IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 31.5.2023
COM(2023) 277 final

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

Rapport Annwali dwar l-Attivitajiet tar-Riċerka u l-Iżvilupp Teknoloġiku tal-Unjoni Ewropea u l-Monitoraġġ ta' Orizzjont Ewropa u ta' Orizzont 2020 fl-2022

1. SFOND

Dan ir-rapport jipprovdi ħarsa ġenerali mhux eżawrjenti lejn l-attivitajiet ewlenin tar-riċerka u l-innovazzjoni (R&I) tal-UE fl-2022 u l-monitoraġġ ta' Orizzont Ewropa, Orizzont 2020 u l-Programm Euratom.

Ġie abbozzat f'konformità mal-Artikolu 190 tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea u mal-Artikolu 7 tat-Trattat Euratom, flimkien mal-Artikolu 50 tal-Programm Qafas għar-Riċerka u l-Innovazzjoni ta' Orizzont Ewropa u mal-Artikolu 12 tar-Regolament tal-Kunsill (Euratom) 2021/765 li jistabbilixxi l-Programm ta' Riċerka u taħriġ tal-Komunità Ewropea tal-Enerġija Atomika.

2. IL-KUNTEST POLITIKU U L-IŻVILUPPI TAL-POLITIKA

Fl-2022, il-gwerra tar-Russja kontra l-Ukrajna mmarkat bidla storika, kisret id-dritt internazzjonali u dgħajfet is-sigurtà Ewropea u globali. B'dan il-mod, ir-Russja kisret ukoll il-valuri u l-prinċipji ewlenin tal-kooperazzjoni internazzjonali dwar ir-riċerka u l-innovazzjoni, kif stabbilit fil-Komunikazzjoni dwar Approċċ Globali għar-Riċerka u l-Innovazzjoni.

Il-gwerra kellha konsegwenzi immensi għall-UE u għax-xenarju tar-riċerka u l-innovazzjoni tagħha, b'mod partikolari għall-kollaborazzjoni xjentifika mal-Ukrajna u mar-Russja, iżda wkoll għall-provvista tal-enerġija, il-ktajjen tal-provvista sikuri u l-migrazzjoni.

2.1. L-Ukrajna

Il-Kummissjoni imponiet sanzjonijiet kontra r-Russja fil-qasam tar-riċerka u l-innovazzjoni[1]. B'mod konkret:

- waqqfet il-proġetti ta' kooperazzjoni fir-riċerka u l-innovazzjoni u temmet il-parteċipazzjonijiet minn entitajiet pubbliċi Russi fil-programmi tal-UE dwar ir-riċerka u l-innovazzjoni u żgurat implimentazzjoni koordinata tas-sanzjonijiet permezz ta' gwida u monitoraġġ;

- nediet azzjonijiet iddedikati biex tappoġġa l-komunità tar-riċerka u xjentifika tal-Ukrajna, inkluż il-portal ERA4Ukraine f'Marzu 2022, biex tappoġġa lir-riċerkaturi Ukreni; l-iskema Marie Skłodowska-Curie action (MSCA) 4Ukraine f'Ottubru 2022 b'baġit ta' EUR 25 miljun biex tappoġġa lir-riċerkaturi spostati mill-Ukrajna; sejħa taħt il-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni b'EUR 20 miljun biex jiġu appoġġati l-intraprizi innovattivi Ukreni.

- f'Mejju 2022, ippubblikat il-Pjan REPowerEU, li għandu l-għan li jagħmel lill-Ewropa indipendenti mill-fjuwils fossili Russi billi jaċċellera t-tranżizzjoni tal-UE lejn enerġija nadifa;

[1] Ara wkoll IR-REGOLAMENT TAL-KUNSILL (UE) Nru 833/2014

- nediet suġġett ġdid taħt il-programm Euratom b'baġit ta' EUR 10 miljun dwar is-Sikurezza ta' fjuwil nukleari alternattiv għar-reatturi VVER, biex jiġi żgurat l-operat kontinwat ta' dawn ir-reatturi, li nbnew fl-Unjoni Sovjetika.

2.2. Tranżizzjoni ekoloġika u diġitali

Kemm il-gwerra tar-Russja kontra l-Ukrajna kif ukoll iż-żieda fil-frekwenza ta' avvenimenti estremi relatati mal-klima għamluha saħansitra aktar urġenti li l-UE tagħmel it-tranżizzjoni lejn soċjetà ekoloġika u diġitali ġusta.

Bħala parti mill-Pjan REPowerEU, il-Kummissjoni ppubblikat il-Komunikazzjoni dwar l-istrateġija solari tal-UE u identifikat kif ir-riċerka u l-innovazzjoni jistgħu jgħinu fit-twettiq ta' teknoloġiji bħar-riħ, il-pompi tas-sħana, il-bijometan, l-idroġenu u b'mod ġenerali t-tnaqqis tal-konsum tal-materjali u r-riċiklabbiltà tat-tagħmir tal-enerġija rinnovabbli. Il-Komunikazzjoni dwar id-Diġitalizzazzjoni tas-Sistemi tal-Enerġija issottolinjat il-ħtieġa li jiġu estiżi l-attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni.

Is-Seba' rapport dwar l-istat tal-Unjoni tal-Enerġija (Ottubru 2022) innota l-ħtieġa li jiżdiedu l-investimenti fir-riċerka u l-innovazzjoni biex l-UE tibqa' fuq quddiem nett fir-riċerka dwar l-enerġija nadifa.

Dokument ta' ħidma tal-persunal dwar ir-rwol tal-investimenti fir-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE biex titwettaq l-Istrateġija tal-UE għall-Idroġenu (Jannar 2022) wera r-riżultati tal-proġett f'dan il-qasam u enfasizza l-ħtieġa għall-iżvilupp tal-ħiliet dwar l-idroġenu.

L-Aġenda Ewropea għall-Innovazzjoni Ġdida, adottata f'Lulju 2022, enfasizzat li l-innovazzjoni tat-teknoloġija profonda hija indispensabbli biex jintlaħqu l-objettivi tat-tranżizzjoni ekoloġika u diġitali.

F'Ottubru 2022, il-Kummissjoni ppubblikat il-pjan Strategic research and innovation plan for safe and sustainable chemicals and materials fejn stiednet lill-partijiet ikkonċernati u lill-finanzjaturi tar-riċerka biex jużawh bħala dokument ta' gwida. Barra minn hekk, f'Diċembru 2022 il-Kummissjoni pproponiet il-ħolqien ta' qafas Ewropew għal sustanzi kimiċi u materjali "sikuri u sostenibbli mid-disinn" għall-attivitajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni li nieda fażi ta' ttestjar tal-qafas ta' sentejn.

Il-Pakkett tal-Ekonomija Ċirkolari II (Novembru 2022) mibni fuq ir-riżultati tal-proġetti tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE relatati mal-ekonomija ċirkolari tal-plastik, l-imballaġġ sostenibbli u l-assorbiment u l-ħżin tal-karbonju (prodotti sostenibbli, tessuti, materjali tal-kostruzzjoni, imballaġġ, plastik).

Il-Komunikazzjoni Konġunta dwar il-Governanza Internazzjonali tal-Oċeani (Ġunju 2022) identifikat ir-riċerka biex tiġi appoġġata azzjoni bbażata fuq l-evidenza għall-protezzjoni u għall-ġestjoni sostenibbli tal-oċeani.

