tfisser faċilitajiet, riżorsi u servizzi li jintużaw mill-komunitajiet tar-riċerka biex iwettqu r-riċerka u l-innovazzjoni fl-oqsma tagħhom. Fejn rilevanti, dawn jistgħu jintużaw lil hinn mir-riċerka, pereżempju għal servizzi edukattivi jew pubbliċi. Dawn jinkludu tagħmir xjentifiku prinċipali jew settijiet ta' strumenti; riżorsi bbażati fuq l-għarfien bħal kollezzjonijiet, arkivji jew data xjentifika; infrastrutturi elettroniċi bħal data u sistemi tal-informatika u netwerks ta' komunikazzjoni; u kwalunkwe infrastruttura oħra ta' natura unika essenzjali għall-ksib ta' eċċellenza fir-riċerka u l-innovazzjoni. Tali infrastrutturi jistgħu jkunu 'f'sit wieħed', 'virtwali' jew 'imqassma';

(7) 'strateġija ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti' għandha l-istess tifsira bħal strateġija ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti kif definita fil-punt (3) tal-Artikolu 2 tar-Regolament (UE) Nru 1303/2013 ([1]).

Artikolu 3

Stabbiliment ta' Orizzont 2020

Orizzont 2020 huwa b'dan stabbilit għall-perijodu mill-1 ta' Jannar 2014 sal-31 ta' Diċembru 2020.

Artikolu 4

Valur miżjud tal-Unjoni

Orizzont 2020 għandu jimmassimizza l-valur miżjud u l-impatt tal-Unjoni, jiffoka fuq objettivi u attivitajiet li ma jistgħux jiġu mwettqa b'mod effiċjenti mill-Istati Membri waħedhom. Orizzont 2020 għandu jkollu rwol ċentrali fit-twettiq tal-istrateġija Ewropa 2020 għal tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklużiv ("strateġija Ewropa 2020") billi jipprovdi qafas strateġiku komuni għall-iffinanzjar tar-riċerka u l-innovazzjoni eċċellenti tal-Unjoni, biex b'hekk jaġixxi bħala mezz għall-ingranaġġ tal-investiment privat u pubbliku, il-ħolqien ta' opportunitajiet ġodda ta' impjieg u l-iżgurar tas-sostenibbiltà, it-tkabbir, l-iżvilupp ekonomiku, l-inklużjoni soċjali u l-kompetittività industrijali fit-tul tal-Ewropa, kif ukoll jindirizza l-isfidi tas-soċjetà fl-Unjoni.

Artikolu 5

Objettiv ġenerali, prijoritajiet u objettivi speċifiċi

1. L-objettiv ġenerali ta' Orizzont 2020 huwa li jikkontribwixxi għall-bini ta' soċjetà u ekonomija bbażati fuq l-għarfien u l-innovazzjoni madwar l-Unjoni bl-ingranaġġ ta' fondi addizzjonali għar-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni u billi jikkontribwixxi għall-ilħuq tal-miri tar-riċerka u l-iżvilupp inkluża l-mira ta' 3 % tal-PDG għar-riċerka u l-iżvilupp madwar l-Unjoni sal-2020. B'hekk, għandu jappoġġa l-implimentazzjoni tal-istrateġija Ewropa 2020 u politiki oħra tal-Unjoni, kif ukoll il-ħolqien u l-funzjonament taż-Żona Ewropea tar-Riċerka (ŻER). L-ewwel sett ta' indikaturi rilevanti tal-prestazzjoni għall-valutazzjoni tal-progress mal-objettiv ġenerali jinsab fl-introduzzjoni tal-Anness I.

2. L-objettiv ġenerali stipulat fil-paragrafu 1 għandu jitwettaq permezz ta' tliet prijoritajiet ta' infurzar reċiproku ddedikati għal:

(a) Xjenza eċċellenti;

(b) Tmexxija industrijali;

(c) Sfidi tas-soċjetà.

L-objettivi speċifiċi li jikkorrispondu għal kull waħda minn dawk it-tliet prijoritajiet jinsabu fil-Partijiet I sa III tal-Anness I, flimkien mal-linji ġenerali tal-attivitajiet.

3. L-objettiv ġenerali stipulat fil-paragrafu 1 għandu jiġi mfittex permezz tal-objettivi speċifiċi 'It-tixrid tal-eċċellenza u ż-żieda fil-parteċipazzjoni' u 'Ix-xjenza ma' u għas-soċjetà' jinsabu fil-Partijiet IV u V tal-Anness I, rispettivament, flimkien mal-linji ġenerali tal-attivitajiet.

4. Iċ-ĊKR għandu jikkontribwixxi għall-objettiv ġenerali u l-prijoritajiet li jinsabu fil-paragrafi 1 u 2 rispettivament billi jipprovdi appoġġ xjentifiku u tekniku għall-politiki tal-Unjoni b'kollaborazzjoni mal-partijiet interessati tar-riċerka nazzjonali u reġjonali rilevanti, fejn xieraq, pereżempju dwar l-iżvilupp ta' strateġiji ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti. L-objettiv speċifiku u l-linji ġenerali tal-attivitajiet jinsabu fil-Parti VI tal-Anness I.

([1]) Regolament (UE) Nru 1303/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ta' 17 Diċembru 2013 li jistabbilixxi dispożizzjonijiet komuni dwar il-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali, il-Fond Soċjali Ewropew, il-Fond ta' Koeżjoni, il-Fond Agrikolu Ewropew għall-Iżvilupp Rurali u l-Fond Marittimu u tas-Sajd Ewropew u li jistabbilixxi d-dispożizzjonijiet ġenerali dwar il-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali, il-Fond Soċjali Ewropew, il-Fond ta' Koeżjoni u l-Fond Marittimu u tas-Sajd Ewropew u li jħassar ir-Regolament tal-Kunsill (KE) Nru 1083/2006 (Ara paġna 320 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

5. L-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) għandu jikkontribwixxi għall-objettiv ġenerali u l-prijoritajiet li jinsabu fil-paragrafi 1 u 2 rispettivament, bl-objettiv speċifiku tal-integrazzjoni tat-trijangolu tal-għarfien tal-edukazzjoni għolja, tar-riċerka u l-innovazzjoni. L-indikaturi rilevanti tal-prestazzjoni għall-EIT jinsabu fl-introduzzjoni tal-Anness I u l-linji ġenerali u tal-objettiv speċifiku flimkien mal-linji ġenerali tal-attivitajiet jinsabu fil-Parti VII tal-Anness I.

6. Fi ħdan il-prijoritajiet, l-objettivi speċifiċi u l-linji ġenerali tal-attivitajiet imsemmija fil-paragrafi 2 u 3, jista' jittieħed kont tal-ħtiġijiet ġodda u mhux previsti li jirriżultaw matul il-perijodu ta' implimentazzjoni ta' Orizzont 2020. Dan jista', jekk debitament ġustifikat, jinkludi rispons għal opportunitajiet, kriżijiet u theddid emerġenti, kif ukoll reazzjonijiet għal ħtiġijiet relatati mal-iżvilupp ta' politiki ġodda tal-Unjoni.

Artikolu 6

Baġit

1. Il-pakkett finanzjarju għall-implimentazzjoni ta' Orizzont 2020 huwa stabbilit għal EUR 77 028,3 miljun fil-prezzijiet attwali, li minnhom massimu ta' EUR 74 316,9 miljun għandhom ikunu allokati għal attivitajiet taħt it-Titolu XIX TFUE.

L-approprjazzjonijiet annwali għandhom jiġu awtorizzati mill-Parlament Ewropew u mill-Kunsill fil-limiti tal-qafas finanzjarju multiannwali.

2. L-ammont għall-attivitajiet taħt it-Titolu XIX TFUE għandu jitqassam fost il-prijoritajiet li jinsabu fl-Artikolu 5(2) ta' dan ir-Regolament kif ġej:

(a) Xjenza eċċellenti, EUR 24 441,1 miljun fil-prezzijiet attwali;

(b) Tmexxija industrijali EUR 17 015,5 miljun fil-prezzijiet attwali;

(c) Sfidi tas-soċjetà, EUR 29 679 miljun fil-prezzijiet attwali.

L-ammont kumplessiv massimu għall-kontribuzzjoni finanzjarja tal-Unjoni mill-Orizzont 2020 għall-objettivi speċifiċi stipulati fl-Artikolu 5(3) u għall-azzjonijiet diretti mhux nukleari taċ-ĊKR għandhom ikunu kif ġej:

(i) it-tixrid tal-eċċellenza u ż-żieda fil-parteċipazzjoni, EUR 816,5 miljun fil-prezzijiet attwali;

(ii) Xjenza ma' u għas-soċjetà, EUR 462,2 miljun fil-prezzijiet attwali;

(iii) Azzjonijiet diretti mhux nukleari taċ-ĊKR, EUR 1 902,6 miljun fil-prezzijiet attwali.

It-tqassim indikattiv għall-prijoritajiet u l-objettivi speċifiċi stipulati fl-Artikolu 5(2) u (3) huwa stipulat fl-Anness II.

3. L-EIT għandu jiġi ffinanzjat permezz ta' kontribuzzjoni massima mill-Orizzont 2020 ta' EUR 2 711,4 miljun fil-prezzijiet attwali kif jinsab fl-Anness II.

4. Il-pakkett finanzjarju ta' Orizzont 2020 jista' jkopri l-ispejjeż relatati mal-attivitajiet ta' tħejjija, monitoraġġ, kontroll, awditjar u evalwazzjoni li huma meħtieġa għall-ġestjoni ta' Orizzont 2020 u għall-ilħuq tal-objettivi tiegħu, fi studji partikolari u laqgħat tal-esperti, sakemm dawn ikunu relatati mal-objettivi ta' Orizzont 2020, l-ispejjeż marbuta man-netwerks tat-teknoloġija tal-informazzjoni li jiffukaw fuq l-ipproċessar u l-iskambju ta' informazzjoni, flimkien mal-ispejjeż l-oħra kollha ta' assistenza teknika u amministrattiva mġarrba mill-Kummissjoni għall-ġestjoni ta' Orizzont 2020.

Fejn meħtieġ u debitament ġustifikat, l-approprjazzjonijiet jistgħu jiddaħħlu fil-baġit Orizzont 2020 lil hinn mill-2020 biex ikopru spejjeż tekniċi u amministrattivi, sabiex jippermettu l-ġestjoni ta' azzjonijiet li jkunu għadhom ma tlestewx sal-31 ta' Diċembru 2020. L-Orizzont 2020 m'għandu jiffinanzja la l-kostruzzjoni u lanqas l-operazzjoni tal-programm Galileo, tal-programm Copernicus jew tal-Impriża Konġunta Ewropea għall-ITER.

5. Sabiex tirrispondi għal sitwazzjonijiet mhux previsti jew żviluppi u ħtiġijiet ġodda l-Kummissjoni tista', wara l-evalwazzjoni interim ta' Orizzont 2020 kif imsemmi fl-Artikolu 32(3) u r-riżultati tal-analiżi tal-EIT imsemmija fl-Artikolu 32(2), fi ħdan il-proċedura baġitarja annwali tirrevedi l-ammonti stipulati għall-prijoritajiet u l-objettivi speċifiċi 'It-tixrid tal-eċċellenza u ż-żieda fil-parteċipazzjoni' u 'Ix-Xjenza ma' u għas-soċjetà' fil-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu u t-tqassim indikattiv tal-objettivi speċifiċi fi ħdan dawn il-prijoritajiet li jinsabu fl-Anness II u l-kontribuzzjoni għall-EIT fil-paragrafu 3 ta' dan l-Artikolu. Il-Kummissjoni tista' wkoll, soġġetta għall-istess kondizzjonijiet tittrasferixxi approprjazzjonijiet bejn il-prijoritajiet u l-objettivi speċifiċi kif ukoll l-EIT sa massimu ta' 7,5 % tal-allokazzjoni totali inizjali ta' kull prijorità u l-objettivi speċifiċi 'It-tixrid tal-eċċellenza u ż-żieda fil-parteċipazzjoni' u 'Ix-Xjenza ma' u għas-soċjetà', u sa massimu ta' 7,5 % tat-tqassim indikattiv inizjali ta' kull objettiv speċifiku u sa massimu ta' 7,5 % tal-kontribuzzjoni lill-EIT. L-ebda trasferiment bħal dan ma għandu jiġi permess fir-rigward tal-ammont stipulat għall-azzjonijiet diretti taċ-ĊKR fil-paragrafu 2 ta' dan l-Artikolu.

Artikolu 7

Assoċjazzjoni ta' pajjiżi terzi

1. Orizzont 2020 għandu jkun miftuħ għall-assoċjazzjoni ta':

(a) pajjiżi aderenti, pajjiżi kandidati u kandidati potenzjali, skont il-prinċipji ġenerali u t-termini u l-kondizzjonijiet ġenerali għall-parteċipazzjoni ta' dawk il-pajjiżi fil-programmi tal-Unjoni stabbiliti fil-ftehimiet qafas rispettivi u d-deċiżjonijiet ta' kunsilli ta' assoċjazzjoni jew ftehimiet simili;

(b) membri tal-Assoċjazzjoni Ewropea tal-Kummerċ Ħieles (EFTA) jew pajjiżi jew territorji koperti mill-Politika Ewropea tal-Viċinat li jissodisfaw il-kriterji kollha li ġejjin:

(i) kapaċità tajba fix-xjenza, it-teknoloġija u l-innovazzjoni;

(ii) rekord tajjeb ta' parteċipazzjoni fil-programmi ta' riċerka u innovazzjoni tal-Unjoni;

(iii) trattament ġust u ekwu tad-drittijiet tal-proprjetà intellettwali;

(c) pajjiżi jew territorji assoċjati mas-Seba' Programm Kwadru.

2. It-termini u l-kondizzjonijiet speċifiċi rigward il-parteċipazzjoni tal-pajjiżi assoċjati f'Orizzont 2020, inkluża l-kontribuzzjoni finanzjarja abbażi tal-prodott domestiku gross (PDG) tal-pajjiż assoċjat, għandhom jiġu determinati permezz ta' ftehimiet internazzjonali bejn l-Unjoni u l-pajjiżi assoċjati.

It-termini u l-kondizzjonijiet rigward l-assoċjazzjoni tal-Istati tal-EFTA li huma partijiet tal-Ftehim dwar iż-Żona Ekonomika Ewropea (ŻEE) għandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet ta' dak il-Ftehim.

TITOLU II

IMPLIMENTAZZJONI

KAPITOLU I

Implimentazzjoni, ġestjoni u forom ta' appoġġ

Artikolu 8

Implimentazzjoni permezz ta' programm speċifiku u l-kontribuzzjoni tal-EIT

Orizzont 2020 għandu jkun implimentat permezz tal-programm speċifiku konsolidat stabbilit mid-Deċiżjoni tal-Kunsill Nru 743/2013 [1], li għandu jispeċifika l-objettivi u r-regoli dettaljati għall-implimentazzjoni, u permezz ta' kontribuzzjoni finanzjarja lill-EIT.

Il-programm speċifiku għandu jistipula Parti waħda għal kull waħda mit-tliet prijoritajiet stipulati fl-Artikolu 5(2), Parti waħda għal kull wieħed mill-objettivi speċifiċi msemmija fl-Artikolu 5(3) u Parti waħda għall-azzjonijiet diretti mhux nukleari taċ-ĊKR.

Għandu jkun hemm koordinazzjoni effettiva bejn it-tliet prijoritajiet ta' Orizzont 2020.

Artikolu 9

Ġestjoni

1. Orizzont 2020 għandu jiġi implimentat mill-Kummissjoni skont ir-Regolament (UE, Euratom) Nru 966/2012.

2. Il-Kummissjoni tista' tafda parti mill-implimentazzjoni ta' Orizzont 2020 lill-korpi tal-finanzjament msemmija fil-punt (c) tal-Artikolu 58(1) tar-Regolament (UE, Euratom) Nru 966/2012.

Artikolu 10

Forom ta' appoġġ tal-Unjoni

1. Orizzont 2020 għandu jappoġġa azzjonijiet indiretti permezz ta' waħda jew diversi mill-forom ta' finanzjament previsti mir-Regolament (UE, Euratom) Nru 966/2012, b'mod partikolari għotjiet, premji, akkwisti u strumenti finanzjarji. L-istrumenti finanzjarji għandhom ikunu l-forma prinċipali tal-finanzjament tal-attivitajiet qrib is-suq li huma appoġġati minn Orizzont 2020.

2. Orizzont 2020 għandu jappoġġa wkoll azzjonijiet diretti mwettqa miċ-ĊKR.

3. Fejn l-azzjonijiet diretti mwettqa miċ-ĊKR jikkontribwixxu għal inizjattivi stabbiliti taħt l-Artikolu 185 jew l-Artikolu 187 TFUE, din il-kontribuzzjoni ma għandhiex tiġi kkunsidrata bħala parti mill-kontribuzzjoni finanzjarja allokata għal dawk l-inizjattivi.

Artikolu 11

Regoli għall-parteċipazzjoni u d-disseminazzjoni tar-riżultati

Ir-regoli għall-parteċipazzjoni u d-disseminazzjoni tar-riżultati stipulati fir-Regolament (UE) Nru 1290/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill [2] għandhom japplikaw għal azzjonijiet indiretti.

KAPITOLU II

Programmar

Taqsima I

Prinċipji ġenerali

Artikolu 12

Konsulenza esterna u l-involviment tas-soċjetà

1. Għall-implimentazzjoni ta' Orizzont 2020, għandu jittieħed kont tal-pariri u l-kontributi pprovduti minn: gruppi konsultattivi indipendenti ta' esperti ta' livell għoli stabbiliti mill-Kummissjoni, minn kostitwenza wiesgħa ta' partijiet interessati, inklużi r-riċerka, l-industrija u s-soċjetà ċivili biex jipprovdu l-perspettivi interdixxiplinarji u transsettorali meħtieġa, bit-teħid

(1) Deċiżjoni tal-Kunsill Nru 743/2013 ta' 3 Diċembru 2013 li tistabbilixxi l-programm speċifiku li jimplimenta lil Orizzont 2020 - il-Programm Qafas għar-Riċerk u l-Innovazzjoni (2014-2020) u li jħassar id-Deċiżjonijiet 2006/971/KE, 2006/972/KE, 2006/973/KE, 2006/974/KE u 2006/975/KE (Ara paġna 965 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

(2) Regolament (UE) Nru 1290/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ta'11 Diċembru 2013 li jistabbilixxi r-regoli għall-parteċipazzjoni u d-disseminazzjoni f' 'Orizzont 2020 - il-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (2014-2020)' u jħassar ir-Regolament (KE) Nru 1906/2006 (Ara paġna 81 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali).

fil-kont tal-inizjattivi eżistenti rilevanti fil-livell tal-Unjoni, nazzjonali u dik reġjonali. Kontributi oħrajn ser jiġu pprovduti minn strutturi ta' djalogu li nħolqu taħt ftehimiet internazzjonali ta' xjenza u teknoloġija; attivitajiet li jħarsu 'l quddiem; konsultazzjonijiet pubbliċi mmirati, inkluż, fejn xieraq, konsultazzjonijiet ma' awtoritajiet jew partijiet interessati nazzjonali u reġjonali; u proċessi trasparenti u interattivi li jiżguraw li r-riċerka u l-innovazzjoni responsabbli jiġu appoġġati.

Pariri dwar l-identifikazzjoni u t-tfassil ta' prijoritajiet strateġiċi mill-Kumitat taż-Żona Ewropea tar-Riċerka u tal-Innovazzjoni (KŻER), gruppi oħrajn relatati maż-ŻER u l-Grupp dwar il-Politika tal-Intrapriża (GPI) għandhom, fejn adatt, ukoll jiġu meqjusa.

2. Kont sħiħ għandu jittieħed ukoll tal-aspetti rilevanti tal-aġendi ta' riċerka u innovazzjoni stabbiliti minn, fost oħrajn, l-EIT, il-Pjattaformi Ewropej ta' Teknoloġija u l-Isħubiji Ewropej għall-Innovazzjoni, kif ukoll tal-pariri minn panels xjentifiċi bħall-Panel Xjentifiku dwar is-Saħħa.

Artikolu 13

Sinerġiji ma' programmi nazzjonali u programmar konġunt

1. Għall-implimentazzjoni ta' Orizzont 2020, għandu jittieħed kont tal-ħtieġa li jinbnew sinerġiji u kumplementarjetajiet adatti bejn il-programmi ta' riċerka u innovazzjoni nazzjonali u Ewropej, pereżempju f'oqsma fejn isiru sforzi ta' koordinazzjoni permezz tal-Inizjattivi ta' Programmar Konġunt.

2. Appoġġ mill-Unjoni għal Inizjattivi ta' Programmar Konġunt jista' jiġi kkunsidrat ma kwalunkwe appoġġ li għandu jingħata permezz tal-istrumenti msemmija fl-Artikolu 26, soġġett għall-kondizzjonijiet u l-kriterji stabbiliti għal tali strumenti.

Artikolu 14

Kwistjonijiet trasversali

1. Għandhom jiġu implimentati rabtiet u interfaċċi madwar u fi ħdan il-prijoritajiet ta' Orizzont 2020. Għandha tingħata attenzjoni partikolari f'dan ir-rigward lil:

(a) l-iżvilupp u l-applikazzjoni ta' teknoloġiji ewlenin abilitanti u industrijali kif ukoll teknoloġiji futuri u emerġenti;

(b) l-oqsma relatati mal-passaġġ mill-iskoperta għall-applikazzjoni fis-suq;

(c) ir-riċerka interdixxiplinarja u transsettorali u l-innovazzjoni;

(d) ix-xjenzi soċjali u ekonomiċi u l-istudji umanistiċi;

(e) it-tibdil fil-klima u l-iżvilupp sostenibbli;

(f) it-trawwim tal-funzjonament u l-kisba taż-ŻER u tal-inizjattiva ewlenija 'Unjoni tal-Innovazzjoni';

(g) il-kondizzjonijiet qafas b'appoġġ tal-inizjattiva ewlenija "Unjoni tal-Innovazzjoni";

(h) il-kontribuzzjoni għall-inizjattivi ewlenin tal-Ewropa 2020 rilevanti kollha (inkluża l-Aġenda Diġitali għall-Ewropa);

(i) it-twessiegħ tal-parteċipazzjoni madwar l-Unjoni fir-riċerka u l-innovazzjoni u l-għajnuna biex jingħalaq id-distakk bejn ir-riċerka u l-innovazzjoni fl-Ewropa;

(j) in-netwerks internazzjonali għar-riċerkaturi u l-innovaturi eċċellenti bħall-Kooperazzjoni Ewropea fix-Xjenza u t-Teknoloġija (COST);

(k) il-kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi;

(l) ir-riċerka u l-innovazzjoni responsabbli inkluż is-sessi;

(m) l-involviment tal-SMEs fir-riċerka u l-innovazzjoni u l-parteċipazzjoni aktar wiesgħa tas-settur privat;

(n) it-titjib tal-attrattività tal-professjoni tar-riċerka; u

(o) l-iffaċilitar tal-mobbiltà transkonfinali u transsettorjali tar-riċerkaturi.

2. Meta tiġi appoġġata azzjoni indiretta li tkun ta' rilevanza kbira għal ħafna mill-prijoritajiet jew objettivi speċifiċi msemmija fl-Artikolu 5(2) u (3), l-ammont finanzjarju għal dik l-azzjoni jista' jiġi kkombinat mill-ammonti allokati għal kull prijorità jew objettiv speċifiku konċernat.

Artikolu 15

In-natura li qed tevolvi tax-xjenza, it-teknoloġija, l-innovazzjoni, l-ekonomiji u s-soċjetà

Orizzont 2020 għandu jiġi implimentat b'mod li jiżgura li l-prijoritajiet u l-azzjonijiet appoġġati jkunu rilevanti għall-ħtiġijiet li qed jinbidlu u jieħdu kont tan-natura li qed tevolvi tax-xjenza, it-teknoloġija, l-innovazzjoni, l-ekonomiji u s-soċjetà f'dinja globalizzata, fejn l-innovazzjoni tinkludi aspetti tan-negozju, organizzattivi, teknoloġiċi, tas-soċjetà u ambjentali. Il-proposti għal tibdil fil-prijoritajiet u l-azzjonijiet taħt Orizzont 2020 għandhom jieħdu kont tal-konsulenza esterna msemmija fl-Artikolu 12 kif ukoll ir-rakkomandazzjonijiet mill-evalwazzjoni interim imsemmija fl-Artikolu 32(3).

Artikolu 16

Ugwaljanza bejn is-sessi

Orizzont 2020 għandu jiżgura l-promozzjoni effettiva tal-ugwaljanza bejn is-sessi u d-dimensjoni tas-sessi fil-kontenut tar-riċerka u l-innovazzjoni. Attenzjoni partikolari għandha tingħata lill-iżgurar tal-bilanċ bejn is-sessi, soġġett għas-sitwazzjoni fil-qasam tar-riċerka u l-innovazzjoni kkonċernat, fil-panels ta' evalwazzjoni u fil-korpi bħalma huma l-gruppi konsultattivi u l-gruppi esperti.

Id-dimensjoni tas-sessi għandu jkun integrat b'mod adegwat fil-kontenut tar-riċerka u l-innovazzjoni fi strateġiji, programmi u proġetti u segwiti fl-istadji kollha taċ-ċiklu tar-riċerka.

Artikolu 17

Karrieri tar-riċerkaturi

Orizzont 2020 għandu jiġi implimentat f'konformità mar-Regolament (UE) Nru 1290/2012, li għandu jikkontribwixxi għar-rinfurzar ta' suq uniku għar-riċerkaturi u l-attrattività tal-karrieri tar-riċerkaturi madwar l-Unjoni fil-kuntest taż-ŻER, billi jittieħed kont tal-karattru transnazzjonali tal-maġġoranza tal-azzjonijiet appoġġati taħtu.

Artikolu 18

Aċċess miftuħ

1. Għandu jiġi żgurat l-aċċess miftuħ għal pubblikazzjonijiet xjentifiċi li jirriżultaw minn riċerka ffinanzjata minn fondi pubbliċi taħt Orizzont 2020. Dan għandu jiġi implimentat f'konformità mar-Regolament (UE) Nru 1290/2013.

2. Għandu jiġi promoss l-aċċess miftuħ għal data mir-riċerka li tirriżulta minn riċerka ffinanzjata minn fondi pubbliċi taħt Orizzont 2020. Dan għandu jiġi implimentat f'konformità mar-Regolament (UE) Nru 1290/2013.

Artikolu 19

Prinċipji etiċi

1. L-attivitajiet kollha tar-riċerka u l-innovazzjoni mwettqa taħt Orizzont 2020 għandhom ikunu konformi mal-prinċipji etiċi u l-leġislazzjoni rilevanti nazzjonali, tal-Unjoni u internazzjonali, inkluż il-Karta tad-Drittijiet Fundamentali tal-Unjoni Ewropea u l-Konvenzjoni Ewropea dwar id-Drittijiet tal-Bniedem u l-Protokolli Supplimentari tagħha.

Għandha tingħata attenzjoni partikolari għall-prinċipju ta' proporzjonalità, id-dritt għall-privatezza, id-dritt għall-protezzjoni tad-data personali, id-dritt għall-integrità fiżika u mentali tal-persuni, id-dritt għan-nondiskriminazzjoni u l-bżonn li jiġu żgurati livelli għoljin ta' protezzjoni tas-saħħa tal-bniedem.

2. L-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni mwettqa taħt Orizzont 2020 għandhom ikunu ffukati esklussivament fuq applikazzjonijiet ċivili.

3. L-oqsma tar-riċerka li ġejjin ma għandhomx ikunu ffinanzjati:

(a) attività tar-riċerka mmirata lejn l-ikklonjar uman għal skopijiet riproduttivi;

(b) attività tar-riċerka intenzjonata li timmodifika l-patrimonju ġenetiku tal-umani fejn tali bidliet jistgħu jintirtu ([1]);

(c) attivitajiet tar-riċerka intenzjonati li joħolqu embrijuni umani għall-iskop ta' riċerka jew għall-iskop ta' akkwist taċ-ċelloli staminali biss, inkluż b'mezzi ta' trasferiment tan-nuklei taċ-ċelloli somatiċi.

4. Ir-riċerka fuq iċ-ċelloli staminali umani, kemm adulti kif ukoll tal-embrijuni, tista' tiġi ffinanzjata, iżda din tiddependi fuq il-kontenut tal-proposta xjentifika kif ukoll il-qafas legali tal-Istati Membri involuti. Ma għandux jingħata finanzjament għal attivitajiet tar-riċerka li huma projbiti fl-Istati Membri kollha. L-ebda attività ma għandha tingħata finanzjament fi Stat Membru fejn tali attività hija projbita.

5. L-oqsma tar-riċerka li jinsabu fil-paragrafu 3 ta' dan l-Artikolu jistgħu jiġu riveduti fi ħdan il-kuntest tal-evalwazzjoni interim stipulata fl-Artikolu 32(3) fid-dawl tal-avvanzi xjentifiċi.

Artikolu 20

Kumplementarità ma' programmi oħrajn tal-Unjoni

Orizzont 2020 għandu jiġi implimentat b'tali mod li jikkumplementa programmi u politiki oħrajn ta' finanzjament tal-Unjoni, inklużi l-Fondi Strutturali u ta' Investiment Ewropej (Fondi ESI), il-Politika Agrikola Komuni, il-Programm għall-Kompetittività tal-Intrapriżi u tal-Intrapriżi żgħar u ta' daqs medju (COSME) (2014-2020), il-programm Erasmus+ u l-Programm Life.

Artikolu 21

Sinerġiji mal-Fondi ESI

Minbarra l-politiki strutturali tal-Unjoni, nazzjonali u dawk reġjonali, Orizzont 2020 għandu wkoll jikkontribwixxi għall-għeluq tad-distakk bejn ir-riċerka u l-innovazzjoni fi ħdan l-Unjoni billi jippromovi sinerġiji mal-Fondi ESI. Fejn possibbli, finanzjament kumulattiv jista' jintuża kif stipulat fir-Regolament (UE) Nru 1290/2013.

([1]) Ir-riċerka relatata mat-trattament tal-kanċer tal-gonadi tista' tiġi ffinanzjata.

Taqsima II

Oqsma speċifiċi ta' Azzjoni

Artikolu 22

Intrapriżi mikro, żgħar u ta' daqs medju

1. Għandha tingħata attenzjoni partikolari li tiġi żgurata l-parteċipazzjoni adegwata tal-intrapriżi mikro,żgħar u ta' daqs medju (SMEs) kif ukoll l-impatti tar-riċerka u tal-innovazzjoni fuqhom, tul l-implimentazzjoni ta' Orizzont 2020. Għandhom jitwettqu valutazzjonijiet kwantitattivi u kwalitattivi tal-parteċipazzjoni tal-SMEs bħala parti mill-arranġamenti ta' evalwazzjoni u monitoraġġ.

2. Minbarra l-istabbiliment ta' kondizzjonijiet aħjar għall-SMEs biex jieħdu sehem fl-opportunitajiet kollha rilevanti f'Orizzont 2020, għandhom jitwettqu azzjonijiet speċifiċi. B'mod partikolari, strument dedikat għall-SMEs li huwa mmirat lejn it-tipi kollha ta' SMEs li għandhom potenzjal innovattiv, f'sens wiesa', għandu jinholoq taħt sistema unika ta' ġestjoni ċentralizzata u jiġi implimentat primarjament minn isfel għal fuq permezz ta' sejħa kontinwament miftuħa, imfassla skont il-ħtiġijiet tal-SMEs kif stipulat taħt l-objettiv speċifiku "Innovazzjoni fl-SMEs" fil-Punt 3.3.(a) tal-Parti II tal-Anness I. Dak l-istrument għandu jieħu kont tal-objettiv speċifiku "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" li jinsab fil-Punt 1 tal-Parti II tal-Anness I u ta' kull wieħed mill-objettivi speċifiċi taħt il-prijorità "Sfidi tas-soċjetà" li jinsabu fil-Punti 1 sa 7 tal-Parti III tal-Anness I u għandu jiġi implimentat b'mod konsistenti.

3. L-approċċ integrat stipulat fil-paragrafi 1 u 2 u s-simplifikazzjoni tal-proċeduri għandhom iwasslu għal minimu ta' 20 % tal-baġit kombinat totali għall-objettiv speċifiku "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" u l-prijorità "Sfidi tas-soċjetà" li ser imur għand l-SMEs.

4. Attenzjoni partikolari għandha tingħata lir-rappreżentazzjoni adegwata tal-SMEs fi sħubiji pubbliku-privat imsemmija fl-Artikolu 25.

Artikolu 23

Proġetti kollaborattivi u programmi ta' sħubija

Orizzont 2020 għandu jiġi implimentat primarjament permezz ta' proġetti kollaborattivi transnazzjonali, imwassla permezz ta' sejħiet għal proposti fil-programmi ta' ħidma ta' Orizzont 2020 previsti fid-Deċiżjoni Nru 743/2013. Tali proġetti ser jiġu kkomplementati minn sħubiji pubbliku-privat u sħubiji pubbliku-pubbliku. Is-sħubiji ser jitfasslu bl-involviment tal-Istati Membri u għandhom jiżviluppaw prinċipji għall-ġestjoni interna tagħhom.

Artikolu 24

Rotta rapida lejn l-Innovazzjoni

Rotta rapida lejn l-Innovazzjoni (FTI) għandha tiġi implimentata fil-forma ta' pilota kompluta f'konformità mal-Artikolu 54 tar-Regolament (UE) Nru 1290/2013,, li jistabbilixxi sejħa għal FTI u li tibda fl-2015.

Artikolu 25

Sħubiji pubbliku-privat

1. Orizzont 2020 jista' jiġi implimentat permezz ta' sħubiji pubbliku-privat, fejn l-imsieħba kollha kkonċernati huma impenjati biex jappoġġaw l-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' attivitajiet ta' riċerka prekompetittiva u ta' innovazzjoni li jkunu ta' importanza strateġika għall-kompetittività u t-tmexxija industrijali tal-Unjoni jew li jindirizzaw sfidi tas-soċjetà speċifiċi. Is-sħubiji pubbliku-privat għandhom jiġu implimentati b'tali mod li ma tiġix imfixkla l-parteċipazzjoni sħiħa tal-aħjar atturi Ewropej.

2. L-involviment tal-Unjoni fis-sħubiji pubbliċi-privati għandu jagħmel użu mill-istrutturi ta' governanza ħfief u diġà eżistenti u jista' jieħu waħda mill-forom li ġejjin:

(a) kontribuzzjonijiet finanzjarji mill-Unjoni għal intrapriżi konġunti stabbiliti skont l-Artikolu 187 TFUE taħt is-Seba' Programm Kwadru, soġġett għall-emenda tal-atti bażiċi tagħhom; għal sħubiji pubbliku-privat ġodda stabbiliti skont l-Artikolu 187 TFUE; u għal korpi oħra ta' finanzjament imsemmija fil-punti (iv) u (vii) tal-punt (c) tal-Artikolu 58(1) tar-Regolament (UE, Euratom) Nru 966/2012. Din il-forma ta' sħubija għandha tkun implimentata biss fejn il-kamp ta' applikazzjoni tal-objettivi segwiti u l-iskala tar-riżorsi meħtieġa jiġġustifikawha, b'kont sħiħ meħud tal-valutazzjonijiet tal-impatt rilevanti, u fejn forom oħra ta' sħubija ma jissodisfawx l-objettivi jew ma jiġġenerawx l-ingranaġġ meħtieġ;

(b) arranġamenti kuntrattwali bejn l-imsieħba msemmija fil-paragrafu 1, li jispeċifika l-objettivi tas-sħubija, l-impenji rispettivi tal-imsieħba, l-indikaturi ewlenin tal-prestazzjoni, u l-outputs li għandhom jiġu mwassla, inkluż l-identifikazzjoni ta' attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni li jirrikjedu appoġġ mill-Orizzont 2020.

Bil-ħsieb li jiġu involuti l-imsieħba interessati, inklużi, kif adatt, l-utenti finali, l-universitajiet, l-SMEs u istituzzjonijiet ta' riċerka, sħubiji pubbliku-privat għandhom jagħmlu l-fondi pubbliċi aċċessibbli permezz ta' proċessi trasparenti u prinċipalment permezz ta' sejħiet kompetittivi, irregolati minn regoli għall-parteċipazzjoni f'konformità ma' dawk ta' Orizzont 2020. L-eċċezzjonijiet għall-użu ta' sejħiet kompetittivi għandhom ikunu debitament iġġustifikati.

3. L-isħubiji pubbliku-privat għandhom ikunu identifikati u implimentati b'mod miftuħ, trasparenti u effiċjenti. L-identifikazzjoni tagħhom għandha tkun ibbażata fuq dawn il-kriterji kollha li ġejjin:

(a) id-dimostrazzjoni tal-valur miżjud tal-azzjoni fil-livell tal-Unjoni u tal-għażla tal-istrument li ser jintuża;

(b) l-iskala tal-impatt fuq il-kompetittività industrijali, il-ħolqien tal-impjiegi, it-tkabbir sostenibbli u l-kwistjonijiet soċjoekonomiċi, inklużi sfidi tas-soċjetà, valutati skont objettivi speċifikati b'mod ċar u li jistgħu jitkejlu;

(c) l-impenn, inkluża kontribuzzjoni bilanċjata tal-imsieħba kollha abbażi ta' viżjoni kondiviża u ta' objettivi definiti b'mod ċar;

(d) l-iskala tar-riżorsi involuti, u l-abbiltà li jiġu ingranati investimenti addizzjonali fir-riċerka u l-innovazzjoni;

(e) definizzjoni ċara tar-rwoli għal kull wieħed mill-imsieħba u indikaturi ewlenin tal-prestazzjoni maqbula matul il-perijodu magħżul;

(f) komplementarjetà ma' partijiet oħra ta' Orizzont 2020 u allinjament mal-prijoritajiet strateġiċi tal-Unjoni dwar ir-riċerka u l-Innovazzjoni, b'mod partikolari dawk tal-istrateġija Ewropa 2020;

Fejn adatt, il-komplementarjetà bejn il-prijoritajiet u l-attivitajiet u l-involviment tal-Istati Membri għandha tiġi żgurata fis-sħubiji pubbliku-privat.

4. Il-prijoritajiet ta' riċerka koperti mis-sħubiji pubbliku-privat jistgħu, fejn adatt, jiġu inklużi fis-sejħiet regolari fil-programmi ta'ħidma ta' Orizzont 2020, sabiex jiġu żviluppati sinerġiji ġodda ma' attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni ta' importanza strateġika.

Artikolu 26

Sħubiji pubbliku-pubbliku

1. Orizzont 2020 għandu jikkontribwixxi għat-tisħiħ tas-sħubiji pubbliku-pubbliku, kif u fejn adatt, fejn azzjonijiet fil-livell reġjonali, nazzjonali jew dak internazzjonali jiġu implimentati b'mod konġunt fi ħdan l-Unjoni.

Għandha tingħata attenzjoni partikolari lill-Inizjattivi ta' Programmar Konġunt bejn l-Istati Membri. Inizjattivi ta' Programmar Konġunt li jirċievu appoġġ minn Orizzont 2020 għandhom jibqgħu miftuħa għall-parteċipazzjoni ta' kwalunkwe Stat Membru jew pajjiż assoċjat.

2. Is-sħubiji pubbliku-pubbliku jistgħu jiġu appoġġati fi ħdan, jew fil-medda, tal-prijoritajiet stipulati fl-Artikolu 5(2), b'mod partikolari permezz ta':

(a) strument ERA-NET li juża l-għotjiet bħala appoġġ għas-sħubiji pubbliku-pubbliku fit-tħejjija, l-istabbiliment ta' strutturi ta' netwerking, id-disinn, l-implimentazzjoni u l-koordinazzjoni ta' attivitajiet konġunti tagħhom kif ukoll bħala finanzjament aġġuntiv mill-Unjoni (topping up) ta' mhux aktar minn sejħa konġunta waħda fis-sena u ta' azzjonijiet ta' natura transnazzjonali;

(b) il-parteċipazzjoni tal-Unjoni fi programmi mwettqa minn diversi Stati Membri f'konformità mal-Artikolu 185 TFUE fejn il-parteċipazzjoni hija ġustifikata mill-ambitu tal-objettivi segwiti u l-iskala tar-riżorsi meħtieġa.

Għall-finijiet tal-punt (a) tal-ewwel subparagrafu, il-finanzjament aġġuntiv għandu jkun kondizzjonali skont id-dimostrazzjoni tal-valur miżjud tal-azzjoni fil-livell tal-Unjoni u skont l-impenji finanzjarji indikattivi preċedenti fi flus kontanti jew in natura tal-entitajiet parteċipanti fis-sejħiet u l-azzjonijiet konġunti. Wieħed mill-objettivi tal-istrument ERA-NET jista' jkun, fejn possibbli, li jiġu armonizzati r-regoli u l-modalitajiet ta' implimentazzjoni tas-sejħiet u l-azzjonijiet konġunti. Dan jista' jintuża wkoll fit-tħejjija għal inizjattiva skont l-Artikolu 185 tat-TFUE.

Għall-finijiet tal-punt (b) tal-ewwel subparagrafu, dawn l-inizjattivi għandhom jiġu proposti biss f'każijiet fejn tkun meħtieġa struttura ta' implimentazzjoni dedikata u fejn ikun hemm livell għoli ta' impenn tal-pajjiżi parteċipanti għall-integrazzjoni fil-livelli xjentifiċi, ta' ġestjoni u finanzjarji. Barra minn hekk, proposti għal tali inizjattivi msemmija għandhom jiġu identifikati abbażi tal-kriterji kollha li ġejjin:

(a) definizzjoni ċara tal-objettiv li għandu jiġi segwit u r-rilevanza tiegħu għall-objettivi ta' Orizzont 2020 u l-objettivi usa' tal-politika tal-Unjoni;

(b) impenji finanzjarji indikattivi tal-pajjiżi parteċipanti, fi flus kontanti jew in natura inklużi impenji preċedenti biex jiġu allinjati investimenti nazzjonali u/jew reġjonali għar-riċerka u l-innovazzjoni transnazzjonali u, fejn adatt, biex jinġabru flimkien ir-riżorsi;

(c) il-valur miżjud tal-azzjoni fil-livell tal-Unjoni;

(d) il-massa kritika, fir-rigward tad-daqs u l-għadd ta' programmi involuti, kemm l-attivitajiet ikunu simili jew komplementari għal xulxin u l-proporzjon ta' riċerka rilevanti li jkopru;

(e) l-idonjetà tal-Artikolu 185 TFUE għall-ilħuq tal-objettivi.

Artikolu 27

Kooperazzjoni internazzjonali ma' pajjiżi terzi u organizzazzjonijiet internazzjonali

1. Entitajiet legali, kif definiti fil-punt 13 tal-Artikolu 2(1) tar-Regolament (UE) Nru 1290/2013, stabbiliti f'pajjiżi terzi u organizzazzjonijiet internazzjonali għandhom ikunu eliġibbli biex jipparteċipaw f'azzjonijiet indiretti tal-Orizzont 2020 taħt il-kondizzjonijiet stipulati f'dak ir-Regolament. Il-kooperazzjoni internazzjonali ma' pajjiżi terzi u organizzazzjonijiet internazzjonali għandha tkun promossa u integrata fl-Orizzont 2020 biex jintlaħqu, b'mod partikolari, l-objettivi li ġejjin:

(a) it-tisħiħ tal-eċċellenza u l-attrattività tal-Unjoni fir-riċerka u l-innovazzjoni kif ukoll il-kompetittività ekonomika u industrijali tagħha;

(b) l-indirizzar b'mod effettiv tal-isfidi komuni tas-soċjetà;

(c) l-appoġġ tal-objettivi tal-politika esterni u tal-iżvilupp tal-Unjoni, li jikkumplementaw il-programmi esterni u tal-iżvilupp inkluż l-impenji internazzjonali u l-għanijiet relatati tagħhom, bħall-kisba tal-Għanijiet ta' Żvilupp tal-Millennju tan-Nazzjonijiet Uniti. Ser jiġu mfittxija sinerġiji ma' politiki oħra tal-Unjoni.

2. Azzjonijiet immirati bl-objettiv li jippromwovu l-kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi jew gruppi ta' pajjiżi terzi speċifiċi, inklużi l-imsieħba strateġiċi tal-Unjoni, għandhom ikunu implimentati abbażi ta' approċċ strateġiku kif ukoll interess u prijoritajiet komuni, u benefiċċju reċiproku, filwaqt li jittieħed kont tal-kapaċitajiet xjentifiċi u teknoloġiċi tagħhom u ħtiġijiet speċifiċi, l-opportunitajiet tas-suq, u l-impatt mistenni ta' tali azzjonijiet.

L-aċċess reċiproku għal programmi ta' pajjiżi terzi għandu jkun imħeġġeġ u, fejn xieraq, immonitorjat. Sabiex ikun massimizzat l-impatt tal-kooperazzjoni internazzjonali, għandhom ikunu promossi l-koordinazzjoni u s-sinerġiji ma' inizjattivi ta' Stati Membri u pajjiżi assoċjati. In-natura tal-kooperazzjoni tista' tvarja skont il-pajjiżi msieħba speċifiċi.

Il-prijoritajiet ta' kooperazzjoni għandhom jieħdu kont ta' żviluppi fil-politiki tal-Unjoni, opportunitajiet għal kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi, u ittrattar ġust u ekwu mad-drittijiet tal-proprjetà intellettwali.

3. Barra minn hekk, attivitajiet orizzontali u trasversali għall-promozzjoni tal-iżvilupp strateġiku tal-kooperazzjoni internazzjonali għandhom ikunu implimentati taħt Orizzont 2020.

Artikolu 28

Informazzjoni, komunikazzjoni, sfruttar u disseminazzjoni

Il- Kummissjoni għandha timplimenta azzjonijiet ta' informazzjoni u komunikazzjoni dwar Orizzont 2020, inkluż miżuri ta' komunikazzjoni rigward proġetti u riżultati appoġġati. B'mod partikolari għandha tipprovdi informazzjoni dettaljata u f'waqtha lill-Istati Membri.

Il-parti tal-baġit ta' Orizzont 2020 allokat għall-komunikazzjoni għandu jkopri wkoll il-komunikazzjoni korporattiva tal-prijoritajiet tal-politika tal-Unjoni sakemm dawn huma relatati mal-objettiv ġenerali ta' dan ir-Regolament.

L-attivitajiet għad-disseminazzjoni tal-informazzjoni u għat-twettiq ta' attivitajiet ta' komunikazzjoni għandhom ikunu parti integrali tal-azzjonijiet kollha appoġġati mill-Orizzont 2020. Informazzjoni u komunikazzjoni dwar Orizzont 2020, inkluża dik dwar proġetti appoġġati, għandha tkun disponibbli u aċċessibbli f'forma diġitali.

Barra minn hekk, l-azzjonijiet speċifiċi li ġejjin għandhom jiġu appoġġati:

(a) inizjattivi maħsuba biex iżidu s-sensibilizzazzjoni u jiffaċilitaw l-aċċess għall-finanzjament taħt l-Orizzont 2020, b'mod partikolari għal dawk ir-reġjuni jew it-tipi ta' parteċipanti b'parteċipazzjoni relattivament baxxa;

(b) għajnuna mmirata lejn proġetti u konsorzji sabiex jipprovduhom b'aċċess adegwat għall-ħiliet neċessarji biex jottimizzaw il-komunikazzjoni, l-isfruttar u d-disseminazzjoni tar-riżultati;

(c) azzjonijiet li jiġbru flimkien u jxerrdu r-riżultati minn firxa ta' proġetti, inkluż dawk li jistgħu jkunu ffinanzjati minn sorsi oħrajn, biex jipprovdu bażijiet tad-data faċli għall-utent u rapporti li jagħtu sommarju tas-sejbiet prinċipali, u, fejn rilevanti, il-komunikazzjoni u d-disseminazzjoni tagħhom lill-komunità xjentifika u l-pubbliku ġenerali;

(d) disseminazzjoni għal dawk li jfasslu l-politiki, inklużi l-korpi tal-istandardizzazzjoni, biex jiġi promoss l-użu tar-riżultati rilevanti għall-politika mill-korpi adatti fil-livell internazzjonali, tal-Unjoni, nazzjonali u dak reġjonali;

(e) inizjattivi biex jitrawmu d-djalogu u d-dibattitu mal-pubbliku dwar kwistjonijiet xjentifiċi, teknoloġiċi u dawk relatati mal-innovazzjoni permezz tal-involviment tal-komunità tar-riċerka u l-innovazzjoni u l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili, u biex jittieħed vantaġġ mill-medja soċjali u minn teknoloġiji u metodoloġiji innovattivi oħra, b'mod speċjali sabiex jgħinu fis-sensibilizzazzjoni tal-pubbliku dwar il-benefiċċji tar-riċerka u l-innovazzjoni biex jintlaħqu l-isfidi tas-soċjetà;

KAPITOLU III

Kontroll

Artikolu 29

Kontroll u awditjar

1. Is-sistema ta' kontroll stabbilita għall-implimentazzjoni ta' dan ir-Regolament għandha tkun imfassla b'mod li tipprovdi assigurazzjoni raġonevoli dwar il-kisba ta' tnaqqis suffiċjenti u ġestjoni adegwata tar-riskji relatati mal-effettività u l-effiċjenza tal-operazzjonijiet kif ukoll il-legalità u r-regolarità tat-tranżazzjonijiet sottostanti, filwaqt li tieħu kont tal-karattru pluriennali tal-programmi kif ukoll in-natura tal-pagamenti konċernati.

2. Is-sistema ta' kontroll għandha tiżgura bilanċ adegwat bejn il-fiduċja u l-kontroll, filwaqt li jittieħdu fil-kont l-spejjeż amministrattivi u spejjeż oħrajn ta' kontroll fil-livelli kollha, speċjalment għall-parteċipanti, sabiex ikunu jistgħu jintlaħqu l-objettivi ta' Orizzont 2020 u jiġu attirati lejh l-aktar riċerkaturi eċċellenti u l-aktar intrapriżi innovattivi.

3. Bħala parti mis-sistema ta' kontroll, l-istrateġija għall-awditjar tal-infiq fl-azzjonijiet indiretti taħt Orizzont 2020 għandha tissejjes fuq l-awditjar finanzjarju ta' kampjun rappreżentattiv tal-infiq tal-Orizzont 2020 kollu. Dak il-kampjun rappreżentattiv għandu jiġi kkumplementat b'għażla bbażata fuq valutazzjoni tar-riskji relatati mal-infiq.

L-awditi tal-infiq fuq l-azzjonijiet indiretti taħt l-Orizzont 2020 għandhom jitwettqu b'mod koerenti f'konformità mal-prinċipji tal-ekonomija, l-effiċjenza u l-effettività sabiex jiġi minimizzat il-piż tal-awditu fuq il-parteċipanti.

