



IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 1.12.2017
COM(2017) 697 final

**RAPPORT TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW, LILL-KUNSILL
U LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW**

Evalwazzjoni Interim tal-Programm ta' Riċerka u Tahriġ tal-Euratom 2014-2018

{SWD(2017) 426 final} - {SWD(2017) 427 final} - {SWD(2017) 440 final} -
{SWD(2017) 441 final}

1 Introduzzjoni

1.1 Skop tal-evalwazzjoni

L-evalwazzjoni interim tal-programm ta' riċerka u taħriġ tal-Komunità Ewropea tal-Energija Atomika 2014-2018 ("il-programm Euratom") hi rekwiżit f'konformità mal-Artikolu 22(1) tar-Regolament tal-Kunsill¹. Il-Kummissjoni hi meħtieġa li twettaq din l-evalwazzjoni interim bl-ghajjnuna ta' esperti indipendenti magħzula abbażi ta' proċess trasparenti. L-evalwazzjoni interim tal-programm Euratom tkopri l-kisbiet u r-riżultati tal-programm, il-progress u l-impatt. L-evalwazzjoni thares ukoll lejn l-oġettivi u r-relevanza kontinwa tal-miżuri kollha, l-effiċjenza u l-użu tar-riżorsi, il-kamp ta' applikazzjoni għal simplifikazzjoni ulterjuri, u l-valur miżjud Ewropew. F'konformità mal-Artikolu 22(2) tar-Regolament, l-azzjonijiet diretti u indiretti huma s-suġġett ta' evalwazzjonijiet separati. Għal din ir-raġuni, fl-2016 ġew stabbiliti żewġ gruppi tal-Kummissjoni ta' esperti indipendenti (CEG), wieħed għal azzjonijiet indiretti u ieħor għal azzjonijiet diretti. Dawn ipprezentaw ir-rapporti tagħhom lill-Kummissjoni f'Mejju 2017. Ir-rapport preżenti tal-Kummissjoni jstabbilixxi s-sejbiet u r-rakkomandazzjonijiet ta' dawn il-gruppi u l-osservazzjonijiet tal-Kummissjoni. F'konformità mar-rekwiżiti tar-"Regolamentazzjoni Aħjar"², ir-rapport hu akkumpanjat minn żewġ dokumenti ta' hidma tal-persunal għal azzjonijiet diretti u indiretti li jipprezentaw valutazzjoni aktar kompluta tal-attivitajiet tal-programm Euratom.

Filwaqt li l-programm qafas Orizzont 2020 għar-riċerka u l-innovazzjoni jkopri perjodu ta' seba' snin 2014-2020, il-programm Euratom għandu durata ta' 5 snin biss (2014-18) minhabba l-limitu stabbilit fl-Artikolu 7 tat-Trattat Euratom. Sabiex tkompli tappoġġa r-riċerka nukleari għas-sentejn li fadal tal-qafas finanzjarju preżenti, flimkien ma' dan ir-rapport il-Kummissjoni adottat proposta għal Regolament tal-Kunsill għall-programm ta' riċerka u taħriġ tal-Euratom għal 2019-2020 (COM(2017) 698 final).

1.2 Programm ta' riċerka u taħriġ tal-Euratom (2014-2018)

Il-programm Euratom jiffinanzja r-riċerka u t-taħriġ fis-sikurezza u s-sigurtà nukleari, fil-protezzjoni mir-radjazzjoni, fil-ġestjoni tal-iskart radjuattiv u fl-enerġija mill-fużjoni. Il-programm jiġi implimentat permezz ta' azzjonijiet diretti fil-fissjoni — jiġifieri, riċerka li ssir miċ-Ċentru Kongunt tar-Riċerka (JRC) tal-Kummissjoni, u azzjonijiet indiretti fil-fissjoni u fil-fużjoni — jiġifieri permezz ta' sejhiet kompetittivi għall-proposti (sikurezza tal-fissjoni, ġestjoni tal-iskart u protezzjoni mir-radjazzjoni), u azzjoni kofinanzjata komprensiva minn benefiċjarju msemmi (enerġija tal-fużjoni) ġestita mid-Direttorat Ġenerali tal-Kummissjoni għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (RTD).

Ir-riċerka tal-Euratom dwar il-fissjoni taqa' taħt kemm azzjonijiet diretti kif ukoll indiretti, filwaqt li r-riċerka kollha tal-Euratom dwar il-fużjoni taqa' taħt azzjonijiet indiretti ġestiti mill-RTD.