Lejn settur tal-algi tal-UE b'saħħtu u sostenibbli (Novembru 2022) ippromwoviet aktar riċerka dwar riżorsa li tista' tintuża – b'impronta tal-karbonju u ambjentali limitata – għall-produzzjoni ta' ikel, farmaċewtiċi, prodotti kożmetiċi, bijoplastik u bijostimulanti tal-pjanti.

Il-Kunsill adotta Rakkomandazzjoni dwar l-iżgurar ta' tranżizzjoni ġusta lejn in-newtralità klimatika (Ġunju 2022), li fiha l-Istati Membri jimpenjaw ruħhom li jistabbilixxu pakketti ta' politika komprensivi biex jiżguraw li t-tranżizzjoni ekoloġika tkun ġusta. Huwa rrakkomanda rwol b'saħħtu għar-riċerka u l-innovazzjoni fil-ħolqien ta' bażi soda ta' għarfien għat-tfassil tal-politika.

Il-Parlament Ewropew u l-Kunsill adottaw il-Programm ta' Politika tal-2030 dwar id-Deċennju Diġitali (Diċembru 2022). Il-Programm ta' Politika jistabbilixxi miri diġitali li l-UE qed timmira li tilħaq sal-2030 u mekkaniżmu ta' kooperazzjoni bejn il-Kummissjoni u l-Istati Membri li jipprovdi wkoll qafas għall-iżvilupp ta' proġetti multinazzjonali li l-ebda Stat Membru ma jista' jiżviluppa waħdu (eż. fl-infrastruttura u s-servizzi tad-*data* komuni Ewropej u fil-komunikazzjoni kwantistika sigura).

F'Ġunju, il-Kummissjoni nediet djalogu mal-Istati Membri dwar il-*Cloud Kollaborattiv għall-Wirt Kulturali* biex tgħin fis-salvagwardja tat-teżori kulturali Ewropej permezz ta' infrastruttura diġitali, filwaqt li tibni fuq rapport tal-esperti u konsultazzjoni mal-partijiet ikkonċernati.

2.3. Ekonomija u industrija

L-Att Ewropew dwar iċ-Ċipep ġie propost biex jgħin fil-bini tal-ekosistema tas-semikondutturi tal-UE, b'mod partikolari billi ssaħħaħ it-tmexxija tar-riċerka u t-teknoloġija tal-UE, u l-kapaċità tagħha li tinnova d-disinn, il-manifattura u l-imballaġġ taċ-ċipep avvanzati.

L-aggressjoni tar-Russja fl-Ukrajna enfasizzat il-ħtieġa urġenti li titrawwem l-indipendenza ġeografika għat-teknoloġiji kritiċi tal-ispazju. L-2022 rat il-proposta tal-Kummissjoni għal Programm tal-Unjoni għal Konnettività Sigura, li għandu jintlaħaq permezz tat-tielet kostellazzjoni satellitari għal telekomunikazzjoni sigura.

L-adozzjoni ta' "Industry 5.0" iċċentrata fuq il-bniedem, reżiljenti u sostenibbli ingħatat spinta akbar. Dan ġie kkonfermat mil-laqgħa ta' diskussjoni ta' livell għoli mal-mexxejja tal-industrija f'April 2022 u mill-ewwel Industry of the Future Award, li jenfasizza l-proġetti tar-riċerka u l-innovazzjoni ffinanzjati mill-UE dwar "Industrija 5.0".

2.4. Sigurtà

Matul dawn l-aħħar snin, l-ambjent ta' theddid evolva b'modi sinifikanti. L-attakki fuq iċ-ċibersigurtà komplew jiżdiedu fl-iskala u fil-forma u l-impatt tal-gwerra fl-Ukrajna nħass fis-sigurtà interna tal-UE, u wassal għal żieda fir-riskji ta' attivitajiet ta' kriminalità organizzata kif ukoll ta' traffikar tal-bnedmin u tad-droga. Iż-żieda fl-avvenimenti estremi tat-temp, inklużi n-nixfa, il-mewġ tas-sħana u n-nirien mhux ikkontrollati, enfasizzaw il-ħtieġa għall-protezzjoni ċivili, ir-reżiljenza tas-soċjetà u l-kapaċità ta' reazzjoni għall-kriżijiet, inkluż kontra inċidenti kimiċi, bijoloġiċi, radjoloġiċi, nukleari u splussivi u avvenimenti naturali.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni kkontribwew b'mod sinifikanti biex jiġi indirizzat ix-xenarju ta' theddid li qed jevolvi malajr fir-rigward tal-protezzjoni ta' infrastruttura kritika b'rilevanza transfruntiera fl-UE. L-Istati Membri ġew imħeġġa mir-Rakkomandazzjoni tal-Kunsill dwar approċċ ikkoordinat għall-Unjoni kollha biex tissaħħaħ ir-reżiljenza tal-

infrastruttura kritika biex isir l-aħjar użu mir-riżultati tal-proġetti ta' riċerka u innovazzjoni, b'mod partikolari għat-testijiet tal-istress u l-ippjanar tax-xenarji.

Ir-reżiljenza tal-entitajiet li jipprovdu servizzi li huma kruċjali għaż-żamma ta' funzjonijiet tas-soċjetà vitali qed tissaħħaħ bid-Direttiva dwar ir-Reżiljenza tal-Entitajiet Kritiċi, peress li l-implimentazzjoni tagħha se tkun appoġġata mir-riċerka u l-innovazzjoni.

Ir-rwol tar-riċerka taħt Orizzont Ewropa biex l-infrastruttura diġitali tagħna ssir aktar sikura u biex tinbena l-kapaċità għall-prevenzjoni u l-mitigazzjoni tal-attakki ċibernetiċi, kif ukoll fl-appoġġ tal-infurzar tal-liġi b'teknoloġiji ġodda (bħall-intelliġenza artifiċjali) ġie enfasizzat mill-ħames Progress Report on the EU Security Union Strategy.

Il-grupp ta' esperti tal-Komunità għar-Riċerka u l-Innovazzjoni Ewropea għas-Sigurtà beda jaħdem, inkluż erba' sottogruppi, wieħed minnhom dwar "it-tisħiħ tar-riċerka u l-innovazzjoni fis-sigurtà".

Il-ħidma li nbdiet mill-mekkaniżmu Ewropew ta' tħejjija u rispons għall-Kriżijiet tas-Sigurtà tal-Ikel enfasizzat ir-rilevanza tar-riċerka u l-innovazzjoni fil-proċess tad-diversifikazzjoni tal-produzzjoni.

2.5. Pandemija tal-COVID-19

Għalkemm il-pandemija mxiet lejn il-fażi endemika fl-2022, l-attivitajiet ta' riċerka baqgħu prijorità għolja sabiex tiġi indirizzata l-marda u l-konsegwenzi tagħha.

Il-European COVID-19 Data Platform kompliet tikber, u bħalissa għandha aktar minn 11-il miljun rekord ta' tipi ta' *data* differenti, inklużi aktar minn 6,4 miljun ġenomu virali rreġistrati minn 112-il pajjiż.