Artikolu 30

Protezzjoni tal-interessi finanzjarji tal-Unjoni

1. Il-Kummissjoni għandha tieħu miżuri xierqa sabiex tiżgura li, meta jiġu implimentati azzjonijiet iffinanzjati taħt dan ir-Regolament, l-interessi finanzjarji tal-Unjoni jkunu protetti bl-applikazzjoni ta' miżuri preventivi kontra l-frodi, il-korruzzjoni u kwalunkwe attività illegali oħra, b'verifiki effikaċi u, jekk jiġu skoperti irregolaritajiet, bl-irkupru tal-ammonti li jkunu tħallsu bi żball u, fejn xieraq, b'penalitajiet amministrattivi u finanzjarji effikaċi, proporzjonali u dissważivi.

2. Il-Kummissjoni jew ir-rappreżentanti tagħha u l-Qorti tal-Awdituri għandu jkollhom is-setgħa tal-awditjar, abbażi ta' dokumenti u fuq il-post, fuq il-benefiċjarji tal-għajnuna finanzjarja, il-kuntratturi u s-sottokuntratturi kollha, li rċevew fondi tal-Unjoni taħt Orizzont 2020.

Mingħajr preġudizzju għall-paragrafu 3, l-awditi tal-Kummissjoni jistgħu jitwettqu sa sentejn wara l-pagament tal-bilanċ.

3. L-Uffiċċju Ewropew Kontra l-Frodi (OLAF) jista' jwettaq investigazzjonijiet, inklużi awditi u spezzjonijiet fuq il-post, f'konformità mad-dispożizzjonijiet u l-proċeduri stabbiliti fir-Regolament (UE, Euratom) Nru 883/2013tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([1]) u r-Regolament tal-Kunsill (Euratom, KE) Nru 2185/96 ([2]), bil-ħsieb li jistabbilixxi jekk kienx hemm frodi, korruzzjoni jew kwalunkwe attività oħra illegali li taffettwa l-interessi finanzjarji tal-Unjoni f'konnessjoni ma' kwalunkwe ftehim ta' għotja, deċiżjoni ta' għotja jew kuntratt taħt Orizzont 2020.

4. Bla ħsara għall-paragrafi 1, 2 u 3, ftehimiet ta' kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi u ma' organizzazzjonijiet internazzjonali, ftehimiet ta' għotja, deċiżjonijiet ta' għotja u kuntratti, li jirriżultaw mill-implimentazzjoni ta' dan ir-Regolament għandu jkun fihom dispożizzjonijiet li b'mod espliċitu jagħtu s-setgħa lill-Kummissjoni, lill-Qorti tal-Awdituri u lill-OLAF biex iwettqu tali awditi u investigazzjonijiet, skont il-kompetenzi rispettivi tagħhom.

KAPITOLU IV

Monitoraġġ u evalwazzjoni

Artikolu 31

Monitoraġġ

1. Il-Kummissjoni għandha tagħmel monitoraġġ annwali tal-implimentazzjoni tal-Orizzont 2020, il-programm speċifiku tiegħu u l-attivitajiet tal-EIT. Dak il-monitoraġġ, li għandu jkun ibbażat fuq evidenza kwantitattiva, u fejn xieraq, kwalitattiva, għandu jinkludi informazzjoni dwar suġġetti trasversali bħax-xjenzi soċjali u ekonomiċi u l-istudji umanistiċi, is-sostenibbiltà u t-tibdil fil-klima, inkluż informazzjoni dwar l-ammont ta' nefqa relatata mal-klima, il-parteċipazzjoni tal-SMEs, il-parteċipazzjoni tas-settur privat, l-ugwaljanza bejn is-sessi, it-tkabbir tal-parteċipazzjoni u l-progress fir-rigward tal-indikaturi tal-prestazzjoni. Il-monitoraġġ għandu jinkludi wkoll informazzjoni dwar il-firxa tal-finanzjament għal sħubiji pubbliku-privat u pubbliku-pubbliku, inklużi Inizjattivi ta' Programmar Konġunt. Il-monitoraġġ tal-finanzjament għal sħubiji pubbliku-privat għandu, fejn adatt, jitwettaq f'konsultazzjoni mill-qrib mal-parteċipanti.

2. Il-Kummissjoni għandha tirrapporta r-riżultati ta' dak il-monitoraġġ u tagħmilhom disponibbli għall-pubbliku.

Artikolu 32

Evalwazzjoni

1. L-evalwazzjonijiet għandhom jitwettqu b'mod suffiċjentament fil-ħin sabiex jikkontribwixxu għall-proċess tat-teħid tad-deċiżjonijiet.

2. Sal-31 ta' Diċembru 2017, il-Kummissjoni għandha twettaq, bl-assistenza ta' esperti indipendenti magħżula abbażi ta' proċess trasparenti, analiżi tal-EIT, b'kont meħud tal-evalwazzjoni prevista fl-Artikolu 16 tar-Regolament (KE) Nru 294/2008. Is-sejħa għal KICs fl-2018 għandha tiġi mnieda soġġetta għal eżitu pożittiv ta' dik l-analiżi. Ir-reviżjoni għandha tivvaluta l-progress tal-EIT fil-konfront ta' dawn kollha li ġejjin:

(a) il-livell ta' konsum u l-effiċjenza fl-użu tal- fondi allokati skont l-Artikolu 6(3) ta' dan ir-Regolament, li jiddistingwi bejn l-ammont użat għall-iżvilupp tal-ewwel grupp ta' KICs u l-effett tal-fondi inizjali għall-gruppi sussegwenti, u l-abbiltà tal-EIT li jattira fondi mill-imsieħba fil-KICs u b'mod speċjali mis-settur privat, kif stipulat fir-Regolament (KE) Nru 294/2008;

(b) il- kontribuzzjoni tal-EIT u l-KICs għall-prijorità "Sfidi tas-soċjetà" u l-objettiv speċifiku "It-tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" u l-prestazzjoni valutata abbażi tal-indikaturi definiti fl-Anness I;

(c) il-kontribuzzjoni tal-EIT u l-KICs għall-integrazzjoni tal-edukazzjoni għolja, tar-riċerka u l-innovazzjoni;

([1]) Regolament (UE, Euratom) Nru 883/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Settembru 2013 dwar investigazzjonijiet imwettqa mill-Uffiċċju Ewropew Kontra l-Frodi (OLAF) u t-tħassir tar-Regolament (KE) Nru 1073/1999 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u r-Regolament tal-Kunsill (Euratom) Nru 1074/1999 (ĠU L 248, 18.9.2013, p. 1).

([2]) Regolament tal-Kunsill (EURATOM, KE) Nru 2185/96 tal-1 ta' Novembru 1996 dwar il-verifiki u l-ispezzjonijiet fuq il-post imwettqa mill-Kummissjoni sabiex tipproteġi l-interessi finanzjarji tal-Komunità Ewropea kontra l-frodi u irregolarijiet oħra (ĠU L 292, 15.11.1996, p. 2).

(d) l-abbiltà tal-KIKs li jintegraw imsieħba ġodda rilevanti fejn dawn jistgħu jipprovdu valur miżjud.

3. Sal-31 ta' Diċembru 2017, u b'teħid tal-kont tal-evalwazzjoni ex-post tas-Seba' Programm Kwadru li għandha titlesta sal-31 ta' Diċembru 2015 u l-analiżi tal-EIT, il-Kummissjoni għandha twettaq, bl-assistenza ta' esperti indipendenti, magħżulin abbażi ta' proċess trasparenti, evalwazzjoni interim tal-Orizzont 2020, il-programm speċifiku tiegħu, inkluż il-Kunsill Ewropew għar-Riċerka (KER), u l-attivitajiet tal-EIT.

L-evalwazzjoni interim għandha tevalwa l-progress tal-partijiet differenti ta' Orizzont 2020 fil-konfront ta' dawn kollha li ġejjin:

(a) il-kisbiet (fil-livell tar-riżultati u l-progress lejn il-kisba ta' impatt, ibbażati, fejn applikabbli, fuq l-indikaturi msemmija fl-Anness II tal-programm speċifiku) tal-objettivi ta' Orizzont 2020 u r-rilevanza kontinwa tal-miżuri relatati kollha;

(b) l-effiċjenza u l-użu tar-riżorsi, b'attenzjoni partikolari għall-kwistjonijiet trasversali u elementi oħra msemmija fl-Artikolu 14(1); u

(c) il-valur miżjud tal-Unjoni.

Bħala parti mill-evalwazzjoni interim, kemm l-isħubiji pubbliku-privat li diġà jeżistu kif ukoll dawk ġodda, inklużi l-IiTK, għandhom ikunu soġġetti għal evalwazzjoni fil-fond, li għandha tinkludi, fost oħrajn, analiżi tal-ftuħ, it-trasparenza u l-effettività tagħhom. Dik l-evalwazzjoni għandha tieħu kont tal-evalwazzjoni tal-EIT kif previst fl-Artikolu 16 tar-Regolament (KE) Nru 294/2008 sabiex tippermetti evalwazzjoni bbażata fuq prinċipji komuni.

Bħala parti mill-evalwazzjoni interim, FTI għandha tkun soġġetta għal evalwazzjoni fil-fond li għandha tinkludi evalwazzjoni ta', fost oħrajn, il-kontribut tagħha għall-innovazzjoni, il-parteċipazzjoni tal-industrija, il-parteċipazzjoni ta' applikanti ġodda, l-effettività u l-finanzjament operattiv, u l-ingranaġġ tal-investiment privat. L-implimentazzjoni ulterjuri tal-FTI għandha tkun iddeterminata abbażi tar-riżultati tal-evalwazzjoni, u għaldaqstant tista' tiġi aġġustata jew estiża.

L-evalwazzjoni interim għandha tieħu kont tal-aspetti relatati mad-disseminazzjoni u l-isfruttament tar-riżultati tar-riċerka.

L-evalwazzjoni interim għandha wkoll tieħu kont tal-ambitu għal semplifikazzjoni addizzjonali, u aspetti relatati mal-aċċess għall-opportunitajiet ta' finanzjament għal parteċipanti fir-reġjuni kollha u għas-settur privat, b'mod partikolari l-SMEs, kif ukoll l-għan għall-promozzjoni tal-bilanċ bejn is-sessi. Hija għandha wkoll tieħu kont tal-kontribuzzjoni tal-objettivi tal-Istrateġija Ewropa 2020, ir-riżultati rigward l-impatt fit-tul tal-miżuri ta' qabel, u l-livell ta' sinerġija u interazzjoni ma' programmi ta' finanzjament oħrajn tal-Unjoni, inklużi l-Fondi ESI. Bħala parti mill-evalwazzjoni interim, il-mudell ta' finanzjament ta' Orizzont 2020 għandu jkun valutat bir-reqqa fil-konfront ta', fost oħrajn, l-indikaturi li ġejjin:

— il-parteċipazzjoni ta' parteċipanti li għandhom għad-dispożizzjoni tagħhom infrastrutturi ta' riċerka ta' livell għoli jew li għandhom esperjenza fl-użu ta' stimi tal-ispejjeż globali (full-costing) fis-Seba' Programm Kwadru;

— is-semplifikazzjoni għall-parteċipanti li għandhom għad-dispożizzjoni tagħhom infrastrutturi ta' riċerka ta' livell għoli jew li għandhom esperjenza fl-użu ta' stimi tal-ispejjeż globali (full-costing) fis- fis-Seba' Programm Kwadru;

— l-aċċettazzjoni tal-prattiki ta' kontabilità li l-benefiċjarji jużaw is-soltu;

— kemm tintuża r-renumerazzjoni addizzjonali kif imsemmi fl-Artikolu 27 tar-Regolament (UE) Nru 1290/2013.

L-evalwazzjoni interim għandha tieħu kont ukoll, fejn xieraq, informazzjoni dwar il-koordinazzjoni mal-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni mwettqa mill-Istati Membri, inkluż f'oqsma fejn hemm Inizjattivi ta' Programmar Konġunt.

4. Sal-31 ta' Diċembru 2023, il-Kummissjoni għandha twettaq, bl-assistenza ta' esperti indipendenti, magħżulin abbażi ta' proċess trasparenti, evalwazzjoni ex-post ta' Orizzont 2020, il-programm speċifiku tiegħu u l-attivitajiet tal-EIT. Dik l-evalwazzjoni għandha tkopri r-raġunament, l-implimentazzjoni u l-kisbiet, kif ukoll l-impatti u s-sostenibbiltà tal-miżuri fit-tul, biex jikkontribwixxu għal deċiżjoni dwar il-possibbiltà ta' tiġdid, il-modifika jew is-sospensjoni ta' kwalunkwe miżura sussegwenti. L-evalwazzjoni għandha tieħu kont tal-aspetti relatati mad-disseminazzjoni u l-isfruttament tar-riżultati tar-riċerka.

5. L-indikaturi tal-prestazzjoni biex jiġi vvalutat il-progress meta mqabbel mal-objettivi ġenerali ta' Orizzont 2020 u għall-EIT, kif stipulat fl-introduzzjoni tal-Anness I, u għall-objettivi speċifiċi kif stabbilit fil-programm speċifiku, inkluż il-linji bażi rilevanti, għandhom jipprovdu l-bażi minima għall-valutazzjoni ta' kemm intlaħqu l-objettivi ta' Orizzont 2020.

6. Fejn adatt u meta jkun disponibbli, l-Istati Membri għandhom jipprovdu lill-Kummissjoni bid-data u l-informazzjoni meħtieġa biex ikunu possibbli l-monitoraġġ u l-evalwazzjoni tal-miżuri kkonċernati.

7. Il-Kummissjoni għandha tikkomunika l-konklużjonijiet tal-evalwazzjonijiet imsemmija f'dan l-Artikolu, akkumpanjati mill-osservazzjonijiet tagħha, lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni.

TITOLU III

DISPOŻIZZJONIJIET FINALI

Artikolu 33

Revoka u dispożizzjonijiet transitorji

1. Id-Deċiżjoni Nru 1982/2006/KE titħassar b'effett mill-1 ta' Jannar 2014.

2. Minkejja l-paragrafu 1, l-azzjonijiet mibdija taħt id-Deċiżjoni 1982/2006/KE u l-obbligi finanzjarji relatati ma' dawk l-azzjonijiet għandhom ikomplu jiġu amministrati minn dik id-Deċiżjoni sakemm jitlestew.

3. Il-pakkett finanzjarju msemmi fl-Artikolu 6 ta' dan ir-Regolament jista' jkopri wkoll l-ispejjeż tal-assistenza teknika u amministrattiva meħtieġa biex tkun żgurata t-transizzjoni mill-miżuri adottati skont id-Deċiżjoni Nru 1982/2006/KE għal Orizzont 2020.

Artikolu 34

Dħul fis-seħħ

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fit-tielet jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Strasburgu, il-11 ta' Diċembru 2013.

Għall-Parlament Ewropew	Għall-Kunsill
Il-President	*Il-President*
M. SCHULZ	V. LEŠKEVIČIUS

ANNESS I

Linji ġenerali tal-objettivi u l-attivitajiet speċifiċi

L-objettiv ġenerali ta' Orizzont 2020 huwa li jibni soċjetà u ekonomija minn tal-ewwel fid-dinja bbażati fuq l-għarfien u l-innovazzjoni madwar l-Unjoni kollha, filwaqt li jikkontribwixxi għall-iżvilupp sostenibbli. Dan ser jappoġġa l-istrateġija Ewropa 2020 u politiki oħra tal-Unjoni, kif ukoll il-kisba u l-funzjonament taż-Żona Ewropea tar-Riċerka (ŻER).

L-indikaturi tal-prestazzjoni għall-valutazzjoni tal-progress fil-konfront ta' dan l-objettiv ġenerali huma:

— il-mira tar-riċerka u żvilupp (R&Ż) (3 % tal-PDG) tal-istrateġija Ewropa 2020;

— l-indikatur tal-output tal-innovazzjoni fil-kuntest tal-istrateġija Ewropa 2020 [1];

— il-proporzjon ta' riċerkaturi fil-popolazzjoni attiva.

Dan l-objettiv ġenerali għandu jitwettaq permezz ta' tliet prijoritajiet distinti, iżda rinforzanti b'mod reċiproku, fejn kull waħda minnhom fiha sett ta' objettivi speċifiċi. Dawn ser jiġu implimentati f'manjiera bla xkiel bil-għan li jitrawmu interazzjonijiet bejn l-objettivi speċifiċi differenti, jiġi evitat ix-xogħol doppju, u jiġi rinforzat l-impatt konġunt tagħhom.

Iċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka (ĊKR) għandu jikkontribwixxi għall-objettiv ġenerali u l-prijoritajiet ta' Orizzont 2020 bl-objettiv speċifiku li jipprovdi appoġġ xjentifiku u tekniku xprunat mill-klijenti għall-politiki tal-Unjoni.

L-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) għandu jikkontribwixxi għall-objettiv ġenerali u l-prijoritajiet ta' Orizzont 2020 bl-objettiv speċifiku li jintegra t-trijangolu tal-għarfien tal-edukazzjoni għolja, ir-riċerka u l-innovazzjoni. L-indikaturi għall-valutazzjoni tal-prestazzjoni tal-EIT huma:

— organizzazzjonijiet mill-universitajiet, in-negozji u r-riċerka integrati fil-Komunitajiet tal-Għarfien u l-Innovazzjoni (KICs);

— kollaborazzjoni ġewwa t-trijangolu tal-għarfien li twassal għall-iżvilupp ta' prodotti, servizzi u proċessi innovattivi.

Dan l-Anness jistipula l-linji ġenerali tal-objettivi speċifiċi u l-attivitajiet msemmija fl-Artikolu 5(2), (3), (4) u (5).

Kwistjonijiet trasversali u miżuri ta' appoġġ f'Orizzont 2020

Kwistjonijiet trasversali, li lista indikattiva tagħhom tinsab fl-Artikolu 14, ser jiġu promossi kif meħtieġ bejn l-objettivi speċifiċi tat-tliet prijoritajiet għall-iżvilupp ta' għarfien ġdid, kompetenzi ewlenin u avvanzi teknoloġiċi ewlenin kif ukoll it-tisrif tal-għarfien f'valur ekonomiku u soċjetali. Barra minn hekk, f'bosta każijiet, ser ikollhom jiġu żviluppati soluzzjonijiet interdixxiplinari li jidħlu f'objettivi speċifiċi multipli ta' Orizzont 2020. Orizzont 2020 ser jipprovdi inċentivi għal azzjonijiet li jittrattaw ma' tali kwistjonijiet trasversali, inkluż permezz tar-raggruppament effiċjenti tal-baġits.

Xjenzi soċjali u studji umanistiċi

Ir-riċerka fix-xjenzi soċjali u l-istudji umanistiċi ser tiġi integrata bis-sħiħ f'kull wieħed mill-prijoritajiet ta' Orizzont 2020 u f'kull wieħed mill-objettivi speċifiċi u ser tikkontribwixxi għall-bażi ta' evidenza għat-tfassil ta' politiki fil-livell internazzjonali, tal-Unjoni, nazzjonali, reġjonali u dak lokali. Fir-rigward tal-isfidi tas-soċjetà, ix-xjenzi soċjali u l-istudji umanistiċi ser jiġu integrati bħala element essenzjali tal-attivitajiet meħtieġa biex jiġu indirizzati kull waħda mill-isfidi tas-soċjetà biex jitjieb l-impatt tagħhom. L-objettiv speċifiku tal-isfida tas-soċjetà 'L-Ewropa f'dinja li qed tinbidel - Soċjetajiet inklużivi, innovattivi u riflessivi 'ser jappoġġaw ix-xjenzi soċjali u r-riċerka fl-istudji umanistiċi billi jiffukaw fuq soċjetajiet inklużivi, innovattivi u riflessivi.

Ix-xjenza u s-soċjetà

Ir-relazzjoni bejn ix-xjenza u s-soċjetà kif ukoll il-promozzjoni ta' riċerka u innovazzjoni responsabbli, edukazzjoni xjentifika u l-kultura għandha tiġi approfondita u l-fiduċja tal-pubbliku fix-xjenza għandha tissaħħaħ permezz ta' attivitajiet ta' Orizzont 2020 li jiffavorixxu l-impenn infurmat taċ-ċittadini u tas-soċjetà ċivili fir-riċerka u l-innovazzjoni.

[1] COM(2013)0624 final.

Is-Sessi

Il-promozzjoni ta' ugwaljanza bejn is-sessi fix-xjenza u l-innovazzjoni hija impenn tal-Unjoni. F'Orizzont 2020, il-ġeneru għandu jiġi indirizzat bħala kwistjoni trasversali sabiex jiġu rettifikati żbilanċi bejn in-nisa u l-irġiel, u biex tiġi integrata dimensjoni tal-ġeneru fl-ipprogrammar u l-kontenut tar-riċerka u l-innovazzjoni.

SMEs

Orizzont 2020 ser jinkoraġġixxi u jappoġġa l-parteċipazzjoni tal-SMEs b'mod integrat permezz tal-objettivi speċifiċi kollha. Skont l-Artikolu 22, il-miżuri stabbiliti taħt l-objettiv speċifiku 'Innovazzjoni fl-SMEs' (strument dedikat għall-SMEs) għandhom jiġu applikati fl-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali' u fil-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà'.

Rotta rapida lejn l-Innovazzjoni (FTI)

L-FTI kif stabbilita fl-Artikolu 24 ser tappoġġa azzjonijiet ta' innovazzjoni taħt l-objettiv speċifiku "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" u taħt il-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà', b'loġika mmexxija minn isfel għal fuq abbażi ta' sejħa kontinwament miftuħa, u bi 'żmien għall-għotja' li ma jeċċedix sitt xhur.

Tkabbir tal-parteċipazzjoni

Il-potenzjal ta' riċerka u innovazzjoni tal-Istati Membri, minkejja xi konverġenza reċenti, jibqgħu differenti ħafna, b'diskrepanzi kbar bejn "il-mexxejja fl-innovazzjoni" u l-"innovaturi modesti". L-attivitajiet għandhom jgħinu biex jingħalaq id-distakk bejn ir-riċerka u l-innovazzjoni fl-Ewropa billi jiġu promossi sinerġiji mal-Fondi Strutturali u ta' Investiment Ewropej (Fondi ESI) kif ukoll permezz ta' miżuri speċifiċi biex jinkiseb il-potenzjal tal-eċċellenza f'reġjuni tar-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni (RŻI) bi prestazzjoni baxxa, biex b'hekk tikber il-parteċipazzjoni f'Orizzont 2020 u jingħata kontribut għar-realizzazzjoni taż-ŻER.

Kooperazzjoni Internazzjonali

Il-kooperazzjoni internazzjonali ma' pajjiżi terzi u organizzazzjonijiet internazzjonali, reġjonali jew globali hija meħtieġa biex jiġu indirizzati b'mod effettiv bosta objettivi speċifiċi stipulati f'Orizzont 2020. Il-kooperazzjoni internazzjonali hija essenzjali għal riċerka fil-fruntieri tal-għarfien u dik bażika biex jinkisbu l-benefiċċji minn opportunitajiet tax-xjenza u t-teknoloġija emerġenti. Il-kooperazzjoni hija meħtieġa biex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà u tittejjeb il-kompetittività tal-industrija Ewropea. Il-promozzjoni tal-mobbiltà tar-riċerkaturi u tal-persunal marbut mal-innovazzjoni fuq livell internazzjonali hija kruċjali biex tissaħħaħ din il-kooperazzjoni globali. Kooperazzjoni internazzjonali fir-riċerka u l-innovazzjoni hija aspett ewlieni tal-impenji globali tal-Unjoni. Għaldaqstant, il-kooperazzjoni internazzjonali ser tiġi promossa f'kull wieħed mit-tliet prijoritajiet ta' Orizzont 2020. Barra minn hekk, ser jiġu appoġġati attivitajiet orizzontali ddedikati biex ikun żgurat l-iżvilupp koerenti u effettiv tal-kooperazzjoni internazzjonali f'Orizzont 2020.

Żvilupp sostenibbli u tibdil fil-klima

Orizzont 2020 ser iħeġġeġ u jappoġġa attivitajiet għall-isfruttament tat-tmexxija tal-Ewropa fit-tiġrija għall-iżvilupp ta' proċessi u teknoloġiji ġodda li jippromwovu l-iżvilupp sostenibbli, f'sens wiesa', u jiġġieldu t-tibdil fil-klima. Tali approċċ orizzontali, integrat kompletament fil-prijoritajiet kollha ta' Orizzont 2020, ser jgħin lill-Unjoni tirnexxi f'dinja b'emissjonijiet baxxi ta' karbonju u ristretta minn riżorsi limitati filwaqt li tibni ekonomija effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, sostenibbli u kompetittiva.

Il-pont li jgħaqqad l-iskoperta mal-applikazzjoni fis-suq

L-azzjonijiet ta' kollegament f'Orizzont 2020 kollu huma mmirati biex iwasslu l-iskoperta għall-applikazzjoni fis-suq, u jwasslu għall-isfruttar u l-kummerċjalizzazzjoni tal-ideat kull meta adattat. L-azzjonijiet għandhom ikunu bbażati fuq kunċett wiesa' ta' innovazzjoni u jistimulaw l-innovazzjoni transsettorjali.

Miżuri ta' appoġġ trasversali

Il-kwistjonijiet trasversali ser jiġu appoġġati minn għadd ta' miżuri ta' appoġġ orizzontali, inkluż appoġġ sabiex: titjieb l-attrattività tal-professjoni tar-riċerka, inklużi l-prinċipji ġenerali tal-Karta Ewropea għar-Riċerkaturi; tissaħħaħ il-bażi tal-evidenza u l-iżvilupp ta' u l-appoġġ għaż-ŻER (inklużi l-ħames inizjattivi taż-ŻER) u l-Unjoni tal-Innovazzjoni; jitjiebu l-kondizzjonijiet qafas b'appoġġ tal-Unjoni tal-Innovazzjoni, inklużi l-prinċipji tar-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni dwar il-ġestjoni tal-proprjetà intellettwali (1) u l-esplorazzjoni tal-possibbiltà li jiġi stabbilit strument ta' valorizzazzjoni tad-Drittijiet Ewropej tal-Proprjetà Intellettwali; għall-amministrazzjoni u koordinazzjoni ta' netwerks internazzjonali għar-riċerkaturi u l-innovaturi eċċellenti, bħal COST.

(1) Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni dwar il-ġestjoni tal-proprjetà intellettwali f'attivitajiet tat-trasferiment tal-għarfien u Kodiċi ta' Prattika għall-universitajiet u organizzazzjonijiet oħra ta' riċerka pubblika (C(2008) 1329, ta' 10.4.2008).

PARTI I.

IL-PRIJORITÀ 'Xjenza eċċellenti'

Din il-Parti timmira li tirrinforza u testendi l-eċċellenza tal-bażi tax-xjenza tal-Unjoni u li tikkonsolida ż-ŻER sabiex is-sistema tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-Unjoni ssir aktar kompetittiva fuq skala globali. Din tikkonsisti f'erba' objettivi speċifiċi:

(a) "Il-Kunsill Ewropew għar-Riċerka (KER)" għandu jipprovdi finanzjament attraenti u flessibbli sabiex riċerkaturi individwali kreattivi u b'talent u t-timijiet tagħhom ikunu jistgħu jsegwu l-mogħdiji l-aktar promettenti fil-fruntieri tal-għarfien tax-xjenza, abbażi ta' kompetizzjoni mifruxa mal-Unjoni kollha.

(b) "It-teknoloġiji futuri u emerġenti (FET)" għandhom jappoġġaw riċerka kollaborattiva sabiex tiġi estiża l-kapaċità tal-Ewropa fir-rigward ta' innovazzjoni avvanzata u li tibdel il-paradigmi. Għandha trawwem kollaborazzjoni xjentifika bejn id-dixxiplini dwar ideat radikalment ġodda u ta' riskju għoli u taċċellera l-iżvilupp tal-oqsma emerġenti l-aktar promettenti tax-xjenza u t-teknoloġija kif ukoll l-istrutturar madwar l-Unjoni kollha tal-komunitajiet xjentifiċi korrispondenti.

(c) "Azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie" għandhom jipprovdu taħriġ eċċellenti u innovattiv fir-riċerka kif ukoll opportunitajiet ta' karrieri attraenti u skambju ta' għarfien permezz ta' mobbiltà transkonfinali u transsettorjali ta' riċerkaturi biex ikunu mħejjija bl-aħjar mod biex jaffrontaw l-isfidi tas-soċjetà attwali u futuri.

(d) "L-infrastrutturi ta' riċerka" għandhom jiżviluppaw u jappoġġaw infrastrutturi Ewropej ta' riċerka eċċellenti u jassistuhom biex jikkontribwixxu għaż-ŻER billi irawmu l-potenzjal tagħhom għall-innovazzjoni, jattiraw riċerkaturi ta' livell dinji u jħarrġu l-kapital uman, u jikkumplementaw dan bil-politika tal-Unjoni relatata u l-kooperazzjoni internazzjonali.

Kull wieħed minn dawk l-objettivi ta prova li għandu valur miżjud tal-Unjoni għoli. Flimkien, huma jiffurmaw sett potenti u bbilanċjat ta' attivitajiet li, flimkien ma' attivitajiet fil-livelli nazzjonali, reġjonali u lokali, jipprovdu l-firxa kollha tal-ħtiġijiet tal-Ewropa fir-rigward tax-xjenza u t-teknoloġija avvanzati. Il-ġabra ta' dawn flimkien fi programm uniku se jippermettilhom joperaw b'aktar koerenza, b'mod razzjonalizzat, issimplifikat u aktar iffukat, filwaqt li tinżamm il-kontinwità li hija essenzjali biex tinżamm l-effettività tagħhom.

L-attivitajiet minnhom infushom iħarsu 'l quddiem, jibnu l-ħiliet fuq perijodu ta' żmien twil, jiffukaw fuq il-ġenerazzjoni li jmiss ta' xjenza, teknoloġija, riċerkaturi u innovazzjonijiet u jipprovdu appoġġ għal talent emerġenti minn madwar l-Unjoni u l-pajjiżi assoċjati, kif ukoll madwar id-dinja. Minħabba n-natura tagħhom xprunata mix-xjenza li fil-parti l-kbira hija "minn isfel għal fuq", l-arranġamenti tal-finanzjament xprunati mill-investigaturi, il-komunità xjentifika Ewropea ser jkollha rwol qawwi biex tiddetermina l-mogħdiji tar-riċerka segwiti taħt Orizzont 2020.

PARTI II.

PRIJORITÀ 'Tmexxija industrijali'

Din il-Parti timmira li tħaffef l-iżvilupp tat-teknoloġiji u l-innovazzjonijiet li ser ikunu l-bażi tan-negozji tal-ġejjieni u li ser jgħinu lil SMEs innovattivi Ewropej biex jikbru u jsiru kumpanniji ewlenin fid-dinja. Din tikkonsisti fi tliet objettivi speċifiċi:

(a) "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" għandha tipprovdi appoġġ dedikat għar-riċerka, l-iżvilupp u d-dimostrazzjoni u, fejn xieraq, għall-istandardizzazzjoni u ċ-ċertifikazzjoni, dwar it-teknoloġija tal-informazzjoni u tal-komunikazzjoni (ICT), in-nanoteknoloġija, il-materjali avvanzati, il-bijoteknoloġija, il-manifattura u l-ipproċessar avvanzati u l-ispazju. Ser issir enfasi fuq l-interazzjonijiet u l-konverġenza ma' u bejn it-teknoloġiji differenti kollha u r-relazzjonijiet tagħhom mal-isfidi tas-soċjetà. Għandu jittieħed kont tal-ħtiġijiet tal-utent f'dawn l-oqsma kollha.

(b) "Aċċess għal finanzjament ta' riskju" għandu jimmira li jegħleb d-defiċits fid-disponibbiltà tad-dejn u l-finanzjament tal-ekwità għar-R&Ż u kumpanniji u proġetti xprunati mill-innovazzjoni fl-istadji kollha tal-iżvilupp. Flimkien mal-istrument tal-ekwità tal-Programm għall-Kompetittività tal-Intrapriżi u l-intrapriżi żgħar u ta' daqs medju (COSME) 2014-2020), għandu jappoġġa l-iżvilupp tal-kapital ta' riskju fil-livell tal-Unjoni.

(c) "L-innovazzjoni fl-SMEs" għandha tipprovdi appoġġ imfassal apposta għall-SMEs sabiex tistimula l-forom kollha ta' innovazzjoni fl-SMEs, u timmira lil dawk li għandhom potenzjal ta' tkabbir u internazzjonalizzazzjoni madwar is-suq uniku kollu u lil hinn minnu.

L-attivitajiet ser isegwu aġenda xprunata min-negozju. Il-baġits għall-objettivi speċifiċi "Aċċess għal finanzjament ta' riskju" u "Innovazzjoni fl-SMEs" ser isegwu loġika xprunata mid-domanda, minn isfel għal fuq. Dawk il-baġits għandhom ikunu kkumplementati bl-użu ta' strumenti finanzjarji. Strument dedikat għall-SMEs għandu jkun implimentat primarjament b'mod minn isfel għal fuq, imfassal apposta għall-ħtiġijiet tal-SMEs, u jieħu kont tal-objettivi speċifiċi tal-prijorità 'Sfidi tas-Soċjetà' u l-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali'.

Orizzont 2020 ser jieħu approċċ integrat għall-parteċipazzjoni tal-SMEs, u jieħu kont, inter alia, tal-ħtiġijiet għat-trasferiment tal-għarfien u t-teknoloġija tagħhom, li għandu jwassal biex mill-anqas 20 % tal-baġits ikkombinati totali għall-objettivi speċifiċi kollha tal-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà' u l-objettiv speċifiku "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" jkun ddedikat għall-SMEs.

L-objettiv speċifiku "Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali" għandu jsegwi approċċ xprunat mit-teknoloġija biex jiżviluppa teknoloġiji abilitanti li jistgħu jintużaw f'oqsma, industriji u servizzi multipli. L-applikazzjonijiet ta' dawn it-teknoloġiji biex jintlaħqu l-isfidi tas-soċjetà għandhom ikunu appoġġati flimkien mal-prijorità 'Sfidi tas-Soċjetà'.

PARTI III.

IL-PRIJORITÀ 'Sfidi tas-soċjetà'

Din il-Parti tirrispondi direttament għall-prijoritajiet tal-politika u l-isfidi tas-soċjetà li huma identifikati fl-istrateġija Ewropa 2020, u li għandhom l-għan li jistimulaw il-massa kritika tal-isforzi fis-settur tar-riċerka u l-innovazzjoni meħtieġa biex jintlaħqu l-miri tal-politika tal-Unjoni. Il-finanzjament għandu jkun iffukat fuq l-objettivi li ġejjin:

(a) Saħħa, bidla demografika u benesseri;

(b) Sigurtà tal-ikel, agrikoltura u foresterija sostenibbli, riċerka tal-baħar, marittima u tal-ilmijiet interni, u l-bijoekonomija;

(c) Enerġija sigura, nadifa u effiċjenti;

(d) Trasport intelliġenti, ekoloġiku u integrat;

(e) Azzjoni klimatika, ambjent, effiċjenza tar-riżorsi u l-materja prima;

(f) L-Ewropa f'dinja li qed tinbidel - Soċjetajiet inklużivi, innovattivi u riflessivi;

(g) Soċjetajiet sikuri - Protezzjoni tal-libertà u s-sigurtà tal-Ewropa u ċ-ċittadini tagħha.

L-attivitajiet kollha għandhom jieħdu approċċ orjentat lejn l-isfidi, li jista' jinkludi r-riċerka bażika, ir-riċerka applikata, it-trasferiment tal-għarfien jew l-innovazzjoni, u li jiffoka fuq il-prijoritajiet tal-politika mingħajr ma jiddetermina minn qabel l-għażla preċiża tat-teknoloġiji jew is-soluzzjonijiet li għandhom jiġu żviluppati. L-innovazzjoni mhux teknoloġika, dik organizzazzjonali u tas-sistemi kif ukoll l-innovazzjoni tas-settur pubbliku ser jingħataw attenzjoni flimkien mas-soluzzjonijiet immexxija mit-teknoloġija. L-enfasi għandha tkun fuq il-ġbir ta' massa kritika ta' riżorsi u għarfien minn kampijiet, teknoloġiji, dixxiplini xjentifiċi u infrastrutturi ta' riċerka differenti sabiex jiġu indirizzati l-isfidi. L-attivitajiet għandhom ikopru ċ-ċiklu kollu mir-riċerka bażika sas-suq, b'fokus ġdid fuq attivitajiet relatati mal-innovazzjoni, bħall-pilotaġġ, attivitajiet ta' dimostrazzjoni, il-pjattaformi għall-ittestjar, l-appoġġ għall-akkwist pubbliku, id-disinn, l-innovazzjoni xprunata mill-utent aħħari, l-innovazzjoni soċjali, it-trasferiment tal-għarfien u l-adozzjoni tal-innovazzjonijiet mis-suq u standardizzazzjoni.

PARTI IV.

OBJETTIV SPEĊIFIKU 'IT-TIXRID TAL-EĊĊELLENZA U Ż-ŻIEDA FIL-PARTEĊIPAZZJONI'

L-objettiv speċifiku 'It-tixrid tal-eċċellenza u ż-żieda fil-parteċipazzjoni' huwa l-isfruttament b'mod sħiħ tal-potenzjal tar-riżorsa tat-talent Ewropew u li jiġi żgurat li l-benefiċċji ta' ekonomija mmexxija mill-innovazzjoni jkunu massimizzati kif ukoll imqassma fuq firxa wiesgħa madwar l-Unjoni kollha, skont il-prinċipju tal-eċċellenza.

PARTI V.

OBJETTIV SPEĊIFIKU 'IX-XJENZA MA U GĦAS-SOĊJETÀ'

L-għan tal-objettiv speċifiku 'Ix-Xjenza ma u għas-Soċjetà' huwa li tinbena kooperazzjoni effettiva bejn ix-xjenza u s-soċjetà, jiġi reklutat talent ġdid għax-xjenza u l-eċċellenza xjentifika tiġi kkombinata mal-kuxjenza u r-responsabilità soċjali.

PARTI VI.

AZZJONIJIET DIRETTI MHUX NUKLEARI TAĊ-ĊENTRU KONĠUNT GĦAR-RIĊERKA (ĊKR)

L-attivitajiet taċ-ĊKR għandhom ikunu parti integrali ta' Orizzont 2020, sabiex jipprovdu appoġġ robust u bbażat fuq l-evidenza lill-politiki tal-Unjoni. Dan għandu jkun xprunat mill-ħtiġijiet tal-klijenti kkumplementat b'attivitajiet li jħarsu 'l quddiem.

PARTI VII.

L-ISTITUT EWROPEW TAL-INNOVAZZJONI U T-TEKNOLOĠIJA (EIT)

L-EIT għandu jkollu rwol prinċipali fejn jiġbor flimkien ir-riċerka, l-innovazzjoni u l-edukazzjoni għolja eċċellenti b'hekk jintegra t-trijangolu tal-għarfien. L-EIT għandu jagħmel dan primarjament permezz tal-KICs. Barra minn hekk għandu jiżgura li l-esperjenzi jiġu kondiviżi bejn u lil hinn mill-KICs permezz ta' miżuri ta' disseminazzjoni u kondiviżjoni tal-għarfien immirati, u b'hekk issir promozzjoni ta' adozzjoni aktar malajr tal-mudelli tal-innovazzjoni madwar l-Unjoni.

PARTI I

XJENZA EĊĊELLENTI

1. **Kunsill Ewropew għar-Riċerka (ERC)**

1.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jirrinforza l-eċċellenza, id-dinamiżmu u l-kreattività tar-riċerka Ewropea.

L-Ewropa stabbilixxiet l-ambizzjoni tagħha li timxi għal mudell ekonomiku ġdid ibbażat fuq tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklużiv. Din it-tip ta' trasformazzjoni ser tkun teħtieġ aktar minn titjib inkrimentali fit-teknoloġiji u l-għarfien attwali. Din tirrikjedi kapaċità ħafna ogħla għal riċerka bażika u innovazzjoni bbażata fuq ix-xjenza stimulata minn għarfien ġdid radikali, sabiex l-Ewropa tkun tista' tassumi rwol ta' mexxejja fil-ħolqien ta' bidliet paradigmatiċi xjentifiċi u teknoloġiċi li ser ikunu l-katalizzaturi ewlenin tat-tkabbir fil-produttività, il-kompetittività, il-ġid, l-iżvilupp sostenibbli u l-progress soċjali fl-industriji u s-setturi futuri. Tali bidliet paradigmatiċi storikament kellhom it-tendenza li joriġinaw mill-bażi tax-xjenza tas-settur pubbliku qabel ma jipproċedew biex jibnu l-pedamenti għal industriji u setturi kompletament ġodda.

L-innovazzjoni fost l-aktar avvanzata fid-dinja hija assoċjata mill-qrib max-xjenza eċċellenti. Fiż-żmien, l-Ewropa kienet bla dubju fuq quddiem nett, iżda issa waqgħet lura fit-tellieqa biex tipproduċi l-aqwa xjenza u mill-aktar avvanzata u għandha rwol sekondarju meta mqabbla mal-Istati Uniti fir-rigward tal-avvanzi teknoloġiċi ewlenin ta' wara l-gwerra. Għalkemm l-Unjoni għadha l-akbar produttur ta' pubblikazzjonijiet xjentifiċi fid-dinja, l-Istati Uniti tipproduċi daqs id-doppju tal-aktar pubblikazzjonijiet influwenti (l-aqwa 1 % skont l-għadd ta' kwotazzjonijiet). Bl-istess mod, il-klassifika internazzjonali tal-universitajiet turi li l-universitajiet tal-Istati Uniti qed jiddominaw il-postijiet fil-quċċata. Barra minn hekk, 70 % tar-rebbieħa tal-Premju Nobel fid-dinja jinsabu bbażati fl-Istati Uniti.

Parti mill-isfida hija li filwaqt li l-Ewropa u l-Istati Uniti jinvestu ammonti simili fil-bażijiet tax-xjenza tas-settur pubbliku tagħhom, fl-Unjoni l-ammont ta' riċerkaturi fis-settur pubbliku jammonta għal kważi tliet darbiet aktar, u jirriżulta f'investiment sinifikament aktar baxx għal kull riċerkatur. Barra minn hekk, l-iffinanzjar tal-Istati Uniti huwa aktar selettiv dwar l-allokazzjoni tar-riżorsi għar-riċerkaturi ewlenin. Dan jgħin biex jispjega għaliex ir-riċerkaturi fis-settur pubbliku tal-Unjoni, bħala medja, huma anqas produttivi u, kollha flimkien, għandhom impatt xjentifiku kkombinat iżgħar mir-riċerkaturi tal-istess livell li huma ferm anqas numerużi fl-Istati Uniti.

Parti kbira oħra tal-isfida hija li f'bosta pajjiżi Ewropej is-settur pubbliku u dak privat għadhom ma joffrux b'mod suffiċjenti kundizzjonijiet attraenti għall-aħjar riċerkaturi. Il-proċess biex riċerkaturi żgħażagħ b'talent ikunu jistgħu jsiru xjenzati indipendenti rajhom f'idejhom jista' jieħu ħafna snin. Dan iwassal għal ħela drammatika tal-potenzjal tar-riċerka tal-Ewropa għaliex idewwem u f'xi każijiet saħansitra jfixkel l-emerġenza tal-ġenerazzjoni li jmiss ta' riċerkaturi, li jġibu ideat u enerġija ġodda, u billi jinkoraġġixxi lil riċerkaturi eċċellenti li jkunu qed jibdew il-karriera tagħhom biex ifittxu avvanz xi mkien ieħor.

Barra minn hekk, dawn il-fatturi jaggravaw in-nuqqas ta' attrattività relattiva Ewropea fil-kompetizzjoni globali għat-talent xjentifiku.

1.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

L-ERC inħoloq biex jipprovdi lill-aqwa riċerkaturi tal-Ewropa, irġiel u nisa, bir-riżorsi li jeħtieġu biex ikunu jistgħu jikkompetu aħjar f'livell globali, billi jiffinanzja timijiet individwali abbażi ta' kompetizzjoni pan-Ewropea. Dan jopera b'mod awtonomu: Kunsill Xjentifiku indipendenti magħmul minn xjenzati, inġiniera u akkademiċi tal-aqwa reputazzjoni u kompetenzi, minn nisa kif ukoll irġiel ta' gruppi ta' età differenti, jistabbilixxi l-istrateġija xjentifika

ġenerali u għandu awtorità sħiħa fuq id-deċiżjonijiet dwar it-tip ta' riċerka li għandha tiġi ffinanzjata. Dawn huma karatteristiċi essenzjali tal-ERC, li jiżgura l-effettività tal-programm xjentifiku tiegħu, il-kwalità tal-operazzjonijiet tiegħu u l-proċess ta' evalwazzjoni bejn il-pari u l-kredibbiltà tiegħu fil-komunità xjentifika.

Billi jopera madwar l-Ewropa kollha fuq bażi kompetittiva, l-ERC jista' jieħu minn ġabra usa' ta' talenti u ideat milli huwa possibbli għal kwalunkwe skema nazzjonali. L-aqwa riċerkaturi u l-aqwa ideat jikkompetu kontra xulxin. L-applikanti jafu li jrid ikollhom prestazzjoni tal-ogħla livell, bil-premju jkun finanzjament flessibbli abbażi ta' kundizzjonijiet ekwi, irrispettivament minn ostakli lokali jew mid-disponibbiltà ta' finanzjament nazzjonali.

Għaldaqstant, ir-riċerka fil-fruntiera tal-għarfien iffinanzjata mill-ERC hija mistennija li jkollha impatt dirett sostanzjali fil-forma ta' avvanzi fil-fruntieri tal-għarfien, li jwittu t-triq għal riżultati xjentifiċi u teknoloġiċi ġodda u ħafna drabi mhux mistennija, u oqsma ġodda tar-riċerka, li fl-aħħar mill-aħħar, jistgħu jiġġeneraw l-ideat radikalment ġodda li ser imexxu l-innovazzjoni u l-ħila tan-negozji li jivvintaw u jindirizzaw l-isfidi tas-soċjetà. Din il-kombinazzjoni ta' xjenzati individwali eċċellenti flimkien ma' ideat innovattivi hija l-bażi ta' kull stadju tal-katina tal-innovazzjoni.

Lil hinn minn dan, l-ERC għandu impatt strutturali sinifikanti billi jiġġenera stimulu potenti biex tittejjeb il-kwalità tas-sistema Ewropea tar-riċerka, u dan imur lil hinn mir-riċerkaturi u l-proġetti li l-ERC jiffinanzja direttament. Il-proġetti u r-riċerkaturi ffinanzjati mill-ERC jistabbilixxu mira ċara u ta' ispirazzjoni għar-riċerka fil-fruntieri tal-għarfien fl-Ewropa, iżidu l-profil tagħha u jagħmluha aktar attraenti għall-aqwa riċerkaturi fil-livell globali. Il-prestiġju li jospitaw persuni li jkunu ngħataw għotjiet mill-ERC u t-"timbru ta' eċċellenza" li dan iġib miegħu qed jintensifikaw il-kompetizzjoni bejn l-universitajiet u organizzazzjonijiet tar-riċerka oħrajn fl-Ewropa sabiex dawn joffru l-aktar kundizzjonijiet attraenti għall-aqwa riċerkaturi. U l-abbiltà tas-sistemi nazzjonali u l-istituzzjonijiet tar-riċerka individwali li jattiraw u jospitaw persuni li kellhom suċċess fl-għotjiet tal-ERC tistabbilixxi punt ta' referenza li abbażi tiegħu huma jkunu jistgħu jivvalutaw is-saħħiet u d-dgħufiji relattivi tagħhom, u jirriformaw il-politiki u l-prattiki tagħhom skont dan. Il-finanzjament tal-ERC għaldaqstant huwa żieda mal-isforzi kontinwi fil-livell tal-Unjoni, nazzjonali u reġjonali biex jirriformaw, jibnu l-kapaċità u jisfruttaw bis-sħiħ il-potenzjal u l-attrattività tas-sistema Ewropea tar-riċerka.

1.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

L-attività fundamentali tal-ERC għandha tkun li jipprovdi finanzjament attraenti fit-tul biex jappoġġa investigaturi eċċellenti u t-timijiet ta' riċerka tagħhom biex iwettqu riċerka li twassal għal skoperti ġodda, u li tkun ta' gwadann kbir/riskju kbir.

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. L-għotjiet tal-ERC għandhom ikunu miftuħin għal timijiet individwali ta' riċerkaturi ta' kull età, ġeneru, u minn kwalunkwe pajjiż fid-dinja, li jaħdmu fl-Ewropa. L-ERC għandu jkollu l-għan li jrawwem kompetizzjoni b'saħħitha madwar l-Ewropa bbażata fuq proċeduri ta' evalwazzjoni robusti, trasparenti u imparzjali li jindirizzaw, b'mod partikolari, preġudizzju bejn is-sessi potenzjali.

L-ERC għandu jagħti prijorità partikolari li jassisti lill-aħjar riċerkaturi li jkunu qed jibdew li jkollhom ideat eċċellenti biex jagħmlu t-tranżizzjoni lejn l-indipendenza billi jipprovdilhom appoġġ adegwat fl-istadju kritiku li fih dawn ikunu qed jistabbilixxu jew jikkonsolidaw it-tim jew il-programm ta' riċerka tagħhom. L-ERC ser ikompli wkoll jipprovdi livelli adatti ta' appoġġ għal riċerkaturi stabbiliti.

L-ERC għandu jappoġġa wkoll, skont il-bżonn, lil modi ta' ħidma emerġenti ġodda fid-dinja xjentifika li jkollhom il-potenzjal li jiksbu riżultati rivoluzzjonarji, u li jiffaċilita l-esplorazzjoni tal-potenzjal tal-innovazzjoni kummerċjali u soċjali tar-riċerka li huwa jiffinanzja.

Għaldaqstant, sal-2020 l-ERC għandu jimmira li juri: li l-aqwa riċerkaturi qed jipparteċipaw fil-kompetizzjonijiet tal-ERC, li l-finanzjament tal-ERC wassal għal pubblikazzjonijiet xjentifiċi tal-ogħla kwalità, u għal riżultati tar-riċerka b'impatt potenzjali għoli fuq is-soċjetà u ekonomiku u li l-ERC ikkontribwixxa b'mod sinifikanti biex jagħmel l-Ewropa ambjent aktar attraenti għall-aħjar xjenzati tad-dinja. B'mod partikolari, l-ERC għandu jimmira lejn titjib li jista' jitkejjel fis-sehem tal-Unjoni fir-rigward tal-pubblikazzjonijiet l-aktar ikkwotati li qegħdin fl-ogħla 1 % fid-dinja. Barra minn hekk, huwa għandu jimmira lejn żieda sostanzjali fin-numru ta' riċerkaturi eċċellenti li jiffinanzja minn barra l-Ewropa. L-ERC għandu jikkondividi l-esperjenza u l-aħjar prattiki mal-aġenziji ta' finanzjament tar-riċerka reġjonali u nazzjonali sabiex jippromwovi l-appoġġ ta' riċerkaturi eċċellenti. Barra minn hekk, l-ERC għandu jżid ukoll il-viżibbiltà tal-programmi tiegħu.