Ir-Regolament tal-Kunsill 2014-2018 jipprovdi baġit ta' EUR 1 603 329 000 għall-implimentazzjoni tal-programm Euratom. Dan l-ammont hu mqassam kif ġej:

- azzjonijiet indiretti għal riċerka dwar il-fużjoni: EUR 728 232 000
- azzjonijiet indiretti għall-fissjoni, għas-sikurezza u għall-protezzjoni mir-radjazzjoni: EUR 315 535 000

¹ Ir-Regolament tal-Kunsill (Euratom) 1314/2013. Il-programm Euratom jikkumplementa l-programm qafas Orizzont 2020 għar-riċerka u l-innovazzjoni.

- azzjonijiet diretti għas-sikurezza tal-fissjoni, għas-salvagwardji u għas-sigurtà: EUR 559 562 000.

2 Sejbiet ewlenin dwar il-Programm ta' riċerka u taħriġ tal-Euratom (2014-2018)

2.1 Relevanza tal-programm

L-azzjonijiet indiretti u diretti tal-programm Euratom jindirizzaw sfidi tar-riċerka rilevanti għal żvilupp ekonomiku futur u s-sikurezza u l-benesseri taċ-ċittadini Ewropej. Sabiex l-azzjonijiet ikompli jkunu rilevanti, jiġu żviluppati programmi ta' hidma f'konsultazzjoni mill-qrib mal-Istati Membri. Il-Kummissjoni, irrappreżentata mill-JRC u mill-RTD, hi membru ta' diversi pjattaformi u assoċjazzjonijiet teknoloġiċi Ewropej li jiżguraw li l-programm Euratom ikun konformi mal-ħtiġijiet tal-atturi rilevanti tar-riċerka u tal-industrija fl-Ewropa. Sabiex jiżgura li l-azzjonijiet diretti jkunu konformi u jikkomplimentaw il-ħtiġijiet tar-riċerka u tat-taħriġ tal-Istati Membri, il-JRC jinteraġixxi kontinwament mal-istituzzjonijiet ewlenin tar-riċerka u dawk xjentifiċi fl-Istati Membri. Fir-rigward tas-salvagwardji nukleari partikolarment, il-JRC hu membru tal-Assoċjazzjoni Ewropea tar-Riċerka u tal-Iżvilupp tas-Salvagwardji (ESARDA)³. Fil-livell internazzjonali, il-programm Euratom jappoġġa r-rwol tal-UE bħala attur globali fil-qasam tas-sigurtà, tas-salvagwardji u tas-sikurezza nukleari, permezz ta' fehimiet ma' organizzazzjonijiet internazzjonali u ma' pajjiżi terzi.

Azzjonijiet indiretti

Ir-riċerka tal-Euratom dwar il-fużjoni tiffoka fuq l-isfida fit-tul tal-iżvilupp ta' enerġija minn fużjoni b'konfinament manjetiku bħala sors ta' elettriku sikur u sigur ta' tagħbija bazi u hieles mil-karbonju li hu kemm sostenibbli kif ukoll kompetittiv. Dan hu sforz tal-Ewropa kollha b'rabtiet ta' kooperazzjoni internazzjonali b'saħħithom, speċjalment fid-dawl tal-importanza tal-proġett globali ITER. Peress li l-kummerċjalizzazzjoni tal-enerġija minn fużjoni mhijiex mistennija sat-tieni nofs tas-seklu, hafna mill-appoġġ finanzjarju tal-lum ġej minn fondi pubbliċi. Dan hu rifless fil-fatt li l-parti tal-fużjoni tal-programm Euratom tirrappreżenta 70% tal-baġit għall-azzjonijiet indiretti.

Fir-riċerka dwar il-“fissjoni”, aktar minn żewġ terzi tar-riżorsi ġew assenjati lil tliet oqsma ewlenin tar-riċerka, li huma s-sikurezza nukleari, il-protezzjoni mir-radjazzjoni u l-ġestjoni tal-iskart radjuattiv. Il-parti li jifdal tar-riżorsi ġiet assenjata għall-infrastrutturi tar-riċerka u għall-edukazzjoni u t-taħriġ. Il-programm jipprovdi bilanċ bejn appoġġ għas-sikurezza ta' teknoloġiji nukleari attwali u futuri. Il-proġetti tal-ġestjoni tal-iskart tal-Euratom jgħinu biex il-kwistjonijiet rilevanti għall-ġestjoni effettiva tal-iskart radjuattiv fl-UE, bħas-sikurezza ta' faċilitajiet ta' rimi ġeoloġiku tal-futur, il-kundizzjonament tal-iskart radjuattiv, l-imġiba fit-tul tal-fjuwil użat f'repożitorju u t-tindif ta' siti dekommissjonati, jiġu mifhuma aħjar. Ir-riċerka tal-Euratom dwar il-protezzjoni mir-radjazzjoni se twassal għal għarfien imtejjeb tal-effetti ta' dozi baxxi ta' radjazzjoni jonizzanti fuq il-bijota tal-bniedem, li se jsarraf f'użu aktar effettiv u aktar sikur tar-radjazzjoni u tar-radjunuklidi fil-prattiċi dijanjostiċi u terapewtiċi mediċi.