Il-komunikazzjoni dwar COVID-19 - Sustaining EU Preparedness and Response: Looking ahead (April 2022) indirizzat il-ħtieġa li tiġi żviluppata l-ġenerazzjoni li jmiss ta' vaċċini taħt Orizzont Ewropa.

2.6. Sħubija mal-Istati Membri

Fl-2022, il-pjanijiet kollha ta' rkupru u reżiljenza ħlief il-pjan tal-Ungerija ġew approvati. Il-pjanijiet huma rikki fir-riċerka u l-innovazzjoni, b'volum ta' EUR 47,4 biljun fir-riċerka u innovazzjoni. F'dan l-istadju, mis-608 miri relatati mar-riċerka u l-innovazzjoni stabbiliti, 98 tlestew u 36 diġà ġew ivvalutati bħala milħuqa.

Id-djalogi msaħħa bħala approċċ ġdid biex l-Istati Membri jiġu appoġġati fl-implimentazzjoni ta' aġenda politika komuni dwar ir-riċerka u l-innovazzjoni, ġew pilotati f'ħames Stati Membri.

Il-Forum taż-Żona Ewropea tar-Riċerka (ŻER), li jlaqqa' flimkien lill-Istati Membri, lill-partijiet ikkonċernati u lill-pajjiżi assoċjati, inħoloq fl-2022 biex jikkoordina l-implimentazzjoni tal-20 azzjoni tal-Aġenda ta' Politika taż-ŻER. Dawn jinkludu l-karrieri tar-riċerkaturi, ix-xjenza miftuħa, il-valutazzjoni tar-riċerka u l-infrastrutturi.

F'Diċembru 2022, il-Kunsill adotta r-rakkomandazzjoni dwar il-prinċipji gwida għall-valorizzazzjoni tal-għarfien biex jiżdied l-impatt soċjoekonomiku mir-riċerka u l-innovazzjoni.

F'Novembru 2022, il-Kummissjoni ppubblikat nota ta' gwida dwar "Sinerġiji bejn il-programmi tal-Orizzont Ewropa u tal-FEŻR", li tiddeskrivi opportunitajiet għal sinerġiji disponibbli għall-awtoritajiet maniġerjali tal-programm.

2.7. Aspetti internazzjonali

L-Approċċ Globali għall-istrateġija tar-riċerka u l-innovazzjoni baqa' s-sinsla tal-kooperazzjoni internazzjonali fir-riċerka u l-innovazzjoni fl-2022. Dan l-approċċ joħloq bilanċ bejn l-aċċess miftuħ u l-promozzjoni tar-reċiproċità mirfud minn valuri fundamentali u kundizzjonijiet ta' qafas komuni. F'April 2022, il-Parlament Ewropew appoġġa l-istrateġija f'riżoluzzjoni.

Il-Kummissjoni saħħet il-kooperazzjoni fir-riċerka u l-innovazzjoni mal-Afrika billi żviluppat l-Aġenda ta' Innovazzjoni bejn l-Unjoni Afrikana u l-UE. L-attivitajiet ta' kooperazzjoni mal-pajjiżi fin-Nofsinhar tal-Mediterran ingħataw spinta bl-adozzjoni ta' Dikjarazzjoni Ministerjali fl-ewwel Konferenza Ministerjali tal-Unjoni għall-Mediterran dwar ir-riċerka u l-innovazzjoni (Ġunju 2022).

Id-diskussjonijiet dwar il-pjan direzzjonali konġunt bejn l-UE u ċ-Ċina għall-kooperazzjoni fix-xjenza, it-teknoloġija u l-innovazzjoni komplew bi progress bil-mod minħabba r-riluttanza taċ-Ċina li tinvolvi ruħha f'attivitajiet ta' innovazzjoni. Mal-Istati Uniti ġew miftiehma azzjonijiet ġodda fil-Grupp Konsultattiv Konġunt bejn l-UE u l-Istati Uniti u fil-Kunsill tal-Kummerċ u t-Teknoloġija bejn l-UE u l-Istati Uniti.

Il-Kummissjoni appoġġat il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima u l-Pjattaforma Intergovernattiva tal-Politika tax-Xjenza dwar il-Bijodiversità u s-Servizzi Ekosistemiċi b'għażliet xjentifiċi u ta' politika.

Fl-2022, il-Kummissjoni organizzat sensiela ta' djalogi dwar is-sostenibbiltà fl-agrikoltura mal-Kanada, mal-Istati Uniti u mal-Amerika Latina u mal-Karibew biex tidentifika ħtiġijiet tar-riċerka u l-innovazzjoni sabiex jiġu indirizzati sfidi komuni bħall-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-bhejjem jew is-saħħa tal-ħamrija.

F'Ġunju 2022 tnieda l-proġett MSCAdvocacy biex irawwem il-kooperazzjoni mal-20 pajjiż sieħeb internazzjonali u sitt reġjuni.

2.8. Azzjonijiet diretti implimentati miċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni

Iċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka (JRC) appoġġa diversi inizjattivi tal-Kummissjoni billi pprovda analiżijiet xjentifiċi, b'mod partikolari b'rispons għall-gwerra tar-Russja kontra l-Ukrajna bħall-ipprezzar tal-enerġija, is-sitwazzjoni makroekonomika ġenerali, xenarji fuq terminu qasir u twil għall-provvista tal-enerġija u r-riskji relatati mal-okkupazzjoni Russa tas-siti nukleari ta' Tchernobiyl u Zaporozhye. Il-JRC analizza wkoll il-fatturi li jaffettwaw is-sigurtà tal-ikel. Barra minn hekk, Ir-Rapport ta' Prospettiva Strateġika 2022

iffoka fuq “il-ġemellaġġ tat-tranżizzjonijiet ekoloġiċi u diġitali fil-kuntest ġeopolitiku l-ġdid”. Biex jgħin fl-ilħuq tal-għan stabbilit fil-Patt Ekoloġiku tal-UE, il-JRC ħoloq l-Osservatorju tal-Ekonomija Blu tal-UE, pjattaforma għat-tixrid tal-għarfien biex titrawwem is-sostenibbiltà tal-oċeani, l-ibħra u ż-żoni kostali tagħna. Biex jgħin fl-implimentazzjoni tal-proġetti tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida, il-JRC nieda l-NEB Lab.

3. IMPLIMENTAZZJONI U MONITORAĠĠ TA' ORIZZONT EWROPA, ORIZZONT 2020 U EURATOM

3.1. Orizzont Ewropa fl-2022 – Punti ewlenin u karatteristiċi ġodda

F'Mejju 2022, il-Kummissjoni adottat emenda għall-programm ta' ħidma "ewlieni" ta' Orizzont Ewropa għall-2021-2022, li nieda bis-sħiħ l-azzjonijiet għall-missjonijiet tal-UE fl-2022.

Matul il-Jiem tar-Riċerka u l-Innovazzjoni 2022, il-Kummissjoni nediet il-proċess għall-pjan strateġiku li jmiss ta' Orizzont Ewropa għall-2025-2027.