Il-Kunsill Xjentifiku tal-ERC għandu jagħmel monitoraġġ kontinwu tal-ħidma u l-proċeduri ta' evalwazzjoni tal-ERC u jikkunsidra kif l-aħjar jikseb l-objettivi tiegħu permezz ta' skemi ta' għotjiet li jenfasizzaw l-effettività, iċ-ċarezza, l-istabbiltà u s-sempliċità, kemm għall-applikanti kif ukoll fl-implimentazzjoni u l-ġestjoni tagħhom, u, skont il-bżonn, biex iwieġeb għall-bżonnijiet emerġenti. Huwa għandu jistinka biex iżomm u jirfina aktar is-sistema ta' evalwazzjoni bejn il-pari tal-ERC li hija mill-aqwa, u li hija bbażata fuq trattament kompletament trasparenti, ġust u imparzjali tal-proposti sabiex ikun jista' jidentifika eċċellenza, ideat innovattivi u talent xjentifiku mill-aqwa

irrelevanti mis-sess, in-nazzjonalità, l-istituzzjoni jew l-eta' tar-riċerkatur. Finalment, l-ERC għandu jkompli jwettaq l-istudji strateġiċi proprji tiegħu biex iħejji u jappoġġa l-attivitajiet tiegħu, iżomm kuntatti mill-qrib mal-komunità xjentifika, l-aġenziji ta' finanzjament reġjonali u nazzjonali u partijiet interessati oħra u jimmira li jrendi l-attivitajiet tiegħu kumplementari għar-riċerka mwettqa f'livelli oħrajn.

L-ERC ser jiżgura trasparenza fil-komunikazzjoni dwar l-attivitajiet u r-riżultati tiegħu lill-komunità xjentifika u lill-pubbliku ġenerali u jżomm data aġġornata mill-proġetti ffinanzjati.

2. **Teknoloġiji Futuri u Emerġenti (FET)**

2.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa t-trawwim ta' teknoloġiji radikali ġodda, bil-potenzjal li jiftħu oqsma ġodda għall-għarfien u t-teknoloġiji xjentifiċi u jikkontribwixxu għall-industriji Ewropej tal-ġenerazzjoni li jmiss, permezz tal-esplorazzjoni ta' ideat oriġinali u ta' riskju għoli li jibnu fuq pedamenti xjentifiċi. Permezz tal-forniment ta' appoġġ flessibbli għal riċerka kollaborattiva mmirata lejn l-għan u interdixxiplinarja fuq skali varji u billi jiġu adottati prattiki innovattivi tar-riċerka, l-għan huwa li jiġu identifikati u maħtufa opportunitajiet ta' benefiċċju fit-tul għaċ-ċittadini, l-ekonomija u s-soċjetà. FET ser iwasslu l-valur miżjud tal-Unjoni għall-fruntieri tar-riċerka moderna.

FET għandhom jippromwovu r-riċerka u t-teknoloġija lil hinn minn dak li hu magħruf, aċċettat jew adottat b'mod ġenerali u għandhom irawmu mod ta' ħsieb oriġinali u viżjonarju biex jinfetħu mogħdiji promettenti lejn teknoloġiji ġodda potenti, li wħud minnhom jistgħu jiżviluppaw f'paradigmi teknoloġiċi u intellettwali ewlenin għad-deċennji li ġejjin. FET għandhom irawmu sforzi biex iwettqu opportunitajiet ta' riċerka fuq skala żgħira fl-oqsma kollha, inkluż temi emerġenti u sfidi xjentifiċi u teknoloġiċi kbar li jirrikjedu kollaborazzjoni mill-qrib bejn il-programmi madwar l-Ewropa kollha u lil hinn minnha. Dan l-approċċ għandu jkun xprunat mill-eċċellenza u jestendi għall-esplorazzjoni ta' ideat prekompetittivi bil-għan li jissawwar il-futur tat-teknoloġija, li jippermetti li s-soċjetà u l-industrija li jibbenefikaw minn kollaborazzjoni tar-riċerka multidixxiplinarja li jeħtieġ tkun ingranata fil-livell Ewropew billi ssir ir-rabta bejn ir-riċerka xprunata mix-xjenza u r-riċerka xprunata mill-għanijiet u l-isfidi tas-soċjetà jew mill-kompetittività industrijali.

2.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

Skoperti radikali b'impatt trasformattiv jiddependu dejjem aktar fuq kollaborazzjoni intensa fid-dixxiplini kollha tax-xjenza u t-teknoloġija (pereżempju, l-informazzjoni u l-komunikazzjoni, il-bijoloġija, il-bijoinġinerija u r-robotika, il-kimika, il-fiżika, il-matematika, il-mudellar tal-mediċina, ix-xjenzi tas-sistema terrestri, ix-xjenzi materjali, in-newroxjenzi u x-xjenzi konoxxittivi, ix-xjenzi soċjali jew l-ekonomiji) u mal-arti, ix-xjenzi komportamentali u l-istudji umanistiċi. Dan jista' jirrikjedi mhux biss eċċellenza fix-xjenza u t-teknoloġija iżda wkoll attitudnijiet ġodda u interazzjonijiet novelli bejn firxa wiesgħa ta' atturi fir-riċerka.

Filwaqt li xi ideat jistgħu jiġu żviluppati fuq skala żgħira, oħrajn jistgħu jkunu tant ta' sfida li jkunu jirrikjedu sforz kollaborattiv kbir fuq perijodu ta' żmien sostanzjali. Ekonomiji ewlenin madwar id-dinja rrikonoxxew dan, u hemm kompetizzjoni globali li qed tikber biex jiġu identifikati u segwiti opportunitajiet teknoloġiċi emerġenti fil-fruntiera tal-għarfien tax-xjenza li jistgħu jiġġeneraw impatt konsiderevoli fuq l-innovazzjoni u l-benefiċċji għas-soċjetà. Sabiex ikunu effettivi, dawn it-tipi ta' attivitajiet jista' jkun jeħtieġ li jinbnew malajr fuq skala kbira bi sforz Ewropew komuni b'għanijiet komuni biex jibnu massa kritika, irawmu sinerġiji u jiksbu effetti ta' ingranaġġ ottimali.

Il-FET għandha tindirizza l-ispettru sħiħ ta' innovazzjoni xprunata mix-xjenza: minn esplorazzjonijiet bikrija, minn isfel għal fuq, fuq skala żgħira, ta' ideat fi stat embrijoniku u fraġli, għal bini ta' komunitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni ġodda madwar oqsma tar-riċerka emerġenti trasformattivi u inizjattivi tar-riċerka kollaborattivi u kbar mibnija madwar aġenda tar-riċerka li timmira lejn il-kisba ta' għanijiet ambizzjużi u viżjonarji. Dawn it-tliet livelli ta' involviment ilkoll għandhom il-valur speċifiku tagħhom, filwaqt li huma kumplementari u sinerġistiċi. Pereżempju, l-esplorazzjonijiet fuq skala żgħira jistgħu jiżvelaw il-ħtiġijiet għall-iżvilupp ta' temi ġodda li jistgħu jwasslu għal azzjoni fuq skala kbira bbażata fuq pjanijiet direzzjonali adatti. Dawn jistgħu jinvolvu firxa wiesgħa ta' atturi involuti fir-riċerka, inkluż riċerkaturi żgħażagħ u SMEs iffukati fuq ir-riċerka, u komunitajiet ta' partijiet interessati (is-soċjetà ċivili, persuni responsabbli mit-tfassil tal-politika, l-industrija u riċerkaturi pubbliċi), ikkonċentrati madwar aġendi tar-riċerka li jevolvu hekk kif ikunu qed jitfasslu, jimmaturaw u jiddiversifikaw.

2.3. *Linji ġenerali ta' attivitajiet*

Filwaqt li l-FET għandha l-għan li tkun viżjonarja, trasformattiva u mhux konvenzjonali, l-attivitajiet tagħha għandhom isegwu loġiċi differenti, minn dawk kompletament miftuħa għal oħrajn bi gradi varji ta' strutturar ta' suġġetti, komunitajiet u finanzjament.

L-attivitajiet għandhom jagħtu forma aktar soda lil-loġiċi differenti għal azzjoni, fl-iskala adatta, filwaqt li jidentifikaw u jagħmlu użu minn opportunitajiet ta' benefiċċju fit-tul għaċ-ċittadini, l-ekonomija u s-soċjetà:

(a) Bit-trawwim ta' ideat oriġinali ("FET Miftuħin"), il-FET għandhom jappoġġaw ir-riċerka xjentifika u teknoloġika fi stadju bikri li tesplora pedamenti ġodda għal teknoloġiji futuri radikalment ġodda billi tisfida l-paradigmi attwali u tazzarda tidħol f'oqsma mhux magħrufa. Proċess ta' għażla minn isfel għal fuq miftuħ għal kwalunkwe idea tar-riċerka għandu jibni portafoll varjat ta' proġetti fil-mira. Se jkunu fatturi ewlenin l-identifikazzjoni bikrija ta' oqsma, żviluppi u xejriet ġodda promettenti, flimkien mal-attirar ta' atturi ġodda u b'potenzjal kbir fis-settur tar-riċerka u l-innovazzjoni.

(b) Bit-trawwim ta' temi u komunitajiet emerġenti ('FET Proattiv'), il-FET għandhom, f'assoċjazzjoni mill-qrib mal-isfidi tas-soċjetà u t-temi ta' tmexxija industrijali, jindirizzaw għadd ta' temi tar-riċerka esploratorji promettenti, bil-potenzjal li tiġi ġġenerata massa kritika ta' proġetti relatati ma' xulxin li, flimkien, jikkostitwixxu esplorazzjoni tat-temi wiesgħa u b'ħafna aspetti u jibnu ħażna Ewropea tal-għarfien.

(c) Billi jidħlu għal sfidi xjentifiċi u teknoloġiċi interdixxiplinari kbar ('FET Ewlenin'), il-FET għandhom, waqt li jieħdu kont sħiħ tal-eżitu tal-proġetti ta' tħejjija tal-FET, jappoġġaw riċerka ambizzjuża fuq skala kbira u xprunata mix-xjenza u t-teknoloġija li timmira lejn skoperta xjentifika u teknoloġika f'oqsma identifikati bħala rilevanti b'mod miftuħ u trasparenti bl-involviment tal-Istati Membri u partijiet interessati rilevanti. Tali attivitajiet jistgħu jibbenefikaw mill-koordinazzjoni bejn l-aġendi Ewropej, nazzjonali u reġjonali. L-avvanz xjentifiku għandu jipprovdi bażi soda u wiesgħa għall-innovazzjoni teknoloġika futura u l-applikazzjoni ekonomika, kif ukoll benefiċċji ġodda għas-soċjetà. Dawn l-attivitajiet għandhom jitwettqu permezz tal-istrumenti ta' finanzjament eżistenti.

40 % tar-riżorsi ta' FET ser ikunu allokati għal FET miftuħin.

3. Marie Skłodowska-Curie Actions

3.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jiġu żgurati l-aħjar żvilupp u l-użu dinamiku tal-kapital intellettwali tal-Ewropa sabiex jiġu ġġenerati, żviluppati u trasferiti ħiliet ġodda, għarfien u innovazzjoni u, b'hekk, jiġi realizzat il-potenzjal sħiħ tagħha fis-setturi u r-reġjuni kollha.

Riċerkaturi mħarrġin sew, dinamiċi u kreattivi huma l-element essenzjali għall-aħjar xjenza u l-innovazzjoni l-aktar produttiva bbażata fuq ir-riċerka.

Għalkemm l-Ewropa tospita grupp kbir u diversifikat ta' riżorsi umani b'ħiliet għar-riċerka u l-innovazzjoni, dan jeħtieġ li jissaħħaħ, jittejjeb u jiġi adattat kontinwament skont il-ħtiġijiet li jevolvu rapidament fis-suq tax-xogħol. Fl-2011 kien hemm biss 46 % ta' dan il-grupp li ħadem fis-settur tan-negozju, li huwa ħafna anqas meta mqabbel mal-kompetituri ekonomiċi ewlenin tal-Ewropa, pereżempju 69 % fiċ-Ċina, 73 % fil-Ġappun u 80 % fl-Istati Uniti. Barra minn hekk, fatturi demografiċi jfissru li għadd sproporzjonat ta' riċerkaturi ser jilħqu l-età tal-irtirar fil-ftit snin li ġejjin. Dan, flimkien mal-ħtieġa ta' ħafna aktar impjiegi ta' kwalità ogħla fir-riċerka peress li l-intensità tar-riċerka tal-ekonomija tal-Ewropa qed tiżdied, ser ikun wieħed mill-isfidi ewlenin li ser jaffrontaw is-sistemi Ewropej tar-riċerka, l-innovazzjoni u l-edukazzjoni fis-snin li ġejjin.

Ir-riforma meħtieġa għandha tibda fl-ewwel stadji tal-karrieri tar-riċerkaturi, fl-istudji tagħhom għad-dottorat jew taħriġ post-universitarju paragunabbli. L-Ewropa għandha tiżviluppa skemi ta' taħriġ innovattivi u tal-ogħla kwalità, li jkunu konsistenti mar-rekwiżiti kompetittivi ħafna u dejjem aktar interdixxiplinari tar-riċerka u l-innovazzjoni. Ser ikun meħtieġ l-involviment qawwi tan-negozji, inklużi SMEs u atturi soċjoekonomiċi oħrajn, biex ir-riċerkaturi jingħataw il-ħiliet trasversali tal-innovazzjoni u intraprenditorjali mitluba mill-impjiegi tal-ġejjieni u jiġu mħeġġa jikkunsidraw karrieri fl-industrija jew fil-kumpanniji l-aktar innovattivi. Ser ikun ukoll importanti li tittejjeb l-mobbiltà ta' dawn ir-riċerkaturi, billi bħalissa din għadha f'livell modest wisq: fl-2008, kienu biss 7 % tal-kandidati Ewropej għad-dottorat li tharrġu fi Stat Membru ieħor, filwaqt li l-mira hija li dawn jitilgħu għal 20 % sal-2030.

Din ir-riforma għandha tkompli f'kull stadju tal-karriera tar-riċerkaturi. Huwa essenzjali li tiżdied il-mobbiltà tar-riċerkaturi fil-livelli kollha, inkluż l-mobbiltà f'nofs il-karriera, mhux biss bejn il-pajjiżi iżda wkoll bejn is-setturi pubbliċi u privati. Dan joħloq stimulu b'saħħtu għat-tagħlim u l-iżvilupp ta' ħiliet ġodda. Dan huwa wkoll fattur ewlieni fil-kooperazzjoni bejn l-akkademiċi, iċ-ċentri tar-riċerka u l-industrija fil-pajjiżi kollha. Il-fattur uman huwa s-sinsla ta' kollaborazzjoni sostenibbli li hija l-katalizzatur ewlieni għal Ewropa innovattiva u kreattiva li tkun kapaċi taffronta l-isfidi tas-soċjetà, u li huwa ċentrali biex tingħeleb il-frammentazzjoni tal-politiki nazzjonali. Il-kollaborazzjoni u l-kondiviżjoni tal-għarfien, permezz tal-mobbiltà individwali fl-istadji kollha tal-karriera

u permezz ta' skambji ta' persunal b'ħiliet għoljin fir-riċerka u l-innovazzjoni, huma essenzjali biex l-Ewropa terġa' taqbad it-triq lejn it-tkabbir sostenibbli, biex tindirizza l-isfidi tas-soċjetà u b'hekk tikkontribwixxi biex jintgħelbu d-differenzi bejn il-kapaċitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni.

F'dan il-kuntest, l-Orizzont 2020 għandu jinkoraġġixxi wkoll l-iżvilupp tal-karriera u l-mobbiltà tar-riċerkaturi permezz ta' kondizzjonijiet imtejba li għandhom jiġu definiti għall-portabbiltà tal-għotjiet tal-Orizzont 2020.

L-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie ser jiżguraw opportunitajiet indaqs effettivi għall-mobbiltà ta' riċerkaturi rġiel u nisa, inkluż permezz ta' miżuri speċifiċi biex jitneħħew l-ostakoli.

Biex l-Ewropa tlaħħaq mal-kompetituri tagħha fir-riċerka u l-innovazzjoni, hija għandha tħajjar aktar żgħażagħ irġiel u nisa biex jaqbdu karrieri fir-riċerka u għandha tipprovdi opportunitajiet u ambjenti ferm attraenti ta' riċerka u innovazzjoni. L-individwi bl-akbar talenti, mill-Ewropa u minn postijiet oħra, għandhom iħarsu lejn l-Ewropa bħala post prominenti fejn jaħdmu. L-ugwaljanza bejn is-sessi, impjiegi u kundizzjonijiet tax-xogħol ta' kwalità għolja u affidabbli u r-rikonoxximent huma aspetti kruċjali li għandhom jiġu żgurati b'mod konsistenti fl-Ewropa kollha.

3.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

La l-finanzjament tal-Unjoni waħdu u lanqas Stati Membri individwalment, ma huma ser ikunu jistgħu jindirizzaw din l-isfida. Għalkemm l-Istati Membri introduċew riformi biex itejbu l-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni terzjarja tagħhom u jimmodernizzaw is-sistemi tat-taħriġ tagħhom, il-progress għadu mhux l-istess madwar l-Ewropa, u hemm differenzi kbar bejn il-pajjiżi. B'mod globali, il-kooperazzjoni xjentifika u teknoloġika bejn is-settur pubbliku u dak privat għadha ġeneralment dgħajfa fl-Ewropa. L-istess japplika għall-ugwaljanza bejn is-sessi u l-isforzi biex jiġu attirati studenti u riċerkaturi barra mill-ERA. Fil-preżent madwar 20 % tal-kandidati tad-dottorat fl-Unjoni huma ċittadini minn pajjiżi terzi, filwaqt li madwar 35 % fl-Istati Uniti ġejjin minn barra. Sabiex titħaffef din il-bidla, huwa meħtieġ approċċ strateġiku li jmur lil hinn mill-fruntieri nazzjonali fil-livell tal-Unjoni. Il-finanzjament tal-Unjoni huwa kruċjali biex jinħolqu inċentivi għal u jiġu mħeġġa r-riformi strutturali indispensabbli.

L-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie għamlu progress notevoli biex jippromwovu l-mobbiltà, kemm transnazzjonali kif ukoll intersettorjali, u biex joffru karrieri fir-riċerka fil-livell Ewropew u internazzjonali, b'kundizzjonijiet eċċellenti ta' impjieg u xogħol skont il-prinċipji tal-Karta Ewropea għar-Riċerkaturi u l-Kodiċi ta' Kondotta għar-Reklutaġġ tar-Riċerkaturi. Ma hemm xejn ekwivalenti għalihom fl-Istati Membri fir-rigward tal-iskala u l-ambitu, il-finanzjament, in-natura internazzjonali, il-ġenerazzjoni u t-trasferiment tal-għarfien tagħhom. Dawn saħħew ir-riżorsi ta' dawk l-istituzzjonijiet li jistgħu jattiraw r-riċerkaturi internazzjonalment u għaldaqstant inkoraġġixxew il-ftuħ ta' ċentri ta' eċċellenza madwar l-Unjoni. Dawn servew ta' mudell eżemplari b'effett ta' strutturazzjoni pronunzjat billi xerrdu l-aħjar prattiki tagħhom fil-livell nazzjonali. Permezz tal-approċċ tal-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie minn isfel għal fuq, maġġoranza kbira ta' dawk l-istituzzjonijiet setgħu jħarrġu u jaġġornaw il-ħiliet ta' ġenerazzjoni ġdida ta' riċerkaturi kapaċi li jindirizzaw l-isfidi tas-soċjetà.

Aktar żvilupp tal-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie ser iwassal għal kontribut sinifikanti għall-iżvilupp taż-ŻER. Bl-istruttura tagħhom ta' finanzjament kompetittiv mal-Ewropa kollha, l-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie, waqt li jirrispettaw il-prinċipju ta' sussidjarjetà, ser iħeġġu tipi ġodda, kreattivi u innovattivi ta' taħriġ bħal lawrji dottorali kongunti jew multipli u dottorati industrijali, li jinvolvu atturi fir-riċerka, l-innovazzjoni u l-edukazzjoni li ser ikollhom jikkompetu globalment għal reputazzjoni ta' eċċellenza. Billi jipprovdu finanzjament tal-Unjoni għall-aħjar programmi ta' riċerka u taħriġ skont il-prinċipji għal taħriġ innovattiv għad-dottorati fl-Ewropa, dawn ser jippromwovu wkoll disseminazzjoni u adozzjoni aktar mifruxa, li jwasslu għal taħriġ għad-dottorat aktar strutturat.

L-għotjiet Marie Skłodowska-Curie ser jiġu estiżi wkoll għall-mobbiltà temporanja ta' riċerkaturi u inġiniera bl-esperjenza mill-istituzzjonijiet pubbliċi għas-settur privat jew viċi versa, biex b'hekk iħeġġu u jappoġġaw universitajiet, ċentri tar-riċerka u negozji, u atturi soċjoekonomiċi oħrajn biex jikkooperaw ma' xulxin fuq skala Ewropea u internazzjonali. Bl-għajnuna tas-sistema ta' evalwazzjoni stabbilita sew, trasparenti u ġusta tagħhom, l-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie ser jidentifikaw it-talenti eċċellenti fir-riċerka u l-innovazzjoni f'kompetizzjoni internazzjonali li tagħti prestiġju u għaldaqstant motivazzjoni lir-riċerkaturi biex javvanzaw fil-karriera tagħhom fl-Ewropa.

L-isfidi tas-soċjetà li għandhom jiġu indirizzati minn riċerkaturi b'ħiliet għolja u persunal mis-settur tal-innovazzjoni mhumiex biss problema tal-Ewropa. Dawn huma sfidi internazzjonali ta' kumplessità u kobor kolossali. L-aqwa riċerkaturi fl-Ewropa u fid-dinja jeħtieġ li jaħdmu flimkien fil-pajjiżi, is-setturi u d-dixxiplini kollha. L-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie ser ikollhom rwol ewlieni f'dan ir-rigward billi jappoġġaw l-iskambji tal-persunal li ser irawmu mentalità kollaborattiva permezz tal-kondiviżjoni tal-għarfien fil-livell internazzjonali u intersettorjali li hija tant kruċjali għal innovazzjoni miftuħa.

Il-mekkaniżmu ta' kofinanzjament tal-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie ser ikun kruċjali għall-espansjoni tal-grupp ta' talenti tal-Ewropa. L-impatt numeriku u strutturali tal-azzjoni tal-Unjoni ser jikber permezz tal-ingranaġġ tal-finanzjament reġjonali, nazzjonali u internazzjonali, kemm pubbliku kif ukoll privat, biex jinħolqu programmi ġodda b'għanijiet simili u komplementari u biex dawk eżistenti jiġu adattati għat-taħriġ, il-mobbiltà u l-iżvilupp tal-karriera fil-livell internazzjonali u intersettorjali. Tali mekkaniżmu joħloq rabtiet aktar sodi bejn l-isforzi fir-riċerka u l-edukazzjoni fil-livell nazzjonali u tal-Unjoni.

L-attivitajiet kollha li jaqgħu taħt din l-isfida ser jikkontribwixxu għall-ħolqien ta' mentalità totalment ġdida fl-Ewropa li hija kruċjali għall-kreattività u l-innovazzjoni. Il-miżuri ta' finanzjament Marie Skłodowska-Curie ser isaħħu l-ġabra tar-riżorsi fl-Ewropa u b'hekk iwasslu għal titjib fil-koordinazzjoni u l-governanza tat-taħriġ, il-mobbiltà u l-iżvilupp tal-karriera tar-riċerkaturi. Dawn ser jikkontribwixxu għall-miri tal-politika elenkati fl-inizjattivi ewlenin 'Unjoni tal-Innovazzjoni', 'Żgħażagħ Attivi' u 'Aġenda għal Ħiliet u Impjiegi Ġodda' u ser ikunu essenzjali biex idawru ż-ŻER f'realtà. L-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie għalhekk ser jiġu żviluppati f'sinerġija mill-qrib ma' programmi oħra li jappoġġaw dawn l-objettivi ta' politika, inkluż il-programm Erasmus + u l-KICs tal-EIT.

3.3. *Linji ġenerali ta' attivitajiet*

(a) Trawwim ta' ħiliet ġodda permezz ta' taħriġ inizjali eċċellenti tar-riċerkaturi

L-għan huwa li titħarreġ ġenerazzjoni ġdida ta' riċerkaturi kreattivi u innovattivi, li jkunu jistgħu jsarrfu l-għarfien u l-ideat fi prodotti u servizzi għal benefiċċju ekonomiku u soċjali fl-Unjoni.

L-attivitajiet ewlenin għandhom ikunu li jiġi pprovdut taħriġ eċċellenti u innovattiv lir-riċerkaturi fl-istadju bikri fil-livell ta' wara l-lawrja (post-graduate) permezz ta' proġetti interdixxiplinari, inkluż skemi ta' gwida personali biex jiġu trasferiti l-għarfien u l-esperjenza bejn ir-riċerkaturi jew programmi ta' dottorat, jgħinu lir-riċerkaturi jiżviluppaw il-kurrikulu ta' riċerka tagħhom u li jinvolvu universitajiet, istituzzjonijiet ta' riċerka, infrastrutturi tar-riċerka, negozji, SMEs u gruppi soċjoekonomiċi oħrajn minn, Stati Membri, pajjiżi assoċjati u/jew pajjiżi terzi differenti. Dan ser itejjeb il-prospetti tal-karriera għar-riċerkaturi żgħażagħ ta' wara l-lawrja kemm fis-setturi pubbliċi kif ukoll fis-setturi privati.

(b) It-trawwim tal-eċċellenza permezz tal-mobbiltà transkonfinali u transsettorjali

L-għan huwa li jittejjeb il-potenzjal kreattiv u innovattiv tar-riċerkaturi b'esperjenza fil-livelli kollha tal-karriera, permezz tal-ħolqien ta' opportunitajiet ta' mobbiltà transkonfinali u transsettorjali.

L-attivitajiet ewlenin għandhom ikunu biex iħeġġu lir-riċerkaturi b'esperjenza jwessgħu jew japprofondixxu l-ħiliet tagħhom permezz tal-mobbiltà billi jiftħu opportunitajiet ta' karrieri attraenti f'universitajiet, istituzzjonijiet tar-riċerka, infrastrutturi ta' riċerka, negozji, SMEs u gruppi soċjoekonomiċi oħrajn fl-Ewropa kollha u lil hinn minnha. Dan għandu jtejjeb l-innovazzjoni tas-settur privat u jippromwovi l-mobbiltà transsettorjali. Għandhom jiġu appoġġati wkoll opportunitajiet ta' taħriġ u kisba ta' għarfien ġdid f'istituzzjoni ta' riċerka ta' livell għoli f'pajjiż terz, għall-bidu mill-ġdid ta' karriera ta' riċerka wara waqfa u biex ir-riċerkaturi jiġu integrati (mill-ġdid) f'pożizzjoni ta' riċerka aktar fit-tul fl-Ewropa, inkluż fil-pajjiż ta' oriġini tagħhom, wara esperjenza ta' mobbiltà transnazzjonali/internazzjonali, li tkopri l-aspetti tar-ritorn u l-integrazzjoni mill-ġdid.

(c) Stimulazzjoni tal-innovazzjoni permezz ta' transfertilizzazzjoni tal-għarfien

L-għan huwa li tiġi rinforzata l-kollaborazzjoni internazzjonali transkonfinali u transsettorjali fir-riċerka u l-innovazzjoni permezz ta' skambji tal-persunal tar-riċerka u l-innovazzjoni sabiex ikunu jistgħu jiġu affrontati aħjar l-isfidi globali.

L-attivitajiet ewlenin għandhom ikunu biex jappoġġaw l-iskambji ta' persunal tar-riċerka u l-innovazzjoni fost sħubija ta' universitajiet, istituzzjonijiet tar-riċerka, infrastrutturi tar-riċerka, negozji, SMEs u gruppi soċjoekonomiċi oħrajn, kemm fl-Ewropa kif ukoll madwar id-dinja. Dan ser jinkludi t-trawwim ta' kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi.

(d) Żieda tal-impatt strutturali permezz tal-kofinanzjament tal-attivitajiet

L-għan huwa li, permezz tal-ingranaġġ ta' fondi addizzjonali, jitkabbar l-impatt numeriku u strutturali tal-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie u titrawwem l-eċċellenza fil-livell nazzjonali fit-taħriġ, il-mobbiltà u l-iżvilupp tal-karriera tar-riċerkaturi.

L-attivitajiet ewlenin għandhom ikunu, bl-għajnuna ta' mekkaniżmu ta' kofinanzjament, biex iħeġġu organizzazzjonijiet reġjonali, nazzjonali u internazzjonali, kemm pubbliċi kif ukoll privati, biex joħolqu programmi ġodda u biex jadattaw dawk eżistenti għal taħriġ internazzjonali u intersettorjali, mobbiltà u żvilupp tal-karriera. Dan ser iżid il-kwalità tat-taħriġ tar-riċerka fl-Ewropa fl-istadji kollha tal-karriera, inkluż fil-livell

tad-dottorat, ser irawwem iċ-ċirkolazzjoni libera tar-riċerkaturi u l-għarfien xjentifiku fl-Ewropa, ser jippromwovi karrieri tar-riċerka attraenti billi joffrilhom reklutaġġ miftuħ u kundizzjonijiet tax-xogħol attraenti u ser jappoġġa l-kooperazzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni bejn l-universitajiet, istituzzjonijiet tar-riċerka u intrapriżi u l-kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi u organizzazzjonijiet internazzjonali.

(e) Azzjonijiet speċifiċi u azzjoni ta' politika

L-għanijiet huma li jsir monitoraġġ tal-progress, filwaqt li jiġu identifikati n-nuqqasijiet u l-ostakoli fl-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie u jiżdied l-impatt tagħhom. F'dan il-kuntest, għandhom jiġu żviluppati indikaturi u data relatati mal-mobbiltà, il-ħiliet, l-karrieri tar-riċerkaturi, u analiżi tal-ugwaljanza bejn is-sessi sabiex ikun hemm sinerġiji u koordinazzjoni mill-qrib mal-azzjonijiet ta' appoġġ tal-politika dwar ir-riċerkaturi, minn iħaddimhom u minn jiffinanzjahom, imwettqa taħt l-objettiv speċifiku 'L-Ewropa f'dinja li qed tinbidel - Soċjetajiet inklużivi, innovattivi u riflessivi'. L-attività għandu jkollha l-għan ulterjuri li tqajjem is-sensibilizzazzjoni dwar l-importanza u l-attrattività ta' karriera fir-riċerka u d-disseminazzjoni tar-riżultati tar-riċerka u l-innovazzjoni li jirriżultaw minn xogħol appoġġat mill-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie.

4. Infrastrutturi tar-Riċerka

4.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li l-Ewropa tiġi arrikkita b'infrastrutturi tar-riċerka ta' livell dinji li jkunu aċċessibbli għar-riċerkaturi kollha fl-Ewropa u lil hinn minnha, u li l-potenzjal tagħhom jiġi sfruttat bis-sħiħ għall-avvanz xjentifiku u l-innovazzjoni.

L-infrastrutturi tar-riċerka huma fatturi determinanti ewlenin tal-kompetittività tal-Ewropa fil-firxa sħiħa tad-dominji xjentifiċi u huma essenzjali għall-innovazzjoni bbażata fuq ix-xjenza. F'ħafna oqsma r-riċerka hija impossibbli mingħajr aċċess għal superkompjuters, faċilitajiet analitiċi, sorsi ta' radjazzjoni għal materjali ġodda, kmamar nodfa u metroloġija avvanzata għan-nanoteknoloġiji, laboratorji mgħammra b'mod speċjali għar-riċerka bijoloġika u medika, bażijiet tad-data għall-ġenomika u x-xjenzi soċjali, osservatorji u sensuri għax-xjenzi terrestri u l-ambjent, netwerks tal-broadband b'veloċità għolja għat-trasferiment tad-data, eċċ. L-infrastrutturi tar-riċerka huma neċessarji biex issir ir-riċerka meħtieġa biex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà l-kbar. Dawn jixprunaw il-kollaborazzjoni bejn il-fruntieri u d-dixxiplini kollha u joħolqu spazju Ewropew bla xkiel u miftuħ għar-riċerka online. Jippromwovu l-mobbiltà tal-persuni u l-ideat, jiġbru flimkien l-aqwa xjenzati mill-Ewropa u d-dinja kollha, u jtejbu l-edukazzjoni xjentifika. Dawn joħolqu sfida għar-riċerkaturi u għall-kumpanniji innovattivi biex jiżviluppaw teknoloġija mill-aktar avvanzata. B'dan il-mod, isaħħu l-industrija innovattiva ta' teknoloġija ogħla tal-Ewropa. Imexxu l-eċċellenza fil-komunitajiet Ewropej tar-riċerka u l-innovazzjoni u jistgħu jservu ta' mudell eċċellenti tax-xjenza għas-soċjetà inġenerali.

L-Ewropa trid tistabbilixxi, abbażi ta' kriterji li jkun hemm qbil komuni dwarhom bażi adegwata u stabbli għall-bini, iż-żamma u l-operat tal-infrastrutturi tar-riċerka jekk trid li r-riċerka tagħha tibqa' mill-aqwa. Dan jirrikjedi kooperazzjoni sostanzjali u effettiva bejn il-finanzjaturi tal-Unjoni, nazzjonali u reġjonali li għalihom ser jitwettqu rabtiet b'saħħithom mal-politika ta' koeżjoni sabiex ikunu żgurati sinerġiji u approċċ koerenti.

Dan l-objettiv speċifiku jindirizza impenn ewlieni tal-inizjattiva ewlenija 'Unjoni tal-Innovazzjoni', li tenfasizza r-rwol kruċjali li għandhom l-infrastrutturi tar-riċerka ta' livell dinji f'li jagħmlu possibbli r-riċerka u l-innovazzjoni rivoluzzjonarji. L-inizjattiva tenfasizza l-ħtieġa li jingħaqdu flimkien ir-riżorsi tal-Ewropa kollha, u f'xi każijiet globalment, biex jinbnew u jitħaddmu infrastrutturi tar-riċerka. Bl-istess mod, l-inizjattiva ewlenija 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa' tenfasizza l-ħtieġa li jiġu rinforzati l-infrastrutturi elettroniċi tal-Ewropa u l-importanza li jiġu żviluppati raggruppamenti tal-innovazzjoni li jibnu l-vantaġġ innovattiv tal-Ewropa.

4.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

L-infrastrutturi tar-riċerka l-aktar avvanzati qed isiru dejjem aktar kumplessi u jiswew ħafna flus, u ħafna drabi jirrikjedu l-integrazzjoni ta' tagħmir, servizzi u sorsi tad-data differenti u kollaborazzjoni transnazzjonali estensiva. L-ebda pajjiż waħdu ma għandu biżżejjed riżorsi biex jappoġġa l-infrastrutturi tar-riċerka kollha li jeħtieġ. F'dawn l-aħħar snin, sar progress notevoli fl-approċċ Ewropew lejn l-infrastrutturi tar-riċerka permezz tal-iżvilupp u l-implimentazzjoni kontinwi tal-pjan direzzjonali tal-Forum Strateġiku Ewropew għall-Infrastrutturi tar-Riċerka (ESFRI) għall-infrastrutturi, l-integrazzjoni u l-ftuħ ta' faċilitajiet nazzjonali tar-riċerka u l-iżvilupp ta' infrastrutturi elettroniċi li jsostnu ŻER diġitali miftuħa. In-netwerks tal-infrastrutturi tar-riċerka madwar l-Ewropa jsaħħu l-bażi tar-riżorsa umana tagħha billi jipprovdu taħriġ mill-aqwa għal ġenerazzjoni ġdida ta' riċerkaturi u inġiniera u jippromwovu l-kollaborazzjoni interdixxiplinarja. Sinerġiji mal-azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie ser jiġu mħeġġa.

Aktar żvilupp u l-użu estiż tal-infrastrutturi tar-riċerka fil-livell Ewropew ser jagħtu kontribut sinifikanti għall-iżvilupp taż-ŻER. Filwaqt li r-rwol tal-Istati Membri jibqa' ċentrali għall-iżvilupp u l-finanzjament tal-infrastrutturi tar-riċerka, l-Unjoni għandha rwol importanti fl-appoġġ tal-infrastruttura fil-livell Ewropew bħall-inkoraggiment tal-koordinazzjoni tal-infrastrutturi Ewropej tar-riċerka, billi trawwem il-ħolqien ta' faċilitajiet ġodda u integrati, il-ftuħ u l-appoġġ għal aċċess wiesgħa għal infrastrutturi nazzjonali u Ewropej, u l-iżgurar li l-politiki reġjonali, nazzjonali, Ewropej u internazzjonali huma konsistenti u effettivi. Jeħtieġ li tiġi evitata d-duplikazzjoni u l-frammentazzjoni tal-isforzi, biex jitrawwem użu koordinat u effettiv tal-faċilitajiet u, fejn ikun il-każ, jinġabru flimkien ir-riżorsi sabiex l-Ewropa tkun tista' tikseb u tħaddem anki infrastrutturi tar-riċerka fuq livell ta' klassi dinjija.

L-ICT ittrasformat ix-xjenza billi tippermetti kollaborazzjoni mill-bogħod, ipproċessar massiv tad-data, sperimentazzjoni in silico u aċċess għar-riżorsi mbiegħda. Ir-riċerka għaldaqstant issir aktar transnazzjonali u interdixxiplinari, u tirrikjedi l-użu tal-infrastrutturi tal-ICT li huma supranazzjonali bħalma hija x-xjenza nfisha.

L-effiċjenzi tal-iskala u l-ambitu miksuba permezz tal-approċċ Ewropew għall-kostruzzjoni, l-użu u l-ġestjoni tal-infrastrutturi tar-riċerka, inklużi l-infrastrutturi elettroniċi, ser jagħtu kontribut sinifikanti biex tingħata spinta lill-potenzjal Ewropew tar-riċerka u l-innovazzjoni u jagħmlu l-Unjoni aktar kompetittiva fil-livell internazzjonali.

4.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

L-attivitajiet għandu jkollhom l-għan li jiżviluppaw l-infrastrutturi Ewropej tar-riċerka għall-2020 u lil hinn, irawmu l-potenzjal tal-innovazzjoni u r-riżorsi umani tagħhom u jirrinforzaw l-politika Ewropea tal-infrastrutturi tar-riċerka.

(a) Żvilupp tal-infrastrutturi Ewropej tar-riċerka għall-2020 u lil hinn

L-għan għandu jkun li jiġu faċilitati u appoġġati azzjonijiet marbuta ma': (1) it-tħejjija, l-implimentazzjoni u l-operat tal-ESFRI u ta' infrastrutturi tar-riċerka oħrajn ta' klassi dinjija, inkluż l-iżvilupp ta' faċilitajiet ta' msieħba reġjonali, fejn jeżisti valur miżjud b'saħħtu għal intervent tal-Unjoni; (2) l-integrazzjoni ta' u aċċess transnazzjonali għal infrastrutturi nazzjonali u reġjonali tar-riċerka ta' interess Ewropew, sabiex ix-xjenzati Ewropej ikunu jistgħu jużawhom, irrispettivament mill-post tagħhom, biex iwettqu riċerka tal-ogħla livell; (3) l-iżvilupp, l-iskjerament u l-operat ta' infrastrutturi elettroniċi sabiex tkun żgurata kapaċità fost l-aktar avvanzata fid-dinja fin-networking, fl-informatika u fid-data xjentifika.

(b) Trawwim tal-potenzjal ta' innovazzjoni ta' infrastrutturi tar-riċerka u r-riżorsi umani tagħhom

L-għanijiet għandhom ikunu li l-infrastrutturi tar-riċerka jiġu mħeġġa biex jaġixxu sabiex ikunu minn tal-ewwel li jadottaw jew żviluppaturi ta' teknoloġija mill-aktar avvanzata, jippromwovu sħubiji tar-R&Ż mal-industrija, jiffaċilitaw l-użu industrijali tal-infrastrutturi tar-riċerka u jistimulaw il-ħolqien ta' raggruppamenti tal-innovazzjoni. Din l-attività għandha tappoġġa wkoll it-taħriġ u/jew l-iskambji ta' persunal responsabbli mill-ġestjoni u l-operat tal-infrastrutturi tar-riċerka.

(c) Rinforz tal-politika tal-infrastruttura Ewropea tar-riċerka u l-kooperazzjoni internazzjonali

L-għan għandu jkun li jiġu appoġġati s-sħubiji bejn dawk li jfasslu l-politika u l-korpi ta' finanzjament rilevanti, l-għodod tal-pjanijiet direzzjonali u l-monitoraġġ għat-teħid ta' deċiżjonijiet kif ukoll attivitajiet ta' kooperazzjoni internazzjonali. Infrastrutturi Ewropej tar-riċerka jistgħu jiġu appoġġati fl-attivitajiet ta' relazzjonijiet internazzjonali tagħhom.

L-objettivi stabbiliti taħt il-linji ta' attività (b) u (c) għandhom jiġu milħuqa b'azzjonijiet partikolari, kif ukoll fl-azzjonijiet żviluppati taħt il-linja ta' attività (a), meta dan ikun adatt.

PARTI II

TMEXXIJA INDUSTRIJALI

1. **Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali**

L-objettiv speċifiku huwa li tinżamm u tinbena t-tmexxija globali permezz tar-riċerka u l-innovazzjoni fit-teknoloġiji abilitanti u l-ispazju, li huma l-bażi tal-kompetittività f'firxa sħiħa ta' industriji u setturi eżistenti u emerġenti.

L-ambjent kummerċjali globali qed jinbidel malajr u l-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020 jippreżentaw sfidi u opportunitajiet għall-industrija Ewropea. L-Ewropa jeħtieġ li taċċellera l-innovazzjoni, filwaqt li tittrasforma l-għarfien iġġenerat biex issostni u jtejjeb il-prodotti, is-servizzi u s-swieq eżistenti; u joħloq oħrajn ġodda filwaqt li jibqa' iffukat fuq il-kwalità u s-sostenibbiltà. L-innovazzjoni għandha tiġi sfruttata fl-aktar sens wiesa', tmur lil hinn mit-teknoloġija biex tinkludi aspetti tan-negozju, organizzattivi u soċjali.

Sabiex tibqa' fuq quddiem nett fil-kompetizzjoni globali b'bażi teknoloġika soda u kapaċitajiet industrijali, tinħtieġ żieda fl-investimenti strateġiċi fir-riċerka, l-iżvilupp, il-validazzjoni u l-pilotaġġ fl-ICT, fin-nanoteknoloġiji, fil-materjali avvanzati, fil-bijoteknoloġija, fil-manifattura u fl-ipproċessar avvanzati u l-ispazju.

Is-suċċess fil-ksib, l-integrazzjoni u l-użu ta' teknoloġiji abilitanti mill-industrija Ewropea huwa fattur ewlieni biex jissaħħu l-produttività u l-kapaċità tal-innovazzjoni tal-Ewropa u biex jiġi żgurat li l-Ewropa għandha ekonomija avvanzata, sostenibbli u kompetittiva, tmexxija globali fis-setturi tal-applikazzjonijiet teknoloġiċi avvanzati u ħila biex tiżviluppa soluzzjonijiet effettivi u sostenibbli għall-isfidi tas-soċjetà. In-natura pervażiva ta' tali attivitajiet tista' tagħti bidu għal aktar progress permezz ta' invenzjonijiet, applikazzjonijiet u servizzi kumplementari, li jiżguraw dħul ogħla fuq l-investiment f'dawn it-teknoloġiji milli fi kwalunkwe qasam ieħor.

Dawn l-attivitajiet ser jikkontribwixxu għall-objettivi tal-inizjattivi ewlenin 'Unjoni tal-Innovazzjoni', 'Ewropa Effiċjenti fl-Użu tar-Riżorsi', 'Politika industrijali għall-era tal-globalizzazzjoni', u 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa', tal-istrateġija Ewropa 2020 kif ukoll għall-objettivi tal-politika tal-ispazju tal-Unjoni Ewropea.

Kumplementaritajiet ma' attivitajiet oħra f'Orizzont 2020

L-attivitajiet taħt l-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-Teknoloġiji Abilitanti u Industrijali' ser ikunu bbażati primarjament fuq l-aġendi tar-riċerka u l-innovazzjoni definiti prinċipalment permezz tal-industrija u n-negozji, inklużi l-SMEs, flimkien mal-komunità tar-riċerka u l-Istati Membri b'mod miftuħ u trasparenti u ser jiffukaw ħafna fuq l-ingranaġġ tal-investimenti tas-settur privat u fuq l-innovazzjoni.

L-integrazzjoni tat-teknoloġiji abilitanti f'soluzzjonijiet għall-isfidi tas-soċjetà għandha tkun appoġġata flimkien mal-isfidi rilevanti. L-applikazzjonijiet ta' teknoloġiji abilitanti li ma jaqgħux taħt l-isfidi tas-soċjetà, iżda huma importanti għar-rinfurzar tal-kompetittività tal-industrija Ewropea, għandhom ikunu appoġġati taħt l-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-Teknoloġiji Abilitanti u Industrijali'. Għandu jsir sforz għall-koordinazzjoni adatta mal-prijoritajiet 'Xjenza Eċċellenti' u 'Sfidi tas-Soċjetà'.

Approċċ komuni

L-approċċ għandu jinkludi kemm attivitajiet xprunati minn aġenda kif ukoll oqsma aktar miftuħa għall-promozzjoni ta' proġetti innovattivi u soluzzjonijiet rivoluzzjonarji li jkopru l-katina tal-valur kollha, inkluż r-R&Ż, il-proġetti pilota u l-attivitajiet ta' dimostrazzjoni fuq skala kbira, is-sodod ta' prova u l-laboratorji ħajjin, il-prototipi u l-validazzjoni ta' prodotti f'linji pilota. L-attivitajiet għandhom ikunu mfassla biex jagħtu spinta lill-kompetittività industrijali billi jistimulaw l-industrija, u b'mod partikolari l-SMEs, biex jagħmlu aktar investiment fir-riċerka u l-innovazzjoni, inkluż permezz ta' sejħiet miftuħa. Ser tingħata attenzjoni adegwata lil proġetti ta' skala żgħira u medja.

Approċċ integrat lejn it-Teknoloġiji Ewlenin Abilitanti

Komponent ewlieni tal-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-Teknoloġiji Abilitanti u Industrijali' huwa t-Teknoloġiji Abilitanti Essenzjali (KETs), definiti bħala mikro u nanoelettronika, fotonika, nanoteknoloġija, bijoteknoloġija, materjali avvanzati u sistemi ta' manifattura avvanzata ([1]). Dawn it-teknoloġiji multidixxiplinari, ta' għarfien u intensivi fil-kapital huma rilevanti għal ħafna setturi varji u jipprovdu l-bażi għal vantaġġ kompetittiv sinifikanti għall-industrija Ewropea, għall-istimulu tat-tkabbir u għall-ħolqien ta' impjiegi ġodda. Approċċ integrat, li jippromwovi l-kombinazzjoni, il-konverġenza u l-effett ta' transfertilizzazzjoni tal-KETs f'ċikli differenti tal-innovazzjoni u ktajjen tal-valur jista' jwassal għal riżultati tar-riċerka promettenti u jwitti t-triq għal teknoloġiji, prodotti, servizzi industrijali ġodda u applikazzjonijiet ġodda (eż. fl-ispazju, it-trasport, l-agrikultura, is-sajd, il-foresterija, l-ambjent, l-ikel, is-saħħa u l-enerġija). Għaldaqstant, l-interazzjonijiet numerużi tal-KETs u teknoloġiji abilitanti industrijali oħra ser jiġu sfruttati b'mod flessibbli, bħala sors importanti tal-innovazzjoni. Dan ser jikkumplementa l-appoġġ għar-riċerka u l-innovazzjoni fil-KETs li jista' jiġi pprovdut mill-awtoritajiet nazzjonali jew reġjonali taħt il-Fondi tal-Politika ta' Koeżjoni fi ħdan il-qafas tal-istrateġiji ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti.

L-innovazzjoni tirrikjedi sforzi ta' riċerka avvanzata ta' teknoloġiji differenti. Għalhekk, proġetti multidixxiplinarji u multi KET għandhom ikunu parti integrali tal-prijorità 'Tmexxija Industrijali'. L-istruttura ta' implimentazzjoni tal-Orizzont 2020 li tappoġġa l-KETs u attivitajiet trasversali tal-KET (multi KETs) għandha tiżgura sinerġiji u koordinazzjoni effettivi, fost oħrajn, mal-isfidi tas-soċjetà. Barra minn hekk, ser jiġu mfittxija sinerġiji, fejn adatt, bejn attivitajiet tal-KET u l-attivitajiet taħt il-politika ta' koeżjoni għall-2014-2020, kif ukoll mal-EIT.

([1]) COM(2009)0512 final.

Għat-teknoloġiji abilitanti u industrijali kollha, inklużi l-KETs, għan ewlieni ser ikun dak li jitrawmu interazzjonijiet bejn it-teknoloġiji, u mal-applikazzjonijiet taħt l-isfidi tas-soċjetà. Dan għandu jiġi kkunsidrat bis-sħiħ fl-iżvilupp u l-implimentazzjoni tal-aġendi u l-prijoritajiet. Dan jirrikjedi li l-partijiet interessati li jirrappreżentaw il-perspettivi differenti jkunu involuti bis-sħiħ fl-istabbiliment u l-implimentazzjoni tal-prijoritajiet. F'ċerti każijiet, dan ikun jirrikjedi wkoll azzjonijiet li jkunu ffinanzjati b'mod konġunt mit-teknoloġiji abilitanti u industrijali, u mill-isfidi tas-soċjetà rilevanti. Dan jista' jinkludi finanzjament konġunt għall-isħubiji pubbliċi-privati li għandhom l-għan li jiżviluppaw teknoloġiji, jrawmu l-innovazzjoni u japplikaw tali teknoloġiji biex jindirizzaw l-isfidi tas-soċjetà.

L-ICT għandhom rwol importanti għaliex jipprovdu l-infrastrutturi, it-teknoloġiji u s-sistemi bażiċi ewlenin għal proċessi ekonomiċi u soċjali vitali u prodotti u servizzi privati u pubbliċi ġodda. L-industrija Ewropea teħtieġ li tibqa' fuq quddiem nett tal-iżviluppi teknoloġiċi fl-ICT, fejn bosta teknoloġiji deħlin f'fażi ġdida ta' taqlib, li tiftaħ opportunitajiet ġodda.