Fir-rigward tar-relevanza tal-programm, l-oqsma possibbli ta' titjib għal azzjonijiet indiretti kif indikati mis-CEG jinkludu: iż-żieda tas-sinergiji bejn ir-riċerka dwar il-protezzjoni mir-radjazzjoni assoċjata

³ <https://esarda.jrc.ec.europa.eu/>

ma' esponiment mediku u r-riċerka dwar is-saħħa appoġġata minn Orizzont 2020, u l-istabiliment ta' objettivi aktar speċifiċi għal azzjonijiet ta' edukazzjoni u ta' taħriġ fil-qasam nukleari⁴.

⁴ L-informazzjoni dettaljata dwar oqsma speċifiċi ta' titjib tinsab fit-taqsimiet 3 u 4 ta' dan ir-rapport.

Azzjonijiet diretti (JRC)

L-attivitajiet ta' ricerka nukleari mwettqa mill-JRC jghinu biex itejbu s-sikurezza, is-sigurtà u s-salvagwardji nukleari fl-Ewropa u globalment. Dawn huma mfassla biex jikkumplimentaw l-attivitajiet żviluppati mill-Istati Membri jew taht azzjonijiet indiretti u jipprovdu bażi xjentifika indipendenti għall-politiki tal-UE. Il-JRC huwa wkoll fornitur importanti ta' materjali u ta' dejta ta' referenza nukleari. Il-JRC jappoġġa l-iżvilupp u l-manteniment ta' hliet u kompetenzi nukleari fl-Ewropa permezz ta' taħriġ dedikat fis-sikurezza, fis-sigurtà u fis-salvagwardji nukleari u fin-nonproliferazzjoni. Il-faċilitajiet nukleari uniċi tal-JRC jagħtu aċċess miftuħ għall-użu minn riċerkaturi u minn xjentisti żgħażaġh Ewropej.

L-attivitajiet jappoġġaw ukoll l-implimentazzjoni tad-Direttivi u tal-Konklużjonijiet tal-Kunsill dwar is-sikurezza nukleari, il-ġestjoni tal-iskart u l-protezzjoni mir-radżazzjoni u jagħtu prijorità lill-ogħla standards għas-sikurezza nukleari fl-Unjoni u internazzjonalment. Il-JRC jipprovdi wkoll appoġġ lill-Kummissjoni għall-implimentazzjoni tas-sistema ta' salvagwardji nukleari tal-Euratom fl-Ewropa. Il-JRC jghin biex itejjeb is-sigurtà nukleari fl-Ewropa billi jappoġġa lill-Istati Membri tal-UE b'teknoloġiji ta' detezzjoni nukleari u bil-forensika nukleari. L-uffiċjali u l-esperti tal-Istati Membri jingħataw taħriġ iddedikat fil-faċilitajiet ta' taħriġ nukleari tal-JRC.

2.2 Effettività tal-programm

L-evidenza minn 3 snin ta' implimentazzjoni tal-programm Euratom (2014-2016) tindika li qed isir progress fil-kisba tal-oġġettivi kollha tal-Euratom fl-azzjonijiet diretti u indiretti kif stabbiliti mir-Regolament tal-Kunsill⁵.

Azzjonijiet indiretti

Fir-riċerka dwar il-fużjoni, il-programm Euratom ikkontribwixxa għal xi progress fil-missjonijiet ta' pjan direzzjonali kollha li għandhom l-għan li juru l-fattibbiltà tal-fużjoni bhala sors futur tal-enerġija. Dan il-progress inkiseb bis-saħħa tal-istruttura organizzazzjonali l-ġdida stabbilita fl-2014 li tinvolvi l-laboratorji ta' fużjoni nazzjonali kollha fl-Ewropa. Dan il-konsorzju tal-EUROfusion jirċievi appoġġ ta' kofinanzjament mill-programm Euratom (EUR 316-il miljun matul l-2014-2017⁶) għall-implimentazzjoni ta' programm kongunt f'konformità mal-pjan direzzjonali ta' fużjoni Ewropew, abbażi ta' pjanar u ta' sfruttar kondiviżi tal-infrastrutturi tar-riċerka, tal-mobbiltà tar-riċerkaturi u tal-allokkazzjoni kompetittiva tal-fondi.