F'Diċembru 2022, il-Kummissjoni adottat il-programm ta' ħidma "ewlieni" ta' Orizzont Ewropa għall-2023-2024, li għamel disponibbli madwar EUR 13,5-il biljun għar-riċerka u l-innovazzjoni biex titħaffef tranżizzjoni ekoloġika u diġitali ġusta, biex tiżdied ir-reżiljenza enerġetika tal-Ewropa, u biex jikkontribwixxi għal irkupru sostenibbli wara l-pandemija tal-COVID-19. Dan inkluda wkoll azzjonijiet biex tiġi indirizzata s-sitwazzjoni ġeopolitika b'appoġġ immirat għall-Ukrajna.

Kooperazzjoni u assoċjazzjoni internazzjonali

Is-suġġetti li jħeġġu l-kooperazzjoni internazzjonali żdiedu minn madwar 20 % fil-programm ta' ħidma tal-2021-2022 għal madwar 22 % fil-programm ta' ħidma tal-2023-2024 li qed jiġi implimentat bħalissa.

L-Artikolu 22(5) tar-Regolament Orizzont Ewropa, li jippermetti r-restrizzjoni tal-parteċipazzjoni sabiex jiġu ssalvagwardjati l-assi strateġiċi, l-interessi, l-awtonomija jew is-sigurtà tal-UE f'ċerti oqsma sensittivi, ġie applikat għal 49 suġġett fil-programm ta' ħidma Orizzont Ewropa 2021-2022 li jirrappreżentaw madwar 4 % tal-baġit ta' dak il-programm ta' ħidma (madwar 2 % tal-baġit operazzjonali globali ta' Orizzont Ewropa għall-2021-2022).

Il-kriterju ta' eliġibbiltà li jobbliga lill-korpi pubbliċi, lill-organizzazzjonijiet tar-riċerka u lill-korpi tal-edukazzjoni għolja kollha fl-Istati Membri u fil-pajjiżi assoċjati biex ikollhom pjan ta' ugwaljanza bejn il-ġeneri fis-seħħ sabiex ikunu eliġibbli għall-finanzjament, daħal fis-seħħ fl-2022.

Sa tmiem l-2022, 16-il pajjiż terz kienu assoċjati ma' Orizzont Ewropa. Ġew iffinalizzati negozjati man-New Zealand u tnedew mal-Kanada. It-tnejn huma mistennija li jiġu assoċjati fl-2023. Bdew taħditiet ta' esplorazzjoni mal-Ġappun u mal-Korea t'Isfel.

3.2. *Data* ta' Monitoraġġ ta' Orizzont Ewropa

Sejħiet u suġġetti

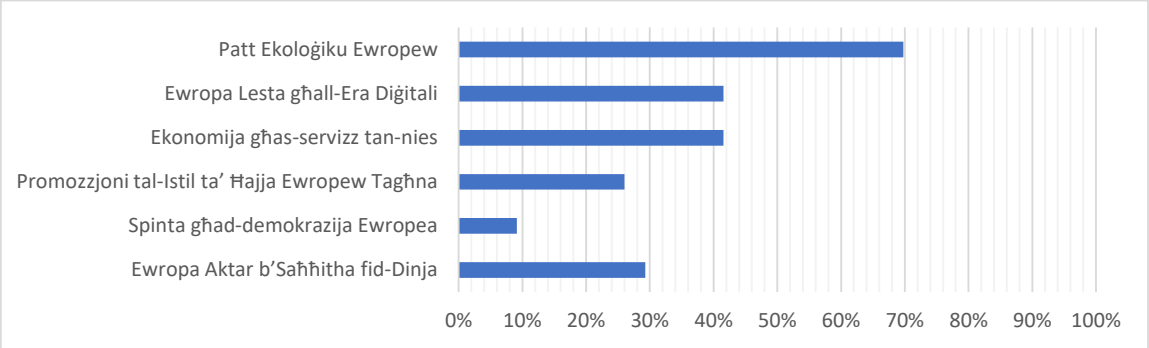
Sors: L-estrazzjoni tad-data mis-Sistema ta' Passaport tas-Sejħiet (CPS) tad-19/01/2023

Fl-2022, tnedew 44 sejħa ġdida għal proposti li jkopru total ta' 202 suġġetti taħt il-programm ta' ħidma ewlieni ta' Orizzont Ewropa 2021-2022. B'mod ġenerali, tnedew 874 suġġett taħt il-160 sejħa għal proposti kif ukoll 195 azzjoni oħra addizzjonali taħt il-programm ta' ħidma 2021-2022 għal baġit ta' madwar EUR 16-il biljun.

Barra minn hekk, il-Kunsill Ewropew tar-Riċerka (ERC) nieda 7 sejħiet taħt il-pilastru "xjenza eċċellenti" fil-programm ta' ħidma tiegħu għall-2022 għal baġit totali ta' EUR 2 427 miljun.

Il-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni (EIC) nieda erba' sejħiet għal proposti għat-tliet strumenti ewlenin (żewġ sejħiet tal-pathfinder, ta' tranżizzjoni u tal-aċċelleratur b'dati limitu multipli) u 13-il azzjoni oħra għal baġit totali ta' EUR 1 711,4[2]-il miljun.

Is-suġġetti mnedija taħt il-programm ta' ħidma ewlieni ta' Orizzont Ewropa tfasslu biex jattiraw proġetti li se jgħinu biex jintlaħqu l-prijoritajiet politiċi ġenerali tal-Kummissjoni għall-2019-2024. Kontribuzzjoni aktar preċiża għal kull prijorità ta' politika se tkun magħrufa meta l-benefiċjarji jkunu rrapportaw dwar ir-riżultati tal-proġetti.



Illustrazzjoni 1: Perċentwal ta' suġġetti tal-Programm ta' Ħidma ewlieni ta' Orizzont Ewropa għall-2021-2022 li jindirizzaw il-prijoritajiet tal-Kummissjoni.

Ir-riċerka u l-innovazzjoni għandhom rwol ċentrali fl-aċċellerazzjoni tat-tranżizzjoni ekoloġika. Sa issa, ġew allokati 34 % u 7,3 % tal-infiq ta' Orizzont Ewropa[3] biex jiġu indirizzati t-tibdil fil-klima u l-bijodiversità, rispettivament.

[2] Il-baġit tal-EIC pprogrammat fil-Programm ta' Ħidma tal-EIC għall-2022

[3] Sors: *Data* preliminari tal-Kummissjoni għall-2021 u l-2022

Proposti sottomessi u rati ta' suċċess

Sors: Data minn Horizon Dashboard iffriżata fit-30/12/2022

Total ta' **44 832 proposta eliġibbli** ġew sottomessi taħt is-sejħiet magħluqa u evalwati bis-sħiħ sal-aħħar tal-2022. 54 % ġew ivvalutati minn esperti esterni bħala ta' kwalità għolja peress li laħqu l-limitu minimu tal-punteġġ. Intgħażlu 7 108 proposti għall-finanzjament, li jammontaw għal finanzjament totali mitlub ta' EUR 20,5 biljun.



Illustrazzjoni 2: Proposti eliġibbli u magħżula

Sa issa, ir-rata ta' suċċess tal-proposti[4] hija ogħla għal Orizzont Ewropa (15,9 %) milli kienet għal Orizzont 2020 (11,9 %). 71 % tal-proposti ta' kwalità għolja għadhom mhux qed jirċievu finanzjament b'10,6 % x'aktarx jirċevuh minħabba li tqiegħdu fuq lista ta' riżerva. Kien ikun meħtieġ ammont addizzjonali ta' madwar EUR 34,4 biljun biex jiġu ffinanzjati l-proposti kollha ta' kwalità għolja.