L-ispazju huwa settur li qed jikber malajr li jwassal informazzjoni essenzjali lil bosta oqsma tas-soċjetà moderna, jissodisfa d-domandi fundamentali tagħha, jindirizza mistoqsijiet xjentifiċi universali, u huwa utli biex jiżgura l-pożizzjoni tal-Unjoni bħala attur ewlieni fix-xena internazzjonali. Ir-riċerka tal-ispazju tirfed l-attivitajiet kollha mwettqa fl-ispazju, iżda attwalment hija indirizzata fi programmi mmexxija minn Stati Membri, l-Aġenzija Spazjali Ewropea (ESA) jew fil-kuntest tal-Programmi Qafas tal-Unjoni għar-Riċerka. L-azzjoni u l-investiment fil-livell tal-Unjoni fir-riċerka tal-ispazju huma meħtieġa f'konformità mal-Artikolu 189 TFUE, sabiex jinżamm l-lat kompettitiv, biex ikun hemm salvagwardja għall-infrastrutturi u l-programmi tal-ispazju tal-Unjoni bħal Copernicus u Galileo u biex jinżamm rwol futur għall-Ewropa fl-ispazju.

Barra minn hekk, servizzi innovattivi downstream u applikazzjonijiet faċli għall-utent li jużaw informazzjoni dderivata mill-ispazju jirrappreżentaw sors importanti ta' tkabbir u ħolqien ta' impjiegi u l-iżvilupp tagħhom jirrappreżenta opportunità importanti għall-Unjoni.

Sħubija u valur miżjud

L-Ewropa tista' tikseb massa kritika permezz ta' sħubiji, raggruppamenti u netwerks, standardizzazzjoni, promozzjoni tal-kooperazzjoni bejn dixxiplini u setturi xjentifiċi u teknoloġiċi differenti bi ħtiġijiet simili ta' riċerka u żvilupp, li jwasslu għal skoperti, teknoloġiji ġodda u soluzzjonijiet għal prodotti, servizzi u proċessi innovattivi.

L-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' aġendi tar-riċerka u l-innovazzjoni, inkluż permezz ta' sħubiji pubbliċi-privati, iżda wkoll permezz tal-bini ta' rabtiet effettivi bejn l-industrija u l-qasam akkademiku, l-ingranaġġ ta' investimenti addizzjonali, l-aċċess għall-iffinanzjar ta' riskju, l-istandardizzazzjoni u l-appoġġ għall-akkwist prekummerċjali u l-akkwist ta' prodotti u servizzi innovattivi huma kollha aspetti li huma essenzjali fl-indirizzar tal-kompetittività.

F'dan ir-rigward, rabtiet sodi mal-EIT huma wkoll meħtieġa biex jitnisslu u jiġu promossi talenti intraprenditorjali mill-aqwa u biex titħaffef l-innovazzjoni billi tressaq flimkien persuni minn pajjiżi, dixxiplini u organizzazzjonijiet differenti.

Il-kollaborazzjoni fil-livell tal-Unjoni tista' tappoġġa wkoll opportunitajiet kummerċjali permezz tal-appoġġ għall-iżvilupp ta' standards Ewropej jew internazzjonali għal prodotti u servizzi u teknoloġiji emerġenti ġodda. L-iżvilupp ta' tali standards wara l-konsultazzjoni mal-partijiet interessati rilevanti, inklużi dawk mill-qasam tax-xjenza u l-industrija, jista' jkollu impatt pożittiv. Ser jiġu promossi attivitajiet li jappoġġaw l-istandardizzazzjoni u l-interoperabbiltà, is-sigurtà u attivitajiet preregolatorji.

1.1. *Teknoloġiji tal-Informazzjoni u l-Komunikazzjoni (ICT)*

1.1.1. Objettiv speċifiku għall-ICT

Skont l-inizjattiva ewlenija 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa' [1], l-objettiv speċifiku tar-riċerka u l-innovazzjoni (R&Ż) tal-ICT huwa li l-Ewropa tkun tista' tappoġġa, tiżviluppa u tisfrutta l-opportunitajiet maħluqa mill-progress fl-ICT għall-benefiċċju taċ-ċittadini, in-negozji u l-komunitajiet xjentifiċi tagħha.

[1] COM(2010)0245.

Bħala l-akbar ekonomija fid-dinja li tirrappreżenta l-akbar sehem tas-suq tal-ICT fid-dinja, b'valur ta' aktar minn EUR 2 600 biljun fl-2011, l-Ewropa għandu jkollha ambizzjonijiet leġittimi għan-negozji, il-gvernijiet, iċ-ċentri tal-iżvilupp u r-riċerka u l-universitajiet tagħha biex tmexxi l-iżviluppi Ewropej u globali fl-ICT, biex trawwem negozji ġodda, u biex tinvesti aktar f'innovazzjonijiet tal-ICT.

Sal-2020, is-settur Ewropew tal-ICT għandu jipprovdi mill-inqas l-ekwivalenti tas-sehem tiegħu tas-suq globali tal-ICT, li kien madwar terz fl-2011. L-Ewropa għandha wkoll tiżviluppa negozji innovattivi fl-ICT sabiex terz tal-investiment kummerċjali kollu fir-R&Ż tal-ICT fl-Unjoni, li kien jammonta għal aktar minn EUR 35 biljun fis-sena fl-2011, jsir minn kumpanniji maħluqa f'dawn l-aħħar għoxrin sena. Dan ikun jeħtieġ żieda fl-investimenti pubbliċi fir-R&Ż fl-ICT b'tali mod li dan ikun ta' ingranaġġ għall-infiq fis-settur privat, bil-għan li l-investimenti fl-għaxar snin li ġejjin jiġu amplifikati, u b'mod aktar sinifikanti aktar ċentri u raggruppamenti Ewropej ta' eċċellenza mill-aqwa fl-ICT.

Sabiex jinkiseb kontroll fuq il-katini teknoloġiċi u kummerċjali dejjem aktar kumplessi u multidixxiplinari relatati mal-ICT, jinħtieġu sħubiji l-kondiviżjoni tar-riskju u l-mobilizzazzjoni tal-massa kritika mal-Unjoni kollha. L-azzjoni fil-livell tal-Unjoni għandha tgħin lill-industrija tindirizza perspettiva tas-suq uniku u tikseb ekonomiji ta' skala u ta' firxa. Kollaborazzjoni madwar pjattaformi komuni ta' teknoloġija miftuħa b'effetti mifruxa kif ukoll effetti ta' ingranaġġ ser tippermetti biex firxa wiesgħa ta' partijiet interessati jkunu jistgħu jibbenefikaw minn żviluppi ġodda u joħolqu innovazzjonijiet ulterjuri. Is-sħubija fil-livell tal-Unjoni tippermetti wkoll li jkun hemm bini ta' kunsens, tistabbilixxi punt fokali viżibbli għall-imsieħba internazzjonali, u ser tappoġġa l-iżvilupp ta' standards u soluzzjonijiet interoperabbli kemm fl-Unjoni u mad-dinja.

1.1.2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

L-ICT hija l-bażi tal-innovazzjoni u l-kompetittività f'firxa wiesgħa ta' swieq u setturi privati u pubbliċi, u tippermetti l-progress xjentifiku fid-dixxiplini kollha. Fl-għaxar snin li ġejjin, l-impatt trasformattiv tat-teknoloġiji diġitali u l-komponenti tal-ICT, l-infrastrutturi u s-servizzi ser ikun dejjem aktar viżibbli fl-oqsma kollha tal-ħajja. Ir-riżorsi relatati mal-informatika, mal-komunikazzjoni u l-ħżin tad-data ser ikomplu jinfirxu tul is-snin li ġejjin. Ammonti vasti ta' informazzjoni u data, inkluż f'ħin reali, ser jiġu ġġenerati minn sensuri, magni u prodotti b'titjib fl-informazzjoni li permezz tagħhom l-azzjonijiet mill-bogħod isiru xi ħaġa komuni, jippermettu l-iskjerament globali ta' proċessi kummerċjali u siti tal-produzzjoni sostenibbli li jippermettu l-ħolqien ta' firxa wiesgħa ta' servizzi u applikazzjonijiet.

Bosta servizzi kummerċjali u pubbliċi kritiċi u l-proċessi ewlenin kollha tal-produzzjoni tal-għarfien fix-xjenza, it-tagħlim, in-negozju u l-kultura u s-settur kreattiv kif ukoll is-settur pubbliku ser jiġu pprovduti, u għalhekk ser ikunu aktar aċċessibbli, permezz tal-ICT. L-ICT ser jipprovdu l-infrastruttura kritika għall-produzzjoni u l-proċessi kummerċjali, il-komunikazzjoni u t-tranżazzjonijiet. L-ICT ser ikunu indispensabbli wkoll biex jikkontribwixxu għall-isfidi tas-soċjetà ewlenin, kif ukoll fil-proċessi tas-soċjetà bħall-formazzjoni ta' komunitajiet, l-imġiba tal-konsumaturi, il-parteċipazzjoni politika u l-amministrazzjoni pubblika, pereżempju permezz tal-mezzi ta' komunikazzjoni soċjali u pjattaformi u għodda ta' sensibilizzazzjoni kollettiva. Huwa kruċjali li tiġi appoġġata u integrata r-riċerka b'perspettiva li jkollha l-utent fiċ-ċentru tagħha biex jiġu żviluppati soluzzjonijiet kompetittivi.

L-appoġġ tal-Unjoni għar-riċerka u l-innovazzjoni fl-ICT jagħmel kontribut sinifikanti għall-iżvilupp tat-teknoloġiji u l-applikazzjonijiet tal-ġenerazzjoni li jmiss billi dan jikkostitwixxi parti kbira min-nefqa totali fuq R&Ż kollaborattivi, ta' riskju medju sa għoli fl-Ewropa. L-investiment pubbliku fir-riċerka u l-innovazzjoni fl-ICT fil-livell tal-Unjoni kien u għadu essenzjali biex jimmobilizza l-massa kritika li twassal għal skoperti u għal adozzjoni usa' u użu aħjar ta' soluzzjonijiet, prodotti u servizzi innovattivi. Dan għad għandu rwol ċentrali fl-iżvilupp ta' pjattaformi u teknoloġiji miftuħa applikabbli fl-Unjoni kollha, fl-ittestjar u l-pilotaġġ ta' innovazzjonijiet f'sitwazzjonijiet pan-Ewropej reali u fl-ottimizzazzjoni tar-riżorsi meta tiġi indirizzata l-kompetittività tal-Unjoni u meta jiġu ttrattati l-isfidi komuni għas-soċjetà. L-appoġġ tal-Unjoni għar-riċerka u l-innovazzjoni fl-ICT qed jippermetti wkoll lil SMEs ta' teknoloġija avvanzata jikbru u jikkapitalizzaw fuq id-daqs tas-swieq tal-Unjoni kollha. Qed isaħħaħ il-kollaborazzjoni u l-eċċellenza fost ix-xjenzati u l-inġiniera tal-Unjoni, filwaqt li jkompli jsaħħaħ is-sinerġiji mal-baġits nazzjonali u bejniethom, u jaġixxi bħala punt fokali għall-kollaborazzjoni mal-imsieħba barra mill-Ewropa.

Evalwazzjonijiet suċċessivi tal-attivitajiet tal-ICT fis-Seba' Programm Kwadru wrew li investiment iffokat fuq ir-riċerka u l-innovazzjoni fl-ICT imwettaq fil-livell tal-Unjoni kien strumentali biex tinbena tmexxija industrijali f'oqsma bħall-komunikazzjonijiet mobbli u sistemi tal-ICT ta' importanza kritika għas-sikurezza, u biex jiġu indirizzati sfidi bħall-effiċjenza fl-enerġija, is-saħħa, is-sigurtà fl-ikel, it-trasport jew il-bidla demografika. L-investimenti tal-Unjoni fl-infrastrutturi tar-riċerka tal-ICT ipprovdew lir-riċerkaturi Ewropej l-aqwa faċilitajiet tan-networking u l-informatika tar-riċerka fid-dinja.

1.1.3. Linji ġenerali tal-attivitajiet

Għadd ta' linji ta' attività għandu jkollhom fil-mira l-isfidi relatati mat-tmexxija industrijali u teknoloġika fl-ICT u ser ikopru aġendi ġeneriċi tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-ICT, li jinkludu b'mod partikolari:

(a) Ġenerazzjoni ġdida ta' komponenti u sistemi: inġinerija ta' komponenti u sistemi avvanzati, inkorporati u effiċjenti fl-użu tal-enerġija u r-riżorsi;

(b) Informatika tal-ġenerazzjoni li jmiss: Sistemi u tekonoloġiji tal-informatika avvanzati u siguri, inkluż il-cloud computing;

(c) Internet tal-Futur: softwer, ħardwer, infrastrutturi, teknoloġiji u servizzi;

(d) Teknoloġiji tal-kontenut u ġestjoni tal-informazzjoni: ICT għal kontenut diġitali u għall-industriji kulturali u kreattivi;

(e) Interfaċċi avvanzati u robots: robotika u spazji intelliġenti;

(f) Mikro u nanoelettronika u fotonika: teknoloġiji ewlenin abilitanti relatati mal-mikro u n-nanoelettronika u l-fotonika li jkopru t-teknoloġiji quantum ukoll.

Dawn is-sitt linji ta' attività ewlenin huma mistennija li jkopru l-firxa sħiħa tal-ħtiġijiet, b'kont meħud tal-kompetittività tal-industrija Ewropea fuq skala globali. Dawn jinkludu tmexxija industrijali f'soluzzjonijiet, prodotti u servizzi ġeneriċi bbażati fl-ICT li huma meħtieġa biex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà ewlenin kif ukoll l-aġendi tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-ICT xprunati mill-applikazzjoni li ser ikunu appoġġati flimkien mal-isfida tas-soċjetà rilevanti. Fid-dawl tal-avvanz dejjem akbar tat-teknoloġija fl-oqsma kollha tal-ħajja, l-interazzjoni bejn il-bnedmin u t-teknoloġija ser tkun importanti f'dan ir-rigward, u parti mir-riċerka fl-ICT xprunata mill-applikazzjoni msemmija hawn fuq.

Dawn is-sitt linji ta' attività għandhom jinkludu wkoll infrastrutturi tar-riċerka speċifiċi għall-ICT bħal laboratorji ħajjin li jintużaw għal esperimentazzjoni, u infrastrutturi għal teknoloġiji abilitanti ewlenin sottostanti u l-integrazzjoni tagħhom fi prodotti avvanzati u sistemi intelliġenti innovattivi, inklużi tagħmir, għodod, servizzi ta' appoġġ, kmamar nodfa u aċċess għall-fonderiji għall-ħolqien ta' prototipi.

Orizzont 2020 ser jappoġġa r-riċerka u l-iżvilupp ta' sistemi ICT b'rispett sħiħ lejn id-drittijiet u l-libertajiet fundamentali tal-persuni fiżiċi u b'mod partikolari d-dritt tagħhom għall-privatezza.

1.2. *Nanoteknoloġiji*

1.2.1. Objettiv speċifiku għan-nanoteknoloġiji

L-objettiv speċifiku tar-riċerka u l-innovazzjoni fin-nanoteknoloġiji huwa li jiżguraw it-tmexxija tal-Unjoni f'dan is-suq globali ta' tkabbir kbir, billi jistimulaw avvanzi u investiment xjentifiċi u teknoloġiċi fin-nanoteknoloġiji u l-adozzjoni tagħhom fi prodotti u servizzi kompetittivi ta' valur miżjud għoli f'firxa ta' applikazzjonijiet u setturi.

Sal-2020, in-nanoteknoloġiji ser ikunu standardizzati, jiġifieri integrati b'mod bla xkiel mal-biċċa l-kbira tat-teknoloġiji u l-applikazzjonijiet, xprunati mill-benefiċċji tal-konsumatur, il-kwalità tal-ħajja, il-kura tas-saħħa, l-iżvilupp sostenibbli u l-potenzjal industrijali kbir biex jinkisbu soluzzjonijiet li ma kinux disponibbli qabel għall-produttivita u l-effiċjenza fir-riżorsi.

L-Ewropa trid tistipula wkoll il-punt ta' riferiment globali dwar skjerament u governanza tan-nanoteknoloġija sigura u responsabbli li jiżguraw dħul kbir għas-soċjetà u l-industrija flimkien ma' standards ogħla ta' sigurtà u sostenibbiltà.

Il-prodotti li jużaw in-nanoteknoloġiji jirrappreżentaw suq dinji li l-Ewropa ma taffordjax tinjorah. L-istimi tas-suq dwar il-valur ta' prodotti li jinkorporaw in-nanoteknoloġija bħala l-komponent ewlieni tagħhom jilħqu EUR 700 biljun sal-2015 u għal EUR 2 triljuni sal-2020, b'2 u 6 miljun impjieg korrispondenti. Il-kumpanniji tan-nanoteknoloġija tal-Ewropa għandhom jisfruttaw dan it-tkabbir tas-suq fejn iċ-ċifri jirduppjaw, u għandhom ikunu kapaċi jiġbdu lejhom sehem tas-suq li tal-anqas ikun daqs is-sehem tal-Ewropa fl-iffinanzjar tar-riċerka globali (jiġifieri kwart) sal-2020.

1.2.2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

In-nanoteknoloġiji huma spettru ta' teknoloġiji li qed jevolvu b'potenzjal li kien hemm prova tiegħu, b'impatt rivoluzzjonarju fuq, pereżempju, materjali, ICT, mobbiltà tat-trasport, xjenzi tal-ħajja,kura tas-saħħa, (inkluż t-trattament), oġġetti tal-konsumaturi u l-manifattura ladarba r-riċerka tissarraf fi prodotti u proċessi tal-produzzjoni rivoluzzjonarji, sostenibbli u kompetittivi.

In-nanoteknoloġiji għandhom rwol kritiku li jindirizzaw l-isfidi identifikati mill-istrateġija Ewropa 2020. Jekk dawn it-teknoloġiji abilitanti ewlenin jibdew jintużaw b'suċċess, dan jikkontribwixxi għall-kompetittività tal-industrija tal-Unjoni billi jingħata lok għal prodotti ġodda u mtejba jew għal proċessi aktar effiċjenti u jingħata rispons għall-isfidi attwali u futuri tas-soċjetà.

L-iffinanzjar tar-riċerka globali fin-nanoteknoloġiji rdoppja minn madwar EUR 6,5 biljun fl-2004 għal madwar EUR 12,5 biljun fl-2008, bl-Unjoni tkopri madwar kwart ta' dan it-total. L-Unjoni għandha tmexxija rikonoxxuta fir-riċerka fin-nanoxjenzi u n-nanoteknoloġiji bi projezzjoni li jkun hemm madwar 4 000 kumpannija fl-Unjoni sal-2015. Din it-tmexxija fir-riċerka trid tinżamm u tiġi amplifikata u msarrfa ulterjorment f'użu prattiku u kummerċjalizzazzjoni.

L-Ewropa issa teħtieġ li tiżgura u tkompli ssaħħaħ il-pożizzjoni tagħha fis-suq globali billi tippromwovi kooperazzjoni fuq skala wiesgħa fi ħdan u fuq medda ta' katini ta' valur differenti u bejn diversi setturi industrijali biex isir progress gradwali f'dawn it-teknoloġiji biex isiru prodotti kummerċjali siguri, sostenibbli u vijabbli. Il-kwistjonijiet relatati mal-valutazzjoni u l-ġestjoni tar-riskju kif ukoll il-governanza responsabbli qed jirriżultaw li huma fatturi determinanti tal-impatt futur tan-nanoteknoloġiji fuq is-soċjetà, l-ambjent u l-ekonomija.

Għaldaqstant, il-punt fokali tal-attivitajiet għandu jkun l-applikazzjoni mifruxa, responsabbli u sostenibbli tan-nanoteknoloġiji fl-ekonomija, biex ikunu jistgħu jinkisbu benefiċċji b'impatt kbir fuq is-soċjetà u l-industrija. Biex jiġu żgurati l-opportunitajiet potenzjali, inklużi l-istabbiliment ta' kumpanniji ġodda u l-ġenerazzjoni ta' impjiegi ġodda, ir-riċerka għandha tipprovdi l-għodod neċessarji sabiex l-istandardizzazzjoni u r-regolazzjoni jkunu jistgħu jiġu implimentati korrettament.

1.2.3. Linji ġenerali tal-attivitajiet

(a) Żvilupp ta' nanomaterjali, tagħmir nano u nanosistemi tal-ġenerazzjoni li jmiss

L-għan huwa li jinħolqu prodotti fundamentalment ġodda li jippermettu li jinstabu soluzzjonijiet sostenibbli f'firxa wiesgħa ta' setturi.

(b) Żgurar tal-iżvilupp u l-applikazzjoni siguri u sostenibbli tan-nanoteknoloġiji

L-avvanz fl-għarfien xjentifiku tal-impatt potenzjali tan-nanoteknoloġiji u n-nanosistemi fuq is-saħħa jew fuq l-ambjent, u l-provvista ta' għodda għall-valutazzjoni u l-ġestjoni tar-riskju matul iċ-ċiklu tal-ħajja kollu, inklużi kwistjonijiet ta' standarizzazzjoni.

(c) Żvilupp tad-dimensjoni tas-soċjetà tan-nanoteknoloġija

Iffukar fuq il-governanza tan-nanoteknoloġija għall-benefiċċju tas-soċjetà u dak ambjentali.

(d) Sinteżi u manifattura effiċjenti u sostenibbli ta' nanomaterjali, komponenti u sistemi

Iffukar fuq operazzjonijiet ġodda, integrazzjoni intelliġenti ta' proċessi ġodda u eżistenti, inkluża l-konverġenza tat-teknoloġija, kif ukoll titjib biex tinkiseb il-produzzjoni fuq skala kbira u bi preċiżjoni ta' prodotti u impjanti flessibbli u għal ħafna skopijiet li jiżguraw it-trasferiment effiċjenti tal-għarfien f'innovazzjoni industrijali.

(e) Żvilupp u standardizzazzjoni ta' tekniki li jtejbu l-kapaċità, metodi u tagħmir ta' kejl

Iffukar fuq it-teknoloġiji bażi li jappoġġaw l-iżvilupp u l-introduzzjoni fis-suq ta' nanomaterjal u nanosistemi kumplessi siguri.

1.3. *Materjali avvanzati*

1.3.1. Objettiv speċifiku fir-rigward tal-materjali avvanzati

L-objettiv speċifiku tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-materjali avvanzati huwa li jiġu żviluppati materjali b'funzjonalitajiet ġodda u bi prestazzjoni operattiva mtejba, bl-għan li jkun hemm aktar prodotti kompetittivi u siguri li jiminimizzaw l-impatt fuq l-ambjent u l-konsum tar-riżorsi.

Il-materjali huma fil-qalba tal-innovazzjoni industrijali u jikkostitwixxu fattur determinanti. Materjali avvanzati b'kontenut ogħla ta' għarfien, funzjonalitajiet ġodda u prestazzjoni mtejba huma indispensabbli għall-kompetittività industrijali u l-iżvilupp sostenibbli f'firxa wiesgħa ta' applikazzjonijiet u setturi

1.3.2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

Materjali avvanzati ġodda huma meħtieġa għall-iżvilupp ta' prodotti u proċessi li jkollhom prestazzjoni aħjar u li jkunu sostenibbli u biex jissostitwixxu riżorsi skarsi. Tali materjali huma parti mis-soluzzjoni għall-isfidi industrijali u tas-soċjetà tagħna, billi joffru prestazzjoni aħjar fl-użu tagħhom, rekwiżiti iktar baxxi f'termini ta' riżorsi u enerġija, u sostenibbiltà matul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja tal-prodotti.

L-iżvilupp xprunat fuq l-applikazzjonijiet ħafna drabi jinvolvi t-tfassil ta' materjali totalment ġodda, bil-kapaċità li jagħtu l-prestazzjoni operattiva ppjanata. Tali materjali huma element importanti fil-katina tal-provvista ta' manifattura ta' valur għoli. Huma wkoll il-bażi tal-progress f'oqsma tat-teknoloġija trasversali (pereżempju teknoloġiji tal-kura tas-saħħa, il-bijoxjenzi, l-elettronika u l-fotonika), u prattikament fis-setturi kollha tas-suq. Il-materjali nfushom jirrappreżentaw pass ewlieni biex jiżdied il-valur tal-prodotti u l-prestazzjoni tagħhom. Il-valur u l-impatt stmati tal-materjali avvanzati huma sinifikanti, b'rata ta' tkabbir annwali ta' madwar 6 % u b'daqs tas-suq li mistenni jkun ekwivalenti għal EUR 100 biljun sal-2015.

Il-materjali għandhom ikunu maħsuba skont approċċ ta' ċiklu tal-ħajja sħiħ, mill-provvista ta' materjali disponibbli sa tmiem il-ħajja (minn nieqa sa nieqa), b'approċċi innovattivi biex jiġu minimizzati r-riżorsi (inkluża l-enerġija) meħtieġa għat-trasformazzjoni tagħhom jew biex jiġu minimizzati l-impatti negattivi fuq il-bnedmin u l-ambjent. L-użu kontinwu, ir-riċiklaġġ jew l-użu sekondarju fi tmiem il-ħajja tal-materjali għandhom ikunu koperti wkoll, kif ukoll l-innovazzjoni tas-soċjetà relatata, bħal tibdil fl-imġiba tal-konsumatur u mudelli kummerċjali ġodda.

Sabiex jitħaffef il-progress, għandu jitrawwem approċċ multidixxiplinari u konverġenti, li jinvolvi l-kimika, il-fiżika, ix-xjenzi tal-inġinerija, l-immudellar teoretiku u informatiku, ix-xjenzi bijoloġiċi u d-disinni industrijali dejjem aktar kreattivi.

Għandhom jitrawmu alleanzi fl-innovazzjoni u simbjożi industrijali ekoloġiċi ġodda biex l-industriji jkunu jistgħu jiddiversifikaw u jespandu l-mudelli kummerċjali tagħhom, filwaqt li jerġgħu jużaw l-iskart tagħhom bħala bażi għal produzzjonijiet ġodda.

1.3.3. Linji ġenerali tal-attivitajiet

(a) Teknoloġiji ta' materjali trasversali u abilitanti

Riċerka dwar materjali skont id-disinn, materjali funzjonali, materjali multifunzjonali b'kontenut ta' għarfien ogħla, funzjonalitajiet ġodda u prestazzjoni mtejba, u materjali strutturali għal innovazzjoni fis-setturi industrijali kollha, inklużi l-industriji kreattivi.

(b) Żvilupp u trasformazzjoni ta' materjali

Riċerka u żvilupp biex jiġu żgurati żvilupp u titjib effiċjenti, siguri u sostenibbli li jippermettu l-manifattura industrijali ta' prodotti futuri bbażati fuq id-disinn lejn ġestjoni "mingħajr ħela" tal-materjali fl-Ewropa.

(c) Ġestjoni ta' komponenti ta' materjali

Riċerka u żvilupp għal tekniki ġodda u innovattivi għall-materjali u l-komponenti u s-sistemi tagħhom.

(d) Materjali għal industrija sostenibbli, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u b'emissjonijiet baxxi

Żvilupp ta' prodotti u applikazzjonijiet ġodda, mudelli kummerċjali u mġiba tal-konsumatur responsabbli li jnaqqsu id-domanda għall-enerġija, u jiffaċilitaw il-produzzjoni b'livell baxx ta' karbonju.

(e) Materjali għal industriji kreattivi, inkluż il-patrimonju

Applikazzjoni ta' disinni u l-iżvilupp ta' teknoloġiji li jikkonverġu biex jinħolqu opportunitajiet kummerċjali ġodda, u dan jinkludi l-preservazzjoni u r-restawr ta' materjali b'valur storiku jew kulturali, kif ukoll materjali ġodda.

(f) Metroloġija, karatterizzazzjoni, standardizzazzjoni u kontroll tal-kwalità

Promozzjoni ta' teknoloġiji bħall-karatterizzazzjoni, l-evalwazzjoni mhux distruttiva, il-valutazzjoni u l-monitoraġġ kontinwi u l-immudellar tal-prestazzjoni mbassra għal progress u l-impatt fix-xjenza u l-inġinerija tal-materjali.

(g) Ottimizzazzjoni tal-użu ta' materjali

Riċerka u żvilupp biex jiġu investigati s-sostituzzjoni u l-alternattivi għall-użu ta' materjali u approċċi ta' mudelli kummerċjali innovattivi u l-identifikazzjoni ta' riżorsi kritiċi.

1.4. *Bijoteknoloġija*

1.4.1. Objettiv speċifiku għall-bijoteknoloġija

L-objettiv speċifiku tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-bijoteknoloġija huwa l-iżvilupp ta' prodotti u proċessi industrijali kompetittivi, sostenibbli, siguri u innovattivi u l-kontribut bħala katalizzatur tal-innovazzjoni f'għadd ta' setturi Ewropej bħall-agrikoltura, il-foresterija, l-ikel, l-enerġija, il-kimika u s-saħħa kif ukoll il-bijoekonomija bbażata fuq l-għarfien.

Bażi xjentifika, teknoloġika u innovattiva soda fil-bijoteknoloġija, ser tappoġġa l-industriji Ewropej biex jiżguraw it-tmexxija f'din it-teknoloġija abilitanti ewlenija. Din il-pożizzjoni ser tissaħħaħ aktar bl-integrazzjoni tal-valutazzjoni tas-saħħa u tas-sikurezza, l-impatt ekonomiku u ambjentali tal-użu tat-teknoloġija u l-aspetti tal-ġestjoni tar-riskji ġenerali u speċifiċi fl-użu tal-bijoteknoloġija.

1.4.2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

Bis-saħħa tal-espansjoni tal-għarfien tas-sistemi tal-ħajja, il-bijoteknoloġija għandha l-kapaċità li twassal fluss ta' applikazzjonijiet ġodda u ssaħħaħ il-bażi industrijali tal-Unjoni u l-kapaċità tal-innovazzjoni tagħha. Eżempji tal-importanza dejjem tikber tal-bijoteknoloġija jinsabu fl-applikazzjonijiet industrijali inklużi l-bijofarmaċewtiċi, il-produzzjoni tal-ikel u l-għalf u l-bijokimiki, li s-sehem tas-suq ta' dawn tal-aħħar huwa stmat li ser jiżdied sa 12 % sa 20 % tal-produzzjoni kimika sal-2015. Il-bijoteknoloġija tindirizza wkoll għadd ta' regoli minn fost l-hekk imsejħa tnax-il prinċipju tal-Kimika Ekoloġika, minħabba s-selettività u l-effiċjenza tal-bijosistemi. Il-piżijiet ekonomiċi li possibbilment ikollhom l-intrapriżi tal-Unjoni jistgħu jitnaqqsu billi jiġi sfruttat il-potenzjal tal-proċessi tal-bijoteknoloġija u l-prodotti bbażati fuq il-bijoteknoloġija, biex b'hekk jitnaqqsu l-emissjonijiet tas-CO2, li huma stmati li ser ivarjaw bejn 1 u 2,5 biljun tunnellata ekwivalenti ta' CO2 kull sena sal-2030.

Fis-settur tal-bijofarmaċewtika tal-Ewropa, madwar 20 % tal-mediċini attwali diġà huma dderivati mill-bijoteknoloġija, u dawn jitilgħu sa 50 % għall-mediċini l-ġodda. Il-bijoteknoloġija ser ikollha rwol prinċipali fit-transizzjoni lejn ekonomija bbażata fuq il-bijoloġija billi tiżviluppa proċessi industrijali ġodda. Il-bijoteknoloġija tiftaħ ukoll toroq ġodda għall-iżvilupp ta' agrikoltura, akkwakultura u foresterija sostenibbli u għall-isfruttament tal-potenzjal enormi tar-riżorsi tal-baħar għall-produzzjoni ta' applikazzjonijiet industrijali, tas-saħħa, enerġetiċi, kimiċi u ambjentali innovattivi. It-tkabbir tas-settur emerġenti tal-bijoteknoloġija (blu) marina ġie mbassar għal 10 % fis-sena.

Sorsi ewlenin oħra tal-innovazzjoni jinsabu fl-interfaċċja bejn il-bijoteknoloġija u teknoloġiji oħrajn abilitanti u konverġenti, b'mod partikolari n-nanoteknoloġiji u l-ICT, b'applikazzjonijiet bħar-rilevament u d-dijanjostikar.

1.4.3. Linji ġenerali tal-attivitajiet

(a) Tingħata spinta lill-bijoteknoloġiji rivoluzzjonarji bħala katalizzatur tal-innovazzjoni fil-futur

L-iżvilupp ta' oqsma emerġenti tat-teknoloġija bħall-bijoloġija sintetika, il-bijoinformatika u l-bijoloġija tas-sistemi, li huma promettenti ħafna għal prodotti u teknoloġiji innovattivi u applikazzjonijiet kompletament ġodda.

(b) Proċessi u prodotti industrijali u bbażati fuq il-bijoteknoloġija

L-iżvilupp tal-bijoteknoloġija industrijali u t-tfassil ta' proċessi bijoloġiċi fuq skala industrijali għal prodotti industrijali kompetittivi u proċessi sostenibbli (pereżempju fil-kimika, is-saħħa, it-tħaffir fil-minjieri, l-enerġija, il-polpa u l-karta, prodotti bbażati fuq il-fibri u l-injam, it-tessut, il-lamtu, l-ipproċessar tal-ikel) u d-dimensjonijiet ambjentali u tas-saħħa tagħha, inklużi operazzjonijiet ta' tindif.

(c) Teknoloġiji ta' pjattaformi innovattivi u kompetittivi

L-iżvilupp ta' teknoloġiji ta' pjattaformi (eż. il-ġenomika, il-metaġenomika, il-proteomika, il-metabolomika, l-għodod molekulari, is-sistemi ta' espressjoni, il-pjattaformi tal-fenotipaġġ u l-pjattaformi bbażati fuq iċ-ċelluli) biex jittejbu t-tmexxija u l-vantaġġ kompetittiv f'għadd kbir ta' setturi li għandhom impatt ekonomiku.

1.5. *Manifattura u pproċessar avvanzati*

1.5.1. Objettiv speċifiku

L-għan speċifiku tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-manifattura u l-ipproċessar avvanzati huwa li jiġu ttrasformati l-intrapriżi, is-sistemi u l-proċessi tal-manifattura tal-lum. Dan ser isir fost l-oħrajn permezz tal-ingranaġġ ta' teknoloġiji abilitanti ewlenin sabiex jinkisbu aktar teknoloġiji ta' manifattura u pproċessar sostenibbli, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u tal-enerġija, transettorjali u ta' għarfien aktar intensiv, li jirriżultaw f'aktar prodotti, proċessi u servizzi innovattivi. Li jiġu permessi prodotti, proċessi u servizzi ġodda u sostenibbli u l-iskjerament kompetittiv tagħhom, kif ukoll il-manifattura u l-ipproċessar avvanzati huma essenzjali wkoll biex jinkisbu l-objettivi tal-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà'.

1.5.2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

Is-settur tal-manifattura huwa ta' importanza kbira għall-ekonomija Ewropea, b'kontribuzzjoni ta' madwar 17 % tal-PDG u ta' madwar 22 miljun impjieg fl-Unjoni fl-2007. Bit-tnaqqis tal-ostakli ekonomiċi għall-kummerċ u bl-effett abilitanti tat-teknoloġija tal-komunikazzjoni, il-manifattura hija soġġetta għal kompetizzjoni qawwija u qed tiġbed lejha l-pajjiżi bl-inqas spejjeż globali. L-approċċ Ewropew għall-manifattura għaldaqstant għandu jinbidel radikalment biex jibqa' kompetittiv globalment u l-Orizzont 2020 jista' jgħin biex jgħaqqad lill-partijiet interessati rilevanti kollha biex jintlaħaq dan l-għan.

L-Ewropa jeħtieġ li żżid l-investiment fil-livell tal-Unjoni biex iżżomm it-tmexxija Ewropea u l-kompetenza tagħha fit-teknoloġiji tal-manifattura u tagħmel it-tranżizzjoni għal oġġetti b'valur għoli, oġġetti ta' għarfien intensiv, biex b'hekk toħloq il-kundizzjonijiet u l-assi għal produzzjoni u provvista sostenibbli ta' servizz tul il-ħajja madwar prodott manifatturat. Jeħtieġ li l-industriji tal-manifattura u l-ipproċessar b'użu intensiv ta' riżorsi jimmobilizzaw ulterjorment ir-riżorsi u l-għarfien fil-livell tal-Unjoni u jżidu l-investiment fir-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni sabiex jagħtu lok għal progress ulterjuri lejn ekonomija kompetittiva, b'livell baxx ta' karbonju, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u sostenibbli u sabiex jikkonformaw mat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gass b'effett ta' serra, maqbul mal-Unjoni kollha, sal-2050 għas-setturi industrijali ([1]).

B'politiki tal-Unjoni sodi, l-Ewropa tkun tista' tkabbar l-industriji eżistenti tagħha u trawwem l-industriji emerġenti tal-ġejjieni. Il-valur u l-impatt tas-settur tas-sistemi avvanzati tal-manifattura huma meqjusa bħala sinifikanti, b'daqs tas-suq li mistenni jkun madwar EUR 150 biljun sal-2015 u b'rata komposta ta' tkabbir annwali ta' madwar 5 %.

Huwa kruċjali li jiġu mħarsa l-għarfien u l-kompetenzi sabiex tinżamm il-kapaċità tal-manifattura u l-ipproċessar fl-Ewropa. L-enfasi tal-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni għandha tkun fuq il-manifattura u l-ipproċessar sostenibbli u sigur, l-introduzzjoni ta' innovazzjoni teknika u orjentazzjoni lejn il-klijenti meħtieġa għall-produzzjoni ta' prodotti u servizzi b'kontenut għoli ta' għarfien u b'konsum baxx ta' materjal u enerġija.

L-Ewropa teħtieġ ukoll li tittrasferixxi dawn it-teknoloġiji abilitanti u dan l-għarfien f'setturi produttivi oħra, bħas-settur tal-kostruzzjoni, li huwa sors ewlieni ta' gassijiet b'effett ta' serra u li l-attivitajiet ta' kostruzzjoni tiegħu jammontaw għal madwar 40 % tal-konsum kollu tal-enerġija fl-Ewropa u għal 36 % tal-emissjonijiet tas-CO2. Is-settur tal-kostruzzjoni, li jiġġenera 10 % tal-PDG u jipprovdi madwar 16-il miljun impjieg fl-Ewropa fi 3 miljun impriża, li 95 % minnhom huma SMEs, jeħtieġ li jadotta materjali u approċċi tal-manifattura innovattivi biex jittaffa l-impatt ambjentali tiegħu.

1.5.3. Linji ġenerali tal-attivitajiet

(a) Teknoloġiji għall-Fabbriki tal-Futur

Promozzjoni tat-tkabbir industrijali sostenibbli bil-faċilitazzjoni ta' bidla strateġika fl-Ewropa minn manifattura bbażata fuq l-ispejjeż għal approċċ ibbażat fuq l-effiċjenza tar-riżorsi u l-ħolqien ta' prodotti ta' valur miżjud għoli u manifattura ta' prestazzjoni ogħla, intelliġenti u abilitata fl-ICT b'sistema integrata.

(b) Teknoloġiji li jiffaċilitaw sistemi b'użu effiċjenti tal-enerġija u bini b'użu effiċjenti tal-enerġija b'impatt ambjentali baxx

Tnaqqis tal-konsum tal-enerġija u l-emissjonijiet ta' CO2 permezz tar-riċerka, l-iżvilupp u l-użu ta' teknoloġiji u sistemi ta' kostruzzjoni sostenibbli, filwaqt li tiġi indirizzata l-katina sħiħa tal-valuri, kif ukoll it-tnaqqis tal-impatt ambjentali ġenerali tal-bini.

([1]) COM(2011)0112.

(c) Teknoloġiji sostenibbli, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u b'livell baxx ta' karbonju f'industriji ta' pproċessar b'użu intensiv ta' enerġija

Żieda tal-kompetittività tal-industriji tal-ipproċessar, billi jittejbu drastikament l-effiċjenzi fir-riżorsi u fl-enerġija u billi jitnaqqas l-impatt ambjentali ta' tali attivitajiet industrijali fil-katina kollha tal-valur, filwaqt li tiġi promossa l-adozzjoni ta' teknoloġiji b'livell baxx ta' karbonju, proċessi industrijali aktar sostenibbli u, fejn adatt, l-integrazzjoni ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli.

(d) Mudelli kummerċjali sostenibbli ġodda

Derivazzjoni ta' kunċetti u metodoloġiji għal mudelli kummerċjali adattabbli u bbażati fuq l-għarfien li jintużaw f'approċċi personalizzati, inklużi approċċi alternattivi ta' produzzjoni fir-rigward tar-riżorsi.

1.6. *Spazju*

1.6.1. Objettiv speċifiku għall-ispazju

L-objettiv speċifiku tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-ispazju huwa li titrawwem industrija spazjali kompetittiva u innovattiva kosteffettiva (inklużi l-SMEs) u komunità tar-riċerka għall-iżvilupp u l-isfruttar tal-infrastruttura spazjali biex jiġu ssodisfati l-ħtiġijiet futuri tal-politika tal-Unjoni u tas-soċjetà.

It-tisħiħ tas-settur spazjali Ewropew pubbliku u privat billi tingħata spinta lir-riċerka u l-innovazzjoni spazjali huwa essenzjali biex tinżamm u tiġi salvagwardjata l-kapaċità tal-Ewropa li tuża l-ispazju b'appoġġ għall-politiki tal-Unjoni, l-interessi strateġiċi internazzjonali u l-kompetittività fost in-nazzjonijiet stabbiliti u dawk emerġenti li jwettqu operazzjonijiet spazjali. L-azzjoni fil-livell tal-Unjoni ser titwettaq flimkien mal-attivitajiet ta' riċerka spazjali tal-Istati Membri u l-Aġenzija Spazjali Ewropea (ESA), bl-għan li tinbena l-komplementarjetà fost l-atturi differenti.

1.6.2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

L-ispazju huwa abilitant importanti, iżda ta' sikwit inviżibbli, ta' servizzi u prodotti differenti li huma kruċjali għas-soċjetà moderna tal-lum, bħan-navigazzjoni u l-komunikazzjoni, kif ukoll it-tbassir tat-temp u informazzjoni ġeografika meħuda mill-osservazzjoni tad-dinja bis-satelliti. Il-formulazzjoni u l-implimentazzjoni tal-politika f'livell Ewropew, nazzjonali u reġjonali jiddependu dejjem aktar fuq informazzjoni li ġejja mill-ispazju. Is-settur spazjali globali qed jikber u jespandi malajr f'reġjuni ġodda (eż. iċ-Ċina, l-Amerika t'Isfel u l-Afrika). L-industrija Ewropea attwalment hija esportatur konsiderevoli ta' satelliti tal-aqwa kwalità għal skopijiet kummerċjali u xjentifiċi. Il-kompetizzjoni globali li dejjem tiżdied qed tkun ta' sfida għall-pożizzjoni tal-Ewropa f'dan il-qasam.

Għaldaqstant, l-Ewropa għandha interess biex tiżgura li l-industrija tagħha tkompli tiffjorixxi f'dan is-suq daqstant kompetittiv. Barra minn hekk, data mis-satelliti u sondi xjentifiċi Ewropej irriżultaw f'uħud mill-iskoperti xjentifiċi l-aktar sinifikanti f'dawn l-aħħar għexieren ta' snin fix-xjenzi terrestri, il-fiżika fundamentali, l-astronomija u l-pjanetoloġija. Barra minn hekk, it-teknoloġiji innovattivi tal-ispazju, pereżempju r-robotika, ikkontribwew għall-progress tal-għarfien u t-teknoloġija fl-Ewropa. Minħabba din il-kapaċità unika, is-settur spazjali Ewropew għandu rwol kritiku fl-indirizzar tal-isfidi identifikati mill-istrateġija Ewropa 2020.

Ir-riċerka, l-iżvilupp tat-teknoloġija u l-innovazzjoni jirfdu l-kapaċitajiet fl-ispazju li huma vitali għas-soċjetà Ewropea. Filwaqt li l-Istati Uniti jonfqu madwar 25 % tal-baġit tagħhom maħsub għall-ispazju fuq ir-R&Ż, l-Unjoni tonfoq inqas minn 10 %. Barra minn hekk, ir-riċerka spazjali fl-Unjoni hija indirizzata fil-programmi nazzjonali tal-Istati Membri, il-programmi tal-ESA u l-Programmi Qafas tal-Unjoni għar-riċerka.

Sabiex jinżamm il-vantaġġ teknoloġiku u kompetittiv tal-Ewropa, u għall-kapitalizzazzjoni fuq l-investiment, hija meħtieġa azzjoni fil-livell tal-Unjoni, b'kont meħud tal-Artikolu 4(3) u l-Artikolu 189 TFUE, flimkien mal-attivitajiet ta' riċerka spazjali tal-Istati Membri u l-ESA, li ġestiet l-iżvilupp tas-satelliti industrijali u l-missjonijiet fl-ispazju remot fuq bażi intergovernattiva għall-Istati Membri tal-ESA mill-1975. Azzjoni fil-livell tal-Unjoni hija meħtieġa wkoll għall-promozzjoni tal-parteċipazzjoni tal-aħjar riċerkaturi mill-Istati Membri kollha, u biex jitnaqqsu l-ostakli għal proġetti kollaborattivi ta' riċerka dwar l-ispazju bejn il-fruntieri nazzjonali.

Barra minn hekk, l-informazzjoni pprovduta mis-satelliti Ewropej toffri potenzjal li jikber għal aktar żvilupp ta' servizzi downstream innovattivi bbażati fuq is-satelliti. Dan huwa settur ta' attività tipika għall-SMEs u għandu jkun appoġġat minn miżuri ta' riċerka u innovazzjoni sabiex jieħu l-benefiċċji kollha ta' din l-opportunità, u speċjalment tal-investimenti konsiderevoli magħmula fuq iż-żewġ programmi tal-Unjoni, Galileo u Copernicus.

Naturalment l-ispazju jittraxxendi l-konfini terrestri, filwaqt li jipprovdi punt ta' vantaġġ uniku ta' dimensjoni globali, u b'hekk jagħti lok għal proġetti fuq skala kbira li jitwettqu b'kooperazzjoni internazzjonali. Biex l-Ewropa jkollha rwol sinifikanti f'tali attivitajiet internazzjonali spazjali fl-għexieren ta' snin li ġejjin, kemm politika Ewropea komuni u attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni spazjali f'livell Ewropew huma indispensabbli.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni spazjali taħt l-Orizzont 2020 huma allinjati mal-prijoritajiet tal-politika spazjali tal-Unjoni u l-ħtiġijiet tal-programmi operattivi Ewropej hekk kif ikomplu jiġu definiti mill-Kunsill u l-Kummissjoni ([1]).

Infrastruttura spazjali Ewropea bħall-programmi Copernicus u Galileo huma investiment strateġiku, u l-iżvilupp ta' applikazzjonijiet downstream innovattivi huwa meħtieġ. Għal dan il-għan, l-applikazzjoni ta' teknoloġiji spazjali għandha tkun appoġġata permezz tal-objettivi speċifiċi tal-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà', fejn adatt, bil-għan li jiġu żgurati l-benefiċċji soċjo-ekonomiċi kif ukoll id-dħul mill-investiment u t-tmexxija Ewropea f'applikazzjonijiet downstream.

1.6.3. Linji ġenerali tal-attivitajiet

(a) Iffaċilitar tal-kompetittività Ewropea, in-nondipendenza u l-innovazzjoni tas-settur spazjali Ewropew

Dan jinvolvi s-salvagwardja u l-iżvilupp ulterjuri ta' industrija spazjali kompetittiva, sostenibbli u intraprenditorjali flimkien ma' komunità tar-riċerka spazjali ta' klassi dinjija biex jinżammu u jissaħħu t-tmexxija u n-nondipendenza Ewropea fis-sistemi spazjali biex titrawwem l-innovazzjoni fis-settur spazjali, u biex tkun tista' ssir innovazzjoni terrestri bbażata fuq l-ispazju, pereżempju bl-użu tat-telerilevament u d-data tan-navigazzjoni.

(b) Iffaċilitar ta' avvanz fit-teknoloġiji spazjali

Dan għandu l-għan li jiżviluppa teknoloġiji spazjali u kunċetti operattivi avvanzati u abilitanti mill-idea sad-dimostrazzjoni fl-ispazju. Dan jinkludi teknoloġiji li jappoġġaw l-aċċess għall-ispazju, teknoloġiji biex l-assi tal-ispazju jiġu protetti minn theddid bħal residwi spazjali u eruzzjonijiet solari, kif ukoll telekomunikazzjoni bis-satellita, navigazzjoni u telerilevament. L-iżvilupp u l-applikazzjoni ta' teknoloġiji spazjali avvanzati jeħtieġu l-edukazzjoni u t-taħriġ kontinwi ta' inġiniera u xjentisti b'ħiliet għoljin kif ukoll rabtiet b'saħħithom bejnhom u l-utenti tal-applikazzjonijiet spazjali.

(c) Iffaċilitar tal-isfruttar tad-data spazjali

Tista' tinkiseb żieda konsiderevoli fl-użu ta' data minn satelliti Ewropej (xjentifika, pubblika jew kummerċjali) jekk isir aktar sforz għal ipproċessar, arkivjar, validazzjoni, standardizzazzjoni u disponibbiltà sostenibbli ta' data spazjali kif ukoll biex ikun appoġġat l-iżvilupp ta' prodotti u servizzi ġodda ta' informazzjoni li jirriżultaw minn dik id-data, b'kont meħud tal-Artikolu 189 TFUE, inklużi l-innovazzjonijiet fl-ittrattar, id-disseminazzjoni u l-interoperabbiltà tad-data, partikolarment il-promozzjoni tal-aċċess għal u l-iskambju ta' data u metadata tax-xjenza tad-Dinja. Dawn l-attivitajiet jistgħu jiżguraw ukoll dħul ogħla mill-investiment tal-infrastruttura spazjali, u jikkontribwixxu għall-indirizzar tal-isfidi tas-soċjetà, b'mod partikolari jekk ikunu kkoordinati fi sforz globali bħal pereżempju permezz tas-Sistema tas-Sistemi tal-Osservazzjoni Globali tad-Dinja (Global Earth Observation System of Systems) (GEOSS), jiġifieri bl-isfruttament totali tal-programm Copernicus bħala l-kontribut Ewropew prinċipali tagħha, il-programm Ewropew ta' navigazzjoni bis-satellità Galileo jew il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (IPCC) għall-kwistjonijiet tat-tibdil fil-klima. Introduzzjoni rapida ta' dawn l-innovazzjonijiet fl-applikazzjoni u fil-proċessi tat-teħid ta' deċiżjonijiet rilevanti ser tiġi appoġġata. Din tinkludi wkoll l-isfruttar ta' data għal investigazzjoni xjentifika ulterjuri.

(d) Iffaċilitar tar-riċerka Ewropea bħala appoġġ għas-sħubiji spazjali internazzjonali

L-operazzjonijiet spazjali huma ta' natura fundamentalment globali. Dan huwa partikolarment ċar fir-rigward ta' attivitajiet bħall-Għarfien tas-Sitwazzjoni fl-Ispazju (SSA), u ħafna proġetti ta' xjenza u esplorazzjoni spazjali. L-iżvilupp ta' teknoloġija spazjali avvanzata ħafna kulma jmur qed iseħħ fi ħdan dawn is-sħubiji internazzjonali. L-iżgurar tal-aċċess għal dawn jikkostitwixxi fattur ta' suċċess importanti għall-industrija u r-riċerkaturi Ewropej. Id-definizzjoni u l-implimentazzjoni ta' pjani direzzjonali fit-tul u l-koordinazzjoni mal-imsieħba internazzjonali huma essenzjali għal dan l-objettiv.

2. Aċċess għall-iffinanzjar ta' riskju

2.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li tingħata għajnuna biex jiġu indirizzati n-nuqqasijiet tas-suq fl-aċċess għall-iffinanzjar ta' riskju għar-riċerka u l-innovazzjoni.

([1]) COM(2011)0152.

Is-sitwazzjoni tal-investimenti fil-qasam tar-R&I hija waħda gravi, b'mod partikolari għall-SMEs innovattivi u l-kumpanniji ta' daqs medju b'potenzjal kbir ta' tkabbir. Hemm diversi lakuni kbar fis-suq fir-rigward tal-provvista tal-iffinanzjar, peress li l-innovazzjonijiet meħtieġa biex jintlaħqu l-għanijiet tal-politika qed jirriżultaw li huma tipikament, riskjużi wisq għas-suq u għaldaqstant ma jinkisbux kompletament il-benefiċċji usa' għas-soċjetà.

Faċilità għad-dejn ('Faċilità tad-Dejn') u faċilità għall-ekwità ('Faċilità tal-ekwità') ser jgħinu biex jingħelbu problemi bħal dawn billi jtejbu l-profili tal-finanzjament u tar-riskju tal-attivitajiet tar-R&I kkonċernati. Min-naħa tiegħu, dan ser jiffaċilita l-aċċess tal-intrapriżi u benefiċjarji oħra għal self, garanziji u forom oħra ta' iffinanzjar ta' riskju; jippromwovi l-investiment fi stadju bikri u l-iżvilupp ta' fondi eżisteni u ġodda ta' kapital ta' riskju; itejjeb it-trasferiment tal-għarfien u s-suq tal-proprjetà intellettwali; jattira fondi għas-suq ta' kapital ta' riskju; u, fuq kollox, jgħin jikkatalizza l-passaġġ mill-konċepiment, l-iżvilupp u d-dimostrazzjoni ta' prodotti u servizzi ġodda għall-kummerċjalizzazzjoni tagħhom.

L-effett globali ser ikun li tiżdied ir-rieda tas-settur privat sabiex jinvesti fir-R&I u għalhekk jikkontribwixxi biex tintlaħaq mira ewlenija tal-Ewropa 2020: 3 % tal-PDG tal-Unjoni investiti fir-R&Ż sal-aħħar tad-deċennju b'żewġ terzi kkontribwiti mis-settur privat. L-użu ta' strumenti finanzjarji ser jgħin ukoll biex jintlaħqu l-objettivi tar-R&I fis-setturi u l-oqsma tal-politika kollha li huma kruċjali biex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà, biex tiżdied il-kompetittività, u biex jingħata appoġġ għat-tkabbir sostenibbli u inklużiv u l-provvista ta' oġġetti ambjentali u oġġetti pubbliċi oħrajn.

2.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

Faċilità tad-Dejn fil-livell tal-Unjoni għar-R&I hija meħtieġa sabiex tiżdied il-probabbiltà li jsiru self u garanziji u li jintlaħqu l-objettivi tal-politika tar-R&I. Id-diskrepanza attwali fis-suq bejn id-domanda u l-provvista ta' self u garanziji għal investimenti riskjużi tar-R&I indirizzata mill-Faċilità ta' Finanzjament għall-Kondiviżjoni tar-Riskji (RSFF - Risk-Sharing Finance Facility) attwali, x'aktarx tippersisti, peress li l-banek kummerċjali fil-parti l-kbira tagħhom għadhom ma jagħmlux self b'riskju għoli. Id-domanda għal iffinanzjar mill-RSFF forma ta' self kienet għolja sa mit-tnedija tal-faċilità f'nofs l-2007: fl-ewwel fażi tagħha (2007 sa 2010), l-adozzjoni tagħha qabżet l-aspettattivi inizjali b'aktar minn 50 % f'termini ta' approvazzjonijiet ta' self attiv (EUR 7,6 biljun meta mqabbla mal-EUR 5 biljun imbassra).

Barra minn hekk, il-banek tipikament m'għandhomx il-kapaċità li jivvalutaw assi ta' għarfien, bħall-proprjetà intellettwali, u għalhekk ħafna drabi ma jkunux lesti li jinvestu f'kumpanniji bbażati fuq l-għarfien. Il-konsegwenza hija li ħafna kumpanniji innovattivi stabbiliti - kemm kbar kif ukoll żgħar – ma jkunux jistgħu jiksbu self għal attivitajiet ta' R&I ta' riskju ogħla. Fit-tfassil u l-implimentazzjoni tal-faċilit(à)(jiet) tagħha, li ser jitwettqu fi sħubija ma' waħda jew bosta mill-entitajiet inkarigati f'konformità mar-Regolament (UE, Euratom) Nru 966/2012, il-Kummissjoni ser tiżgura li jittieħed kont tal-livelli u l-forom adatti ta' riskji teknoloġiċi u finanzjarji, sabiex jiġu sodisfatti l-ħtiġijiet identifikati.

Dawn il-lakuni fis-suq joriġinaw, sa mill-għeruq tagħhom, minn inċertezzi, asimetriji ta' informazzjoni u spejjeż għoljin involuti fit-tentattiv biex jiġu indirizzati dawn il-kwistjonijiet: l-intrapriżi stabbiliti riċentement ikollhom rekord żgħir wisq biex jissodisfaw lis-selliefa potenzjali, anki l-intrapriżi stabbiliti sew ħafna drabi ma jkunux jistgħu jipprovdu biżżejjed informazzjoni, u fil-fażi inizjali ta' investiment fir-R&I, ma jkunx hemm ċertezza dwar jekk l-isforzi mwettqa fil-fatt humiex ser jirriżultaw f'innovazzjoni ta' suċċess.

Barra minn hekk, l-intrapriżi fl-istadju tal-iżvilupp tal-kunċett jew li jaħdmu f'oqsma emerġenti tipikament ma jkollhomx biżżejjed kollateral. Diżinċentiv ieħor huwa li anke jekk l-attivitajiet ta' R&I jwasslu għal prodott jew proċess kummerċjali, ma jkunx hemm ċertezza dwar jekk il-kumpannija li wettqet l-isforz hux ser tkun tista' tgawdi esklużivament il-benefiċċji li jirriżultaw minnu.

F'termini ta' valur miżjud tal-Unjoni, il-Faċilità tad-Dejn ser tgħin biex tirrimedja n-nuqqasijiet tas-suq li jwaqqfu lis-settur privat milli jinvesti fir-R&I fl-aħjar livell. L-implimentazzjoni tagħha tippermetti l-ġbir flimkien ta' massa kritika ta' riżorsi mill-baġit tal-Unjoni, u fuq bażi ta' kondiviżjoni tar-riskju, mill-istituzzjoni(jiet) finanzjarja/i inkarigata/i biex timplimentah/jimplimentawh. Dan jistimula lill-intrapriżi biex jinvestu aktar flus minn tagħhom stess fir-R&I milli kieku kienu jagħmlu mingħajru. Barra minn hekk, il-Faċilità tad-Dejn ser tgħin lill-organizzazz-jonijiet, kemm pubbliċi kif ukoll privati, biex inaqqsu r-riskji involuti fl-akkwist pubbliku prekummerċjali jew l-akkwist ta' prodotti u servizzi innovattivi.

Faċilità tal-ekwità fil-livell tal-Unjoni għar-R&I hija meħtieġa sabiex tikkontribwixxi biex titjieb id-disponibbiltà ta' finanzjament ta' ekwità għal investimenti fi stadju bikri u fi stadju ta' tkabbir u biex tingħata spinta lill-iżvilupp tas-suq tal-kapital ta' riskju tal-Unjoni. Fil-fażi tat-trasferiment tat-teknoloġija u l-fażi ta' tnedija, kumpanniji ġodda jiffaċċjaw 'xifer il-mewt' peress li l-għotjiet pubbliċi għar-riċerka jieqfu u ma jkunx possibbli li jiġi attirat finanzjament privat. L-appoġġ pubbliku li għandu l-għan li jsaħħaħ il-fondi privati għat-tnedija ta' negozji u għal dawk li jkunu għadhom kemm fetħu bl-għan li timtela din il-lakuna attwalment huwa wisq frammentat u intermittenti, u l-ġestjoni tiegħu hija nieqsa mill-kompetenza meħtieġa. Barra minn hekk, ħafna mill-fondi tal-kapital ta' riskju fl-Ewropa huma żgħar wisq biex jappoġġaw it-tkabbir kontinwu ta' kumpanniji innovattivi u ma għandhomx il-massa kritika biex jispeċjalizzaw u joperaw fil-livell transnazzjonali.

Il-konsegwenzi huma serji. Qabel il-kriżi finanzjarja, l-ammont investit fl-SMEs mill-fondi Ewropej tal-kapital ta' riskju kien madwar EUR 7 biljun fis-sena, filwaqt li ċ-ċifri għall-2009 u l-2010 kienu fil-medda ta' EUR 3-4 biljuni. Il-finanzjament imnaqqas għall-kapital ta' riskju affettwa l-għadd ta' negozji ġodda li kienu fil-mira tal-fondi tal-kapital ta' riskju: fl-2007, madwar 3 000 SMEs irċevew finanzjament tal-kapital ta' riskju, meta mqabbla ma' madwar 2 500 biss fl-2010.

F'termini ta' valur miżjud tal-Unjoni, il-Faċilità tal-ekwità għar-R&I ser jikkumplementa skemi nazzjoni u reġjonali li ma jistgħux jieħdu ħsieb investimenti transkonfinali fir-R&I. In-negozjati fi stadju bikri ser ikollhom ukoll effett ta' dimostrazzjoni li jista' jibbenefika l-investituri pubbliċi u privati madwar l-Ewropa. Għall-fażi tat-tkabbir, huwa fil-livell Ewropew biss li tista' tintlaħaq l-iskala meħtieġa u tinkiseb il-parteċipazzjoni qawwija ta' investituri privati li huma essenzjali għall-funzjonament ta' suq ta' kapital ta' riskju li jsostni lilu nnifsu.

Il-Faċilitajiet tad-Dejn u l-Ekwità, appoġġati minn sett ta' miżuri ta' akkumpanjament, ser jappoġġaw il-kisba tal-objettivi tal-politika ta' Orizzont 2020. Għal dan il-għan, huma ser ikunu ddedikati għall-konsolidazzjoni u ż-żieda fil-kwalità tal-bażi tax-xjenza tal-Ewropa; il-promozzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni b'aġenda xprunata min-negozju; u l-indirizzar tal-isfidi tas-soċjetà, bi ffukar fuq attivitajiet bħall-pilotaġġ, id-dimostrazzjoni, il-pjattaformi għall-ittestjar u l-adozzjoni mis-suq. Għandhom jiġu provduti azzjonijiet speċifiċi ta' appoġġ bħal attivitajiet ta' informazzjoni u ta' tħarriġ għall-SMEs. L-awtoritajiet reġjonali, l-assoċjazzjonijiet tal-SMEs, il-kmamar tal-kummerċ u l-intermedjarji finanzjarji rilevanti, jistgħu jiġu kkonsultati, fejn adatt, fir-rigward tal-ipprogrammar u l-implimentazzjoni ta' dawn l-attivitajiet.

Barra minn hekk, dawn ser jgħinu biex jiġu indirizzati l-objettivi tar-R&I ta' programmi u oqsma tal-politika oħrajn, bħall-Politika Agrikola Komuni, l-azzjoni klimatika (tranżizzjoni lejn ekonomija b'livell baxx ta' karbonju u adattament għat-tibdil fil-klima), u l-Politika Komuni tas-Sajd. Il-kumplementaritajiet ma' strumenti finanzjarji nazzjonali u reġjonali ser jiġu żviluppati fil-kuntest tal-Qafas Strateġiku Komuni għall-Politika ta' Koeżjoni 2014-2020, fejn huwa previst rwol akbar għall-istrumenti finanzjarji.

Il-mod kif inhuma mfasslin il-faċilitajiet tal-Ekwità u tad-Dejn iqis il-ħtieġa li jiġu indirizzati l-lakuni speċifiċi tas-suq, u l-karatteristiċi (bħall-grad ta' dinamiżmu u r-rata tal-ħolqien tal-kumpanniji) u r-rekwiżiti ta' finanzjament ta' dawn l-oqsma u oqsma oħrajn mingħajr ma jinħolqu distorsjonijiet tas-suq. L-użu ta' strumenti finanzjarji għandu jkollu valur miżjud Ewropew ċar u għandu jipprovdi mobilizzazzjoni u jiffunzjona biex jikkumplementa lil strumenti nazzjonali. L-allokazzjonijiet baġitarji bejn l-istrumenti jistgħu jiġu adattati matul il-perijodu ta' Orizzont 2020 bħala rispons għall-kundizzjonijiet ekonomiċi li qed jinbidlu.

Il-Faċilità tal-ekwità u l-opportunità tal-SME tal-Faċilità tad-Dejn ser jiġu implimentati bħala parti minn żewġ strumenti finanzjarji tal-Unjoni li jipprovdu ekwità u dejn biex jappoġġaw ir-R&I u t-tkabbir tal-SMEs, flimkien mal-faċilitajiet tal-ekwità u d-dejn taħt COSME. Il-kumplementarjetà bejn Orizzont 2020 u l- COSME ser tiġi żgurata.

2.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

(a) Il-Faċilità tad-Dejn li tipprovdi ffinanzjament tad-dejn għar-R&I: 'Servizz ta' self u garanzija tal-Unjoni għar-riċerka u l-innovazzjoni'

L-għan huwa li jitjieb l-aċċess għall-iffinanzjar tad-dejn - self, garanziji, kontrogaranziji u forom oħra ta' ffinanzjar tad-dejn u ta' riskju - għal entitajiet pubbliċi u privati u għal sħubiji pubbliċi-privati involuti f'attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni li jeħtieġu investimenti riskjużi sabiex iwasslu għal riżultati. Wieħed għandu jiffoka fuq l-appoġġ għar-riċerka u l-innovazzjoni b'potenzjal għoli għall-eċċellenza.

Minħabba li wieħed mill-objettivi ta' Orizzont 2020 huwa li jikkontribwixxi biex inaqqas id-distakk bejn ir-R&Ż u l-innovazzjoni, billi jiffaċilita l-introduzzjoni fis-suq ta' prodotti u servizzi ġodda jew imtejba, u b'kont meħud tar-rwol kruċjali tal-fażi tal-ittestjar tal-kunċett fil-proċess tat-trasferiment tal-għarfien, jistgħu jiġu introdotti mekkaniżmi li jippermettu l-finanzjament tal-fażijiet tal-ittestjar tal-kunċett li huma meħtieġa sabiex jiġu vvalidati l-importanza, ir-rilevanza u l-impatt innovattiv futur tar-riżultati tar-riċerka jew tal-invenzjoni involuti fit-trasferiment.

Il-benefiċjarji finali fil-mira għandhom potenzjalment ikunu entitajiet legali ta' kull daqs li jistgħu jissellfu l-flus u jħallsuhom lura u, b'mod partikolari, SMEs bil-potenzjal li jwettqu innovazzjoni u jikbru malajr; kumpanniji ta' daqs medju u intrapriżi kbar; universitajiet u istitutuzzjonijiet ta' riċerka; infrastrutturi ta' riċerka u infrastrutturi ta' innovazzjoni; sħubiji pubbliċi-privati; u strumenti jew proġetti bi skop partikolari.

Il-finanzjament tal-Faċilità tad-Dejn għandu jkollu żewġ komponenti ewlenin:

(1) Xprunat mid-domanda, billi jipprovdi self u garanziji fuq bażi ta' min jiġi l-ewwel jinqeda l-ewwel, b'appoġġ speċifiku għal benefiċjarji bħal SMEs u kumpanniji ta' daqs medju. Dan il-komponent għandu jikkostitwixxi rispons għat-tkabbir kostanti u kontinwu osservat fil-volum ta' self mill-RSFF, li huwa bbażat fuq id-domanda. Taħt l-opportunità tal-SME, għandhom ikunu appoġġatti l-attivitajiet li għandhom l-għan li jtejbu l-aċċess għall-finanzjament tal-SMEs u entitajiet oħrajn li huma R&Ż - u/jew xprunati mill-innovazzjoni. Dan jista' jinkludi appoġġ fit-tielet fażi tal-istrument tal-SME, soġġett għal-livell ta' domanda.

(2) Immirat, billi jiffoka fuq politiki u setturi ewlenin kruċjali sabiex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà, titjieb it-tmexxija industrijali u l-kompetittività, jiġi appoġġat it-tkabbir sostenibbli, b'livell baxx ta' karbonju, u inklużiv, u jiġu pprovduti prodotti ambjentali u prodotti pubbliċi oħrajn. Dan il-komponent għandu jgħin lill-Unjoni tindirizza l-aspetti tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-objettivi tal-politika settorjali.

(b) Il-Faċilità tal-Ekwità li tipprovdi finanzjament tal-ekwità għar-R&I: 'Strumenti tal-ekwità tal-Unjoni għar-riċerka u l-innovazzjoni'

L-għan huwa li jikkontribwixxi sabiex jingħelbu n-nuqqasijiet tas-suq tal-Unjoni tal-kapital ta' riskju u li jipprovdi ekwità u kważi-ekwità biex jiġu koperti l-ħtiġijiet ta' żvilupp u ffinanzjar ta' intrapriżi ta' innovazzjoni mill-istadju inizjali sat-tkabbir u l-espansjoni. Wieħed għandu jiffoka fuq l-appoġġ għall-objettivi ta' Orizzont 2020 u l-politiki relatati.

Il-benefiċjarji finali fil-mira għandhom ikunu potenzjalment intrapriżi ta' kull daqs li jkunu qed iwettqu jew ikunu ser jibdew iwettqu attivitajiet ta' innovazzjoni, b'iffukar partikolari fuq l-SMEs innovattivi u l-kumpanniji ta' daqs medju.

Il-Faċilità tal-Ekwità ser tiffoka fuq fondi u fondi ta' fondi (funds-of-funds) fi stadju bikri ta' kapital ta' riskju li jipprovdu kapital ta' riskju u kważi-ekwità (inkluż kapital mezzan) għal portafolli individwali tal-intrapriżi. Il-faċilità ser ikollha wkoll il-possibbiltà li tagħmel investimenti ta' espansjoni u tal-istadju tat-tkabbir flimkien mal-Faċilità tal-Ekwità għal Tkabbir taħt COSME, sabiex tiżgura kontinwazzjoni tal-appoġġ matul il-bidu u l-iżvilupp tal-kumpanniji.

Il-faċilità tal-Ekwità, li ser tkun xprunata primarjament mid-domanda, għandha tuża approċċ ta' portafoll, li abbażi tiegħu l-fondi tal-kapital ta' riskju u intermedjarji paragunabbli oħrajn jagħżlu l-kumpanniji li għandu jsir investiment fihom.

Tista' ssir allokazzjoni biex ikunu jistgħu jintlaħqu għanijiet ta' politika partikolari, abbażi tal-esperjenza pożittiva fil-Programm Qafas għall-Kompetittività u l-Innovazzjoni (2007 sa 2013) b'allokazzjoni għall-ekoinnovazzjoni, pereżempju biex jintlaħqu l-għanijiet relatati mal-isfidi tas-soċjetà identifikati.

L-opportunità tal-bidu, li tappoġġa l-istadji inizjali u dawk bikrija, għandha tippermetti li jsiru investimenti ta' ekwità, fost oħrajn, f'organizzazzjonijiet tat-trasferiment tal-għarfien u korpi simili permezz tal-appoġġ għat-trasferiment tat-teknoloġija (inkluż it-trasferiment ta' riżultati tar-riċerka u invenzjonijiet li joriginaw mill-isfera tar-riċerka pubblika għas-settur produttiv, pereżempju permezz tal-prova tal-kunċett), fondi għall-kapital inizjali, fondi transkonfinali inizjali u fi stadju bikri, strumenti ta' koinvestiment promossi mill-angolu kummerċjali, assi tal-proprjetà intellettwali, pjattaformi għall-iskambju u l-kummerċ ta' drittijiet tal-proprjetà intellettwali, u fondi ta' kapital ta' riskju fi stadju bikri u fondi ta' fondi (funds-of-funds) li joperaw bejn il-fruntieri u jinvestu f'fondi ta' kapital ta' riskju. Dan jista' jinkludi appoġġ fit-tielet fażi tal-istrument tal-SME soġġett għal-livell ta' domanda.

L-opportunità tat-tkabbir għandha tagħmel investiment ta' espansjoni u tal-istadju tat-tkabbir flimkien mal-Faċilità tal-Ekwità għat-Tkabbir taħt COSME, inkluż investimenti f'fondi ta' fondi tas-settur privat u dak pubbliku li joperaw tul il-konfini u jinvestu fil-fondi ta' kapital ta' riskju, li ħafna minnhom ikollhom fokus tematiku li jappoġġa l-miri tal-istrateġija Ewropa 2020.

3. **Innnovazzjoni f'SMEs**

3.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jiġi stimulat it-tkabbir ekonomiku sostenibbli billi jiżdiedu l-livelli ta' innovazzjoni fl-SMEs, ikopru l-ħtiġijiet ta' innovazzjoni tagħhom differenti tul iċ-ċiklu kollu ta' innovazzjoni għat-tipi kollha ta' innovazzjoni, biex b'hekk jinħolqu aktar SMEs internazzjonalment attivi u li jikbru malajr.

Meta wieħed iqis ir-rwol ċentrali tal-SMEs fl-ekonomija Ewropea, ir-riċerka u l-innovazzjoni fl-SMEs ser ikollhom rwol kruċjali li jżidu l-kompetittività u jagħtu spinta lit-tkabbir ekonomiku u lill-ħolqien ta' impjiegi, u b'hekk biex jintlaħqu l-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020 u b'mod partikolari dawk tal-inizjattiva ewlenija tagħha 'Unjoni tal-Innovazzjoni'.

Madankollu, l-SMEs – minkejja s-sehem importanti tagħhom fl-ekonomija u fl-impjiegi u l-potenzjal sinifikanti ta' innovazzjoni – għandhom diversi tipi ta' problemi biex isiru aktar innovattivi u aktar kompetittivi, inklużi nuqqas ta' riżorsi finanzjarji u aċċess għal finanzjament, nuqqas ta' ħiliet fil-ġestjoni tal-innovazzjoni, dgħufijiet fin-netwerking u l-kooperazzjoni mal-partijiet esterni u użu insuffiċjenti tal-akkwist pubbliku biex titrawwem l-innovazzjoni fl-SMEs. Għalkemm l-Ewropa tipproduċi għadd simili ta' kumpanniji ġodda bħall-Istati Uniti, l-SMEs Ewropej qed isibuha ħafna aktar diffiċli mill-kontropartijiet tagħhom tal-Istati Uniti biex jikbru u jsiru kumpanniji kbar. L-ambjent tan-negozju internazzjonalizzat bi ktajjen ta' valuri dejjem aktar interkonnessi jpoġġi pressjoni akbar fuqhom. L-SMEs jeħtieġ li jtejbu l-kapaċità ta' riċerka u innovazzjoni tagħhom. Jeħtieġ li jiġġeneraw, jadottaw u jikkummerċjalizzaw għarfien u ideat ta' negozju ġodda b'mod aktar rapidu u aktar mifrux sabiex jirnexxilhom jikkompetu b'suċċess fis-swieq globali li qed jevolvu b'rata mgħaġġla. L-isfida hija li tiġi stimulata aktar innovazzjoni fl-SMEs, biex b'hekk jiżdiedu l-kompetittività, is-sostenibbiltà u t-tkabbir tagħhom.

L-azzjonijiet proposti għandhom l-għan li jikkumplementaw il-politiki u l-programmi nazzjonali u reġjonali ta' innovazzjoni kummerċjali, li jrawmu l-kooperazzjoni bejn l-SMEs, inklużi l-kooperazzjoni transnazzjonali, ir-ragruppamenti u atturi oħrajn rilevanti għall-innovazzjoni fl-Ewropa, li jnaqqsu d-distakk bejn ir-R&Ż u t-tqegħid b'suċċess fis-suq, u li jipprovdu ambjent aktar favur l-innovazzjoni kummerċjali, inklużi miżuri min-naħa tad-domanda u miżuri maħsuba biex jagħtu spinta lit-trasferiment tal-għarfien, kif ukoll l-appoġġ filwaqt li jqisu n-natura dejjem tinbidel tal-proċessi ta' innovazzjoni, it-teknoloġiji l-ġodda, is-swieq u l-mudelli kummerċjali.

Ser jiġu stabbiliti rabtiet b'saħħithom ma' politiki tal-Unjoni speċifiċi għall-industrija, b'mod partikolari COSME u l-Fondi tal-Politika ta' Koeżjoni, sabiex jiġu żgurati sinerġiji u approċċ koerenti.

3.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

L-SMEs huma katalizzaturi ewlenin tal-innovazzjoni minħabba l-abbiltà tagħhom li jittrasformaw malajr u b'mod effiċjenti ideat ġodda f'negozji ta' suċċess. Dawn iservu bħala kanali importanti għat-tixrid ta' għarfien li jġibu riżultati tar-riċerka fis-suq. L-SMEs għandhom rwol ewlieni fil-proċessi ta' trasferiment tat-teknoloġija u l-għarfien, billi jikkontribwixxu għat-trasferiment fis-suq tal-innovazzjonijiet li joriġinaw mir-riċerka mwettqa f'universitajiet, korpi tar-riċerka u kumpanniji li jagħmlu riċerka. L-aħħar għoxrin sena wrew li setturi sħaħ ġew imġedda u li ġew maħluqa industriji ġodda xprunati minn SMEs innovattivi. L-intrapriżi li jikbru malajr huma kruċjali għall-iżvilupp tal-industriji emerġenti u għall-aċċelerazzjoni tal-bidliet strutturali li l-Ewropa teħtieġ sabiex issir ekonomija bbażata fuq l-għarfien u sostenibbli bi tkabbir sostenibbli u impjiegi ta' kwalità għolja.

L-SMEs jistgħu jinstabu fis-setturi kollha tal-ekonomija. Dawn jiffurmaw parti aktar importanti tal-ekonomija Ewropea minn tar-reġjuni l-oħra bħall-Istati Uniti. It-tipi kollha tal-SMEs jistgħu jagħmlu innovazzjonijiet. Jeħtieġ li dawn jiġu mħeġġa u appoġġati biex jinvestu fir-riċerka u l-innovazzjoni u biex isaħħu l-kapaċità tagħhom tal-ġestjoni tal-proċessi ta' innovazzjoni. Meta jagħmlu dan, huma għandhom ikunu jistgħu igawdu l-potenzjal innovattiv kollu tas-suq intern u taż-ŻER sabiex joħolqu opportunitajiet kummerċjali ġodda fl-Ewropa u lil hinn, u sabiex jikkontribwixxu biex jinstabu soluzzjonijiet għall-isfidi ewlenin tas-soċjetà.

Il-parteċipazzjoni fir-riċerka u l-innovazzjoni tal-Unjoni ssaħħaħ ir-R&Ż u l-kapaċità tekonoloġika tal-SMEs, iżżid il-kapaċità tagħhom li jiġġeneraw, jassorbu u jużaw għarfien ġdid, ittejjeb l-isfruttar ekonomiku ta' soluzzjonijiet ġodda, tagħti spinta lill-innovazzjoni fi prodotti, servizzi u mudelli kummerċjali, tippromwovi attivitajiet kummerċjali fi swieq akbar u tinternazzjonalizza n-netwerks ta' għarfien tal-SMEs. L-SMEs li għandhom ġestjoni tajba tal-innovazzjoni fis-seħħ, u li b'hekk ta' spiss jiddependu fuq il-kompetenzi u l-ħiliet esterni, għandhom prestazzjoni aħjar mill-oħrajn.

Il-kollaborazzjonijiet transkonfinali huma element importanti fl-istrateġija ta' innovazzjoni tal-SMEs sabiex jegħlbu xi wħud mill-problemi tagħhom marbuta mad-daqs, bħall-aċċess għall-kompetenzi teknoloġiċi u xjentifiċi u swieq ġodda. Dawn jikkontribwixxu sabiex isarrfu l-ideat fi profitt u tkabbir tal-kumpannija, u b'riżultat ta' dan jiżdied l-investiment privat fir-riċerka u l-innovazzjoni.

Il-programmi reġjonali u nazzjonali għar-riċerka u l-innovazzjoni, ta' spiss appoġġati mill-politika ta' koeżjoni Ewropea, għandhom rwol essenzjali fil-promozzjoni tal-SMEs. B'mod partikolari, il-Fondi tal-Politika ta' Koeżjoni għandhom rwol ewlieni billi jibnu l-kapaċità u jipprovdu t-triq li twassal għall-eċċellenza għall-SMEs sabiex jiġu żviluppati proġetti eċċellenti li jistgħu jikkompetu għall-iffinanzjar skont l-Orizzont 2020. Madankollu, huma biss ftit programmi nazzjonali u reġjonali li jipprovdu fondi għal attivitajiet transnazzjonali ta' riċerka u innovazzjoni

mwettqa mill-SMEs, għad-difużjoni u l-adozzjoni ta' soluzzjonijiet innovattivi fl-Unjoni kollha jew għal servizzi transkonfinali ta' appoġġ għall-innovazzjoni. L-isfida hija li l-SMEs jiġu pprovduti b'appoġġ tematikament miftuħ sabiex iwettqu proġetti internazzjonali f'konformità mal-istrateġiji ta' innovazzjoni tal-kumpanniji. Għalhekk, azzjonijiet fil-livell tal-Unjoni huma meħtieġa sabiex jikkomplementaw l-attivitajiet mwettqa fil-livell nazzjonali u reġjonali, sabiex itejbu l-impatt tagħhom u jiftħu s-sistemi ta' appoġġ għar-riċerka u l-innovazzjoni.

3.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

(a) L-integrazzjoni tal-appoġġ għall-SMEs speċjalment permezz ta' strument dedikat

L-SMEs għandhom jiġu appoġġati tul l-Orizzont 2020 kollu. Għal dan il-għan, ser jiġu stabbiliti kundizzjonijiet aħjar għall-SMEs biex jipparteċipaw f'Orizzont 2020. Barra minn hekk, strument apposta tal-SMEs għandu jipprovdi appoġġ li jingħata fi stadji u bla xkiel, u li jkopri ċ-ċiklu kollu ta' innovazzjoni. L-istrument tal-SMEs għandu jimmira t-tipi kollha ta' SMEs innovattivi li juru ambizzjoni qawwija biex jiżviluppaw, jikbru u jsiru internazzjonali. Dan għandu jiġi pprovdut għat-tipi kollha ta' innovazzjoni, inklużi innovazzjonijiet ta' servizz, mhux teknoloġiċi u soċjali, ladarba kull attività għandha valur miżjud Ewropew ċar. L-għan huwa l-iżvilupp u l-kapitalizzazzjoni fuq il-potenzjal tal-innovazzjoni tal-SMEs billi timtlela l-lakuna fl-iffinanzjar fil-fażi bikrija tar-riċerka u l-innovazzjoni ta' riskju għoli, jiġu stimulati l-innovazzjonijiet u tiżdied il-kummerċjalizzazzjoni tar-riżultati tar-riċerka fis-settur privat.

L-istrument ser jopera taħt sistema ta' ġestjoni ċentralizzata unika, sistema amministrattiva simplifikata u punt ta' dħul uniku. Hu għandu jiġi implimentat primarjament b'mod minn isfel għal fuq, permezz ta' sejħa kontinwament miftuħa.

L-objettivi speċifiċi kollha tal-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà', u l-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali' ser japplikaw l-istrument apposta tal-SMEs u ser jallokaw ammont apposta għal dan.

(b) Appoġġ lil SMEs ta' riċerka intensiva

L-għan huwa li tiġi promossa l-innovazzjoni transnazzjonali orjentata lejn is-suq tal-SMEs li jwettqu R&Ż. Azzjoni speċifika għandha tkun immirata lejn l-SMEs ta' riċerka intensiva fi kwalunkwe settur li juri l-kapaċità li jisfrutta kummerċjalment ir-riżultati ta' proġett. Din l-azzjoni ser tkun mibnija fuq il-Programm Eurostars.

(c) Titjib tal-kapaċità ta' innovazzjoni tal-SMEs

L-attivitajiet transnazzjonali li jassistu l-implimentazzjoni ta' u li jikkomplementaw il-miżuri speċifiċi tal-SMEs tul l-Orizzont 2020 għandhom jiġu appoġġati, b'mod partikolari sabiex tissaħħaħ il-kapaċità ta' innovazzjoni tal-SMEs. Dawn l-attivitajiet għandhom ikunu koordinati ma' miżuri nazzjonali simili meta jkun il-każ. Hija ppjanata kooperazzjoni mill-qrib man-Netwerk ta' Punti ta' Kuntatt Nazzjonali (NCP) u n-Netwerk Enterprise Europe (EEN).

(d) Appoġġ għall-innovazzjoni xprunata mis-suq

Għandha tiġi appoġġata l-innovazzjoni transnazzjonali xprunata mis-suq biex jitjiebu l-kundizzjonijiet qafas għall-innovazzjoni, u għandhom jiġu indirizzati l-barrieri speċifiċi li mhux qed jippermettu, b'mod partikolari, it-tkabbir ta' SMEs innovattivi.

PARTI III

SFIDI TAS-SOĊJETÀ

1. **Saħħa, bidla demografika u benesseri**

1.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jittejbu s-saħħa u l-benesseri matul il-ħajja kollha għal kulħadd.

Is-saħħa u l-benesseri matul il-ħajja kollha għal kulħadd - tfal, adulti u anzjani - sistemi tas-saħħa u tal-kura ta' kwalità għolja, ekonomikament sostenibbli u innovattivi, bħala parti minn sistemi ta' protezzjoni soċjali u opportunitajiet ta' impjiegi ġodda u tkabbir huma l-miri tal-appoġġ pprovdut lir-riċerka u l-innovazzjoni b'rispons għal din l-isfida, u dawn ser jagħmlu kontribut kbir għall-istrateġija Ewropa 2020.

L-ispiża tas-sistemi tas-saħħa u tal-kura soċjali tal-Unjoni qed tiżdied bil-miżuri tal-kura u l-prevenzjoni fl-etajiet kollha li dejjem qed jiswew aktar flus. L-għadd ta' Ewropej li għandhom aktar minn 65 sena huwa mistenni li kważi jirdoppja minn 85 miljun fl-2008 għal 151 miljun sal-2060, u l-għadd ta' dawk li għandhom aktar minn 80 huwa mistenni li jiżdied minn 22 għal 61 miljun fl-istess perijodu. It-tnaqqis jew ir-restrizzjoni ta' dawn l-ispejjeż sabiex dawn ma jsirux insostenibbli, jiddependi parzjalment fuq it-titjib tas-saħħa u l-benesseri matul il-ħajja kollha għal kulħadd u għalhekk fuq il-prevenzjoni, it-trattament u l-ġestjoni effettivi tal-mard u d-diżabbiltà.

Kundizzjonijiet u mard kroniċi huma kawżi ewlenin ta' diżabbiltà, nuqqas ta' saħħa, rtirar relatat mas-saħħa u imwiet prematuri, u jippreżentaw spejjeż soċjali u ekonomiċi konsiderevoli.

Fl-Unjoni, il-mard kardjovaskulari annwalment jammonta għal aktar minn 2 miljun imwiet u jiswa lill-ekonomija aktar minn EUR 192 biljun filwaqt li l-kanċer jammonta għal kwart tal-imwiet kollha u huwa l-kawża ewlenija tal-mewt tal-persuni li għandhom bejn 45-64 sena. Aktar minn 27 miljun ruħ fl-Unjoni jbatu mid-dijabete u 'l fuq minn 120 miljun ruħ minn kundizzjonijiet rewmatiċi u muskoloskeletali. Il-mard rari jibqa' sfida ewlenija, li taffettwa madwar 30 miljun ruħ madwar l-Ewropa. L-ispiża totali tad-disturbi fil-moħħ (inklużi, iżda mhux limitati għal dawk li jaffettwaw is-saħħa mentali, inkluża d-depressjoni) ġiet stmata għal EUR 800 biljun. Huwa stmat li d-disturbi mentali weħidhom jaffettwaw 165 miljun ruħ fl-Unjoni, bi spiża ta' EUR 118 biljun. Dawn l-ammonti mistennija jogħlew b'mod sinifikanti, l-aktar minħabba l-popolazzjoni tal-Ewropa li qed tixjieħ u ż-żidiet assoċjati fil-mard newrodeġenerattiv. Fatturi ambjentali, professjonali, tal-istil tal-ħajja u soċjoekonomiċi huma rilevanti f'ħafna minn dawn il-kundizzjonijiet fejn aktar minn terz tal-piż tal-mard globali huwa stmat li jkun relatat ma' dawn.

Il-mard infettiv (eż. l-HIV/AIDS, it-tuberkulożi u l-malarja), huwa ta' tħassib globali, u jammonta għal 41 % tal-1,5 biljun sena ta' ħajja aġġustati wara diżabbiltà madwar id-dinja, bi 8 % minnhom fl-Ewropa. Il-mard relatat mal-faqar u l-mard ittraskurat huma wkoll ta' tħassib globali. Għandha ssir tħejjija wkoll għall-epidemiji emerġenti, il-mard infettiv li qed jerġa' jitfaċċa (inkluż mard relata mal-ilma) u t-theddida ta' żieda fir-reżistenza kontra l-mikrobi. Għandu jiġi kkunsidrat ir-riskji li qed jiżdiedu ta' mard li jinġarr mill-annimali.

Sadanittant, il-proċessi tal-iżvilupp tal-mediċini u t-tilqim qed isiru aktar għoljin u anqas effettivi. Sforzi biex jiżdied is-suċċess tal-iżvilupp ta' drogi u tilqim jinkludu metodi alternattivi li jissostitwixxu l-ittestjar klassiku tas-sikurezza u l-effettività. L-inugwaljanzi persistenti fis-saħħa u l-ħtiġijiet ta' gruppi speċifiċi tal-popolazzjoni (eż. dawk li jsofru min mard rari) għandhom jiġu indirizzati, u għandu jiġi żgurat aċċess għal sistemi tas-saħħa u l-kura effettivi u kompetenti għall-Ewropej kollha irrispettivament mill-età jew l-isfond tagħhom.

Fatturi oħr,a bħan-nutrizzjoni, l-attività fiżika, is-saħħa, l-inklużjoni, l-impenn, il-kapital soċjali u x-xogħol, ukoll jaffettwaw is-saħħa u l-benesseri u għandu jittieħed approċċ olistiku.

Minħabba stennija tal-għomor itwal, l-istruttura tal-età u l-popolazzjoni fl-Ewropa ser tinbidel. Għaldaqstant, ir-riċerka li ttejjeb is-saħħa tul il-ħajja, ix-xjuħija attiva u l-benesseri għal kulħadd ser ikunu punti kruċjali tal-adattament b'suċċess tas-soċjetajiet għall-bidla demografika.

1.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

Il-mard u d-diżabbiltà ma jitwaqqfux bil-konfini nazzjonali. Sforz adegwat f'termini ta' riċerka, żvilupp u innovazzjoni fil-livell Ewropew, f'kollaborazzjoni ma' pajjiżi terzi u bl-involviment tal-partijiet interessati kollha, inklużi l-pazjenti u l-utenti aħħarin, jista' u għandu jagħti kontribut kruċjali biex jiġu indirizzati dawn l-isfidi globali, b'hekk jaħdem biex jinkisbu l-Għanijiet ta' Żvilupp tal-Millenju tan-Nazzjonijiet Uniti, iwassal għal saħħa u benesseri aħjar għal kulħadd, u permezz tiegħu l-Ewropa jkollha t-tmexxija fl-innovazzjonijiet relatati mas-saħħa u l-benesseri fis-swieq globali li qed jespandu rapidament.

It-tweġiba tiddependi fuq l-eċċellenza fir-riċerka sabiex intejbu l-fehim fundamentali tagħna tal-punti determinanti tas-saħħa, il-mard, id-diżabbiltà, il-kondizzjonijiet ta' impjieg sani, l-iżvilupp u x-xjuħija (inkluż l-istennija tal-għomor), u dwar it-traduzzjoni bla xkiel u mifruxa tal-għarfien riżultanti u eżistenti fi prodotti, strateġiji, interventi u servizzi innovattivi, skalabbli, effettivi, aċċessibbli u siguri. Barra minn hekk, il-pertinenza ta' dawn l-isfidi fl-Ewropa u f'ħafna każijiet, globalment, teħtieġ tweġiba kkaratterizzata minn żmien twil u appoġġ koordinat għal kooperazzjoni bejn timijiet eċċellenti, multidixxiplinari u multisettorjali. Jeħtieġ ukoll li l-isfida tiġi indirizzata mill-perspettiva tax-xjenzi soċjali u ekonomiċi u l-umanistika.

Bl-istess mod, il-kumplessità tal-isfida u l-interdipendenza tal-komponenti tagħha jeħtieġu tweġiba fil-livell Ewropew. Ħafna approċċi, għodod u teknoloġiji japplikaw għal ħafna mill-oqsma tar-riċerka u l-innovazzjoni ta' din l-isfida u huma appoġġati aħjar fil-livell tal-Unjoni. Dawn jinkludu li wieħed jifhem il-bażi molekulari tal-marda, l-identifikazzjoni ta' strateġiji terapewtiċi innovattivi u sistemi ta' mudelli ġodda, l-applikazzjoni multidixxiplinari tal-għarfien fil-fiżika, fil-kimika u fil-bijoloġija tas-sistemi, l-iżvilupp ta' koorti fit-tul u t-twettiq ta' provi kliniċi (inkluż fokus fuq l-iżvilupp u l-effetti tal-mediċini fil-gruppi kollha tal-età), l-użu kliniku ta' "-omiċi", is-sistemi bijomediċinali u l-iżvilupp ta' ICT u l-applikazzjonijiet tagħhom fil-prattika tas-saħħa, speċjalment is-saħħa elettronika. Ir-rekwiżiti ta' popolazzjonijiet speċifiċi huma wkoll indirizzati l-aħjar b'mod integrat, pereżempju bl-iżvilupp ta' mediċina stratifikata u/jew personalizzata, fit-trattament ta' mard rari, u fil-provvista ta' soluzzjonijiet għal għixien assistit u indipendenti.

Sabiex jiġi mmassimizzat l-impatt ta' azzjonijiet fil-livell tal-Unjoni, ser jingħata appoġġ lill-ispettru kollu ta' attivitajiet ta' riċerka, żvilupp u innovazzjoni mir-riċerka bażika għat-traduzzjoni tal-għarfien dwar il-mard għal terapiji ġodda, għall-provi kbar, azzjonijiet ta' pilotaġġ u dimostrazzjoni, bl-immobilizzar ta' investiment privat; għal akkwist pubbliku u prekummerċjali għal prodotti, servizzi u soluzzjonijiet skalabbli ġodda, li huma meta neċessarji, interoperabbli u appoġġati minn standards u/jew linji gwida definiti. Dan l-isforz Ewropew ikkoordinat ser iżid il-kapaċitajiet xjentifiċi fir-riċerka tas-saħħa u ser jikkontribwixxi għall-iżvilupp kontinwu taż-ŻER. Ser jinterfaċċa wkoll, meta u fejn xieraq, ma' attivitajiet żviluppati fil-kuntest tal-Programm tas-Saħħa għat-Tkabbir, l-Inizjattivi ta' Programmar Konġunt, inkluż "Riċerka dwar il-Mard Newrodeġenerattivi", "Dieta tajba għal Ħajja b'Saħħitha", "Reżistenza kontra l-mikrobi" u "Aktar Snin, Ħajjiet Aħjar" u s-Sħubija Ewropea għall-Innovazzjoni dwar it-Tixjiħ Attiv u b'Saħħtu.

Il-Bord Xjentifiku għas-Saħħa ser ikun pjattaforma tal-partijiet interessati mmexxija mix-xjenza li jelabora dwar il-kontribut xjentifiku rigward din l-isfida tas-soċjetà. Hu ser jipprovdi analiżi koerenti ta' riċerka ffukata fuq ix-xjenza u l-ostakoli għall-innovazzjoni u opportunitajiet relatati għal din l-isfida tas-soċjetà, jikkontribwixxi għad-definizzjoni tal-prijoritajiet tiegħu għar-riċerka u l-innovazzjoni u jħeġġeġ parteċipazzjoni xjentifika fiħ mill-Unjoni kollha. Permezz ta' kooperazzjoni attiva mal-partijiet interessati, hu ser jgħin biex jinbnew kapaċitajiet u titrawwem il-kondiviżjoni tal-għarfien u kollaborazzjoni aktar b'saħħitha madwar l-Unjoni f'dan il-qasam.

1.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

Il-promozzjoni effettiva tas-saħħa, appoġġata minn bażi ta' evidenza robusta, tipprevjeni l-mard, tikkontribwixxi għall-benesseri u hija kost-effettiva. Il-promozzjoni tas-saħħa, ix-xjuħija attiva, il-benesseri u l-prevenzjoni tal-mard jiddependu wkoll fuq għarfien dwar il-fatturi determinanti tas-saħħa, dwar għodod preventivi effettivi fuq sorveljanza u tħejjija effettivi fir-rigward tas-saħħa u l-mard, u fuq programmi effettivi ta' skrinjar. Promozzjoni effettiva tas-saħħa hija ffaċilitata wkoll permezz tal-għoti ta' informazzjoni aħjar liċ-ċittadini li tinkoraġġixxi għażliet responsabbli dwar is-saħħa.

L-isforzi ta' suċċess għall-prevenzjoni, l-iskoperta bikrija, il-ġestjoni, it-trattament u l-kura tal-mard, id-diżabbiltà, id-debbolezza u l-funzjonalità mnaqqsa huma msejsa fuq l-fehim fundamentali tal-fatturi determinanti u l-kawżi, il-proċessi u l-impatti tagħhom, kif ukoll fatturi sottostanti għal saħħa tajba u benesseri. Fehim aħjar tas-saħħa u l-mard jirrikjedi rabta mill-qrib bejn riċerka fundamentali, klinika, epidemjoloġika u soċjoekonomika. Il-kondiviżjoni effettiva tad-data, l-ipproċessar tad-data standardizzata u l-irbit ta' din id-data ma' studji ta' koorti fuq skala kbira huma essenzjali wkoll, bħalma hija t-traduzzjoni tas-sejbiet tar-riċerka għal ġol-klinika, partikolarment permezz tat-twettiq ta' provi kliniċi, li għandhom jindirizzaw l-gruppi ta' età kollha sabiex jiġi żgurat li l-mediċini jiġu adattati għall-użu tagħhom.

Ir-ritorn ta' mard infettiv qadim, inkluż it-tuberkolożi, u ż-żieda fil-prevalenza tal-mard li jista' jiġi evitat permezz ta' tilqim jenfasizza aktar il-ħtieġa għal approċċ komprensiv lejn mard relatat mal-faqar u mard ittraskurat. Bl-istess mod, il-problema li qed tikber ta' żieda fir-reżistenza kontra l-mikrobi titlob approċċ komprensiv simili.

Għandha tiġi żviluppata mediċina personalizzata biex tkun adatta għal approċċi preventivi u terapewtiċi skont il-ħtiġijiet tal-pazjent, u għandha tkun sostnuta mill-identifikazzjoni bikrija tal-mard.

Hija sfida tas-soċjetà li taġġusta għal domandi ulterjuri fis-setturi tas-saħħa u l-kura minħabba popolazzjoni li qed tixjieħ. Jekk iridu jinżammu saħħa u kura effettivi għall-etajiet kollha, huma meħtieġa sforzi biex jittejjeb it-teħid ta' deċiżjonijiet fil-prevenzjoni u l-provvista tat-trattament, biex tiġi identifikata u appoġġata d-disseminazzjoni tal-aħjar prattika fis-setturi tas-saħħa u l-kura, u biex tiġi appoġġata l-kura integrata. Fehim aħjar tal-proċessi tax-xjuħija u l-prevenzjoni ta' mard relatat mal-età huma l-bażi biex iċ-ċittadini Ewropej jibqgħu b'saħħithom u attivi tul ħajjithom kollha. Daqstant importanti hija l-adozzjoni wiesgħa ta' innovazzjonijiet teknoloġiċi, organizzattivi u soċjali b'mod partikolari lil persuni akbar fl-età, persuni b'mard kroniku kif ukoll persuni b'diżabbiltà li tagħtihom is-setgħa jibqgħu attivi u indipendenti. Permezz ta' dan isir kontribut biex jiżdied, u jiġi mtawwal iż-żmien tal-benesseru fiżiku, soċjali, u mentali tagħhom.

Dawn l-attivitajiet kollha għandhom jitwettqu b'tali mod li jipprovdu appoġġ tul iċ-ċiklu ta' riċerka u innovazzjoni, isaħħu l-kompetittività tal-industriji bbażati fl-Ewropa u l-iżvilupp ta' opportunitajiet ġodda fis-suq. Ser issir enfasi

wkoll fuq l-involviment tal-partijiet interessati kollha – inkluż il-pazjenti u l-organizzazzjonijiet tal-pazjenti, u fornituri tas-saħħa u l-kura – sabiex tiġi żviluppata aġenda ta' riċerka u innovazzjoni li tinvolvi liċ-ċittadini b'mod attiv u tirrifletti l-ħtiġijiet u l-aspettattivi tagħhom.

Attivitajiet speċifiċi għandhom jinkludu: il-fehim tal-fatturi determinanti tas-saħħa (inklużi n-nutrizzjoni, l-attività fiżika u l-ġeneru, u fatturi ambjentali, soċjoekonomiċi u professjonaliu dawk relatati mal-klima); it-titjib tal-promozzjoni tas-saħħa u l-prevenzjoni tal-mard; il-fehim tal-mard u t-tijib tad-dijanjosi u l-pronjosi; l-iżvilupp ta' programmi ta' prevenzjoni u skrinjar effettivi u t-titjib tal-valutazzjoni tas-suxxettibbiltà għall-mard; it-titjib tas-sorveljanza ta' mard infettiv u t-tħejjija għall-ġlieda kontra l-epidemiji u l-mard emerġenti; l-iżvilupp ta' tilqim u mediċini preventivi u terapwetiċi ġodda u aħjar; l-użu ta' mediċina in-silico għat-titjib tal-ġestjoni u l-previżjoni tal-mard; l-iżvilupp ta' mediċina riġenerattiva u trattamenti adattati u trattament tal-mard, inkluża mediċina palljattiva; it-trasferiment tal-għarfien għal azzjonijiet tal-prattika klinika u l-innovazzjoni skalabbli; it-titjib ta' informazzjoni dwar is-saħħa u ġbir u użu aħjar ta' data dwar is-saħħa, koorta u amministrattiva; tekniki u analiżi tad-data standardizzati; it-tixjiħ attiv, u l-għajxien indipendenti u assistit; is-sensibilizzazzjoni u l-għoti ta' setgħa individwali għall-awtoġestjoni tas-saħħa; il-promozzjoni ta' kura integrata, inklużi aspetti psikosoċjali; it-titjib tal-għodod u l-metodi xjentifiċi biex jiġu appoġġati t-tfassil tal-politika u l-ħtiġijiet regolatorji; l-ottimizzazzjoni tal-effiċjenza u l-effettività tal-forniment tal-kura tas-saħħa; u t-tnaqqis tad-differenzi u l-inugwaljanzi fis-saħħa b'teħid ta' deċiżjonijiet ibbażat fuq l-evidenza u d-disseminazzjoni tal-aħjar prattika u b'teknoloġiji u approċċi innovattivi. Għandu jitħeġġeġ l-involviment attiv tal-fornituri tal-kura tas-saħħa sabiex tiġi żgurata l-adozzjoni u l-implimentazzjoni rapida tar-riżultati.