Għotjiet iffirmati

Sors: Horizon Dashboard iffriżata fit-30/12/2022

Wara l-evalwazzjoni tal-proposti, diġà ngħataw **EUR 16,3-il biljun** permezz ta' **5 509 għotjiet iffirmati**. Madankollu, ħafna għotjiet għadhom qed jitħejjew peress li ntgħażlu 7 108 proposti għall-finanzjament.

Id-daqs medju tal-għotja huwa ta' EUR 3 miljun, ogħla mill-medja taħt Orizzont 2020 (EUR 2,3 miljun[5]). Il-finanzjament medju tal-UE allokat għal għotjiet monobeneficjarji (43 % tal-għotjiet) huwa ta' madwar EUR 1,3 miljun filwaqt li huwa ta' madwar EUR 4,2 miljun għal għotjiet kollaborattivi (57 % tal-għotjiet). L-għotjiet kollaborattivi jinvolvu medja ta' 12-il parteċipant.

[4] Ir-rata ta' suċċess tal-proposti hija l-perċentwal ta' proposti eliġibbli magħżula mill-proposti eliġibbli kollha

[5]Id-daqs medju tal-għotjiet għall-H2020 - minbarra l-għotjiet żgħar tal-fażi 1 tal-istrument tal-4 234 SME, ta' EUR 50,000 li kienu jagħmlu ċ-ċifra ġenerali żbaljata. Meta inkluż, id-daqs medju tal-għotja jonqos għal EUR 1,9 miljun

Parti tal-programm	Proposti eliġibbli	Proposti magħżula	Rata ta' suċċess tal-proposti (% tal-eliġibbli)	Kontribuzzjoni tal-UE mitluba fi proposti magħżula (f'miljuni ta' EUR)	Għotjiet iffirmati	Kontribuzzjoni tal-UE f'għotjiet iffirmati (f'miljuni ta' EUR)	Daqs medju tal-għotja (f'miljuni ta' EUR)
Pilastru I - Xjenza Eċċellenti							
Kunsill Ewropew tar-Riċerka	14 814	1 769	11,9 %	2 906	1 398	2 271	1,6
Azzjonijiet Marie Skłodowska-Curie	16 672	2 692	16,1 %	1 093	1 532	859	0,6
Infrastrutturi ta' riċerka	139	74	53,2 %	512	73	506	6,9
Pilastru II - Sfidi Globali u Kompetittività Industrijali Ewropea							
Raggruppament 1	1 307	288	22,0 %	2 291	187	1 575	8,4
Raggruppament 2	1 120	144	12,9 %	444	139	405	2,9
Raggruppament 3	313	51	16,3 %	229	54	229	4,2
Raggruppament 4	2 736	564	20,6 %	3 606	556	3 290	5,9
Raggruppament 5	2 121	511	24,1 %	4 434	427	3 506	8,2
Raggruppament 6	1 492	388	26,0 %	2 341	308	1 766	5,7
Pilastru III - Ewropa Innovattiva							
Il-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni*	2 549	225	8,8 %	691	465	1 171	2,5
Ekosistemi tal-innovazzjoni Ewropej	569	93	16,3 %	105	91	103	1,1
L-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija	20	17	85,0 %	1 103	Mhux Applikabbli	Mhux Applikabbli	
Twessigħ tal-Parteċipazzjoni u Tisħiħ taż-Żona Ewropea tar-Riċerka							
Twessigħ tal-parteċipazzjoni u tixrid tal-eċċellenza	831	241	29,0 %	666	230	488	2,1
Riforma u titjib tas-Sistema Ewropea tar-Riċerka u l-Innovazzjoni	149	51	34,2 %	125	49	110	2,2
Total għal Orizzont Ewropa	**44 832**	**7 108**	**15,9 %**	**20 546**	**5 509**	**16 279**	**3,0**

** Id-data tal-proposti tal-aċċeleratur tal-EIC ma kinitx disponibbli fid-data ta' din l-analiżi*
Tabella 1: Proposti u għotjiet għal kull parti tal-programm

Applikanti u parteċipanti

Sors: Horizon Dashboard iffriżata fit-30/12/2022

L-Istati Membri jammontaw għal 81,8 % tal-applikazzjonijiet eliġibbli sottomessi; 18,8 % ġew minn organizzazzjonijiet ibbażati f'pajjiżi tat-twessigħ.

Il-pajjiżi assoċjati ssottomettew 5,7 % tal-applikazzjonijiet kollha u l-pajjiżi terzi ssottomettew 12,5 % tal-applikazzjonijiet, li aktar minn 50 % minnhom ġew minn organizzazzjonijiet ibbażati fir-Renju Unit[6].

Grupp ta' Pajjiżi	Applikazzjonijiet fi proposti eliġibbli	% tat-total ta' applikazzjonijiet	Rata ta' suċċess tal-applikazzjoni	Il-parteċipazzjoni fl-għotjiet iffirmati	% tal-parteċipazzjonijiet kollha	Kontribuzzjoni tal-UE f'għotjiet iffirmati (EUR miljun)	% tal-kontribuzzjoni totali tal-UE f'għotjiet iffirmati
Stat Membru	167 859	81,8 %	21,9 %	32 954	84,3 %	14 989	92,1 %
Pajjiżi tat-twessigħ	*38 583*	*18,8 %*	*19,9 %*	*6 876*	*17,6 %*	*2 221*	*13,6 %*
Stati Membri oħrajn	*129 276*	*63,0 %*	*22,6 %*	*26 078*	*66,7 %*	*12 768*	*78,4 %*
Pajjiżi assoċjati	11 794	5,7 %	19,6 %	2 090	5,3 %	1 091	6,7 %
Pajjiżi terzi mhux assoċjati	25 471	12,5 %	21,2 %	4 035	10,3 %	200	1,2 %
TOTAL	**205 124**	**100 %**	**21,7 %**	**39 079**	**100 %**	**16 279**	**100 %**

Tabella 2: Oriġini tal-applikanti

L-ewwel proġetti ffirmati jinvolvu aktar minn **39 000 parteċipant** minn 142 pajjiż differenti, inklużi **19 % tal-intrapriżi żgħar u ta' daqs medju** (SMEs) u 15,7 % minn pajjiżi mhux tal-UE. L-ogħla ishma ta' parteċipanti ġejjin minn istituzzjonijiet tal-edukazzjoni għolja (32,7 %), minn entitajiet tas-settur privat (30,7 %) u minn organizzazzjonijiet tar-riċerka (22,6 %). Analiżi preliminari turi li 35,6 % tal-parteċipanti huma applikanti ġodda.