2. Sigurtà alimentari, agrikoltura u foresterija sostenibbli, riċerka tal-baħar, marittima u tal-ilmijiet interni, u l-bijoekonomija

2.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jiġu żgurati provvisti suffiċjenti ta' ikel mingħajr periklu, tajjeb għas-saħħa u ta' kwalità għolja u prodotti oħrajn b'bażi bijoloġika, billi jiġu żviluppati sistemi ta' produzzjoni primarja produttivi, sostenibbli u effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, li jrawmu servizzi tal-ekosistemi relatati u l-irkupru tad-diversità bijoloġika, flimkien ma' katini tal-provvista, tal-ipproċessar u tal-kummerċjalizzazzjoni kompetittivi u b'livell baxx ta' karbonju. Dan ser jaċċellera t-transizzjoni għal bijoekonomija Ewropea sostenibbli, filwaqt li titnaqqas il-lakuna bejn teknoloġiji ġodda u l-implimentazzjoni tagħhom.

Matul id-deċennji li ġejjin, l-Ewropa ser tiġi sfidata miż-żieda fil-kompetizzjoni għar-riżorsi naturali limitati u temporanji, mill-effetti tat-tibdil fil-klima, b'mod partikolari fuq is-sistemi ta' produzzjoni primarja (l-agrikoltura inklużi t-trobbija tal-bhejjem u l-ortikultura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura) u mill-ħtieġa li tiġi pprovduta provvista alimentari sostenibbli, bla periklu u sikura għall-popolazzjoni Ewropea u popolazzjoni globali li dejjem tiżdied. Żieda ta' 70 % tal-provvista tal-ikel fid-dinja hija stmata li tkun meħtieġa biex titma l-popolazzjoni globali ta' 9 biljuni sal-2050. L-agrikoltura tammonta għal madwar 10 % tal-emissjonijiet tal-gass b'effett serra tal-Unjoni, u filwaqt li qed jonqsu fl-Ewropa, l-emissjonijiet globali huma mistennija li jiżdiedu sa 20 % sal-2030. Barra minn hekk, jeħtieġ li l-Ewropa tiżgura provvisti suffiċjenti u prodotti b'mod sostenibbli ta' materja prima, enerġija u prodotti industrijali, taħt kundizzjonijiet ta' tnaqqis tar-riżorsi tal-fossili tal-karbonju (il-produzzjoni taż-żejt u l-gass likwidu hija mistennija li tonqos b'madwar 60 % sal-2050), filwaqt li tinżamm il-kompetittività tagħha. Il-bijoskart (stmat għal massimu ta' 138 miljun tunnellata kull sena fl-Unjoni, li 40 % minnu huwa mormi fil-miżbla) jirrappreżenta problema u spiża enormi, minkejja l-potenzjal għoli tiegħu ta' valur miżjud.

Pereżempju, madwar 30 % tal-ikel kollu prodott fil-pajjiżi żviluppati jintrema. Jeħtieġ li jsiru bidliet kbar ħafna sabiex dan l-ammont jitnaqqas b'50 % fl-Unjoni sal-2030 ([1]). Barra minn hekk, il-konfini nazzjonali huma rrilevanti għad-dħul u l-firxa tal-organiżmi ta' ħsara (pests) u l-mard tal-annimali u l-pjanti, inkluż mard żonotiku, u patoġeni li jinġarru mill-ikel. Filwaqt li huma meħtieġa miżuri nazzjonali ta' prevenzjoni effettivi, l-azzjoni fil-livell tal-Unjoni hija essenziali għall-kontroll aħħari u t-tmexxija effettiva tas-suq uniku. L-isfida hija kumplessa, teffettwa firxa wiesgħa ta' setturi interkonnessi u tirrikejdi approċċ olistiku u sistemiku.

([1]) COM(2011)0112.

Aktar u aktar riżorsi bijoloġiċi huma meħtieġa sabiex tiġi ssodisfata d-domanda tas-suq għal provvista alimentari sikura u bnina, bijomaterjali, bijofjuwils u prodotti b'bażi bijoloġika, li jvarjaw minn prodotti għall-konsumaturi sa kimiki fi kwantitajiet kbar. Madankollu, il-kapaċitajiet tal-ekosistemi terrestri u akkwatiċi meħtieġa għall-produzzjoni tagħhom huma limitati, filwaqt li hemm talbiet f'kompetizzjoni għall-utilizzazzjoni tagħhom, u spiss mhux ġestiti bl-aħjar mod, kif jidher pereżempju bit-tnaqqis sever fil-kontenut tal-karbonju tal-ħamrija u l-fertilità u bit-tnaqqis drastiku tal-istokkijiet tal-ħut. Hemm ambitu sottoutilizzat għat-trawwim tas-servizzi tal-ekosistemi mill-art agrikola, il-foresti, l-ilmijiet tal-baħar u ħelwin billi jiġu integrati miri agronomiċi,ambjentali u soċjali fil-produzzjoni u l-konsum sostenibbli.

Il-potenzjal tar-riżorsi bijoloġiċi u l-ekosistemi jista' jintuża b'mod ħafna aktar sostenibbli, effiċjenti u integrat. Pereżempju, il-potenzjal għal bijomassa mill-agrikoltura u l-foresti u l-flussi tal-iskart minn oriġini agrikola, akkwatika, industrijali u wkoll muniċipali jistgħu jiġu sfruttati aħjar.

Essenzjalment, hemm bżonn issir transizzjoni lejn użu ottimu u rinnovabbli tar-riżorsi bijoloġiċi u lejn produzzjoni primarja sostenibbli u sistemi ta' pproċessar li jkunu jistgħu jipproduċu aktar ikel, fibra u prodotti oħrajn b'bażi bijoloġika b'inputs, impatti ambjentali u emissjonijiet ta' gassijiet b'effett serra minimizzati, b'servizzi tal-ekosistemi mtejba, b'ebda produzzjoni ta' skart u b'valur adegwat għas-soċjetà. L-għan hu li jiġu stabbiliti sistemi ta' produzzjoni tal-ikel li jsaħħu, jirrinfurzaw u jnutru l-bażi tar-riżorsi u jippermettu l-ġenerazzjoni ta' rikezza sostenibbli. Ir-reazzjonijiet għall-mod kif il-produzzjoni tal-ikel hija ġġenerata, iddistribwita, ikkummerċjalizzata, ikkunsmata u irregolata għandhom ikunu mifhuma u żviluppati aħjar. Sforz kritiku ta' riċerka u innovazzjoni interkonnessi, kif ukoll djalogu kontinwu bejn il-gruppi politiċi, soċjali, ekonomiċi u gruppi oħra ta' partijiet interessati, huwa element ewlieni sabiex dan iseħħ, fl-Ewropa u lil hinn.

2.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

L-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd u l-akkwakultura flimkien mal-industriji bijobbażati huma s-setturi ewlenin li fuqhom hija bbażata l-bijoekonomija. Il-bijoekonomija tirrappreżenta suq kbir u li qed jikber stmat fuq valur ta' aktar minn EUR 2 triljun, li jipprovdi 20 miljun impjieg u jammonta għal 9 % tal-impjiegi totali fl-Unjoni fl-2009. L-investimenti fir-riċerka u l-innovazzjoni taħt din l-isfida tas-soċjetà se jippermettu lill-Ewropa takkwista t-tmexxija fis-swieq ikkonċernati u se jkollhom rwol fl-ilħuq tal-għanijiet tal-istrateġija Ewropa 2020 u l-inizjattivi ewlenin tagħha 'Unjoni tal-Innovazzjoni' u 'Ewropa Effiċjenti fl-Użu tar-Riżorsi'.

Bijoekonomija tal-Unjoni kompletament funzjonali - li tinkludi l-produzzjoni sostenibbli ta' riżorsi rinnovabbli minn ambjenti tal-art, tas-sajd u tal-akkwakultura u l-konverżjoni tagħhom f'ikel, għalf, fibra prodotti b'bażi bijoloġika u bijoenerġija kif ukoll fi prodotti pubbliċi relatati - se tiġġenera valur miżjud tal-Unjoni għoli. B'mod parallel mal-funzjonijiet relatati mas-suq, il-bijoekonomija tappoġġa wkoll firxa wiesgħa ta' funzjonijiet ta' oġġetti pubbliċi, il-bijodiversità u s-servizzi ta' ekosistema. Jekk tiġi ġestita b'mod sostenibbli, tista' tnaqqas l-impronta ambjentali tal-produzzjoni primarja u l-katina tal-provvista inġenerali. Tista' żżid il-kompetittività tagħhom, issaħħaħ l-awtodipendenza tal-Ewropa u tipprovdi impjiegi u opportunitajiet kummerċjali essenzjali għall-iżvilupp rurali u kostali. L-isfidi relatati mas-sigurtà alimentari, l-agrikoltura u l-biedja sostenibbli, il-produzzjoni akkwatika, il-forestrija u l-isfidi relatati mal-bijoekonomija inġenerali huma ta' natura Ewropea u globali. L-azzjonijiet fil-livell tal-Unjoni huma essenzjali għat-tlaqqigħ flimkien ta' raggruppamenti sabiex tinkiseb il-firxa u l-massa kritika meħtieġa biex jiġu kkumplementati l-isforzi magħmula minn Stat Membru wieħed jew gruppi ta' Stati Membri. Approċċ b'diversi atturi se jiżgura l-interazzjonijiet ta' transfertilizzazzjoni meħtieġa bejn ir-riċerkaturi, in-negozji, il-bdiewa/produtturi, il-konsulenti u l-utenti aħħarin. Il-livell tal-Unjoni huwa meħtieġ ukoll sabiex tiġi żgurata koerenza fl-indirizzar ta' din l-isfida madwar is-setturi u b'rabtiet b'saħħithom ma' politiki rilevanti tal-Unjoni. Il-koordinazzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-livell tal-UE se tistimola u tgħin biex taċċellera l-bidliet meħtieġa fl-Unjoni.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni se jinterfaċċaw u jappoġġaw l-elaborazzjoni ta' spettru wiesa' ta' politiki tal-Unjoni u miri relatati, inklużi l-Politika Agrikola Komuni (b'mod partikolari l-Politika ta' Żvilupp Rurali, l-Inizjattivi ta' Programmar Konġunt, inkluż "L-Agrikoltura, is-Sigurtà Alimentari u t-Tibdil fil-Klima", "Dieta tajba għal ħajja b'saħħitha" u "Ibħra u Oċeani b'Saħħithom u Produttivi") u s-Sħubija Ewropea tal-Innovazzjoni 'Produttività u Sostenibbiltà Agrikola', u s-Sħubija Ewropea għall-Innovazzjoni dwar l-Ilma, il-Politika Komuni tas-Sajd, il-Politika Marittima Integrata, il-Programm Ewropew dwar it-Tibdil fil-Klima, id-Direttiva Qafas dwar l-Ilma [1], id-Direttiva Qafas dwar l-Istrateġija Marittima [2], il-Pjan ta' Azzjoni tal-UE għall-Forestrija, l-Istrateġija Tematika dwar il-Ħamrija, l-Istrateġija għall-Bijodiversità tal-Unjoni 2020, il-Pjan tat-Teknoloġija Enerġetika Strateġika, il-politiki

(1) Direttiva 2000/60/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 2000 li tistabilixxi qafas għal azzjoni Komunitarja fil-qasam tal-politika tal-ilma (ĠU L 327, 22.12.2000, p. 1).

(2) Direttiva 2008/56/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-17 ta' Ġunju 2008 li tistabbilixxi Qafas għal Azzjoni Komunitarja fil-qasam tal-Politika tal-Ambjent Marin (Direttiva Kwadru dwar l-Istrateġija Marina) (ĠU L 164, 25.6.2008, p. 19).

tal-innovazzjoni u industrijali tal-Unjoni, il-politiki esterni u ta' għajnuna għall-iżvilupp, l-istrateġiji dwar is-saħħa tal-pjanti, l-istrateġiji dwar is-saħħa u l-benesseri tal-annimali u l-oqfsa regolatorji għall-protezzjoni tal-ambjent, is-saħħa u s-sigurtà, li jippromwovu l-effiċjenza tar-riżorsi u l-azzjoni klimatika, u li jnaqqsu l-iskart. Integrazzjoni aħjar taċ-ċiklu sħiħ mir-riċerka fundamentali b'innovazzjoni fil-linji ta' politika relatati tal-Unjoni se ttejjeb b'mod sinifikanti l-valur miżjud tal-Unjoni tagħhom, tipprovdi effetti ta' ingranaġġ, iżżid ir-rilevanza tas-soċjetà, tipprovdi prodotti tal-ikel tajbin għas-saħħa u tgħin biex tiġi żviluppata aktar amministrazzjoni sostenibbli tal-art, l-ibħra u l-oċeani u s-swieq tal-bijoekonomija.

Għall-finijiet tal-politiki ta' appoġġ tal-Unjoni relatati mal-bijoekonomija u biex jiġu ffaċilitati l-governanza u l-monitoraġġ tar-riċerka u l-innovazzjoni, ir-riċerka soċjoekonomika u l-attivitajiet li jħarsu lejn il-futur ser jitwettqu b'rabta mal-istrateġija tal-bijoekonomija, inkluż l-iżvilupp tal-indikaturi, il-bażijiet tad-data, il-mudelli, il-previżjoni u t-tbassir u l-valutazzjoni tal-impatt tal-inizjattivi fuq l-ekonomika, is-soċjetà u l-ambjent.

Azzjonijiet xprunati mill-isfidi li jiffukaw fuq il-benefiċċji soċjali, ekonomiċi u ambjentali u l-modernizzazzjoni tas-setturi u s-swieq assoċjati tal-bijoekonomija għandhom jiġu appoġġati permezz ta' riċerka multidixxiplinari, li tmexxi l-innovazzjoni u twassal għall-iżvilupp ta' strateġiji, prattiki, prodotti u proċessi sostenibbli ġodda. Dan għandu wkoll isegwi approċċ wiesa' lejn l-innovazzjoni li jvarja mill-innovazzjoni teknoloġika, mhux teknoloġika, organizzattiva, ekonomika u soċjali għal, pereżempju, modi għat-trasferiment teknoloġiku, mudelli kummerċjali ġodda, markar u servizzi. Il-potenzjal tal-bdiewa u l-SMEs biex jikkontribwixxu għall-innovazzjoni fil-qasam għandu jiġi rikonoxxut. L-approċċ għall-bijoekonomija għandu jieħu kont tal-importanza tal-għarfien lokali u tad-diversità.

2.3. *Linji ġenerali ta' attivitajiet*

(a) Agrikoltura u forestrija sostenibbli

L-għan huwa li jiġu pprovduti ikel, għalf, bijomassa u materja prima oħra suffiċjenti, filwaqt li jiġu ssalvagwardjati r-riżorsi naturali, bħall-ilma, il-ħamrija u l-bijodiversità, f'perspettiva Ewropea u dinija, u jissaħħu s-servizzi ta' ekosistemi, inklużi l-ġestjoni u l-mitigar tat-tibdil fil-klima. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq iż-żieda tal-kwalità u l-valur tal-prodotti agrikoli billi jkun hemm agrikoltura aktar sostenibbli u produttiva, u sistemi ta' foresterija, li jkunu varji u reżiljenti u effiċjenti fl-użu tar-riżorsi (f'termini ta' karborju baxx u kontribut estern baxx u l-ilma), jipproteġu r-riżorsi naturali, jipproduċu anqas skart u jistgħu jadattaw għal ambjent dejjem jinbidel. Barra minn hekk, l-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq l-iżvilupp ta' servizzi, kunċetti u politiki għal għajxien rurali b'saħħtu u l-inkoraġġiment ta' konsum sostenibbli.

B'mod partikolari għall-foresterija, l-għan huwa li jiġu prodotti b'mod sostenibbli prodotti b'bażi bijoloġika u jitwettqu servizzi ta' ekosistemi b'konsiderazzjoni debita għall-aspetti ekonomiċi, ekoloġiċi u soċjali tal-foresterija. L-attivitajiet ser jiffukaw fuq l-iżvilupp ulterjuri tal-produzzjoni u s-sostenibbiltà ta' sistemi tal-foresterija li jkunu effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u strumentali fit-tisħiħ tar-reżiljenza tal-foresti u l-protezzjoni tal-bijodiversità, u li jistgħu jissodisfaw id-domanda ogħla għall-bijomassa.

L-interazzjoni ta' pjanti funzjonali mas-saħħa u l-benesseri, kif ukoll l-isfruttament tal-ortikultura u l-foresterija għall-iżvilupp ta' tħaddir urban, ser tiġi wkoll ikkunsidrata.

(b) Settur alimentari agrikolu sostenibbli u kompetittiv għal dieta sikura u sana

L-għan huwa li jintlaħqu l-ħtiġijiet taċ-ċittadini u tal-ambjent għal ikel sikur, tajjeb għas-saħħa u bi prezz raġonevoli, u li l-ipproċessar,id-distribuzzjoni u l-konsum tal-ikel u l-għalf ikun aktar sostenibbli u s-settur alimentari aktar kompetittivi filwaqt li jiġi kkunsidrat ukoll il-komponent kulturali tal-kwalità tal-ikel. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq ikel tajjeb għas-saħħa u sikur għal kulħadd, għażliet informati tal-konsumatur, soluzzjonijiet djetetiċi u innovazzjonijiet għal saħħa mtejba u metodi ta' pproċessar tal-ikel kompetittivi li jintużaw anqas riżorsi u addittivi u jipproduċu anqas prodotti sekondarji, skart u emissjonijiet ta' gassijiet b'effett ta' serra.

(c) Sfruttar tal-potenzjal tar-riżorsi akkwatiċi ħajjin

L-għan huwa li r-riżorsi akkwatiċi ħajjin jiġu ġestiti, sfruttati b'mod sostenibbbli u miżmuma sabiex jiġu massimizzati l-benefiċċji/qligħ soċjali u ekonomiċi mill-oċeani, l-ibħra u l-ilmijiet interni tal-Ewropa filwaqt li tiġi protetta l-bijodiversità. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq kontribuzzjoni ottimali biex ikunu żgurati l-provvisti tal-ikel billi jiġi żviluppat is-sajd sostenibbli u favur l-ambjent, fuq ġestjoni sostenibbli tal-ekosistemi li jipprovdu oġġetti u servizzi, fuq akkwakultura Ewropea kompetittiva kif ukoll favorevoli għall-ambjent fil-kuntest tal-ekonomija globali, u fuq li tingħata spinta lill-innovazzjoni tal-baħar u dik marittima permezz tal-bijoteknoloġija sabiex ittejjeb it-tkabbir marittimu ("blu") intelliġenti.

(d) Industriji b'bażi bijoloġiċi sostenibbli u kompetittivi u s-sostenn għall-iżvilupp ta' bijoekonomija Ewropea

L-għan huwa l-promozzjoni ta' industriji Ewropej b'bażi bijoloġika b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, sostenibbli u kompetittivi. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq it-trawwim tal-bijoekonomija bbażata fuq l-għarfien permezz tat-trasformazzjoni tal-proċessi u l-prodotti industrijali konvenzjonali f'dawk ta' riżorsi b'bażi bijoloġika u effiċjenti fl-enerġija, l-iżvilupp ta' bijoraffineriji tat-tieni ġenerazzjoni u ta' dik sussegwenti integrati, l-ottimizzazzjoni tal-użu tal-bijomassa mill-produzzjoni primarja, prodotti sekondarji tal-industrija tal-bijoskart u b'bażi bijoloġika, u l-ftuħ ta' swieq ġodda permezz ta' appoġġ ta' sistemi ta' satandarizzazzjoni b ta' ċertifikazzjoni, kif ukoll attivitajiet regolatorji u ta' dimostrazzjoni/prova fuq il-post, filwaqt li jitqiesu l-implikazzjonijiet tal-bijoekonomija fuq l-użu tal-art u t-tibdil fl-użu tal-art, kif ukoll il-fehmiet u t-tħassib tas-soċjetà ċivili.

(e) Riċerka tal-baħar u marittima trasversali

L-għan hu li jiżdied l-impatt tal-ibħra u l-oċeani tal-Unjoni fuq is-soċjetà u t-tkabbir ekonomiku permezz tal-isfruttar sostenibbli tar-riżorsi tal-baħar kif ukoll l-użu ta' sorsi differenti tal-enerġija tal-baħar u l-firxa wiesgħa ta' użi differenti magħmula mill-ibħra.

L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq sfidi trasversali tal-baħar u marittimi xjentifiċi u teknoloġiċi bil-ħsieb tar-rilaxx tal-potenzjal tal-ibħra u l-ilmijiet interni mal-firxa tal-industriji tal-baħar u marittimi, filwaqt li jiġi protett l-ambjent u jsir adattament għat-tibdil fil-klima. Approċċ strateġiku koordinat għar-riċerka tal-baħar u marittima tul l-isfidi u l-prijoritajiet kollha ta' Orizzont 2020 ser jappoġġa wkoll l-implimentazzjoni tal-linji ta' politika rilevanti tal-Unjoni biex jgħin iwassal l-objettivi ewlenin tat-tkabbir tal-qasam tal-baħar.

3. Enerġija sikura, nadifa u effiċjenti

3.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li tiġi żgurata t-transizzjoni għal sistema tal-enerġija affidabbli, abbordabbli, aċċettata pubblikament, sostenibbli u kompetittiva, bil-għan li tnaqqas id-dipendenza fuq il-fjuwil fossili fid-dawl taż-żieda fl-iskarsezza tar-riżorsi, iż-żieda fil-ħtiġijiet tal-enerġija u t-tibdil fil-klima.

L-Unjoni beħsiebha tnaqqas l-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra b'20 % taħt il-livelli tal-1990 sas-sena 2020, bi tnaqqis ulterjuri għal 80-95 % sal-2050. Barra minn hekk, sorsi rinnovabbli għandhom ikopru 20 % tal-konsum finali tal-enerġija fl-2020, flimkien ma' mira fl-effiċjenza tal-enerġija ta' 20 %. Il-kisba ta' dawn l-objettivi ser tirrikjedi tibdil radikali tas-sistema tal-enerġija, li tikkombina l-profil ta' karborju baxx u l-iżvilupp ta' alternattivi għall-fjuwils fossili, is-sigurtà u l-abbordabbiltà tal-enerġija, filwaqt li fl-istess ħin tissaħħaħ il-kompetittività ekonomika tal-Ewropa. L-Ewropa bħalissa tinsab 'il bogħod minn din il-mira globali. 80 % tas-sistema Ewropea tal-enerġija għadha tiddependi fuq il-fjuwils fossili, u s-settur jipproduċi 80 % tal-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra tal-Unjoni kollha. Bil-għan li jinkisbu l-objettivi fit-tul dwar il-klima u l-enerġija tal-Unjoni, hu adatt li jiżdied is-sehem tal-baġit dedikat għall-enerġija rinnovabbli, l-effiċjenza fl-użu tal-enerġija mill-utent, in-netwerks intelliġenti tal-enerġija u l-attivitajiet tal-ħżin tal-enerġija kif imqabbla mas-Seba' Programm Kwadru, u jiżdied il-baġit dedikat għall-kummerċjalizzazzjoni tal-attivitajiet tal-innovazzjoni tal-enerġija mwettqa taħt il-Programm Enerġija Intelliġenti-Ewropa fi ħdan il-Programm Qafas dwar il-Kompetittività u l-Innovazzjoni (2007 sa 2013). L-allokazzjoni totali għal dawn l-attivitajiet għandha tipprova tilħaq tal-anqas 85 % tal-baġit taħt din l-isfida tas-soċjetà. Kull sena 2,5 % tal-PDG tal-Unjoni jintefaq fuq l-importazzjonijiet tal-enerġija u dan x'aktarx li se jiżdied. Din it-tendenza twassal għal dipendenza totali fuq iż-żejt u l-importazzjonijiet tal-gass sal-2050. Affaċċati bil-prezzijiet volatili tal-enerġija fis-suq globali, flimkien ma' tħassib dwar is-sigurtà tal-provvista, l-industriji u l-konsumaturi Ewropej qed jonfqu sehem dejjem jikber tad-dħul tagħhom fuq l-enerġija. Il-bliet Ewropej huma responsabbli għal 70-80 % ([1]) tal-konsum totali tal-enerġija fl-Unjoni u għal madwar l-istess sehem tal-emissjonijiet ta' gass b'effett ta' serra.

Il-Pjan Direzzjonali lejn ekonomija kompetittiva b'livell baxx ta' karbonju fl-2050 ([2]) jissuġġerixxi li t-tnaqqis immirat fl-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra jkollu jiġi sodisfatt l-aktar fit-territorju tal-Unjoni. Dan ikun jinvolvi tnaqqis fl-emissjonijiet tas-CO2 ta' aktar minn 90 % sal-2050 għas-settur tal-enerġija, ta' aktar minn 80 % fl-industrija, ta' mill-inqas 60 % fit-trasport u ta' madwar 90 % fis-settur residenzjali u s-servizzi. Il-Pjan Direzzjonali juri wkoll li l-gass naturali, fost l-oħrajn, fil-perijodu ta' żmien qasir sa medju, jista' jikkontribwixxi għat-trasformazzjoni tas-settur tal-enerġija, meta kkombinat mal-użu tat-teknoloġija għall-ġbir u l-ħżin tad-dijossidu tal-karbonju (CCS).

Sabiex jinkiseb it-tnaqqis ambizzjuż, jeħtieġ li jsiru investimenti sinifikanti fir-riċerka, l-iżvilupp, id-dimostrazzjoni u d-diffużjoni fis-suq, bi prezzijiet abbordabbli, ta' teknoloġiji u servizzi tal-enerġija effiċjenti, bla periklu, sikuri u affidabbli b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, inklużi l-ħżin tal-elettriku u d-diffużjoni ta' sistemi tal-enerġija żgħar u mikro. Dawn għandhom jimxu id f'id ma' soluzzjonijiet mhux teknoloġiċi kemm fir-rigward tal-provvista kif ukoll id-domanda, inkluż bil-bidu għal proċessi ta' parteċipazzjoni u jiġu integrati l-konsumaturi. Dan kollu għandu jkun parti minn politika integrata u sostenibbli ta' livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, inkluż

([1]) Panorama tal-Enerġija Dinija 2008, OECD- IEA, 2008.
([2]) COM(2011)0112.

il-kontroll ta' teknoloġiji abilitanti ewlenin, b'mod partikolari, soluzzjonijiet tal-ICT u manifattura, ipproċessar u materjali avvanzati. L-għan huwa li jiġu żviluppati u prodotti teknoloġiji u servizzi effiċjenti fl-enerġija, inkluża l-integrazzjoni tal-enerġija rinnovabbli, li b'mod wiesa'jistgħu jiġu inklużi fis-swieq Ewropej u internazzjonali u li tiġi stabbilita ġestjoni intelliġenti tad-domanda bbażata fuq suq tal-kummerċ tal-enerġija miftuħ u trasparenti u sistemi sikuri ta' ġestjoni intelliġenti tal-effiċjenza fl-enerġija.

3.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

It-teknoloġiji u s-soluzzjonijiet ġodda għandhom jikkompetu fuq il-prezz u l-affidabbiltà kontra sistemi tal-enerġija ferm ottimizzati b'operaturi u teknoloġiji stabbiliti sew. Ir-riċerka u l-innovazzjoni huma importanti ħafna biex jagħmlu lil dawn is-sorsi tal-enerġija l-ġodda, aktar nodfa, b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju u aktar effiċjenti kummerċjalment attraenti fuq l-iskala meħtieġa. La l-industrija waħedha, u lanqas l-Istati Membri individwalment, ma huma kapaċi jġorru l-ispejjeż u r-riskji, li l-katalizzaturi ewlenin tagħhom (transizzjoni lejn ekonomija b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, li tipprovdi enerġija bi prezz raġonevoli u sikura) huma barra mis-suq.

L-aċċellerazzjoni ta' dan l-iżvilupp se tkun teħtieġ approċċ strateġiku fil-livell tal-Unjoni, li tkopri l-provvista, id-domanda u l-użu tal-enerġija fil-bini, is-servizzi, l-użu domestiku, it-trasport u il-ktajjen tal-valur industrijali. Dan ser jinkludi allinjament tar-riżorsi madwar l-Unjoni, inklużi l-Fondi tal-Politika ta' Koeżjoni, b'mod partikolari permezz tal-istrateġiji nazzjonali u reġjonali għall-ispeċjalizzazzjoni intelliġenti, l-iskemi għall-iskambju ta' kwoti ta' emissjonijiet (ETS), l-akkwist pubbliku u mekkaniżmi oħra ta' ffinanzjar. Din ser teħtieġ ukoll politiki regolatorji u ta' skjerament tal-enerġija rinnovabbli u effiċjenza fl-enerġija, assistenza teknika mfassla skont il-bżonn u bini ta' kapaċitajiet sabiex jitneħħew ostakli mhux teknoloġiċi.

Il-Pjan Strateġiku Ewropew għat-tat-Teknoloġija tal-Enerġija (Pjan SET) joffri dan l-approċċ strateġiku. Huwa jipprovdi aġenda fit-tul sabiex jiġu indirizzati l-ostakli prinċipali għall-innovazzjoni li qed jiffaċċjaw it-teknoloġiji tal-enerġija fir-riċerka fil-fruntiera u R&Ż/stadji tal-prova ta' kunċett, u għall-istadju ta' dimostrazzjoni meta l-kumpaniji jfittxu kapital sabiex jiffinanzjaw proġetti kbar, l-ewwel tat-tip tagħhom u biex jiftħu l-proċess ta' skjerament tas-suq. It-teknoloġiji emerġenti l-ġodda b'potenzjal ta' sfrattu mhumiex ser jiġu ttraskurati.

Ir-riżorsi meħtieġa għall-implimentazzjoni tal-Pjan SET kollu ġew stmati għal EUR 8 biljun fis-sena matul l-10 snin li ġejjin ([1]). Dan huwa ferm lil hinn mill-kapaċità tal-Istati Membri individwali jew il-partijiet interessati ta' riċerka u industrijali waħedhom. L-investimenti fir-riċerka u l-innovazzjoni fil-livell tal-Unjoni huma meħtieġa, flimkien mal-mobilizzazzjoni tal-isforzi madwar l-Ewropa fil-forma ta' implimentazzjoni konġunta u tqassim tar-riskju u l-kapaċità. Il-finanzjament tal-Unjoni fir-riċerka u l-innovazzjoni tal-enerġija għalhekk għandu jikkumplementa l-attivitajiet tal-Istati Membri billi jiffoka fuq teknoloġiji u attivitajiet avvanzati b'valur miżjud tal-Unjoni ċar, b'mod partikolari dawk b'potenzjal għoli ta' ingranaġġ tar-riżorsi nazzjonali u joħloq l-impjiegi fl-Ewropa. L-azzjoni fil-livell tal-Unjoni għandha tappoġġa ukoll programmi ta' riskju għoli, prezz għoli u għal żmien twil li jmorru lil hinn milli jistgħu jagħmlu Stati Membri individwali, jgħaqqdu l-isforzi sabiex jitnaqqsu r-riskji ta' investiment fl-attivitajiet fuq skala kbira bħad-dimostrazzjoni industrijali u jiżviluppaw soluzzjonijiet ta' enerġija interoperabbli madwar l-Ewropa kollha.

L-implimentazzjoni tal-Pjan SET bħala l-pilastru ta' riċerka u innovazzjoni tal-politika Ewropea tal-enerġija ser issaħħaħ is-sigurtà tal-provvista tal-Unjoni u t-transizzjoni lejn ekonomija b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, tgħin ir-rabta tal-programmi ta' riċerka u innovazzjoni ma' investimenti trans-Ewropej u reġjonali fl-infrastruttura tal-enerġija u żżid ir-rieda tal-investituri li jirrilaxxaw il-kapital għal proġetti b'perjodi ta' implimentazzjoni twal u b'riskji sinifikanti fir-rigward tat-teknoloġija u tas-suq. Ser joħloq opportunitajiet għall-innovazzjoni għall-kumpaniji żgħar u kbar u tgħinhom isiru jew jibqgħu kompetittivi fil-livell dinji, fejn l-opportunitajiet għat-teknoloġiji tal-enerġija huma kbar u qed jiżdiedu.

Fix-xena internazzjonali, l-azzjoni li tittieħed fil-livell tal-Unjoni tipprovdi 'massa kritika' biex tiġbed l-interess ta' partijiet oħra fuq quddiem fit-teknoloġija u biex trawwem sħubiji internazzjonali sabiex jintlaħqu l-objettivi tal-Unjoni. Dan ser jagħmilha aktar faċli għall-imsieħba internazzjonali biex jinteraġixxu mal-Unjoni sabiex jibnu azzjonijiet komuni fejn ikun hemm benefiċċju u interess komuni.

L-attivitajiet taħt din l-isfida tas-soċjetà għalhekk se jiffurmaw s-sinsla teknoloġika tal-politika Ewropea tal-enerġija u l-klima. Dawn ser jikkontribwixxu wkoll għall-kisba tal-inizjattiva ewlenija 'Unjoni tal-Innovazzjoni' fil-qasam tal-enerġija u għall-ilħuq tal-għanijiet tal-politika elenkati fl-inizjattivi ewlenin 'Ewropa Effiċjenti fl-Użu tar-Riżorsi', 'Politika Industrijali għall-Era tal-Globalizzazzjoni' u 'Aġenda diġitali għall-Ewropa'.

([1]) COM(2009)0519.

Attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni dwar il-fissjoni nukleari u l-enerġija mill-fużjoni jitwettqu fil-programm Euratom stabbilit mir-Regolament (Euratom) Nru 1314/2013 Fejn adatt, għandhom jiġu previsti s-sinerġiji possibbli bejn din l-isfida tas-soċjetà u l-programm Euratom.

3.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

(a) Tnaqqis fil-konsum tal-enerġija u l-impronta tal-karbonju permezz ta' użu intelliġenti u sostenibbli

L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq ir-riċerka u l-ittestjar fuq skala sħiħa ta' kunċetti ġodda, soluzzjonijiet mhux teknoloġiċi, komponenti teknoloġiċi aktar effiċjenti, soċjalment aċċetabbli u abbordabbli u sistemi b'intelliġenza integrata, sabiex jippermettu ġestjoni tal-enerġija f'ħin reali għall-bini ġdid u eżistenti, bini kważi mingħajr emissjonijiet, kważi mingħajr enerġija u b'enerġija pożittiva, bini mmodifikat, bliet u distretti, tisħin u tkessiħ rinnovabbli, industriji effiċjenti ħafna u adozzjoni bil-massa ta' effiċjenza fl-enerġija u soluzzjonijiet u servizzi ta' ffrankar ta' enerġija minn kumpaniji, individwi, komunitajiet u bliet.

(b) Provvista tal-elettriku b'livell baxx ta' emissjonijiet ta' karbonju, bl-orħos prezz

L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq ir-riċerka, l-iżvilupp u d-demostrazzjoni fuq skala sħiħa ta' enerġiji rinnovabbli innovattivi, l-impjanti tal-enerġija b'kombustibbli fossili effiċjenti, flessibbli u b'emissjonijiet baxxi ta' karbonju u l-ġbir u l-ħżin tal-karbonju, jew teknoloġiji ta' użu mill-ġdid tas-CO_2, li joffru fuq skala kbira, u bi prezz orħos, teknoloġiji sikuri għall ambjent b'effiċjenza ta' konverżjoni ogħla u disponibbiltà ogħla għall-ambjenti differenti tas-suq u operattivi.

(c) Sorsi alternattivi ta' fjuwils u enerġija mobbli

L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq ir-riċerka, l-iżvilupp u d-dimostrazzjoni fuq skala sħiħa ta' teknoloġiji u ktajjen ta' valur biex jagħmlu l-bijoenerġija u fjuwils alternattivi oħra aktar kompetittivi u sostenibbli, għall-enerġija u t-tisħin u għat-trasport bl-art, marittimu u bl-ajru b'potenzjal għal konverżjoni tal-enerġija aktar effiċjenti, biex inaqqsu t-tul ta' żmien meħtieġ għat-tqegħid fis-suq taċ-ċelloli tal-fjuwils u tal-idroġenu u biex jinħolqu alternattivi ġodda b'potenzjal ta' maturità fit-tul.

(d) Grilja tal-elettriku Ewropea unika u intelliġenti

L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq ir-riċerka, l-iżvilupp u d-dimostrazzjoni fuq skala sħiħa ta' teknoloġiji intelliġenti ġodda tal-grilji tal-enerġija, it-teknoloġiji ta' appoġġ u bilanċ li jippermettu flessibbilità u effiċjenza aktar għolja, inklużi l-impjanti tal-enerġija konvenzjonali, l-ħżin flessibbli tal-enerġija, is-sistemi u d-disinji tas-suq biex jippjanaw, jissorveljaw, jikkontrollaw u joperaw b'mod sikur netwerks interoperabbli, inklużi kwistjonijiet ta' standardizzazzjoni, f'suq miftuħ, dekarbonizzat, ambjentalment sostenibbli, reżiljenti għall-klima u kompetittiv, taħt kondizzjonijiet normali u ta' emerġenza.

(e) Għarfien u teknoloġiji ġodda

L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq ir-riċerka multidixxiplinari dwar teknoloġiji tal-enerġija nodfa, sikuri u sostenibbli (inklużi azzjonijiet viżjonarji) u l-implimentazzjoni konġunta ta' programmi ta' riċerka pan-Ewropej u faċilitajiet mill-aqwa.

(f) Teħid robust ta' deċiżjonijiet u involviment pubbliku

L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq l-iżvilupp ta' għodod, metodi, mudelli u xenarji viżjonarji u ta' perspettiva għal appoġġ tal-politika robust u trasparenti, inkluż attivitajiet dwar l-involviment tal-pubbliku, l-involviment tal-utent, l-impatt ambjentali, u l-valutazzjoni tas-sostenibbiltà b'titjib tal-intendiment ta' xejriet u prospetti soċjoekonomiċi relatati mal-enerġija.

(g) Kummerċjalizzazzjoni tal-innovazzoni tal-enerġija - nibnu fuq Enerġija Intelliġenti - Ewropa

L-attivitajiet għandhom jibnu fuq u jkomplu jsaħħu lil dawk meħuda fil-programm Enerġija Intelliġenti -Ewropa -(IEE). Huma għandhom jiffukaw fuq l-innovazzjoni applikata u l-promozzjoni ta' standards biex jiffaċilitaw it-tqegħid fis-suq ta' teknoloġiji u servizzi tal-enerġija, biex jiġu indirizzati l-ostakoli mhux teknoloġiċi u biex jaċċelleraw l-implimentazzjoni kost-effettiva tal-politiki tal-enerġija tal-Unjoni. Ser tingħata attenzjoni wkoll lill-innovazzjoni għall-użu intelliġenti u sostenibbli ta' teknoloġiji eżistenti.

4. Trasport Intelliġenti, Ekoloġiku u Integrat

4.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li tinkiseb sistema tat-trasport Ewropea li tkun effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, favur l-ambjent u l-klima, sikura u bla xkiel għall-benefiċċju taċ-ċittadini kollha, l-ekonomija u s-soċjetà.

L-Ewropa għandha tirrikonċilja l-ħtiġijiet tal-mobbiltà dejjem tikber taċ-ċittadini u l-oġġetti tagħha u l-ħtiġijiet dejjem jinbidlu ffurmati minn sfidi demografiċi u soċjali ġodda mal-imperattivi tal-prestazzjoni ekonomika u r-rekwiżiti ta' soċjetà b'livell baxx ta' karbonju u effiċjenti fl-użu tal-enerġija u ekonomija reżiljenti għall-klima. Minkejja t-tkabbir tiegħu, is-settur tat-trasport għandu jikseb tnaqqis sostanzjali tal-gassijiet b'effett ta' serra u impatti negattivi ekoloġiċi oħra, u għandu jtemm id-dipendenza tiegħu miż-żejt u fjuwils fossili oħra, filwaqt li jżomm livelli għoljin ta' effiċjenza u mobbiltà u jippromwovi koeżjoni territorjali.

Il-mobbiltà sostenibbli tista' tinkiseb biss permezz ta' bidla radikali fis-sistema tat-trasport inkluż it-trasport pubbliku, ispirata minn skoperti fir-riċerka tat-trasport, innovazzjoni wiesgħa, u implimentazzjoni koerenti madwar l-Ewropa kollha ta' soluzzjonijiet aktar ekoloġiċi, sikuri, affidabbli u intelliġenti ta' trasport.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni għandhom iwasslu għal avvanzi ffukati u f'waqthom għall-mezzi kollha ta' trasport li ser jgħinu biex jinkisbu l-objettivi ewlenin tal-politika tal-Unjoni, filwaqt li jagħtu spinta lill-kompetittività ekonomika u jappoġġaw it-transizzjoni għal ekonomija reżistenti għat-tibdil fil-klima, effiċjenti fl-użu tal-enerġija u b'emissjoni baxxa ta' karbonju, u jżommu t-tmexxija globali tas-suq kemm għall-industrija tas-servizzi kif ukoll l-industrija tal-manifattura.

Għalkemm l-investimenti meħtieġa fir-riċerka, l-innovazzjoni u l-mobilizzazzjoni ser ikunu sinifikanti, in-nuqqas ta' titjib tas-sostenibbiltà tas-sistema tat-trasport kollha kemm hi u n-nuqqas li tinżamm it-tmexxija teknoloġika Ewropea fit-trasport ser jirriżultaw fi spejjeż għolja b'mod inaċċettabbli tas-soċjetà, ekoloġiċi u ekonomiċi fit-tul, u konsegwenzi ta' ħsara fuq l-impjiegi u t-tkabbir ekonomiku Ewropew fit-tul.

4.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

It-trasport huwa katalizzatur ewlieni tal-kompetittività u t-tkabbir ekonomiku tal-Ewropa. Dan jiżgura l-mobbiltà tal-persuni u oġġetti meħtieġa għal suq integrat uniku Ewropew, koeżjoni territorjali u soċjetà miftuħa u inklużiva. Jirrappreżenta wieħed mill-akbar assi tal-Ewropa f'termini ta' kapaċità industrijali u kwalità tas-servizz, u għandu rwol ewlieni f'ħafna mis-swieq dinjija. L-industrija tat-trasport u l-manifattura tat-tagħmir tat-trasport flimkien jirrappreżentaw 6,3 % tal-PDG tal-Unjoni. Il-kontribuzzjoni ġenerali tas-settur tat-trasport għall-ekonomija tal-Unjoni hija anke akbar, b'kont meħud tal-kummerċ, is-servizzi u l-mobbiltà tal-ħaddiema. Fl-istess ħin, l-industrija Ewropea tat-trasport tiffaċċja kompetizzjoni li ssir dejjem aktar ħarxa minn partijiet oħra tad-dinja. Se jkunu meħtieġa teknoloġiji radikali biex jiżguraw il-vantaġġ kompetittiv fil-futur tal-Ewropa u biex itaffu l-iżvantaġġi tas-sistema tat-trasport attwali tagħna.

Is-settur tat-trasport huwa kontributur ewlieni għall-gassijiet b'effett ta' serra u jiġġenera sa kwart mill-emissjonijiet kollha. Huwa wkoll kontributur ewlieni għal problemi oħrajn tat-tniġġis tal-arja. It-trasport għadu 96 % dipendenti fuq il-fjuwils fossili. Huwa essenzjali li jitnaqqas dan l-impatt ambjent permezz ta' titjib teknoloġiku mmirat, b'konsiderazzjoni li kull mod ta' trasport jiffaċċja sfidi varji u huwa karatterizzat minn ċikli ta' integrazzjoni teknoloġika differenti. Barra minn hekk, il-konġestjoni hija problema dejjem tikber; is-sistemi mhumiex intelliġenti biżżejjed; l-għażliet alternattivi għall-bidla lejn mezzi ta' trasport aktar sostenibbli mhumiex dejjem attraenti; il-fatalitajiet fit-toroq jibqgħu għolja b'mod drammatiku sa 34 000 kull sena fl-Unjoni; iċ-ċittadini u n-negozji jistennew sistema ta' trasport li tkun aċċessibbli għal kulħadd, mingħajr periklu u sikura. Il-kuntest urban joħloq sfidi speċifiċi u jipprovdi opportunitajiet għas-sostenibbiltà tat-trasport u għal kwalità aħjar tal-ħajja.

Fi ftit għexieren ta' snin ir-rati ta' tkabbir tat-trasport mistennija li jwasslu għal paraliżi fit-traffiku Ewropew u jagħmlu l-ispejjeż ekonomiċi u l-impatt fis-soċjetà tiegħu insopportabbli, b'riperkussjonijiet ekonomiċi u soċjali negattivi. Jekk it-tendenzi tal-passat jibqgħu fil-futur, il-parametru tal-passiġġieri-kilometri huwa mbassar li jirdoppja tul l-40 sena li ġejjin u jikber darbtejn aktar malajr għall-ivvjaġġar bl-ajru. L-emissjonijiet tas-CO2 ser jiżdiedu b'35 % sal-2050 ([1]). L-ispejjeż tal-konġestjoni se jżidu b'madwar 50 %, għal kważi EUR 200 biljun kull sena. L-ispejjeż esterni tal-inċidenti se jiżdiedu b'madwar EUR 60 biljun meta mqabbla mal-2005.

([1]) White Paper tal-Kummissjoni "Pjan direzzjonali għal Żona Unika Ewropea tat-Trasport — Lejn sistema tat-trasport kompetittiva u li tuża r-riżorsi b'mod effiċjenti" (COM(2011)0144).

Iż-żamma tal-istatus quo għalhekk mhijiex waħda mill-possibbiltajiet. Ir-riċerka u l-innovazzjoni, xprunati minn objettivi ta' politika u ffokati fuq l-isfidi ewlenin, għandhom jikkontribwixxu sostanzjalment biex jintlaħqu l-miri tal-Unjoni li tiġi llimitata ż-żieda fit-temperatura globali għal 2 °C, li jitnaqqsu 60 % tal-emissjonijiet tas-CO_2 mit-trasport, li jitnaqqsu b'mod drastiku l-ispejjeż tal-konġestjoni u l-aċċidenti, u li prattikament jiġu eradikati l-imwiet fit-toroq sal-2050 ([13]).

Il-problemi tat-tniġġis, il-konġestjoni, is-sikurezza u s-sigurtà huma problemi komuni għall-Unjoni kollha, u jitolbu risposti kollaborattivi mill-Ewropa kollha. L-aċċellerazzjoni tal-iżvilupp u tal-mobilizzazzjoni ta' teknoloġiji ġodda u soluzzjonijiet innovattivi għall-vetturi ([1]), l-infrastrutturi u l-ġestjoni tat-trasport ser ikunu essenzjali biex fl-Unjoni tinkiseb sistema ta' trasport intermodali u multimodali aktar nadifa, anqas perikoluża, aktar sikura, aċċessibbli u aktar effiċjenti; biex jintlaħqu r-riżultati meħtieġa għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u t-titjib fl-effiċjenza tar-riżorsi; u biex tinżamm it-tmexxija Ewropea fis-swieq mondjali għat-trasport realatat mal-oġġetti u s-servizz. Dawn l-objettivi ma jistgħux jintlaħqu permezz ta' sforzi nazzjonali frammentati waħedhom.

Il-finanzjament fil-livell tal-Unjoni għar-riċerka u innovazzjoni tat-trasport se jikkumplementa l-attivitajiet tal-Istati Membri billi jiffoka fuq attivitajiet b'valur miżjud ċar Ewropew. Dan ifisser li ser titqiegħed enfasi fuq l-oqsma ta' prijorità li jkunu f'parità mal-objettivi tal-politika Ewropea fejn ikun meħtieġ sforz massiv kritiku, fejn is-soluzzjonijiet ta' trasport integrati interoperabbli jew multimodali fl-Ewropa kollha jistgħu jgħinu biex jitneħħew ir-restrinġimenti (bottlenecks) fis-sistema tat-trasport, jew fejn l-isforzi ta' pooling transnazzjonalment u li jsir użu aħjar ta' u t-tixrid b'mod effettiv tal-evidenza ta' riċerka eżistenti jistgħu jnaqqsu r-riskji ta' investiment fir-riċerka, jinizjaw standards komuni u jnaqqsu ż-żmien li fih ir-riżultati tar-riċerka jidħlu fis-suq.

L-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni għandhom jinkludu firxa wiesgħa ta' inizjattivi, inklużi sħubiji pubbliċi-privati rilevanti, li jkopru l-katina ta' innovazzjoni totali u jsegwu approċċ integrat biex jiġu innovati s-soluzzjonijiet tat-trasport. Diversi attivitajiet huma speċifikament maħsuba biex jgħinu jwasslu r-riżultati fis-suq: approċċ programmatiku lejn ir-riċerka u l-innovazzjoni, proġetti ta' dimostrazzjoni, azzjonijiet ta' użu mis-suq u appoġġ għal standardizzazzjoni, regolamentazzjoni u strateġiji ta' akkwist innovattivi lkoll jaqdu dan il-għan. Barra minn hekk, l-użu tal-involviment u kompetenza tal-partijiet interessati se jgħin jingħalaq id-distakk bejn ir-riżultati tar-riċerka u l-mobilizzazzjoni tagħhom fis-settur tat-trasport.

L-investiment fir-riċerka u l-innovazzjoni għal sistema ta' trasport affidabbli, aktar ekoloġika, aktar intelliġenti u integrata bis-sħiħ ser jagħti kontribuzzjoni importanti lill-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020 u tal-inizjattiva ewlenija tagħha 'Unjoni tal-Innovazzjoni'. L-attivitajiet ser jappoġġaw l-implimentazzjoni tal-White Paper „"Pjan direzzjonali għal Żona Unika Ewropea tat-Trasport — Lejn sistema tat-trasport kompetittiva u li tuża r-riżorsi b'mod effiċjenti". Dawn ser jikkontribwixxu wkoll għall-għanijiet tal-politika deskritti fl-inizjattivi ewlenin 'Ewropa Effiċjenti fl-Użu tar-Riżorsi', 'Politika Industrijali għall-Era tal-Globalizzazzjoni' u 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa'. Huma ser jinterfaċċaw ukoll mal-Inizjattivi ta' Programmar Konġunt rilevanti.

4.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

L-attivitajiet ser jiġu organizzati b'mod li jiġi permess approċċ integrat u speċifiku għal kull mezz kif adatt. Ser ikunu meħtieġa viżibbiltà u kontinwità multiannwali sabiex jittieħed kont tal-ispeċifiċitajiet ta' kull mezz ta' trasport u n-natura olistika tal-isfidi, kif ukoll l-Aġendi Strateġiċi rilevanti tar-Riċerka u l-Innovazzjoni tal-Pjattaformi tat-Teknoloġija Ewropej relatati mat-trasport.

(a) Trasport effiċjenti fl-użu tar-riżorsi li jirrispetta l-ambjent

L-għan hu li jiġi mminimizzat l-impatt tas-sistemi tat-trasport fuq il-klima u l-ambjent (inklużi t-tniġġis ta' storbju u tniġġis tal-arja) billi tittejjeb il-kwalità u l-effiċjenza tagħhom fl-użu tar-riżorsi naturali u fjuwils billi jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' gass b'effett serra u d-dipendenza minn fjuwils fossili.

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun li jitnaqqas il-konsum ta' riżorsi, b'mod partikolari l-fjuwils fossili, l-emissjonijiet ta' gass b'effett serra u l-livelli ta' storbju, kif ukoll li titjieb l-effiċjenza tat-trasport u l-vetturi; li jiġu aċċellerati l-iżvilupp, il-manifattur ar u l-mobilizzazzjoni ta' vetturi ta' ġenerazzjoni ġdida nodfa (li jaħdmu b'elettriku, bl-idroġenu jew b'emissjoni baxxa jew mingħajr emissjoni), inklużi permezz b'avvanzi u ottimizzazzjoni fil-magni, il-ħżin tal-enerġija u l-infrastruttura; li jiġi esplorat u sfruttat il-potenzjal tal-fjuwils alternattivi u sostenibbli u s-sistemi operattivi u ta' propulsjoni aktar effiċjenti, inklużi l-infrastruttura u l-ħlas ta' fjuwils u l-użu ta' infrastrutturi, biex jiġi ottimizzat l-ippjanar u l-użu tal-infrastrutturi, permezz ta' sistemi ta' trasport intelliġenti, il-loġistika, u t-tagħmir intelliġenti; u biex jiżdied l-użu tal-ġestjoni ta' domanda u t-trasport pubbliku u mhux motorizzat u tal-katini ta' mobbiltà intermodali, b'mod partikolari fiż-żoni urbani. Ser tiġi inkoraġġuta l-innovazzjoni bil-għan li fil-mezzi ta' trasport kollha jinkisbu jew emissjonijiet baxxi jew li ma jkun hemm ebda emissjoni

([1]) "Vetturi" għandha tinftiehem f'sens ġenerali, inkluż kull mezz tat-trasport.

(b) Mobbiltà aħjar, anqas konġestjoni, aktar sikurezza u sigurtà

L-għan hu li jiġu rrikonċiljati l-ħtiġijiet tal-mobbiltà li dejjem jiżdiedu bi fluwidità mtejba tat-trasport, permezz ta' soluzzjonijiet innovattivi għal sistemi ta' trasport bla xkiel, intermodali, inklużivi, aċċessibbli, abbordabbli, bla periklu, sikuri u robusti.

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun li titnaqqas il-konġestjoni, jitjiebu l-aċċessibbiltà, l-interoperabbiltà u l-għażliet tal-passiġġieri, u li tinlaħaq parità mal-ħtiġijiet tal-utenti billi jiġi żviluppat u promoss it-trasport integrat door-to -door, il-ġestjoni ta' mobbiltà u l-loġistika; biex jissaħħu l-intermodalità u l-mobilizzazzjoni ta' ppjanar intelliġenti u soluzzjonijiet ta' ġestjoni; u biex b'mod drastiku jitnaqqas is-seħħ ta' aċċidenti u l-impatt tat-theddid għas-sigurtà.

(c) Tmexxija globali tal-industrija Ewropea tat-trasport

L-għan hu li jissaħħu l-kompetittività u l-prestazzjoni tal-industriji tal-manifattura tat-trasport Ewropew u servizzi relatati (inklużi l-proċessi ta' loġistika, il-manutenzjoni, it-tiswija, il-modifikazzjoni u r-riċiklaġġ) filwaqt li jinżammu oqsma ta' tmexxija Ewropea (pereżempju bħall-aeronawtika).

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun li tiġi żviluppata l-ġenerazzjoni li jmiss ta' mezzi innovattivi tat-trasport bl-ajru, bl-ilma u bl-art, tiġi żgurata manifattura sostenibbli ta' sistemi u tagħmir innovattivi u tithejja t-triq għal mezzi tat-trasport futuri, billi jsir xogħol fuq teknoloġiji, kunċetti u disinji ġodda, sistemi ta' kontroll intelliġenti u standards interoperabbli, proċessi ta' produzzjoni effiċjenti, servizzi u proċeduri ta' ċertifikazzjoni innovattivi, żminijiet iqsar ta' żvilupp u spejjeż imnaqqsa taċ-ċiklu tal-ħajja mingħajr ma jiġu kompromessi s-sigurtà u s-sikurezza operattivi.

(d) Riċerka soċjoekonomika u komportamentali u attivitajiet għall-ġejjieni għat-tfassil tal-politika

L-għan hu li jiġi appoġġat it-titjib tat-tfassil tal-politika li hu meħtieġ biex tiġi promossa l-innovazzjoni u jintlaħqu l-isfidi mqajma mit-trasport u jiġu ssodisfati l-ħtiġijiet tas-soċjetà relatati miegħu.

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun li jiżdied l-intendiment ta' impatti, xejriet u prospetti soċjoekonomiċi relatati mat-trasport, inkluż l-evoluzzjoni tad-domanda futura, u li dawk li jfasslu l-politika tingħatalhom data u analiżi bbażati fuq il-provi. Ser tingħata wkoll attenzjoni għat-tixrid tar-riżultati li joħorġu minn dawn l-attivitajiet.

5. Azzjoni klimatika, Ambjent, Effiċjenza tar-Riżorsi u l-Materja Prima

5.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jinkisbu ekonomija u soċjetà effiċjenti fl-użu tar-riżorsi - u tal-ilma - u reżistenti għat-tibdil fil-klima, il-protezzjoni tal-ambjent u provvista sostenibbli ta' materja prima u l-ekosistemi, u sabiex jiġu sodisfatti l-ħtiġijiet ta' popolazzjoni globali li qed tikber fil-limiti sostenibbli tar-riżorsi naturali u l-ekosistemi tal-pjaneta. L-attivitajiet se jikkontribwixxu biex iżidu l-kompetittività Ewropea u s-sigurtà tal-materja prima u biex itejbu l-benesseri, filwaqt li jiżguraw l-integrità ambjentali, ir-reżiljenza u s-sostenibbiltà, bil-għan li tinżamm medja tat-tisħin globali taħt iż-2 °C u jippermettu lill-ekosistemi u s-soċjetà jadattaw għat-tibdil fil-klima u għal tibdil ambjentali ieħor.

Matul is-seklu 20, id-dinja żiedet kemm l-użu tagħha tal-fjuwil fossili kif ukoll l-estrazzjoni tar-riżorsi materjali b'fattur ta' għaxar darbiet aktar. Din l-era ta' riżorsi apparentament abbundanti u rħas qed tispiċċa. Il-materja prima, l-ilma, l-arja, il-bijodiverstà u l-ekosistemi terrestri, akkwatiċi u tal-baħar lkoll jinsabu taħt pressjoni. Ħafna mill-ekosistemi ewlenin tad-dinja qed jiġu degradati, filwaqt li sa 60 % tas-servizzi li huma jipprovdu qed jintużaw b'mod mhux sostenibbli. Fl-Unjoni, jintużaw madwar 16-il tunnellata ta' materjali minn kull persuna kull sena, li minnhom 6 tunnellati jinħlew, u nofshom jispiċċaw fil-miżbliet. Id-domanda globali għar-riżorsi tkompli tiżdied hekk kif il-popolazzjoni qed tiżdied u l-aspirazzjonijiet qed jogħlew, b'mod partikolari ta' dawk li jaqilgħu dħul medju f'ekonomiji emerġenti. It-tkabbir ekonomiku jeħtieġ li jkun diżakkoppjat mill-użu tar-riżorsi.

It-temperatura medja tal-wiċċ tad-dinja żdiedet b'madwar 0,8 °C matul l-aħħar 100 sena u hija proġettata li tiżdied bejn 1,8 sa 4 °C sal-aħħar tas-seklu 21 (relattiva għall-medja tal-1980-1999) ([1]). L-impatti probabbli fuq is-sistemi naturali u umani assoċjati ma' dawn il-bidliet ser ikunu ta' sfida għall-pjaneta u l-kapaċità tagħha li tadatta, kif ukoll jheddu l-iżvilupp futur ekonomiku u l-benesseri tal-umanità.

([1]) Ir-4 Rapport ta' Valutazzjoni tal-IPCC, 2007, (www.ipcc.ch)

L-impatti li dejjem jiżdiedu minħabba t-tibdil fil-klima u l-problemi ambjentali, bħall-aċidifikazzjoni tal-oċeani, it-tibdil fiċ-ċirkolazzjoni tal-oċeani, iż-żieda fit-temeperatura tal-ilma tal-baħar, it-tidwib tas-silġ fl-Artiku u t-tnaqqis fis-salinità tal-ilma tal-baħar, id-degradazzjoni u l-użu tal-art, it-telf tal-fertilità tal-ħamrija, l-iskarsezzi tal-ilma, in-nixfa u l-għargħar, il-perikli siżmiċi u volkaniċi, it-tibdil fid-distribuzzjoni spazjali tal-ispeċijiet, it-tniġġis kimiku, l-isfruttament eċċessiv tar-riżorsi u t-telf tal-bijodiversità, jindikaw li l-pjaneta qed toqrob lejn il-konfini tas-sostenibbiltà tagħha. Pereżempju, mingħajr titjib fl-effiċjenza fis-setturi kollha, inkluż permezz tas-sistemi ta' ilma innovattivi, id-domanda għall-ilma hi prevista li taqbeż il-provvista b'40 % fi żmien 20 sena, li ser twassal għal stress u nuqqasijiet gravi ta' ilma. Il-foresti qed jisparixxu b'rata allarmanti ta' 5 miljun ettaru kull sena. L-interazzjonijiet bejn ir-riżorsi jistgħu jikkawżaw riskji sistemiċi, fejn it-tnaqqis ta' riżors wieħed jiġġenera punt irriversibbli ta' żbilanċ għal riżorsi u ekosistemi oħra. Fuq il-bażi tat-tendenzi attwali, l-ekwivalenti ta' aktar minn żewġ dinjiet se jkunu meħtieġa sal-2050 biex jappoġġaw il-popolazzjoni globali li dejjem tikber.

Il-provvista sostenibbli u l-ġestjoni effiċjenti tar-riżorsi tal-materja prima, inkluż l-esplorazzjoni, l-estrazzjoni, l-ipproċessar, l-użu mill-ġdid, ir-riċiklaġġ u s-sostituzzjoni tagħhom, huma essenzjali għall-funzjonament tas-soċjetajiet moderni u l-ekonomiji tagħhom. Setturi tal-Unjoni, bħal dawk tal-kostruzzjoni, il-kimika, il-vetturi, l-ispazju tal-ajru, il-makkinarju u t-tagħmir, li jipprovdu valur miżjud totali ta' madwar EUR 1,3 triljun kif ukoll impjiegi għal madwar 30 miljun persuna, jiddependu ħafna mill-aċċess għall-materja prima. Madankollu, qiegħda dejjem issir aktar pressjoni fuq il-provvista ta' materja prima lill-Unjoni. Barra minn hekk, l-Unjoni tiddependi ħafna fuq l-importazzjonijiet ta' materja prima ta' importanza strateġika, li qed jintlaqtu minn rata allarmanti ta' tagħwiġ tas-suq.

Minbarra dan, l-Unjoni għad għandha depożiti minerali prezzjużi, li l-esplorazzjoni, l-estrazzjoni u l-ipproċessar tagħhom huma limitati minħabba n-nuqqas ta' teknoloġiji adegwati, minn ġestjoni inadegwata taċ-ċiklar tal-iskart u minn nuqqas ta' investiment, u mfixkla miż-żieda fil-kompetizzjoni globali. Minħabba l-importanza tal-materja prima għall-kompetittività Ewropea, għall-ekonomija u għall-applikazzjoni tal-istess materja prima fi prodotti innovattivi, il-provvista sostenibbli ta' materja prima hija prijorità vitali għall-Unjoni.

Il-kapaċità tal-ekonomija li tadatta u ssir aktar reżiljenti kontra t-tibdil fil-klima u effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u fl-istess ħin tibqa' kompetittiva tiddependi minn livelli għoli ta' ekoinnovazzjoni, ta' natura tas-soċjetà, ekonomika, organizzattiva u teknoloġika. Peress li s-suq globali għall-ekoinnovazzjoni jiswa madwar EUR 1 triljun fis-sena u huwa mistenni li jittrippla sal-2030, l-ekoinnovazzjoni tirrappreżenta opportunità kbira biex tagħti spinta lill-kompetittività u l-ħolqien ta' impjiegi fl-ekonomiji Ewropej.

5.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

L-ilħuq tal-miri tal-Unjoni u dawk internazzjonali relatati mal-emissjonijiet u l-konċentrazzjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra u l-iffaċċjar tal-impatti tat-tibdil fil-klima jeħtieġu transizzjoni lejn soċjetà b'użu baxx tal-karbonju u l-iżvilupp u l-mobbilizzazzjoni ta' teknoloġiji kosteffettivi soluzzjonijiet teknoloġiċi u mhux teknoloġiċi sostenibbli, u miżuri ta' mitigazzjoni u adattament, u fehim aktar qawwi dwar ir-reazzjonijiet tas-soċjetà għal dawn l-isfidi. L-oqfsa tal-politika tal-Unjoni u dawk globali għandhom jiżguraw li l-ekosistemi u l-bijodiversità jiġu protetti, ivvalutati u rrestawrati kif adatt sabiex tiġi ppreservata l-abbiltà tagħhom li jipprovdu riżorsi u servizzi fil-futur. L-isfidi tal-ilma fl-ambjenti rurali, urbani u industrijali jeħtieġu li jiġu indirizzati għall-promozzjoni tas-sistema tal-innovazzjoni u l-effiċjenza tar-riżorsi tal-ilma u għall-protezzjoni tal-ekosistemi akwatiċi. Ir-riċerka u l-innovazzjoni jistgħu jgħinu sabiex jiġi żgurat aċċess affidabbli u sostenibbli u l-isfruttament tal-materja prima minn fuq l-art u qiegħ il-baħar u jiġi żgurat tnaqqis sinifikanti fl-użu u l-ħela tar-riżorsi.

Il-fokus tal-azzjonijiet tal-Unjoni għandu għalhekk ikun fuq l-appoġġ tal-objettivi u l-linji ta' politika ewlenin tal-Unjoni li jkopru ċ-ċiklu kollu tal-innovazzjoni u l-elementi tat-trijangolu ta' għarfien, inklużi:l-Istrateġija Ewropa 2020; l-inizjattivi ewlenin 'Unjoni tal-Innovazzjoni', 'Politika industrijali għall-era tal-globalizzazzjoni', 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa' u 'Ewropa Effiċjenti fl-Użu tar-Riżorsi' u l-Pjan Direzzjonali korrispondenti ([1]); il-Pjan Direzzjonali biex nersqu lejn ekonomija kompetittiva b'livell baxx ta' emissjonijiet ta' karbonju fl-2050; 'Adattament għat-tibdil fil-klima: Lejn Qafas Ewropew għal azzjoni' ([2]); l-Inizjattiva ta' Materja Prima ([3]); l-Istrateġija tal-Unjoni għal Żvilupp Sostenibbli ([4]); Politika Marittima Integrata għall-Unjoni ([5]); id-Direttiva Kwadru dwar l-Istrateġija Marina; id-Direttiva Qafas dwar l-Ilma u d-Direttivi bbażati fuqha; id-Direttiva dwar l-Għargħar ([6]) il-Pjan ta' Azzjoni għall-Ekoinnovazzjoni; u l-Programm ta' Azzjoni Ġenerali tal-Unjoni għall-Ambjent għall-2020 ([7]) Dawn l-azzjonijiet għandhom, meta adatt, jinterfaċċaw ma' Shubiji ta' Innovazzjoni Ewropej u Inizjattivi ta' Programmar Konġunt rilevanti. Dawn l-azzjonijiet għandhom jirrinfurzaw l-abbiltà tas-soċjetà biex issir iżjed reżistenti għat-tibdil ambjentali u klimatiku u jiżguraw id-disponibbiltà tal-materja prima.

([1]) COM(2011)0571.
([2]) COM(2009)0147.
([3]) COM(2011)0025.
([4]) COM(2009)0400.
([5]) COM(2007)0575.
([6]) Direttiva 2007/60/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 2007 dwar il-valutazzjoni u l-immaniġġjar tar-riskji tal-għargħar (ĠU L 288, 6.11.2007, p. 27).
([7]) COM(2012)0710.

Minħabba n-natura transnazzjonali u globali tal-klima u l-ambjent, l-iskala u l-kumplessità tagħhom, u d-dimensjoni internazzjonali tal-katina tal-provvistà tal-materja prima, l-attivitajiet twettqu fil-livell tal-Unjoni u lil hinn. Il-karattru multidixxiplinarju tar-riċerka neċessarja jirrikjedi l-ġabra ta' għarfien u riżorsi kumplementari sabiex din l-isfida tiġi effettivament indirizzata b'mod sostenibbli. Sabiex jonqsu l-użu tar-riżorsi u l-impatti ambjentali, filwaqt li tiżdied il-kompetittività, se tkun meħtieġa transizzjoni deċiżiva fis-soċjetà u fis-settur teknoloġiku għal ekonomija bbażata fuq ir-relazzjoni sostenibbli bejn in-natura u l-benesseri tal-bniedem. L-attivitajiet koordinati tar-riċerka u l-innovazzjoni se jtejbu l-fehim tal-Unjoni u t-tbassir tal-klima u t-tibdil ambjentali f'perspettiva sistemika u transsettorjali, inaqqsu l-inċertezzi, jidentifikaw u jivvalutaw il-vulnerabbiltajiet, ir-riskji, l-ispejjeż u l-opportunitajiet, kif ukoll jespandu l-firxa u jtejbu l-effikaċja tar-rispons u tas-soluzzjonijiet tas-soċjetà u tal-politiki. L-azzjonijiet jippruvaw ukoll itejbu l-kisba u d-disseminazzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni b'appoġġ għat-tfassil tal-politika u biex l-atturi fil-livelli kollha tas-soċjetà tingħatalhom is-setgħa li jieħdu sehem b'mod attiv f'dan il-proċess.

L-indirizzar tad-disponibbiltà tal-materja prima jirrikjedi riċerka u sforzi tal-innovazzjoni koordinati f'diversi dixxiplini u setturi sabiex jgħinu l-forniment ta' soluzzjonijiet sikuri, ekonomikament fattibbli, abjentalment sodi u soċjalment aċċetabbli matul il-katina tal-valur kollha (esplorazzjoni, estrazzjoni, proċessar, it-tfassil, l-użu u użu mill-ġdid sostenibbli, riċiklaġġ u sostituzzjoni). L-innovazzjoni f'dawn l-oqsma se tipprovdi opportunitajiet għat-tkabbir u l-impjiegi, kif ukoll għażliet innovattivi li jinvolvu x-xjenza, it-teknoloġija, l-ekonomija, is-soċjetà, il-politika u l-governanza. Is-Sħubiji Ewropej għall-Innovazzjoni dwar l-Ilma u l-Materja Prima tnedew għal dawn ir-raġunijiet.

L-ekoinnovazzjoni responsabbli tista' tipprovdi opportunitajiet ġodda ta' valur għat-tkabbir u l-impjiegi. Is-soluzzjonijiet żviluppati permezz ta' azzjoni fil-livell tal-Unjoni se jegħlbu t-theddid prinċipali għall-kompetittività industrijali u jippermettu l-adozzjoni u r-replikazzjoni rapida fis-suq uniku kollu u lil hinn minnu. Dan se jippermetti t-transizzjoni lejn ekonomija ekoloġika li tieħu kont tal-użu sostenibbli tar-riżorsi. L-imsieħba f'dan l-approċċ ser ikunu jinkludu persuni internazzjonali, Ewropej u nazzjonali li jfasslu l-politika, programmi ta' innovazzjoni u riċerka internazzjonali u tal-Istati Membri, negozji u l-industrija Ewropej, l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent u l-aġenziji nazzjonali għall-ambjent u partijiet interessati rilevanti oħra.

Flimkien mal-kooperazzjoni bilaterali u reġjonali, l-azzjonijiet fil-livell tal-Unjoni ser jappoġġaw ukoll l-isforzi u l-inizjattivi internazzjonali rilevanti, inkluż il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (IPCC), il-Pjattaforma Intergovernattiva dwar il-Bijodiversità u s-Servizzi tal-Ekosistemi (IPBES) u l-Grupp dwar l-Osservazzjonijiet tad-Dinja (GEO).

5.3. *Linji ġenerali tal-attivitajiet*

(a) Ġlieda kontra t-tibdil fil-klima u adattament għalih

L-għan hu li jiġu żviluppati u evalwati miżuri innovattivi, kosteffetttivi u sostenibbli ta' adattament u mitigazzjoni u strateġiji, li jkollhom fil-mira tagħhom il-gassijiet b'effett serra kemm tas-CO2 u kemm dawk mhux tas-CO2, u aerosols li jissottolinjaw is-soluzzjonijiet ekoloġiċi kemm teknoloġiċi u kemm dawk mhux teknoloġiċi, permezz tal-ġenerazzjoni ta' evidenza għal azzjoni infurmata, bikrija u effettiva u li jsir in-networking tal-kompetenzi meħtieġa. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq: it-titjib tal fehim dwar it-tibdil fil-klima u r-riskji assoċjati ma' avvenimenti estremi u tibdil għall-għarrieda relatat mal-klima bil-ħsieb li jiġi pprovdut tbassir affidabbli dwar il-klima; il-valutazzjoni tal-impatti fil-livell globali, reġjonali u dak lokali, u l-vulnerabbiltajiet; l-iżvilupp ta' addattament kosteffettiv u l-prevenzjoni ta' riskju innovattivi u l-miżuri ta' ġestjoni; u l-appoġġ tal-linji ta' politika ta' mitigazzjoni u strateġiji, inklużi l-istudji li jiffukaw fuq l-impatt minn linji ta' politika settorjali oħra.

(b) Il-protezzjoni tal-ambjent, il-ġestjoni sostenibbli tar-riżorsi naturali, l-ilma, il-bijodiversità u l-ekosistemi

L-għan hu li jiġu pprovduti għarfien u għodod għall-ġestjoni u l-protezzjoni tar-riżorsi naturali, sabiex jinkiseb bilanċ sostenibbli bejn ir-riżorsi limitati u l-ħtiġijiet tal-preżent u tal-futur tas-soċjetà u l-ekonomija. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq; li jitkompla l-fehim tagħna dwar il-bijodiversità u l-funzjonament tal-ekosistemi, l-interazzjonijiet tagħhom mas-sistemi soċjali u r-rwol tagħhom fis-sostenn tal-ekonomija u l-benessri tal-bniedem; l-iżvilupp ta' approċċi integrati li jindirizzaw l-isfidi relatati mal-ilma u t-transizzjoni għal ġestjoni u użu sostenibbli tar-riżorsi u s-servizzi tal-ilma; u l-provediment ta' għarfien u għodod għal teħid effettiv ta' deċiżjonijiet u l-parteċipazzjoni pubblika.

(c) L-iżgurar tal-provvista sostenibbli ta' materja prima mhux tal-enerġija u mhux agrikola

Il-għan hu li titjieb il-bażi ta' għarfien dwar il-materja prima u li jiġu żviluppati soluzzjonijiet innovattivi għall-esplorazzjoni, l-estrazzjoni, l-ipproċessar, l-użu u l-użu mill-ġdid, ir-riċiklaġġ u l-irkupru kosteffettivi, b'użu effiċjenti tar-riżorsi u favur l-ambjent ta' materja prima u għas-sostituzzjoni tagħhom permezz ta' alternattivi

ekonomikament attraenti u ambjentalment sostenibbli b'impatt ekoloġiku aktar baxx, inklużi proċessi u sistemi indiretti. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq: it-titjib tal-bażi ta' għarfien dwar id-disponibbiltà ta' materja prima; il-promozzjoni tal-provvista sostenibbli u aktar effiċjenti, l-użu u l-użu mill-ġdid ta' materja prima, inklużi r-riżorsi minerali, mill-art u l-baħar; is-sejba ta' alternattivi għal materja prima kritika; u t-titjib tas-sensibilizzazzjoni u l-ħiliet soċjali dwar il-materja prima.

(d) It-twettiq tat-transizzjoni lejn ekonomija u soċjetà ekoloġiċi permezz tal-ekoinnovazzjoni

L-għan hu li jitrawmu l-forom kollha ta' ekoinnovazzjoni li jippermettu t-transizzjoni lejn ekonomija ekoloġika. L-attivitajiet għandhom, inter alia, jibnu fuq u jsaħħu lil dawk imwettqa fil-Programm tal-Ekoinnovazzjoni u jiffukaw fuq it-tisħiħ ta' teknoloġiji, proċessi, servizzi u prodotti ekoinnovattivi, inkluża l-esplorazzjoni ta' mezzi kif jitnaqqsu l-kwantitajiet ta' materja prima fil-produzzjoni u l-konsum, li jintgħelbu l-ostakoli f'dan il-kuntest, u li tingħata spinta lit-tqegħid u r-replikazzjoni tagħhom fis-suq, b'attenzjoni speċjali għall-SMEs; l-appoġġ ta' linji ta' politika innovattivi, ta' mudelli ekonomiċi sostenibbli u bidliet soċjali; il-kejl u l-valutazzjoni tal-progress lejn ekonomija ekoloġika; u t-trawwim tal-effiċjenza fir-riżorsi permezz ta' sistemi diġitali.

(e) L-iżvilupp ta' sistemi ta' osservazzjoni u informazzjoni globali ambjentali komprensivi u miżmuma

L-għan hu li tiġi żgurata l-provvista ta' data u informazzjoni fit-tul meħtieġa biex tiġi indirizzata din l-isfida. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq il-kapaċitajiet, it-teknoloġiji u l-infrastrutturi tad-data għall-osservazzjoni u l-monitoraġġ tad-dinja kemm mir-remote sensing kif ukoll minn kejl in situ li jistgħu kontinwament jipprovdu informazzjoni f'waqtha u preċiża u jippermettu previżjonijiet u projezzjonijiet. Aċċess mingħajr ħlas, miftuħ u mhux ristrett għad-data u l-informazzjoni interoperabbli se jkun inkoraġġut. L-attivitajiet għandhom jgħinu biex jiġu definiti attivitajiet operattivi futuri tal-programm Copernicus u jittejjeb l-użu ta' data ta' Copernicus għal attivitajiet ta' riċerka.

(f) Patrimonju kulturali

L-għan huwa li ssir riċerka fl-istrateġiji, il-metodoloġiji u l-għodod meħtieġa biex isir possibbli patrimonju kulturali dinamiku u sostenibbli fl-Ewropa bi tweġiba għat-tibdil fil-klima. Fl-għamliet fiżiċi diversi tiegħu, il-patrimonju kulturali jipprovdi l-kuntest ħaj għal komunitajiet reżistenti li jirrispondu għal bidliet diversi. Ir-riċerka fil-patrimonju kulturali teħtieġ approċċ multidixxiplinari biex jitjieb il-fehim tal-materjal storiku. L-attivitajiet għandhom jiffukaw fuq l-identifikazzjoni ta' livelli ta' reżiljenza permezz ta' osservazzjonijiet, monitoraġġ u mmudellar kif ukoll jipprevedu intendiment aħjar dwar kif il-komunitajiet jipperċepixxu u jirrispondu għat-tibdil fil-klima u l-perikli sismiċi u volkaniċi.

6. L-Ewropa f'Dinja li Qed Tinbidel - Soċjetajiet Inklużivi, Innovattivi u Riflessivi

6.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jitrawwem fehim akbar tal-Ewropa, li jiġu pprovduti soluzzjonijiet u jingħata appoġġ inklużiv, innovattiv u riflessiv lis-soċjetajiet Ewropej u f'kuntest ta' trasformazzjonijiet mingħajr preċedent u interdipendenzi globali li qed jikbru.

L-Ewropa qed taffaċċja sfidi soċjoekonomiċi ewlenin li jaffettwaw b'mod sinifikattiv il-futur komuni tagħha. Dawn jinkludu interdipendenzi ekonomiċi u kulturali dejjem jikbru, xjuħija u bidla demografika, esklużjoni soċjali u faqar, integrazzjoni u disintegrazzjoni, inugwaljanzi, diviżjoni diġitali dejjem tikber, li qed irawmu kultura ta' innovazzjoni u kreattività fis-soċjetà u l-intrapriżi, u sens ta' fiduċja dejjem jonqos fl-istituzzjonijiet demokratiċi u bejn iċ-ċittadini ġewwa u fuq il-fruntiera kollha. Dawn l-isfidi huma enormi u jirrikjedu approċċ Ewropew komuni, ibbażat fuq għarfien xjentifiku kondiviż li x-xjenzi soċjali u l-istudji umanistiċi, fost oħrajn, jistgħu jipprovdu.

Fl-Unjoni jippersistu inugwaljanzi sinifikanti kemm fil-pajjiżi kollha kif ukoll fi ħdanhom. Fl-2011 l-Indiċi tal-Iżvilupp tal-Bniedem, kejl aggregat tal-progress fis-saħħa, l-edukazzjoni u d-dħul, immarka l-punteġġ tal-Istati Membri bejn 0,771 u 0,910, u b'hekk irrifletta diverġenzi konsiderevoli bejn il-pajjiżi. Jippersistu wkoll inugwaljanzi sinifikanti bejn is-sessi: pereżempju, fl-Unjoni d-differenza bejn is-sessi fil-pagi għadha f'medja ta' 17,8 % favur l-irġiel [1]. Fl-2011, wieħed minn kull sitt ċittadini tal-Unjoni (madwar 80 miljun persuna) kien fir-riskju ta' faqar. Matul l-aħħar żewġ deċennji l-faqar tal-adulti żgħażagħ u l-familji bit-tfal żdied. Ir-rata ta' nuqqas ta' impjiegi fost iż-żgħażagħ hija aktar minn 20 %. 150 miljun Ewropew (madwar 25 %) qatt ma użaw l-internet u jistgħu qatt ma jkollhom biżżejjed kompetenzi diġitali. Żdiedu wkoll l-apatija politika u l-polarizzazzjoni fl-elezzjonijiet, u dan jirrifletti tnaqqis fil-fiduċja taċ-ċittadini fis-sistemi tal-politika attwali.

(1) COM(2010)0491.

Dawn iċ-ċifri jissuġġerixxu li xi gruppi soċjali u l-komunitajiet jitħallew barra persistentament mill-iżvilupp soċjali u ekonomiku u/jew il-politika demokratika. Dawn l-inugwaljanzi mhux biss joħonqu l-iżvilupp tas-soċjetà iżda jfixklu lill-ekonomiji fl-Unjoni u jnaqqsu l-kapaċitajiet ta' riċerka u innovazzjoni fil-pajjiżi u bejn pajjiż u ieħor.

Sfida ċentrali fl-indirizzar ta' dawn l-inugwaljanzi ser tkun it-trawwim ta' xenarji li fihom l-identitajiet Ewropej, nazzjonali u etniċi jistgħu jeżistu flimkien u jkunu ta' arrikkiment reċiproku.

Barra minn hekk, l-għadd ta' Ewropej li għandhom aktar minn 65 sena huwa mistenni jiżdied b'mod sinifikanti – b'42 % minn 87 miljun fl-2010 għal 124 miljun fl-2030. Din iż-żieda tippreżenta sfida prinċipali għall-ekonomija, is-soċjetà u s-sostenibbiltà tal-finanzi pubbliċi.

Ir-rati tal-produttività u tat-tkabbir ekonomiku tal-Ewropa kienu qed relattivament jonqsu f'dawn l-aħħar erbgħin sena. Barra minn hekk, is-sehem tagħha fil-produzzjoni tal-għarfien globali u t-tmexxija tagħha fil-prestazzjoni tal-innovazzjoni meta mqabbla ma' ekonomiji emerġenti ewlenin bħall-Brażil u ċ-Ċina qed imorru lura rapidament. Għalkemm l-Ewropa għandha bażi ta' riċerka b'saħħitha, jeħtieġ li trendi din il-bażi f'assi qawwija għal prodotti u servizzi innovattivi.

Huwa magħruf sew li l-Ewropa għandha bżonn tinvesti iżjed fix-xjenza u l-innovazzjoni u li hija għandha wkoll tikkoordina dawn l-investimenti b'mod aħjar milli fil-passat. Mill-kriżi finanzjarja 'l hawn bosta inugwaljanzi ekonomiċi u soċjali fl-Ewropa ġew aggravati saħansitra aktar u r-ritorn għar-rati ta' tkabbir ekonomiku ta' qabel il-kriżi jidher 'il bogħod ħafna għall-biċċa l-kbira tal-Unjoni. Il-kriżi attwali tissuġġerixxi wkoll li hija ta' sfida li jinstabu soluzzjonijiet għal kriżijiet li jirriflettu l-eteroġenità tal-Istati Membri u l-interessi tagħhom.

Dawn l-isfidi għandhom jiġu ttrattati flimkien u b'modi innovattivi u multidixxiplinari peress li jinteraġixxu b'modi kumplessi u ta' spiss mhux mistennija. L-innovazzjoni tista' twassal biex tiddgħajjef l-inklużività, kif jidher, pereżempju, fil-fenomeni tal-qasma diġitali jew is-segmentazzjoni tas-suq tax-xogħol. Kultant huwa diffiċli li l-innovazzjoni soċjali u l-fiduċja soċjali jiġu rrikonċiljati fil-linji ta' politika, pereżempju f'żoni soċjalment żvantaġġati fi bliet kbar fl-Ewropa. Minbarra dan, l-innovazzjoni flimkien mad-domandi li qed jevolvu taċ-ċittadini jwasslu wkoll lil dawk li jfasslu l-politikau lill-atturi ekonomiċi u soċjali biex isibu risposti ġodda li jinjoraw il-konfini stabbiliti bejn is-setturi, l-attivitajiet, il-prodotti jew is-servizzi. Fenomeni bħat-tkabbir tal-Internet, tas-sistemi finanzjarji, il-maturazzjoni tal-ekonomija u tas-soċjetà ekoloġika juru b'mod abbundanti kif huwa meħtieġ li wieħed jaħseb dwar dawn il-kwistjonijiet u jwieġeb għalihom tul id-dimensjonijiet tagħhom ta' inklużività u innovazzjoni fl-istess ħin.

Il-kumplessità integrata ta' dawn l-isfidi u l-evoluzzjonijiet tat-talbiet għalhekk jagħmlu essenzjali li tiġi żviluppata riċerka innovattiva u teknoloġiji, proċessi u metodi intelliġenti ġodda, mekkaniżmi ta' innovazzjoni soċjali, azzjonijiet koordinati u politiki li se jantiċipaw jew jinfluwenzaw evoluzzjonijiet prinċipali għall-Ewropa. Hija tirrikjedi fehim imġedded dwar id-determinati tal-innovazzjoni. Barra minn hekk, tirrikjedi fehim tax-xejriet u l-impatti sottostanti f'dawn l-isfidi u l-iskoperta mill-ġdid jew l-invenzjoni mill-ġdid ta' forom ta' suċċess ta' solidarjetà, imġiba, koordinazzjoni u kreattività li jagħmlu lill-Ewropa distinta f'termini ta' soċjetajiet inklużivi, innovattivi u riflessivi meta mqabbla ma' reġjuni oħra fid-dinja.

Teħtieġ ukoll approċċ aktar strateġiku lejn il-kooperazzjoni ma' pajjiżi terzi, ibbażat fuq fehim aktar profond tal-passat tal-Unjoni u tar-rwol attwali u futur tagħha bħala attur globali.

6.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

Dawn l-isfidi jmorru lil hinn mill-fruntieri nazzjonali u għalhekk jirrikjedu analiżi komparattivi kumplessi biex tiġi aviluppata bażi li fuqha l-linji ta' politika nazzjonali u Ewropej ikunu jistgħu jinfehmu aħjar. Tali analiżi komparattivi għandhom jindirizzaw il-mobbiltà (tal-persuni, l-oġġetti, is-servizzi u l-kapital iżda wkoll tal-kompetenzi, l-għarfien u l-ideat) u l-forom tal-kooperazzjoni istituzzjonali, l-interazzjonijiet interkulturali u l-kooperazzjoni internazzjonali. Jekk dawn l-isfidi ma jiġux mifhuma u antiċipati aħjar, il-forzi tal-globalizzazzjoni jimbuttaw ukoll lill-pajjiżi Ewropej biex jikkompetu b'mod inapproprjat ma' xulxin minflok jikkooperaw ma' xulxin, biex b'hekk jiġu aċċentwati d-differenzi fl-Ewropa minflok l-affarijiet komuni. L-indirizzar ta' tali kwistjonijiet kritiċi, inklużi sfidi soċjoekonomiċi, fil-livell nazzjonali biss għandu l-periklu ta' użu ineffiċjenti tar-riżorsi, l-esternalizzazzjoni tal-problemi lejn pajjiżi Ewropej u mhux Ewropej oħrajn u l-aċċentwazzjoni ta' tensjonijiet soċjali, ekonomiċi u politiċi li jistgħu jaffettwaw direttament l-għanijiet tat-Trattati fir-rigward tal-valuri tiegħu, b'mod partikolari t-Titolu I tat-Trattat dwar l-Unjoni Ewropea.

Sabiex jinfehmu, jiġu analizzati u jinbnew soċjetajiet inklużivi, innovattivi u riflessivi, l-Ewropa teħtieġ rispons li jiżvela l-potenzjal ta' ideat kondiviżi għall-futur Ewropew biex jinħolqu għarfien, teknoloġiji u kapaċitajiet ġodda. Il-kunċett ta' soċjetajiet inklużivi jirrikonoxxi d-diversità fil-kultura, ir-reġjuni u ambjenti soċjoekonomiċi bħala saħħa Ewropea. Jeħtieġ li d-diversità Ewropea tiġi trasformata f'sors ta' innovazzjoni u żvilupp. Dan ser jgħin lill-Ewropa tindirizza l-isfidi tagħha mhux biss internament iżda wkoll bħala attur globali fix-xena internazzjonali. Dan, imbagħad, se jgħin lill-Istati Membri jibbenefikaw minn esperjenzi fi bnadi oħra u jippermettilhom jiddefinixxu aħjar l-azzjonijiet speċifiċi tagħhom stess li jikkorrispondu mal-kuntesti rispettivi tagħhom.

It-trawwim ta' modi ġodda ta' kooperazzjoni bejn il-pajjiżi fl-Unjoni u madwar id-dinja, kif ukoll bejn komunitajiet rilevanti ta' riċerka u innovazzjoni, għalhekk se jkun kompitu ċentrali skont din l-isfida tas-soċjetà. L-appoġġ ta' proċessi soċjali u teknoloġiji tal-innovazzjoni, l-inkoraġġiment ta' amministrazzjoni pubblika intelliġenti u parteċipatorja, kif ukoll l-informazzjoni u l-promozzjoni ta' tfassil tal-politika bbażat fuq l-evidenza se jiġu segwiti sistematikament sabiex tissaħħaħ ir-rilevanza ta' dawn l-attivitajiet kollha għal dawk li jfasslu l-politika, l-atturi soċjali u ekonomiċi, u ċ-ċittadini. Ir-riċerka u l-innovazzjoni ser ikunu prekondizzjoni għall-kompetittività tan-negozji u s-servizzi Ewropej b'attenzjoni partikolari għas-sostenibbiltà, l-avvanz fl-edukazzjoni, iż-żieda fl-impjiegi, u t-tnaqqis tal-faqar.

Il-finanzjament tal-Unjoni taħt din l-isfida għalhekk ser jappoġġa l-iżvilupp, l-implimentazzjoni u l-adattament tal-linji ta' politika ewlenin tal-Unjoni, b'mod partikolari l-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020. Huwa ser jinterfaċċa, kif u meta adatt, ma' Inizjattivi ta' Programmar Konġunt, inkluż "Wirt Kulturali", "Aktar Snin, Ħajjiet Aħjar" u "Ewropa Urbana", u ser tipprova tinkiseb koordinazzjoni ma azzjonijiet diretti taċ-ĊKR.

6.3. *Linji ġenerali ta' attivitajiet*

6.3.1. Soċjetajiet inklużivi

L-għan hu l-akkwist ta' fehim akbar tal-bidliet soċjali fl-Ewropa u l-impatt tagħhom fuq il-koeżjoni soċjali, u li jiġu analizzati u żviluppati l-inklużjoni soċjali, ekonomika u politika u d-dinamiċi interkulturali pożittivi fl-Ewropa mal-imsieħba internazzjonali, permezz ta' xjenza u interdixxiplinarjetà ewlenin, avvanzi teknoloġiċi u innovazzjonijiet organizzattivi. L-isfidi prinċipali li għandhom jiġu indirizzati fir-rigward tal-mudelli Ewropej għall-koeżjoni u l-benessri soċjali huma, inter alia, il-migrazzjoni, il-bidla demografika, is-soċjetà li qed tixjieħ u d-diżabbiltà, l-edukazzjoni u t-tagħlim tul il-ħajja, kif ukoll it-tnaqqis tal-faqar u l-esklużjoni soċjali b'kont meħud tal-karatteristiċi reġjonali u kulturali differenti.

Ir-riċerka fix-xjenzi soċjali u l-umanitajiet għandha rwol mexxej hawn peress li tesplora t-tibdil matul iż-żmien u l-ispazju u tabilita l-esplorazzjoni ta' futuri immaġinati. L-Ewropa għandha storja kondiviża enormi kemm ta' kooperazzjoni kif ukoll ta' kunflitt. L-interazzjonijiet kulturali dinamiċi tagħha jipprovdu ispirazzjoni u opportunitajiet. Ir-riċerka hija meħtieġa biex tinftiehem l-identità u l-appartenenza għall-komunitajiet, ir-reġjuni u n-nazzjonijiet. Ir-riċerka ser tappoġġa lil dawk li jfasslu l-politika fit-tfassil ta' politiki li jrawmu l-impjiegi, jiġġieldu l-faqar u jipprevjenu l-iżvilupp ta' diversi forom ta' diviżjonijiet, il-kunflitt u l-esklużjoni politika u soċjali, id-diskriminazzjoni u l-inugwaljanzi, bħall-inugwaljanzi bejn is-sessi u interġenerazzjonali, id-diskriminazzjoni minħabba diżabbiltà jew oriġini etnika, jew id-diviżjonijiet tas-settur diġitali jew tal-innovazzjoni, fis-soċjetajiet Ewropej u f'reġjuni oħra tad-dinja. B'mod partikolari, dan għandu jikkontribwixxi għall-implimentazzjoni u l-adattament tal-istrateġija Ewropa 2020 u l-azzjoni esterna ġenerali tal-Unjoni.

Il-punt fokali tal-attivitajiet għandu jkun li jinftehmu u jitrawmu jew jiġu implimentati:

(a) il-mekkaniżmi biex jiġi promoss tkabbir intelliġenti, sostenibbli u inklużiv;

(b) organizzazzjonijiet, prattiki u linji ta' politika affidabbli meħtieġa biex jinbnew soċjetajiet reżiljenti, inklużivi, parteċipatorji, miftuħa u kreattivi fl-Ewropa, b'mod partikolari b'kont meħud tal-migrazzjoni, l-integrazzjoni u l-bidla demografika;

(c) ir-rwol tal-Ewropa bħala attur globali, b'mod partikolari fir-rigward tad-drittijiet tal-bniedem u l-ġustizzja globali;

(d) il-promozzjoni ta' ambjenti sostenibbli u inklużivi permezz ta' ppjanar u tfassil spazjali u urban.

6.3.2. Soċjetajiet innovattivi

L-għan hu li jitrawwem l-iżvilupp tas-soċjetajiet u l-linji ta' politika innovattivi fl-Ewropa permezz tal-involviment taċ-ċittadini, l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili, l-intrapriżi u l-utenti fir-riċerka u l-innovazzjoni u l-promozzjoni ta' linji ta' politika koordinati ta' riċerka u innovazzjoni fil-kuntest tal-globalizzazzjoni u l-ħtieġa li jiġu promossi l-ogħla standards etiċi. Ser jingħata appoġġ partikolari għall-iżvilupp taż-ŻER u l-iżvilupp ta' kondizzjonijiet qafas għall-innovazzjoni.

L-għarfien kulturali u tas-soċjetà huwa sors prinċipali ta' kreattività u innovazzjoni, inklużi n-negozju, is-settur pubbliku u l-innovazzjoni soċjali. F'bosta każijiet l-innovazzjonijiet soċjali u mmexxija mill-utent jippreċedu wkoll l-iżvilupp tat-teknoloġiji innovattivi, servizzi u proċessi ekonomiċi. L-industriji kreattivi huma riżorsa ewlenija biex jiġu ttrattati l-isfidi tas-soċjetà u għall-kompetittività. Peress li l-interrelazzjonijiet bejn l-innovazzjoni soċjali u teknoloġika huma kumplessi, u rarament lineari, hija meħtieġa aktar riċerka, inkluża riċerka transettorjali u multidixxiplinari, fl-iżvilupp ta' kull tip ta' innovazzjoni u attivitajiet iffinanzjati biex iħeġġu l-iżvilupp effettiv tagħha fil-futur.

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun:

(a) it-tisħiħ tal-bażi tal-evidenza u l-appoġġ għall-inizjattiva ewlenija 'Unjoni tal-Innovazzjoni' u ż-ŻER;

(b) l-esplorazzjoni ta' forom ġodda ta' innovazzjoni, b'enfasi speċjali fuq l-innovazzjoni soċjali u l-kreattività, u l-fehim dwar kif kull forma ta' innovazzjoni tiġi żviluppata, tirnexxi jew tfalli;

(c) li jsir użu mill-potenzjal innovattiv, kreattiv u produttiv tal-ġenerazzjonijiet kollha;

(d) il-promozzjoni ta' kooperazzjoni koerenti u effettiva ma' pajjiżi terzi.

6.3.3. Soċjetajiet riflessivi – patrimonju kulturali u identità Ewropea

L-għan hu l-kontribuzzjoni għal fehim tal-bażi intellettwali tal-Ewropa - l-istorja tagħha u l-ħafna influwenzi Ewropej u mhux Ewropej - bħala ispirazzjoni għal ħajja tagħna fil-preżent. L-Ewropa hija karatterizzata minn varjetà ta' nies (inklużi minoranzi u popli indiġeni), tradizzjonijiet u identitajiet nazzjonali u reġjonali differenti kif ukoll b'livelli differenti ta' żvilupp ekonomiku u tas-soċjetà. Il-migrazzjoni u l-mobbiltà, il-mezzi tax-xandir, l-industrija u t-trasport jikkontribwixxu għad-diversità tal-fehmiet u l-istili tal-ħajja. Din id-diversità u l-opportunitajiet tagħha għandhom ikunu rikonoxxuti u kkunsidrati.

Ġabriet Ewropej f'librerji, inklużi dawk diġitali, arkivji, mużewijiet, galleriji u istituzzjonijiet pubbliċi oħrajn għandhom rikkezza ta' dokumentazzjoni u oġġetti rikki mhux sfruttati għal studju. Dawn ir-riżorsi tal-arkivji, flimkien mal-wirt mhux tanġibbli, jirrappreżentaw l-istorja ta' Stati Membri individwali iżda anke l-patrimonju kollettiv ta' Unjoni li żviluppat maż-żmien. Tali materjal għandu jkun aċċessibbli, anke permezz ta' teknoloġiji ġodda, għar-riċerkaturi u ċ-ċittadini sabiex wieħed ikun jista' jħares lejn il-futur permezz tal-arkivju tal-passat. L-aċċessibbiltà u l-preservazzjoni tal-patrimonju kulturali f'dawn il-forom hija meħtieġa għall-vitalità tal-impenji ħajjin fil-kulturi Ewropej u bejn kultura Ewropea u oħra issa u jikkontribwixxu għal tkabbir ekonomiku sostenibbli.

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun:

(a) l-istudju tal-patrimonju, il-memorja, l-identità, l-integrazzjoni u l-interazzjoni u t-traduzzjoni kulturali, inkluż ir-rappreżentazzjonijiet tagħha f'kollezzjonijiet, arkivji u mużewijiet kulturali u xjentifiċi, biex il-preżent ikun infurmat u mifhum aħjar b'interpretazzjonijiet aktar rikki tal-passat;

(b) ir-riċerka fl-istorja, il-lettaratura, l-arti, il-filosofija u r-reliġjonijiet tal-pajjiżi u r-reġjuni Ewropej u kif dawn informaw id-diversità Ewropea kontemporanja;

(c) ir-riċerka dwar ir-rwol tal-Ewropa fid-dinja, fuq l-influwenza reċiproka u r-rabtiet bejn ir-reġjuni tad-dinja, u ħarsa minn barra fuq il-kulturi Ewropej.

7. **Soċjetajiet Sikuri - Protezzjoni tal-Libertà u s-Sigurtà tal-Ewropa u ċ-Ċittadini tagħha**

7.1. *Objettiv speċifiku*

L-objettiv speċifiku huwa li jitrawmu soċjetajiet Ewropej sikuri f'kuntest ta' trasformazzjonijiet mingħajr preċedent u interdipendenzi u theddid globali li qed jikbru filwaqt li tissaħħaħ il-kultura Ewropea ta' libertà u ġustizzja.

L-Ewropa qatt ma kienet daqshekk ikkonsolidata b'mod paċifiku, u l-livelli tas-sigurtà li jgawdu minnhom iċ-ċittadini Ewropej huma għolja ħafna meta mqabbla ma' partijiet oħra tad-dinja. Madankollu, il-vulnerabbiltà tal-Ewropa tibqa' teżisti fil-kuntest tal-globalizzazzjoni li qegħda dejjem tiżdied, li fiha s-soċjetajiet qed jaffaċċaw theddid u sfidi tas-sigurtà li qed jikbru fid-daqs u fis-sofistikazzjoni.