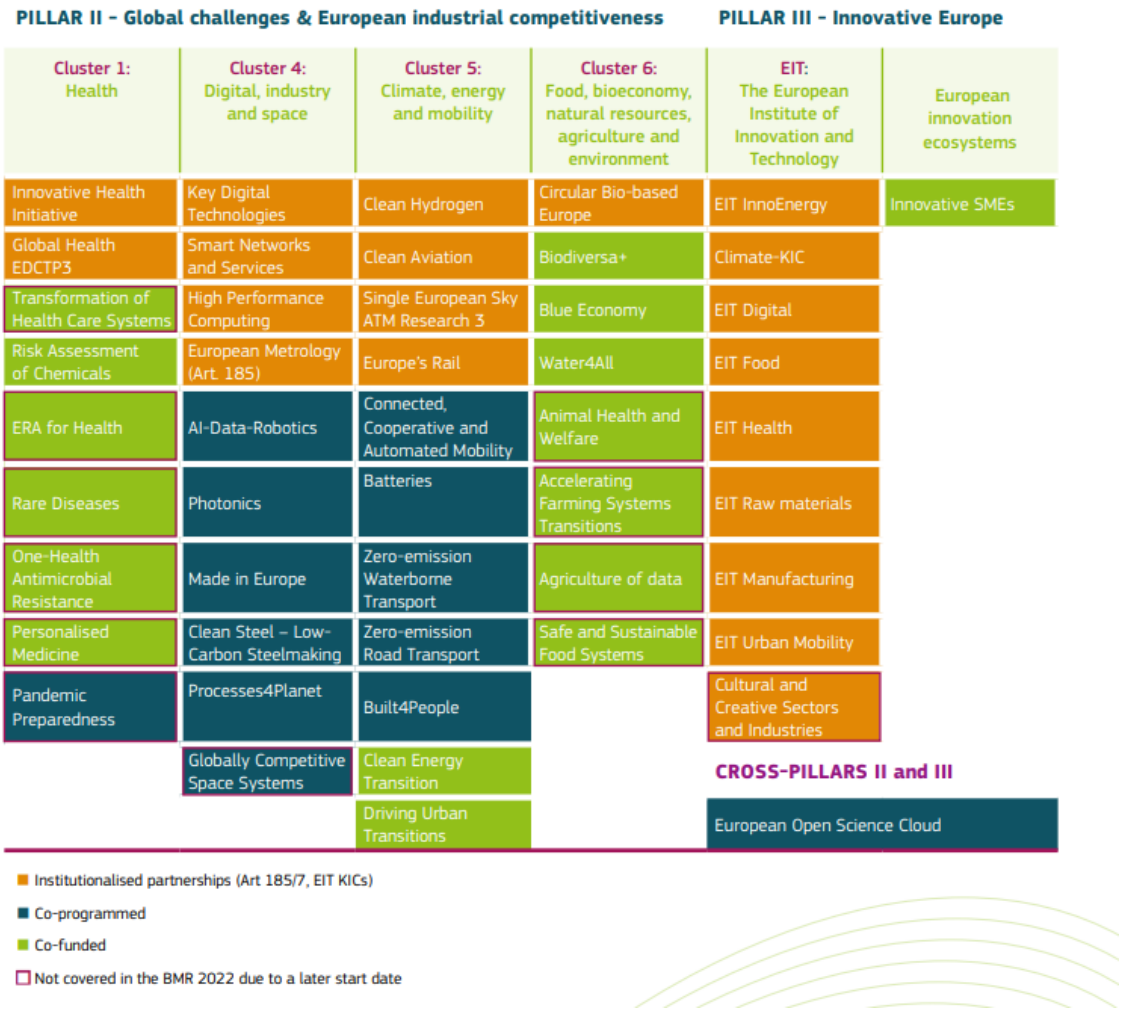
B'mod ġenerali, il-pajjiżi tat-twessigħ ġew allokati EUR 2,2 biljun (13,6 %) tal-fondi ta' Orizzont Ewropa permezz ta' għotjiet iffirmati. Stati Membri oħra rċevew EUR 12,8-il biljun, pajjiżi assoċjati rċevew aktar minn EUR 1 biljun u pajjiżi terzi mhux assoċjati rċevew EUR 200 miljun. L-SMEs ġew allokati 18 % tal-baġit totali (EUR 2,86 biljun).

[6] Wara l-Brexit, ir-Renju Unit ma għadux Stat Membru iżda pajjiż terz li għall-entitajiet tiegħu hemm arranġamenti tranżizzjonali

Fokus fuq is-sħubijiet Ewropej

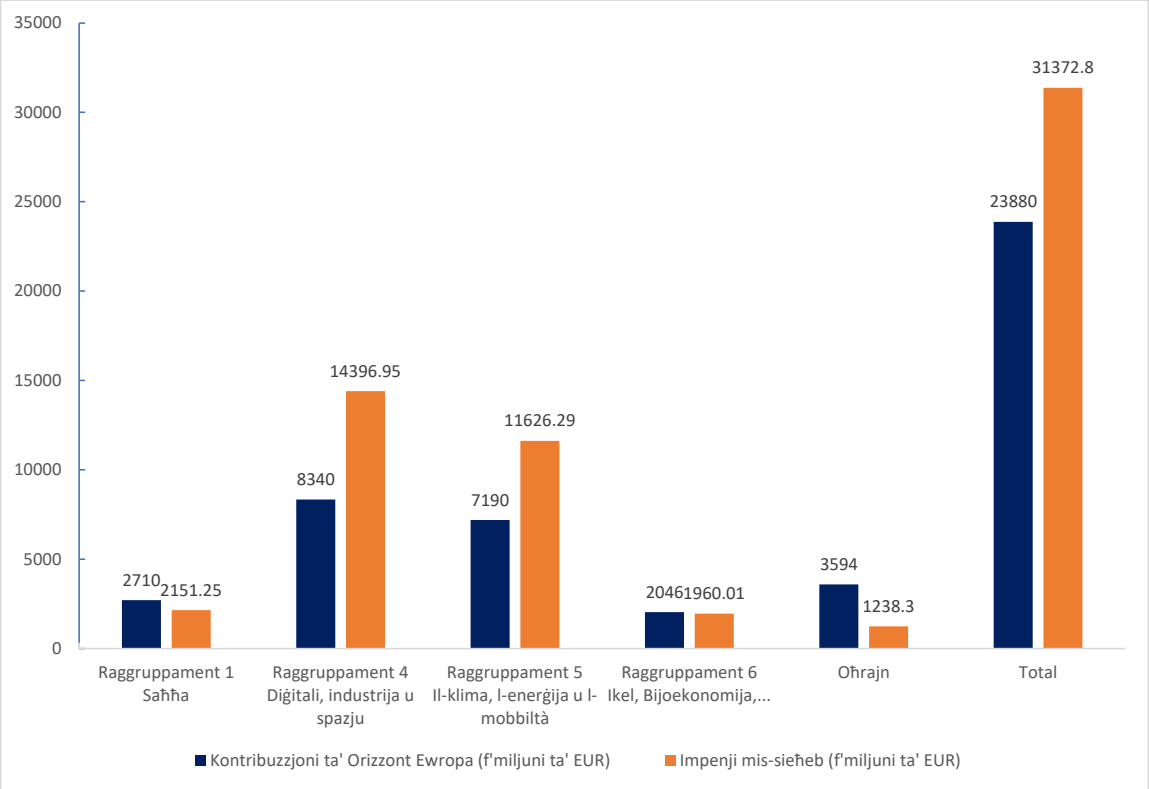
Sors: Performance of European Partnerships report

Skont l-ewwel pjan strateġiku 2021-2024, ġew identifikati 49 sħubija, li minnhom 37 tnedew sa Mejju 2022.



Illustrazzjoni 3: Sħubijiet Ewropej

Is-sħubijiet se jiġu ffinanzjati b'impenji stmati ta' EUR 31,4 biljun minn sħab għajr l-UE (EUR 9 biljun mill-Istati Membri u l-pajjiżi assoċjati u EUR 22,4 biljun mill-industrija) u impenn stmat ta' EUR 23,8 biljun minn Orizzont Ewropa. Dan jirrappreżenta 37,7 % tal-baġit tal-pilastru II ta' Orizzont Ewropa u huwa distribwit kif ġej:



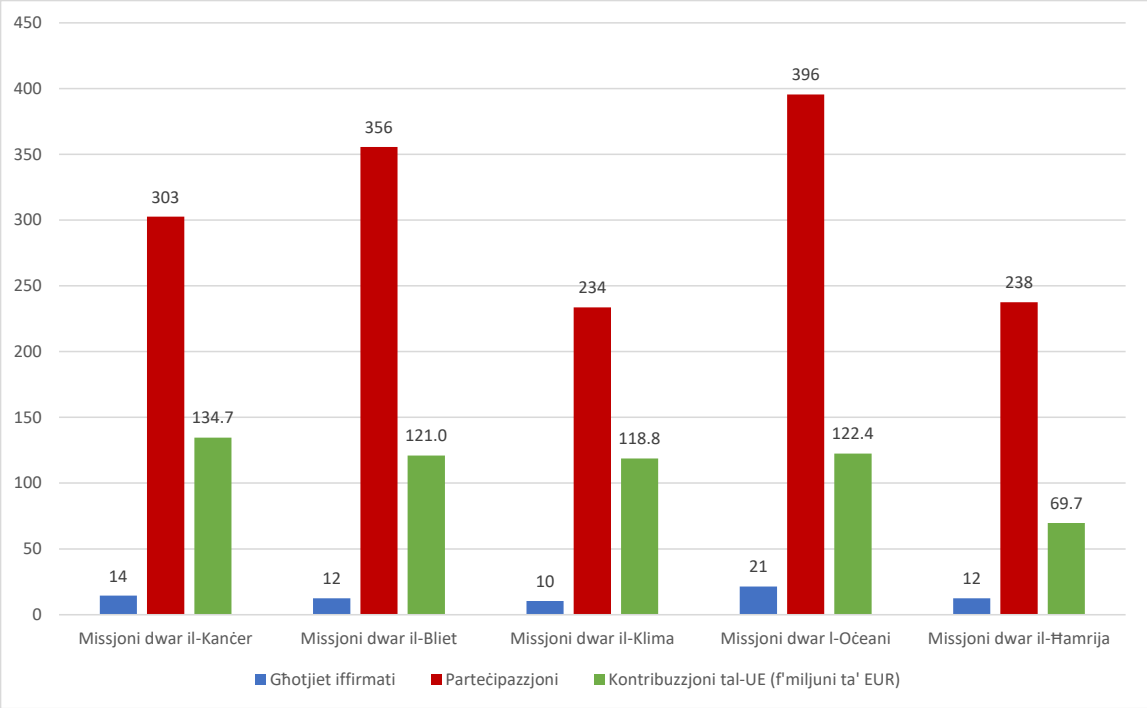
Illustrazzjoni 4: Impenji baġitarji għal kull raggruppament ta' attivitajiet

Enfasi fuq il-missjonijiet tal-UE

Sors: Horizon Dashboard iffriżata fit-30/12/2022

Sa tmiem l-2022, tnedew, ingħalqu u ġew evalwati bis-sħiħ is-sejħiet għal 25 missjoni ta' Orizzont Ewropa . Dawn attiraw 8 167 proposta eliġibbli ta' riċerka u innovazzjoni li minnhom 137 intgħażlu għall-finanzjament għal total ta' EUR 1 046 miljun f'finanzjament tal-UE mitlub.

71 għotja li jinvolvu 1 525 parteċipant kienu diġà ġew iffirmati għal ammont totali ta' EUR 567 miljun maqsuma[7] kif ġej matul il-ħames missjonijiet:



Illustrazzjoni 5: Għotjiet iffirmati, parteċipazzjoni u l-kontribuzzjoni tal-UE għal kull missjoni

Fokus fuq l-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT)

Matul l-2021-2022[8]:

- 2 320 persuna gradwaw minn programmi ta' masters u dottorat bit-tikketta tal-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT);
- Inħolqu 76 negozju ġdid minn studenti fi programmi tal-EIT, u 203 negozju ġdid irriżultaw minn proġetti ta' innovazzjoni tal-EIT;
- 2 425 negozju ġdid irċevew appoġġ mill-Komunitajiet ta' Konoxxenza u Innovazzjoni tal-EIT (KKI);
- 607 prodotti jew servizzi innovattivi tqiegħdu fis-suq mill-KKI tal-EIT.

3.3. Analiżi fil-fond: Monitoraġġ rapidu ta' Orizzont Ewropa u studji oħra

Parteċipanti ġodda fil-programmi tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE

Monitoraġġ rapidu ġdid iħares lejn il-parteċipanti l-ġodda fil-programmi tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE. Fil-biċċa l-kbira retrospettiv dwar il-parteċipazzjoni f'Orizzont

[7] Iċ-ċifri għall-proġetti orizzontali jew konġunti bejn il-missjonijiet jinqasmu b'mod ugwali bejn il-missjonijiet li għalihom jikkontribwixxu dawk il-proġetti li jispjegaw iċ-ċifri mhux ittondjati għall-proġetti.

[8] Kisbiet immirati

2020, dan juri li 69,2 % tal-applikanti magħżula tiegħu ma pparteċipawx fis-seba' programm qafas preċedenti. Il-parteċipanti l-ġodda rċevew EUR 12,9-il biljun, li madwar nofshom marru għand l-SMEs (EUR 6,1 biljun). L-ewwel ċifri dwar il-parteċipanti l-ġodda f'Orizzont Ewropa jindikaw l-istess direzzjoni.

Aġġornament dwar l-istudji ta' evalwazzjoni

Qed isiru serje ta' studji ta' evalwazzjoni bħala parti mill-evalwazzjoni *ex post* ta' Orizzont 2020, filwaqt li qed titħejja wkoll it-triq għall-evalwazzjoni *interim* ta' Orizzont Ewropa. Fl-2022, il-Kummissjoni ppubblikat l-istudju Evaluation study on the European Innovation Council (EIC) pilot u nediet l-akbar konsultazzjoni pubblika - dwar il-passat, il-preżent u l-futur tal-programmi Ewropej tar-riċerka u l-innovazzjoni 2014-2027.

3.4. Orizzont 2020

Taħt Orizzont 2020, b'kollox ġew iffirmati 35 426 ftehim ta' għotja għal allokazzjoni baġitarja totali ta' EUR 68,32 biljun. Il-proġetti taħt il-Pilastru tal-isfidi soċjetali rċevew l-akbar sehem (38,6 %), segwiti mill-Pilastru tax-Xjenza Eċċellenti (36,6 %) u l-pilastru tat-Tmexxija industrijali (20,2 %).

Total ta' 41 575 organizzazzjoni differenti bbenefikaw minn Orizzont 2020. L-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni għolja rċevew 39,5 % (EUR 26,9 biljun), segwiti minn entitajiet tas-settur privat (28,2 % jew EUR 19,3-il biljun) u organizzazzjonijiet tar-riċerka (25 % jew EUR 17-il biljun).