It-theddida tal-agressjonijiet militari fuq skala kbira naqset u t-tħassib dwar is-sigurtà huwa ffukat fuq theddidiet multidimensjonali, interrelatati u transnazzjonali. Jeħtieġ li jittieħed kont ta' aspetti bħad-drittijiet tal-bniedem, id-degradazzjoni ambjentali, l-istabbiltà politika u d-demokrazija, il-kwistjonijiet soċjali, l-identità jew il-migrazzjoni kulturali u reliġjuża. F'dan il-kuntest, l-aspetti interni u esterni tas-sigurtà huma marbuta b'mod inseparabbli. Sabiex jiġu protetti l-libertà u s-sigurtà, l-Unjoni teħtieġ risponsi effettivi li jużaw sett komprensiv u innovattiv ta' strumenti tas-sigurtà. Ir-riċerka u l-innovazzjoni jista' jkollhom rwol ta' appoġġ għalkemm dan waħdu ma jistax jiggarantixxi s-sigurtà. L-attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni għandhom jimmiraw biex jifhmu, jikxfu, jipprevjenu, jiskoraġġixxu, iħejju u jipproteġu kontra t-theddid tas-sigurtà. Barra minn hekk, is-sigurtà tippreżenta sfidi fundamentali li ma jistgħux jiġu solvuti bi trattament indipendenti u speċifiku għas-settur, iżda pjuttost jeħtieġu approċċi aktar ambizzjużi, koordinati u olistiċi.

Ħafna forom ta' insigurtà, kemm jekk mill-kriminalità, il-vjolenza, it-terroriżmu, id-diżastri naturali jew ikkawżati mill-bniedem, l-attakki ċibernetiċi jew l-abbużi tal-privatezza, u forom oħra ta' disturbi soċjali u ekonomiċi jaffettwaw dejjem aktar liċ-ċittadini.

Skont l-estimi, x'aktarx hemm sa 75 miljun vittma diretta tal-kriminalità kull sena fl-Ewropa ([1]). L-ispiża diretta tal-kriminalità, it-terroriżmu, l-attivitajiet illegali, il-vjolenza u d-diżastri fl-Ewropa ġiet stmata għal mill-anqas EUR 650 biljun (madwar 5 % tal-PDG tal-Unjoni) fl-2010. It-terroriżmu wera l-konsegwenzi fatali tiegħu f'diversi partijiet fl-Ewropa, u sewa eluf ta' ħajjiet, u telf ekonomiku importanti. Kellu wkoll impatt kulturali u globali sinifikattiv.

Iċ-ċittadini, l-intrapriżi u l-istituzzjonijiet huma dejjem aktar involuti f'interazzjonijiet diġitali u transazzjonijiet f'oqsma soċjali, finanzjarji u kummerċjali tal-ħajja, iżda l-iżvilupp tal-Internet wassal ukoll għal ċiberkriminalità li tiswa biljuni ta' Euro kull sena, għal attakki ċibernetiċi fuq infrastrutturi kritiċi u għal ksur tal-privatezza li taffettwa lil individwi jew entitajiet madwar il-kontinent. Il-bidliet fin-natura u l-perċezzjoni tal-insikurezza fil-ħajja ta' kuljum x'aktarx jaffettwaw l-fiduċja taċ-ċittadini mhux biss fl-istituzzjonijiet iżda wkoll f'xulxin.

Sabiex dan it-theddid jiġi antiċipat, evitat u ġestit, jeħtieġ li jinfiehmu l-kawżi tiegħu, jiġu żviluppati u applikati teknoloġiji, soluzzjonijiet, għodda ta' antiċipazzjoni u għarfien innovattivi, tiġi stimulata l-kooperazzjoni bejn il-fornituri u l-utenti, jinstabu soluzzjonijiet tas-sigurtà ċivili, titjieb il-kompetittività tal-industrija tas-sigurtà u s-servizzi Ewropej, inkluż l-ICT, u jiġi evitat u miġġieled l-abbuż tal-privatezza u ksur tad-drittijiet tal-bniedem fuq l-Internet u f'postijiet oħra, filwaqt li jiġu assigurati d-drittijiet individwali u l-libertà taċ-ċittadini Ewropej.

Sabiex tissaħħaħ aħjar il-kollaborazzjoni transkonfinali bejn tipi differenti ta' servizzi ta' emerġenza, għandha tingħata attenzjoni lill-interoperabbiltà u l-istandardizzazzjoni.

Finalment, peress li l-linji ta' politika tas-sigurtà għandhom jinteraġixxu ma' politiki soċjali differenti, it-tisħiħ tad-dimensjoni tas-soċjetà tar-riċerka tas-sigurtà se jkun aspett importanti ta' din l-isfida tas-soċjetà.

Ir-rispett ta' valuri fundamentali bħal-libertà, id-demokrazija, l-ugwaljanza u l-istat tad-dritt għandu jkun il-bażi ta' kwalunkwe attività mwettqa f'dan il-kuntest ta' din l-isfida biex tiġi pprovduta sigurtà liċ-ċittadini Ewropej.

7.2. *Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni*

L-Unjoni u ċ-ċittadini, l-industrija u l-imsieħba internazzjonali tagħha huma kkonfrontati b'firxa ta' theddid għas-sigurtà bħall-kriminalità, it-terroriżmu, it-traffikar illegali u l-emerġenzi tal-massa minħabba diżastri naturali jew diżastri kkawżati mill-bniedem. Dan it-theddid jista' jinfirex tul il-konfini u jimmira għal miri fiżiċi jew iċ-ċiber-spazju b'attakki li ġejjin minn sorsi differenti. Attakki kontra sistemi tal-informazzjoni jew tal-komunikazzjoni tal-awtoritajiet pubbliċi u entitajiet privati, pereżempju, mhux biss idgħajfu l-fiduċja taċ-ċittadin fis-sistemi tal-informazzjoni u l-komunikazzjoni u jwasslu għal telf finanzjarju dirett u telf ta' opportunitajiet kummerċjali, iżda jistgħu wkoll jaffettwaw serjament l-infrastruttura u servizzi kritiċi bħall-enerġija, l-avjazzjoni u provvisti oħra tat-trasport, tal-ilma u tal-ikel, is-saħħa, il-finanzi jew it-telekomunikazzjonijiet.

Dan it-theddid jista' possibbilment iqiegħed f'periklu l-fundazzjonijiet interni tas-soċjetà tagħna. It-teknoloġija u d-disinn kreattiv jistgħu jagħtu kontribut importanti lil kwalunkwe rispons li għandu jsir. Madankollu, għandhom jiġu żviluppati soluzzjonijiet ġodda b'kunsiderazzjoni għal kemm huma adatti l-mezzi u l-adegwatezza tagħhom għad-domanda tas-soċjetà, b'mod partikolari f'termini ta' garanziji għad-drittijiet u l-libertajiet fundamentali taċ-ċittadini.

Finalment, is-sigurta tirrappreżenta wkoll sfida ekonomika maġġuri, meta jiġi kkunsidrat is-sehem tal-Ewropa tas-suq ta' sigurta globali li qed jikber rapidament. Minħabba l-impatt potenzjali ta' xi theddid fuq servizzi, networks jew negozji, l-użu ta' soluzzjonijiet ta' sigurtà adegwati sar kritiku għall-ekonomija u l-kompetittività tal-manifattura Ewropea. Il-kooperazzjoni fost l-Istati Membri ma' pajjiżi terzi u organizzazzjonijiet internazzjonali hija parti minn din l-isfida.

Għalhekk, il-finanzjament tal-Unjoni għar-riċerka u l-innovazzjoni taħt din l-isfida tas-soċjetà ser jappoġġa l-iżvilupp, l-implimentazzjoni u l-adattament ta' politiki ewlenin tal-Unjoni, partikolarment l-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020, il-Politika Estera u ta' Sigurtà Komuni, l-Istrateġija ta' Sigurtà Interna tal-Unjoni u l-inizjattiva ewlenija 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa'. Se tiġi segwita koordinazzjoni mal-azzjonijiet diretti taċ-ĊKR.

([1]) COM(2011)0274.

7.3. *Linji ġenerali ta' attivitajiet*

L-għan hu li jiġu appoġġati politiki tal-Unjoni għas-sigurtà interna u esterna u li tiġi żgurata ċibersigurtà, fiduċja u privatezza fis-Suq Uniku Diġitali, filwaqt li fl-istess ħin tittejjeb il-kompetittività tal-industrija u s-servizzi ta' sigurtà tal-Unjoni, inkluża l-ICT. L-attivitajiet ser jinkludu konċentrazzjoni fuq ir-riċerka u l-iżvilupp tal-ġenerazzjoni li jmiss ta' soluzzjonijiet innovattivi, permezz tal-ħidma fuq kunċetti u disinji oriġinali, u standards interoperabbli. Dan ser isir billi jiġu żviluppati teknoloġiji u soluzzjonijiet innovattivi li jindirizzaw lakuni fis-sigurtà u jwasslu għal tnaqqis fir-riskju minn theddid għas-sigurtà.

Dawn l-azzjonijiet orjentati lejn missjoni ser jintegraw it-talbiet ta' utenti aħħarin differenti (ċittadini, negozji, organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili u amministrazzjonijiet, inklużi awtoritajiet nazzjonali u internazzjonali, protezzjoni ċivili, infurzar tal-liġi, gwardjani tal-fruntieri, eċċ.) sabiex jittieħed kont tal-evoluzzjoni tat-theddid għas-sigurtà u l-protezzjoni tal-privatezza u l-aspetti tas-soċjetà neċessarji.

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun:

(a) il-ġlieda kontra l-kriminalità, it-traffikar illegali u t-terroriżmu, inkluż il-fehim u l-indirizzar ta' ideat u twemmin terroristiċi;

(b) il-protezzjoni u t-titjib tar-reżiljenza ta' infrastrutturi kritiċi, ktajjen tal-provvista u mezzi ta' trasport;

(c) it-tisħiħ tas-sigurtà permezz tal-ġestjoni tal-fruntieri;

(d) it-titjib taċ-ċibersigurtà;

(e) iż-żieda fir-reżiljenza tal-Ewropa għall-kriżijiet u d-diżastri;

(f) l-iżgurar tal-privatezza u l-libertà, inkluż fl-Internet u t-titjib tal-fehim legali u etiku tas-soċjetà fl-oqsma kollha tas-sigurtà, ir-riskju u l-ġestjoni;

(g) it-tsħiħ tal-istandardizzazzjoni u l-interoperabbiltà tas-sistemi, inklużi għal finijiet ta' emerġenza;

(h) l-appoġġ għal-linji ta' politika tas-sigurtà esterna tal-Unjoni, inklużi l-prevezjoni ta' kunflitti u l-bini tal-paċi.

PARTI IV

IT-TIXRID TAL-EĊĊELLENZA U T-TWESSIGĦ TAL-PARTEĊIPAZZJONI

1. Objettiv speċifiku

L-objettiv speċifiku għandu jkun li jiġi sfruttat b'mod sħiħ tal-potenzjal tal-ġabra tat-talent Ewropew u jiġi żgurat li l-benefiċċji ta' ekonomija mmexxija mill-innovazzjoni jkunu massimizzati kif ukoll imqassma b'mod ġust mal-Unjoni, skont il-prinċipju tal-eċċellenza.

Minkejja tendenza reċenti li l-prestazzjonijiet ta' innovazzjoni ta' pajjiżi u reġjuni individwali jikkonverġu, għad baqa' differenzi qawwija fost l-Istati Membri. Barra minnhekk, minħabba l-limitazzjoni fil-baġits nazzjonali, il-kriżi finanzjarja attwali qed thedded li twessa' l-lakuni. L-isfruttar tal-potenzjal tal-ġabra ta' talent tal-Ewropa u l-massimizzar u t-tixrid tal-benefiċċji tal-innovazzjoni fl-Unjoni kollha huma vitali għall-kompetittività tal-Ewropa u l-kapaċità tagħha li tindirizza l-isfidi soċjali fil-futur.

2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

Sabiex ikun hemm progress lejn soċjetà sostenibbli, inklużiva u intelliġenti, l-Ewropa jeħtieġ li tagħmel l-aħjar użu mill-intelliġenza li hija disponibbli fl-Unjoni u li tirrikorri għall-potenzjal R&I mhux sfruttat.

Permezz tat-trawwim u l-konnessjoni ta' raggruppamenti tal-eċċellenza, l-attivitajiet proposti se jikkontribwixxu għat-tisħiħ taż-ŻER.

3. Linji ġenerali tal-attivitajiet

Azzjonijiet speċifiċi ser jiffaċilitaw it-tixrid tal-eċċellenza u t-twessigħ tal-parteċipazzjoni permezz tal-azzjonijiet li ġejjin:

— Ir-raggruppament ta' istituzzjonijiet tar-riċerka eċċellenti u r-reġjuni RŻI bi prestazzjoni baxxa bil-għan li jinħolqu ċentri ġodda (jew aġġornament sinifikanti ta' dawk eżistenti) ta' eċċellenza fl-Istati Membri u r-reġjuni RŻI bi prestazzjoni baxxa.

— Il-ġemellaġġ ta' istituzzjonijiet tar-riċerka għandu l-għan li jsaħħaħ b'mod sinifikanti qasam definit ta' riċerka f'istituzzjoni emerġenti permezz ta' rabtiet ma' tal-anqas żewġ istituzzjonijiet mexxejja fuq livell internazzjonali f'qasam definit.

— L-istabbiliment tal-"President tal-ŻER" sabiex jiġu attirati persuni akkademiċi brillanti lejn istituzzjonijiet b'potenzjal ċar ta' riċerka ta' eċċellenza, sabiex jgħinu lil dawn l-istituzzjonijiet jisfruttaw totalment il-potenzjal u għalhekk joħolqu kondizzonijiet ugwali għar-riċerka u innovazzjoni fiż-ŻER. Sinerġiji possibbli b'attivitajiet ERC għandhom jiġu esplorati.

— Faċilità ta' Appoġġ ta' Politika biex jitjiebu t-tfassil, l-implimentazzjoni u l-evalwazzjoni tal-politiki ta' riċerka u innovazzjoni nazzjonali/reġjonali.

— L-appoġġ għall-aċċess għan-netwerks internazzjonali għal riċerkaturi u innovaturi eċċellenti li nieqsin minn involviment suffiċjenti fin-netwerks Ewropej u internazzjonali, inkluża l-COST.

— It-tisħiħ tal-kapaċità amministrattiva u operattiva ta' netwerks transnazzjonali tal-Punti ta' Kuntatt Nazzjonali, inkluż permezz tat-taħriġ, sabiex ikunu jistgħu jipprovdu appoġġ aħjar għal parteċipanti potenzjali.

PARTI V

XJENZA MA' U GĦAS-SOĊJETÀ

1. Objettiv speċifiku

L-għan huwa li tinbena kooperazzjoni effettiva bejn ix-xjenza u s-soċjetà, jiġi reklutat talent ġdid għax-xjenza u l-eċċellenza xjentifika tiġi kkombinata mal-kuxjenza u r-responsabilità soċjali.

2. Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni

Il-qawwa ta' sistema xjentifika u teknoloġika Ewropea tiddependi mill-kapaċità tagħha li tiġbor it-talent u l-ideat kull fejn jeżistu. Dan jista' jinkiseb biss jekk jiġu żviluppati djalogu produttiv u rikk u kooperazzjoni attiva bejn ix-xjenza u s-soċjetà biex jiżguraw xjenza aktar responsabbli u jippermettu l-iżvilupp ta' linji ta' politika aktar rilevanti għaċ-ċittadini. Avvanzi rapidi fir-riċerka xjentifika u l-innovazzjoni kontemproranji wasslu biex qamu kwistjonijiet importanti etiċi, legali u soċjali li jaffettwaw ir-relazzjoni bejn ix-xjenza u s-soċjetà. It-titjib tal-kooperazzjoni bejn ix-xjenza u s-soċjetà biex ikun jista' jitwessa' l-appoġġ soċjali u politiku tax-xejnza u tat-teknoloġija fl-Istati Membri kollha huwa dejjem aktar kwistjoni dejjem aktar kruċjali li l-kriżi ekonomika attwali aggravat ħafna. L-investiment pubbliku fix-xjenza jirrikjedi kostitwenza soċjali u politika vasta li tikkondividi l-valuri tax-xjenza, li għandha edukazzjoni u li tkun impenjata fil-proċessi tagħha u kapaċi tirrikonoxxi l-kontributi tagħha lill-għarfien, is-soċjetà u l-progress ekonomiku.

3. Linji ġenerali ta' attivitajiet

Il-fokus tal-attivitajiet għandu jkun li:

(a) jagħmlu l-karrieri xjentifiċi u teknoloġiċi attraenti għall-istudenti żgħażagħ, u jrawmu l-interazzjoni sostenibbli bejn l-iskejjel, l-istituzzjonijiet tar-riċerka, l-industrija u l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili;

(b) jippromwovu l-ugwaljanza bejn is-sessi, b'mod partikolari permezz tal-appoġġ għall-bidliet strutturali fl-organizzazzjoni tal-istituzzjonijiet tar-riċerka u fil-kontenut u t-tfassil tal-attivitajiet ta' riċerka;

(c) jintegraw lis-soċjetà fi kwistjonijiet tax-xjenza u l-innovazzjoni, il-linji ta' politika u l-attivitajiet sabiex jiġu integrati l-valuri u l-interessi taċ-ċittadini u biex tiżdied il-kwalità, ir-rilevanza, l-aċċetabbiltà soċjali u s-sostenibbiltà tal-eżiti tar-riċerka u l-innovazzjoni f'diversi oqsma tal-attività mill-innovazzjonui soċjali għal oqsma bħall-bijoteknoloġija u n-nanotekonoloġija;

(d) jinkoraġġixxu liċ-ċittadini jimpenjaw ruħhom fix-xjenza permezz ta' edukazzjoni fix-xjenza formali u informali, u jippromwovu t-tixrid ta' attivitajiet ibbażati fuq ix-xjenza, jiġifieri fiċ-ċentri tax-xjenza u permezz ta' possibbiltajiet rilevanti oħra;

(e) jiżviluppaw l-aċċessibbiltà u l-użu tar-riżultati tar-riċerka ffinanzjati mill-fondi pubbliċi.

(f) jiżviluppaw il-governanza għall-iżvilupp tar-riċerka u l-innovazzjoni responsabbli mill-partijiet interessati kollha (ir-riċerkaturi, l-awtoritajiet pubbliċi, l-industrija u l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili), li hija sensittiva għall-ħtiġijiet u t-talbiet tas-soċjetà, u jippromwovu qafas etiku għar-riċerka u l-innovazzjoni;

(g) jieħdu prekawzjonijiet debiti u proporzjonali fl-attivitajiet ta' riċerka u innovazzjoni billi jantiċipaw u jevalwaw l-impatti ambjentali, tas-saħħa u s-sigurtà potenzjali;

(h) itejbu l-għarfien dwar il-komunikazzjoni tax-xjenza sabiex jitjiebu l-kwalità u l-effettività tal-interazzjonijiet bejn ix-xjentisti, il-media ġenerali u l-pubbliku.

PARTI VI

AZZJONIJIET DIRETTI MHUX NUKLEARI TAĊ-ĊENTRU KONĠUNT TAR-RIĊERKA (ĊKR)

1. **Objettiv speċifiku**

L-objettiv speċifiku huwa li jiġi pprovdut appoġġ xjentifiku u tekniku, xprunat mill-klijenti għal-linji ta' politika tal-Unjoni filwaqt li jwieġeb b'mod flessibbli għad-domandi ġodda tal-politika.

2. **Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni**

L-Unjoni ddefiniet aġenda politika ambizzjuża għall-2020 li tindirizza sett ta' sfidi kumplessi u interkonnessi, bħall-ġestjoni sostenibbli tar-riżorsi u l-kompetittività. Sabiex dawn l-isfidi jiġu indirizzati b'suċċess, tinħtieġ evidenza xjentifika qawwija li tkun tapplika għal dixxiplini differenti u li tippermetti valutazzjoni tajba tal-għażliet tal-politika. Iċ-ĊKR, fir-rwol tiegħu bħala s-servizz xjentifiku għat-tfassil tal-politika tal-Unjoni, ser jipprovdi l-appoġġ xjentifiku u tekniku meħtieġ fl-istadji kollu taċ-ċiklu tat-tfassil tal-politika, mill-konċett sal-implimentazzjoni u l-valutazzjoni. Biex jikkontribwixxi għal dan l-objettiv speċifiku, huwa ser jiffoka r-riċerka tiegħu b'mod ċar fuq il-prijoritajiet tal-politika tal-Unjoni filwaqt li jsaħħaħ il-kompetenzi trasversali u l-kooperazzjoni mal-Istati Membri.

L-indipendenza taċ-ĊKR minn interessi speċjali, sew jekk privati jew nazzjonali, flimkien mar-rwol ta' referenza xjentifiku u tekniku tiegħu, jippermettulu li jagħmilha aktar faċli li jintlaħaq il-kunsens meħtieġ bejn il-partijiet interessati u dawk li jfasslu l-politika. Il-benefiċċju tal-Istati Membri u taċ-ċittadini tal-Unjoni mir-riċerka taċ-ĊKR jidher l-aktar fl-oqsma bħas-saħħa u l-protezzjoni tal-konsumatur, l-ambjent, is-sikurezza u s-sigurtà, u l-ġestjoni tal-kriżijiet u d-diżastri.

B'mod aktar speċifiku, l-Istati Membri u r-reġjuni ser ukoll jibbenifikaw mill-appoġġ għall-Istrateġiji ta' Speċjalizzazzjoni Intelliġenti tagħhom.

Iċ-ĊKR huwa parti integrali mill-ŻER u ser ikompli jappoġġa b'mod attiv il-funzjonament tagħha permezz ta' kollaborazzjoni mill-qrib mal-pari u l-partijiet interessati, il-massimizzazzjoni tal-aċċess għall-faċilitajiet tagħha u permezz tat-taħriġ tar-riċerkaturi u b'kooperazzjoni mill-qrib mal-Istati Membri u istituzzjonijiet internazzjonali b'objettivi simili. Dan ser jippromwovi l-integrazzjoni ta' Stati Membri ġodda u pajjiżi assoċjati li għalihom, iċ-ĊKR ser ikompli jipprovdi korsijiet ta' taħriġ iddedikati fuq il-bażi xjentifika-teknika tal-korp tal-liġi tal-Unjoni. Iċ-ĊKR se jistabbilixxi rabtiet ta' koordinazzjoni ma' objettivi speċifiċi oħrajn tal-Orizzont 2020. Bħala azzjoni kumplementari għall-azzjonijiet diretti tiegħu u għall-fini ta' integrazzjoni u netwerking ulterjuri fiż-ŻER, iċ-ĊKR jista' wkoll jipparteċipa fl-azzjonijiet indiretti u fl-istrumenti ta' koordinazzjoni ta' Orizzont 2020 f'oqsma fejn għandu kompetenzi rilevanti biex jagħti valur miżjud tal-Unjoni.

3. **Linji ġenerali ta' attivitajiet**

L-attivitajiet taċ-ĊKR fl-Orizzont 2020 ser jiffukaw fuq il-prijoritajiet tal-politika tal-Unjoni u l-isfidi tas-soċjetà indirizzati minnhom.Dawn l-attivitajiet huma konformi mal-objettiv tal-istrateġija Ewropa 2020, u mal-intestaturi 'Sigurtà u Ċittadinanza', u 'Ewropa Globali' tal-Qafas Finanzjarju Pluriennali għall-2014-2020.

L-oqsma ewlenin ta' kompetenza taċ-ĊKR se jkunu l-enerġija, it-trasport, l-ambjent u t-tibdil fil-klima, l-agrikoltura u s-sigurtà alimentari, is-saħħa u l-protezzjoni tal-konsumatur, it-teknoloġiji tal-informazzjoni u l-komunikazzjoni, materjal ta' referenza u s-saħħa u s-sigurtà (inklużi s-sigurtà u s-sikurezza nukleari fil-programm Euratom). L-attivitajiet taċ-ĊKR f'dawn l-oqsma se jitwettqu b'kont meħud tal-inizjattivi rilevanti fil-livell tar-reġjuni, l-Istati Membri jew l-Unjoni, fil-perspettiva tat-tfassil taż-ŻER.

Dawn l-oqsma ta' kompetenza se jittejbu b'mod sinifikanti b'kapaċitajiet biex jiġi indirizzat iċ-ċiklu politiku kollu u biex jiġu valutati l-għażliet tal-politika. Dan jinkludi

(a) antiċipazzjoni u tbassir - intelligence strateġika proattiva fir-rigward ta' tendenzi u avvenimenti fix-xjenza, it-teknoloġija u fis-soċjetà u l-implikazzjonijiet li jista' jkollhom għall-politika pubblika;

(b) ekonomiji – għal servizz integrat li jkopri kemm l-aspett xjentifiku u tekniku u l-aspetti makroekonomiċi;

(c) immudellar – iffukar fuq is-sostenibbiltà u l-ekonomija u li l-fatt li l-Kummissjoni ssir tiddependi inqas minn fornituri esterni għall-analiżi vitali tax-xenarju;

(d) analiżi tal-politika – biex tkun tista' ssir investigazzjoni transettorjali tal-għażliet tal-politika;

(e) valutazzjoni tal-impatt – tiġi pprovduta evidenza xjentifika bħala appoġġ għall-għażliet tal-politika.

Iċ-ĊKR għandu jkompli jfittex l-eċċellenza fir-riċerka u l-interazzjoni estensiva mal-istituzzjonijiet tar-riċerka bħala l-bażi għal appoġġ xjentifiku u tekniku għall-politika li jkun kredibbli u robust. Għal dak l-għan, huwa se jsaħħaħ il-kooperazzjoni mal-imsieħba Ewropej u dawk internazzjonali, fost l-oħrajn, billi jipparteċipa f'azzjonijiet indiretti. Dan se jagħmel ukoll riċerka esploratorja u jibni kompetenzi fl-oqsma emerġenti rilevanti għall-politika fuq bażi selettiva.

Iċ-ĊKR għandu jiffoka fuq:

3.1. *Xjenza eċċellenti*

Iwettaq riċerka għat-tisħiħ tal-bażi tal-evidenza xjentifika għat-tfassil tal-politika u se jeżamina oqsma emerġenti tax-xjenza u t-teknoloġija, inkluż permezz tal-programm ta' riċerka esploratorja.

3.2. *Tmexxija industrijali*

Jikkontribwixxi għall-kompetittività Ewropea permezz ta' appoġġ għall-proċess ta' standardizzazzjoni u standards b'riċerka prenormattiva, żvilupp ta' materjali u kejl ta' referenza, u armonizzazzjoni tal-metodoloġiji f'ħames oqsma fokali (l-enerġija; it-trasport; l-inizjattiva ewlenija 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa'; is-sigurtà u s-sikurezza; il-protezzjoni tal-konsumatur). Se jwettaq valutazzjonijiet tas-sikurezza ta' teknoloġiji ġodda f'oqsma bħall-enerġija, it-trasport, is-saħħa u l-protezzjoni tal-konsumatur. Jikkontribwixxi biex jiġu ffaċilitati l-użu, l-istandardizzazzjoni u l-validità ta' teknoloġiji u data spazjali, b'mod partikolari biex jiġu indirizzati l-isfidi tas-soċjetà.

3.3. *Sfidi tas-soċjetà*

(a) Saħħa, Bidla Demografika u Benesseri

Jikkontribwixxi għas-saħħa u l-protezzjoni tal-konsumatur permezz ta' appoġġ xjentifiku u tekniku f'oqsma bħall-ikel, l-għalf u l-prodotti tal-konsumatur; l-ambjent u s-saħħa; il-prattiki dijanostoċi u ta' screening relatati mas-saħħa; in-nutrizzjoni u d-dieti.

(b) Is-sikurezza alimentari, l-agrikoltura u l-foresterija sostenibbli, ir-riċerka tal-baħar, marittima u tal-ilmijiet interni u l-bijoekonomija

Jappoġġa l-iżvilupp, l-implimentazzjoni u l-monitoraġġ tal-politiki Ewropej tal-agrikoltura u tas-sajd, inklużi s-sikurezza u s-sigurtà tal-ikel u l-iżvilupp ta' bijoekonomija, pereżempju permezz ta' tbassir dwar il-produzzjoni tal-uċuħ tar-raba', l-analiżi teknika u dik soċjoekonomika u l-immudellar, u l-promozzjoni ta' ibħra fi stat tajjeb u produttivi.

(c) Enerġija sikura, nadifa u effiċjenti

Jappoġġa l-miri tal-klima u l-enerġija 20-20-20 b'riċerka dwar l-aspetti teknoloġiċi u ekonomiċi tal-provvista tal-enerġija, l-effiċjenza, it-teknoloġiji b'livell baxx ta' karbonju, u b'netwerks ta' trażmissjoni tal-enerġija/elettriku.

(d) Trasport intelliġenti, ekoloġiku u integrat

Jappoġġa l-politika tal-Unjoni dwar il-mobbiltà sostenibbli, sikura u sigura ta' persuna u oġġetti bi studji laboratorji, b'approċċi ta' mmudellar u monitoraġġ inklużi teknoloġiji b'livell baxx ta' karbonju għat-trasport, bħall-elettrifikazzjoni, il-vetturi nodfa u effiċjenti u l-fjuwils alternattivi, u sistemi tal-mobbiltà intelliġenti.

(e) Azzjoni klimatika, ambjent, effiċjenza tar-riżorsi u l-materja prima

Jinvestiga l-isfidi transsettorjali tal-ġestjoni sostenibbli tar-riżorsi naturali permezz tal-monitoraġġ tal-varjabbli ambjentali ewlenin u l-iżvilupp ta' qafas integrat ta' mmudellar għall-valutazzjoni tas-sostenibbiltà.

Jappoġġa l-effiċjenza fir-riżorsi, it-tnaqqis fl-emissjonijiet u provvista sostenibbli ta' materja prima permezz ta' valutazzjonijiet soċjali, ambjentali u ekonomiċi integrati ta' proċessi ta' produzzjoni, teknoloġiji, prodotti u servizzi nodfa.

Jappoġġa l-miri tal-politika għall-iżvilupp tal-Unjoni bir-riċerka sabiex jgħin biex jiġu żgurati provvisti xierqa ta' riżorsi essenzjali filwaqt li jiffoka fuq il-monitoraġġ tal-parametri ambjentali u tar-riżorsi, is-sikurezza tal-ikel u analiżi relatata mas-sigurtà, u t-trasferiment tal-għarfien.

(f) L-Ewropa f'dinja li qed tinbidel - Soċjetajiet inklużivi, innovattivi u riflessivi

Jikkontribwixxi għal u jissorvelja l-implimentazzjoni tal-inizjattiva ewlenija 'Unjoni tal-Innovazzjoni' u b'analiżi makroekonomika tal-katalizzaturi u l-ostakli tar-riċerka u l-innovazzjoni, l-iżvilupp ta' metodoloġiji, tabelli ta' valutazzjoni u indikaturi.

Jappoġġa ż- ŻER billi jiġi monitorat il-funzjonament taż-ŻER u jiġu analizzati l-forzi u l-ostakoli ta' xi wħud mill-elementi prinċipali tagħha, u permezz tan-networking tar-riċerka, it-taħriġ u l-ftuħ tal-faċilitajet u l-bażijiet ta' data taċ-ĊKR għall-utenti fl-Istati Membri u f'Pajjiżi kandidati u assoċjati.

Jikkontribwixxi għall-miri ewlenin tal-inizjattiva ewlenija 'Aġenda Diġitali għall-Ewropa' b'analiżi kwalitattiva u kwantitattiva tal-aspetti ekonomiċi u soċjali (Ekonomija Diġitali, Soċjetà Diġitali, Għajxien Diġitali).

(g) Soċjetajiet sikuri - Protezzjoni tal-libertà u s-sigurtà tal-Ewropa u ċ-ċittadini tagħha.

Jappoġġa s-sikurezza u s-sigurtà interni permezz tal-identifikazzjoni u l-valutazzjoni tal-vulnerabbiltà tal-infrastrutturi kritiċi bħala komponenti tal-funzjonijiet tas-soċjetà, u permezz tal-valutazzjoni ta' prestazzjoni operattiva u l-evalwazzjoni soċjali u etika u ta' teknoloġiji relatati mal-identità diġitali. Jindirizza l-isfidi ta' sigurtà globali, inklużi t-theddid emerġenti jew ibridu, permezz tal-iżvilupp ta' għodod avvanzati għall-estrazzjoni u l-analiżi tal-informazzjoni kif ukoll għall-ġestjoni tal-kriżijiet.

Isaħħaħ il-kapaċità tal-Unjoni għall-ġestjoni tad-diżastri naturali u dawk ikkaġunati mill-bniedem billi jsaħħaħ il-monitoraġġ tal-infrastrutturi u l-iżvilupp ta' faċilitajiet għall-ittestjar u ta' sistemi ta' informazzjoni globali ta' twissija bikrija dwar diversi perikli u sistemi ta' informazzjoni globali dwar il-ġestjoni tar-riskju, filwaqt li juża oqfsa ta' osservazzjoni tad-dinja permezz ta' satelliti.

PARTI VII

L-ISTITUT EWROPEW TAL-INNOVAZZJONI U T-TEKNOLOĠIJA (EIT)

1. **Objettiv speċifiku**

L-objettiv speċifiku huwa l-integrazzjoni tat-trijangolu tal-għarfien tal-edukazzjoni għolja, ir-riċerka u l-innovazzjoni u b'hekk it-tisħiħ tal-kapaċità tal-innovazzjoni tal-Unjoni u l-indirizzar tal-isfidi tas-soċjetà.

L-Ewropa qed tiffaċċa għadd ta' dgħufiji strutturali f'dak li jirrigwarda l-kapaċità ta' innovazzjoni u l-abbiltà tagħha li tforni servizzi, prodotti u proċessi ġodda, u b'hekk qed jiġu mfixkla t-tkabbir ekonomiku sostenibbli u l-ħolqien ta' impjiegi. Fost il-kwistjonijiet prinċipali attwali hemm ir-rekord relattivament dgħajfa tal-Ewropa fl-attrazzjoni ta' talent u ritenzjoni; is-sottoutilizzazzjoni tal-punti qawwija tar-riċerka eżistenti f'termini tal-ħolqien ta' valur ekonomiku jew soċjali; in-nuqqas ta' riżultati tar-riċerka mqegħda fis-suq; il-livelli baxxi ta' attività u mentalità intraprendatorjali; l-ingranaġġ baxx ta' investiment privat fir-R&Ż; skala ta' riżorsi, inklużi r-riżorsi umani, f'ċentri ta' eċċellenza li hija insuffiċjenti għall-kompetenza globali; u numru eċċessiv ta' ostakoli għall-kollaborazzjoni fi ħdan it-trijangolu tal-għarfien tal-edukazzjoni għolja, ir-riċerkau l-innovazzjoni fil-livell Ewropew.

2. **Raġunament u valur miżjud tal-Unjoni**

Jekk l-Ewropa għandha tikkompeti fuq skala internazzjonali, dawn id-dgħufiji internazzjonali jeħtieġ li jingħelbu. L-elementi identifikati hawn fuq huma komuni madwar l-Istati Membri u jaffettwaw il-kapaċità ta' innovazzjoni tal-Unjoni b'mod globali.

L-EIT ser jindirizza dawn il-kwistjonijiet billi jippromwovi bidliet strutturali fix-xenarju Ewropew tal-innovazzjoni. Dan ser jagħmlu billi jrawwem l-integrazzjoni tal-edukazzjoni ogħla, ir-riċerka u l-innovazzjoni tal-ogħla standards, b'mod partikolari permezz tal-Komunitajiet ta' Għarfien u Innovazzjoni (KICs), biex b'hekk jinħolqu ambjenti ġodda li jwasslu għall-innovazzjoni, u billi tiġi promossa u appoġġata ġenerazzjoni ġdida ta' persuni intraprenditorjali u billi jiġi stimulat il-ħolqien ta' spin-offs u start-ups innovattivi. Meta jagħmel dan, l-EIT ser jagħti l-kontribuzzjoni sħiħa tiegħu għall-objettivi tal-istrateġija Ewropa 2020 u b'mod partikolari għall-inizjattivi ewlenin 'Unjoni tal-Innovazzjoni' u 'Żgħażagħ Attivi'.

Barra minn hekk, l-EIT u l-KICs għandhom ifittxu sinerġiji u interazzjoni bejn il-prijoritajiet tal-Orizzont 2020 u ma' inizjattivi rilevanti oħrajn. B'mod partikolari, l-EIT ser jikkontribwixxi permezz tal-KICs għall-objettivi speċifiċi "Sfidi tas-Soċjetà" u għall-objettiv speċifiku "It-Tmexxija f'teknoloġiji abilitanti u industrijali".

Integrazzjoni tal-edukazzjoni u l-intraprenditorija mar-riċerka u l-innovazzjoni

Il-karatteristika speċifika tal-EIT hija l-integrazzjoni tal-edukazzjoni għolja u l-intraprenditorija mar-riċerka u l-innovazzjoni bħala ħoloq ta' katina ta' innovazzjoni waħda fl-Unjoni kollha u lil hinn, li għandha twassal, inter alia, għal żieda fis-servizzi innovattivi, fil-prodotti u fil-proċessi mqiegħda fis-suq.

Loġika tan-negozju u approċċ orjentat lejn ir-riżultati

L-EIT, permezz tal-KICs tiegħu, jopera f'konformità ma' loġika imprenditorjali u jieħu approċċ orjentat lejn ir-riżultati. Tmexxija ta' qawwa hija prerekwiżit: kull KIC titmexxa minn CEO. L-imsieħba tal-KIC huma rappreżentati minn entitajiet legali uniċi biex jippermettu teħid ta' deċiżjonijiet aktar integrati. Il-KICs għandhom jippreżentaw pjani ta' negozju annwali definiti b'mod ċar, li jistabbilixxu strateġija multiannwali u jinkludu portafoll ambizzjuż ta' attivitajiet mill-edukazzjoni sal-ħolqien ta' negozji, b'miri u riżultati ċari, li jfittxu li jiksbu impatt kemm fuq is-suq kif ukoll fuq is-soċjetà. Ir-regoli attwali dwar il-parteċipazzjoni, l-evalwazzjoni u l-monitoraġġ tal-KICs jippermettu li jittieħdu deċiżjonijiet b'mod rapidu u prattiku. In-negozju u l-imprendituri għandu jkollhom rwol qawwi bħala muturi għall-attivitajiet fil-KICs, u l-KICs għandhom ikunu kapaċi jimmobilizzaw l-investiment u l-impenn fit-tul mis-settur kummerċjali.

Eliminazzjoni tal-frammentazzjoni bl-għajnuna ta' sħubiji integrati fit-tul

Il-KICs tal-EIT huma intrapriżi integrati ferm, li jlaqqgħu msieħba mill-industrija inklużi l-SMEs, mill-istituti tal-edukazzjoni għolja, ir-riċerka u t-teknoloġija, magħrufa għall-eċċellenza tagħhom, b'mod miftuħ, responsabbli u trasparenti. Il-KICs jippermettu l-imsieħba mill-Unjoni kollha u lil hinn minnha jingħaqdu f'konfigurazzjonijiet transkonfinali ġodda, jottimizzaw ir-riżorsi eżistenti u jagħtu aċċess għal opportunitajiet ġodda tan-negozju permezz ta' ktajjen ta' valur ġodda, li jindirizzaw sfidi b'riskju ogħla u fuq skala akbar. Il-KICs huma miftuħa għall-parteċipazzjoni ta' membri ġodda li jġibu valur miżjud għall-isħubija, inklużi l-SMEs.

It-trawwim tal-assi ta' innovazzjoni prinċipali tal-Ewropa: il-persuni b'talenti kbar

It-talent huwa ingredjent essenzjali tal-innovazzjoni. L-EIT jixpruna l-iżvilupp tal-persuni u l-interazzjonijiet bejniethom, billi jqiegħed lill-istudenti, ir-riċerkaturi u l-imprendituri fiċ-ċentru tal-mudell ta' innovazzjoni tiegħu. L-EIT ser jipprovdi kultura intraprenditorjali u kreattiva kif ukoll edukazzjoni transdixxiplinarja lill-persuni li jkollhom talent, permezz ta' Masters u Dottorati indikati bħala tal-EIT, maħsuba biex joħolqu marka ta' eċċellenza rikonoxxuta internazzjonalment. B'dan il-mod, l-EIT jippromwovi bil-qawwa l-mobbiltà u t-taħriġ fi ħdan it-trijangolu tal-għarfien.

3. **Linji ġenerali tal-attivitajiet**

L-EIT għandu jopera prinċipalment permezz tal-KICs partikolarment fl-oqsma li joffru potenzjal ta' innovazzjoni reali. Filwaqt li l-KICs għandhom awtonomija sostanzjali ġenerali fid-definizzjoni tal-istrateġiji u l-attivitajiet tagħhom stess, hemm numru ta' karatteristiċi innovattivi komuni għall-KICs kollha fejn għandhom jiġu mfittxija koordinazzjoni u sinerġiji. Barra minn hekk, l-EIT ser isaħħaħ l-impatt tiegħu billi jxerred l-aħjar prattiki dwar kif għandu jiġi integrat it-trijangolu tal-għarfien u l-iżvilupp tal-intraprenditorija, l-integrazzjoni ta' msieħba ġodda rilevanti fejn jistgħu jipprovdu valur miżjud, u billi jrawwem b'mod attiv kultura ġdida ta' kondiviżjoni tal-għarfien.

(a) It-trasferiment u l-applikazzjoni ta' attivitajiet ta' edukazzjoni għolja, riċerka u innovazzjoni għall-ħolqien ta negozji ġodda

L-EIT għandu jkollu l-għan li joħloq ambjent għall-iżvilupp tal-potenzjal innovattiv tal-persuni u li jikkapitalizza fuq l-ideat tagħhom, irrispettivament mill-post tagħhom fil-katina tal-innovazzjoni. B'hekk, l-EIT ser jgħin ukoll biex jiġi indirizzat il-"paradoss Ewropew" li r-riċerka eċċellenti eżistenti għadha 'l bogħod milli tiġi sfruttata totalament. B'dan il-mod, l-EIT għandu jgħin sabiex l-ideat jitqiegħdu fis-suq. Prinċipalment permezz tal-KICs tiegħu u l-iffukar tiegħu fuq it-trawwim tal-mentalitajiet intraprenditorjali, dan se joħloq opportunitajiet ġodda ta' negozju li jieħdu l-forma kemm ta' start-ups kif ukoll ta' spin-offs, iżda wkoll fl-industrija eżistenti. Il-fokus ser ikun fuq l-innovazzjoni, inkluża l-innovazzjoni teknoloġika, soċjali u mhux teknoloġoka.

(b) Ir-riċerka avvanzata ħafna u xprunata mill-innovazzjoni f'oqsma ta' interess ekonomiku u tas-soċjetà ewlieni

L-istrateġija u l-attivitajiet tal-EIR għandhom ikunu xprunati minn fokus fuq oqsma li joffru potenzjal ta' innovazzjoni reali u għandhom rilevanza ċara għall-isfidi tas-soċjetà indirizzati fl-Orizzont 2020. Billi jindirizza l-isfidi ewlenin tas-soċjetà b'mod komprensiv, l-EIT se jippromwovi approċċi interdixxiplinari u multidixxiplinari u jgħin biex jiffoka l-isforzi tar-riċerka tal-imsieħba fil-KICs.

(c) Żvilupp ta' nies b'talent, b'ħiliet u intraprenditorjali bl-għajnuna tal-edukazzjoni u t-taħriġ

L-EIT għandu jintegra kompletament l-edukazzjoni u t-taħriġ fl-istadji kollha tal-karrieri u jappoġġa u jiffaċilta l-iżvilupp ta' kurrikuli ġodda u innovattivi biex jirrifletti l-ħtieġa għal profili ġodda kollha li joħolqu l-isfidi kumplessi tas-soċjetà u ekonomiċi. Għal dan il-għan, l-EIT ser ikollu rwol ċentrali fil-promozzjoni ta' lawrji u diplomi konġunti jew multipli ġodda fl-Istati Membri, b'rispett għall-prinċipju ta' sussidjarjetà.

L-EIT ser ikollu wkoll rwol sostanzjali fit-traqqim tal-kunċett ta' 'intraprenditorija' permezz tal-programmi edukattivi tiegħu, li jippromwovu prattika ta' intraprenditorija f'kuntest ta' għarfien intensiv, fuq il-bażi ta' riċerka innovattiva u kontribuzzjoni għal soluzzjonijiet ta' rilevanza kbira għas-soċjetà.

(d) Id-disseminazzjoni tal-aħjar prattiki u kondiviżjoni sistemika tal-għarfien

L-EIT għandu jkollu l-għan li jkun pijunier ta' approċċi ġodda fl-innovazzjoni u li jiżviluppa kultura komuni ta' innovazzjoni u trasferiment tal-għarfien, inklużi fl-SMEs. Dan ikun jista' jseħħ, fost oħrajn, permezz tal-kondiviżjoni tal-esperjenza varja tal-KICs permezz ta' mekkaniżmi diversi ta' disseminazzjoni, bħal pjattafoema tal-partijiet interessati u l-iskema ta' boroż ta' studju.

(e) Id-dimensjoni internazzjonali

L-EIT jaġixxi bl-għarfien tal-kuntest globali li jopera fih u għandu jgħin biex isawwar rabtiet ma' msieħba internazzjonali ewlenin f'konformità mal-Artikolu 27(2). Billi jtejjeb iċ-ċentri tal-eċċellenza permezz tal-KICs u billi joħloq opportunitajiet edukattivi ġodda, huwa se jkollu l-għan li jagħmel l-Ewropa aktar attraenti għat-talenti minn barra.

(f) Titjib tal-impatt fl-Ewropa kollha permezz ta' mudell ta' ffinanzjar innovattiv

L-EIT se jagħti kontribut kbir għall-objettivi stabbiliti fl-Orizzont 2020, b'mod partikolari billi jindirizza l-isfidi tas-soċjetà b'mod li jikkumplementa inizjattivi oħra f'dawn l-oqsma. Fil-qafas ta' Orizzont 2020 huwa ser jittestja approċċi ġodda u simplifikati lejn l-iffinanzjar u l-governanza u b'hekk ikollu rwol ta' pijunier fix-xenarju Ewropew tal-innovazzjoni. Parti mill-kontribuzzjoni annwali ser tiġi attribwita lill-KICs b'mod kompetittiv. L-approċċ tal-EIT lejn il-finanzjament ser ikun fermament ibbażat fuq effett ta' ingranaġġ b'saħħtu, bil-mobilizzazzjoni ta' fondi kemm pubbliċi kif ukoll privati fil-livell nazzjonali u tal-Unjoni, u dan se jiġi kkomunikat, f'mod trasparenti, lill-Istati Membri u l-partijiet interessati rilevanti. Barra minn hekk, huwa se juża strumenti kompletament ġodda għal appoġġ immirat lejn attivitajiet individwali permezz tal-Fondazzjoni EIT.

(g) Irbit tal-iżvilupp reġjonali ma' opportunitajiet Ewropej

Permezz tal-KICs u ċ-ċentri ta' kollokazzjoni tagħhom - nodi ta' eċċellenza, li jlaqqgħu msieħba fl-edukazzjoni għolja, ir-riċerka u n-negozju f'post ġeografiku partikolari - l-EIT se jkun marbut ukoll mal-politika reġjonali. B'mod partikolari huwa għandu jiżgura rabta aħjar bejn l-istituzzjonijiet ta' edukazzjoni għolja, is-suq tax-xogħol u l-innovazzjoni u t-tkabbir reġjonali, fil-kuntest ta' strateġiji ta' speċjalizzazzjoni intelliġenti reġjonali u nazzjonali. Billi jagħmel dan, se jikkontribwixxi għall-objettivi tal-politika ta' koeżjoni tal-Unjoni.

ANNESS II

Tqassim tal-baġit

It-tqassim indikattiv għall-Orizzont 2020 huwa kif ġej:

	EUR miljun fil-prezzijiet attwali
I Xjenza eċċellenti, li minnha:	24 441,1
1. Il-Kunsill Ewropew għar-Riċerka (KER)	13 094,8
2. Teknoloġiji Futuri u Emerġenti (FET)	2 696,3
3. Azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie	6 162
4. Infrastrutturi għar-riċerka	2 488
II Tmexxija industrijali, li minnha:	17 015,5
1. Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali (*), (****)	13 557
2. Aċċess għall-iffinanzjar ta' riskju (**)	2 842,3
3. Innovazzjoni fl-SMEs (***)	616,2
III Sfidi tas-soċjetà, li minnhom (****)	29 679
1. Saħħa, bidla demografika u benesseri	7 471,8
2. Is-sikurezza alimentari, l-agrikoltura u l-foresterija sostenibbli, ir-riċerka tal-baħar, marittima u tal-ilmijiet interni, u l-bijoekonomija	3 851,4
3. Enerġija sikura, nadifa u effiċjenti	5 931,2
4. Trasport intelliġenti, ekoloġiku u integrat	6 339,4
5. Azzjoni klimatika, ambjent, effiċjenza tar-riżorsi u l-materja prima	3 081,1
6. L-Ewropa f'dinja li qed tinbidel –Soċjetajiet inklużivi, innovattiv u riflessivi	1 309,5
7. Soċjetajiet siguri - il-protezzjoni tal-libertà u s-sigurtà tal-Ewropa u ċ-ċittadini tagħha	1 694,6
IV It-tixrid tal-eċċellenza u t-twessigħ tal-parteċipazzjoni	816,5
V Xjenza ma' u għas-soċjetà;	462,2
VI Azzjonijiet diretti mhux nukleari taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka (ĊKR)	1 902,6
VII L-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT)	2 711,4
TOTAL	**77 028,3**

(*) Inkluż EUR 7 711 miljun għat-Teknoloġiji tal-Informazzjoni u l-Komunikazzjoni (ICT) li minnhom EUR 1 594 miljungħal fotonika u l-mikro u n-nanotelettronika, EUR 3 851 miljun għal nanoteknoloġiji, materjali avvanzati u manifattura u pproċessar avvanzati, EUR 516 miljun għall-bijoteknoloġija u EUR 1 479 miljun għall-ispazju. B'riżultat, EUR 5 961 miljun ser ikunu disponibbli biex jappoġġaw Teknoloġiji Essenzjali Abilitanti.

(**) Madwar EUR 994 miljun ta' dan l-ammont jistgħu jmorru għall-implimentazzjoni tal-proġetti tal-Pjan tat-Teknoloġija Enerġetika Strateġika (Pjan SET). Madwar terz minnhom jistgħu jmorru għall-SMEs.

(***) Fil-mira li jiġi allokat minimu ta' 20 % mill-baġits totali kombinati għall-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali' u l-prijorità 'Sfidi tas-Soċjetà' għall-SMEs, minimu ta' 5 % ta' dawk il-baġits kombinati inizjalment ser jiġi allokat lill-istrument iddedikat tal-SMEs. Minimu ta' 7 % tal-baġits totali tal-objettiv speċifiku 'Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali' u l-prijorità 'Sfidi tas-Soċjetà' ser jiġi allokat lill-istrument iddedikat tal-SMEs fuq medja tat-tul ta' żmien tal- Orizzont 2020.

(****) L-azzjonijiet pilota tal-Azzjoni Rapida għall-Innovazzjoni (FTI) ser jiġu ffinanzjati mill-objettiv speċifiku'Tmexxija fit-teknoloġiji abilitanti u industrijali' u mill-objettivi speċifiċi rilevanti tal-prijorità 'Sfidi tas-soċjetà'. Numru suffiċjenti ta' proġetti ser jitnedew sabiex tkun tista' ssir evalwazzjoni totali tal-azzjonijiet pilota tal-FTI.