Sa tmiem l-2022, 41 % tal-proġetti ffinanzjati minn Orizzont 2020 kienu għadhom għaddejjin. Il-proġetti ġġeneraw aktar minn 197 000 pubblikazzjoni li ġew rieżaminati bejn il-pari, madwar 3 200 applikazzjoni għall-privattivi u 2 300 għotja għall-privattivi.

3.5. Tixrid u sfruttament

Bosta attivitajiet matul il-Jiem tar-Riċerka u l-Innovazzjoni f'Settembru 2022 ippromwovew it-tixrid tar-riżultati ta' Orizzont Ewropa.

L-għodod rilevanti ta' disseminazzjoni - il-Horizon Results platform, il-Horizon Results Booster, il-CORDIS, Horizon Dashboard, l-Inizjattiva Ewropea dwar il-politika tar-riċerka u l-innovazzjoni, l-EU Innovation Radar u l-H2020-Interreg synergies mapping tool - komplew jipprovdu riżultati li jistgħu jiġu sfruttati mill-programmi qafas u għamlu disponibbli *data* rikka dwar ir-riżultati innovattivi tal-finanzjament tar-riċerka u l-innovazzjoni tal-UE u dak nazzjonali.

Skont Horizon Europe dissemination and exploitation strategy, il-Kummissjoni implimentat pjan ta' azzjoni għall-2021-2022. Dan jiffoka fuq l-għoti ta' gwida interna, servizzi ta' appoġġ lill-benefiċjarji, it-titjib tan-networking u s-sinerġiji u l-immappjar u l-valorizzazzjoni tar-riżultati.

Fl-2022 tnieda l-Horizon Standardisation Booster biex jagħti spinta lid-djalogu Ewropew dwar l-Istandardizzazzjoni tal-proġetti ta' Orizzont Ewropa ma' Organizzazzjonijiet korrispondenti li qed Jiżviluppaw l-Istandards u biex iżid l-impatt Ewropew fuq l-istandardizzazzjoni internazzjonali.

Hawn taħt hawn xi eżempji ta' attivitajiet biex tingħata spinta lid-disseminazzjoni u l-użu tar-riżultati mill-programmi qafas f'oqsma tematiċi:

- il-Kummissjoni tat l-2022 Security Innovation Award, li jippremja l-eċċellenza f'eżempji mill-aqwa li juru l-adozzjoni tar-riċerka dwar is-sigurtà;

- il-proġetti attwali u magħluqa huma promossi mill-Komunità tar-Riċerka u l-Innovazzjoni Ewropea għas-Sigurtà li għadha kif ġiet stabbilita;

- L-EIP-AGRI jagħti spinta lill-użu tar-riżultati tar-riċerka u l-innovazzjoni mill-benefiċjarji tal-politika agrikola u jiżgura li din tilħaq lill-bdiewa, lill-forestiera u lill-atturi rurali;

- l-inizjattiva Blue Invest ipprovdiet assistenza u aċċess għall-investiment lil diversi negozji ġodda marittimi u SMEs, li ħafna minnhom kienu żviluppaw servizzi u prodotti fi programmi qafas preċedenti;

- Il-CORDIS xerred ir-riżultati minn proġetti ta' riċerka u innovazzjoni ffinanzjati mill-UE , attribwixxa identifikaturi persistenti lilhom u kklassifikahom skont l-oqsma xjentifiċi tagħhom.

3.6. Implimentazzjoni u monitoraġġ tal-Programm Euratom 2021-2025

a) Azzjonijiet diretti nukleari implimentati mill-JRC

Il-JRC implimenta azzjonijiet diretti taħt il-programm Euratom u alloka r-riżorsi disponibbli bit-tqassim stmat li ġej[9]:

- 20 % għas-sikurezza tar-reatturi u l-fjuwils nukleari,
- 10 % għall-iskart radjuattiv u l-ġestjoni tal-fjuwil użat,
- 32 % għas-salvagwardji u s-sigurtà nukleari,
- 10 % għall-materjali ta' referenza u d-*data* nukleari,
- 9 % għal applikazzjonijiet mingħajr enerġija elettrika u radjuprotezzjoni,
- 11 % għall-objettiv tal-Euratom li jinżammu l-kompetenzi fl-UE,
- 8 % biex jiġi pprovdut appoġġ dirett għall-politiki tal-UE.

Il-JRC fetaħ l-aċċess ta' utenti esterni għall-faċilitajiet tal-JRC; is-sejħa mnedija fl-2022 tħeġġeġ lix-xjenzati tal-Ukrajna biex jipparteċipaw.

Il-JRC ipparteċipa fi 18-il proġett mogħti (relatati mas-sikurezza tas-sistemi nukleari) tal-aħħar sejħa għal azzjonijiet indiretti tal-programm Euratom.

b) Azzjonijiet indiretti tal-Programm ta' Riċerka u Taħriġ tal-Euratom (għotjiet)

[9] Sors: Dikjarazzjoni tal-missjoni tal-JRC u programm ta' ħidma

Fl-2022, il-Kummissjoni tat 28 għotja għal ammont totali ta' EUR 117-il miljun għal proġetti ta' riċerka dwar is-sikurezza nukleari, ir-radjuprotezzjoni u l-applikazzjonijiet mhux tal-enerġija tat-teknoloġiji nukleari. F'Marzu 2022, il-Kummissarju Mariya Gabriel laqqgħet it-Tieni Laqgħa ta' Diskussjoni Nukleari ta' Livell Għoli biex jiġi diskuss il-futur tar-riċerka f'reatturi modulari żgħar u applikazzjonijiet mediċi li jużaw teknoloġiji nukleari.

4. PROSPETTIVA 2023

Fl-2023, se jiġi abbozzat il-pjan strateġiku li jmiss ta' Orizzont Ewropa għall-2025-2027. L-adozzjoni hija ppjanata għall-ewwel trimestru tal-2024. Dan jistabbilixxi l-prijoritajiet tar-riċerka u l-innovazzjoni għat-tieni perjodu ta' Orizzont Ewropa.

Il-Kummissjoni se tkompli tappoġġa l-implimentazzjoni tal-Pjan REPowerEU u se tħaffef il-ħidma biex jintlaħqu l-għanijiet tal-Patt Ekoloġiku Ewropew permezz ta' azzjonijiet ta' riċerka u innovazzjoni tal-UE.

Il-Kummissjoni se twettaq attivitajiet ta' komunikazzjoni dwar Orizzont Ewropa, pereżempju billi:

- tippromwovi r-riżultati tal-konsultazzjoni pubblika u t-tħejjija tal-pjan strateġiku 2025-2027;
- tippromwovi l-missjonijiet u s-sħubijiet tal-UE;
- tinvolvi liċ-ċittadini permezz ta' inizjattivi ta' komunikazzjoni, bħall-34 edizzjoni tal-EU Contest for Young Scientists (Settembru 2023 fi Brussell);
- tniedi d-dibattitu pubbliku dwar il-futur tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-Ewropa matul il-Jiem tar-Riċerka u l-Innovazzjoni li għandhom isiru fl-aħħar ta' Ottubru 2023.