Dwar ir-riċerka dwar il-fissjoni, tnedew 48 proġett⁷ wara ż-żewġ sejhiet kompetittivi għall-proposti (2014/15 u 2016/17) b'kontribuzzjoni ta' EUR 199 miljun mill-Euratom. Il-proġetti magħzula għal finanzjament jindirizzaw oġġettivi speċifiċi stabbiliti fir-Regolament tal-Kunsill. Id-dejta disponibbli għall-proġetti tas-sikurezza nukleari li tnedew sa mill-2014 tindika li l-progress ġeneralment hu kif mistenni bil-kisba ta' hafna mir-riżultati tangibbli u mill-istadji importanti. L-output minn proġetti fl-oqsma tekniċi l-oħra jindika wkoll li l-programm Euratom qed irendi r-riżultati, minkejja li kien hemm xi dewmien fil-każ ta' ftit proġetti. Kien hemm dewmien minhabba n-natura u n-nuqqas ta' prevedibbiltà ta' ricerka xjentifika mill-aktar avvanzat, b'mod partikolari n-nuqqas ta' disponibbiltà ta' infrastrutturi tar-riċerka ewlenin u spiss uniċi.

⁵ Għal aktar dettalji ara d-Dokumenti ta' Hidma tal-Persunal ta' akkumpanjament

⁶ L-impenji baġitarji u l-pagamenti jammontaw għal EUR 207 miljun

⁷ Inkluz 2 proġetti li jindirizzaw kwistjonijiet trażversali fir-riċerka dwar il-fissjoni u l-fużjoni (riċerka dwar il-materjali u l-ġestjoni tat-tritju).

Azzjonijiet diretti (JRC)

L-attivitajiet tal-JRC dwar is-sikurezza tar-reatturi nukleari attwali jinkludu l-għajnuna biex jiġu żviluppati kodiċijiet, standards u metodi ta' ttestjar għal materjali tar-reatturi u għodod tas-software għall-immudellar u għall-ġestjoni tal-aċċidenti. Dawn l-attivitajiet jappoġġaw ukoll il-valutazzjoni tat-tiqdim tal-impjanti tal-enerġija nukleari għall-operazzjoni fit-tul tagħhom.

Ir-riċerka dwar il-fjuwils nukleari tipprovdi għodod u dejta għall-analiżi tas-sikurezza tal-imġiba tal-fjuwils biex il-prestazzjoni tal-fjuwil waqt kundizzjonijiet normali u inċidentali tiġi mifhuma aħjar. Titwettaq ir-riċerka bażi u applikata dwar is-sikurezza tal-fjuwils għas-sistemi tal-Ġenerazzjoni-IV. Li jkun hemm programm stabbilit sew dwar is-sikurezza nukleari ta' teknoloġiji nukleari avvanzati huwa importanti jekk l-UE trid iżżomm ir-rwol ta' tmexxija tagħha fil-promozzjoni globali tal-oghla standards fis-sikurezza u fis-sigurtà nukleari.

Għall-ġestjoni tal-iskart radjuattiv, il-JRC jipprovdi appoġġ tekniku għall-implimentazzjoni tad-Direttiva dwar l-iskart nukleari u l-ġestjoni tal-fjuwil użat, b'reviżjoni tal-programmi nazzjonali u revizjonijiet nazzjonali u b'kontribut għall-iżvilupp ta' rapport ta' inventarju ta' fjuwil użat u skart radjuattiv.

L-attivitajiet tal-JRC jinkludu l-armonizzazzjoni tal-kejl tar-radjuattività li jsir minn laboratorji nazzjonali u t-taħriġ relatat tal-persunal biex jiġi żgurat programm ta' monitoraġġ koerenti madwar l-Ewropa, biex ikun hemm thejjija għal emerġenza nukleari u jsir monitoraġġ ambjentali. Dan jappoġġa wkoll l-Istati Membri fl-issodisfar tal-obbligi tagħhom li jipprovdu informazzjoni dwar il-livelli ta' radjuattività fl-ambjent.

L-attivitajiet tal-Kummissjoni dwar is-salvagwardji nukleari jappoġġaw l-oġettiv strategiku tal-UE biex jitnaqqas ir-riskju ta' proliferazzjoni nukleari. Għal dan, il-JRC jipprovdi l-appoġġ tekniku meħtieġ u korsijiet ta' taħriġ relatati għall-ispetturi tal-Euratom biex tiġi żgurata implimentazzjoni effettiva tas-sistemi ta' salvagwardja tal-UE. Appoġġ simili huwa offrut lill-IAEA permezz tal-programm ta' appoġġ tas-salvagwardji tal-Kummissjoni. Il-Kummissjoni, permezz tal-JRC, hi wahda mill-atturi ewlenin fl-iżvilupp ta' reġim ta' salvagwardji internazzjonali b'saħħtu.

Il-JRC iwettaq ukoll attivitajiet dedikati dwar in-nonproliferazzjoni nukleari li prinċipalment jiffukaw fuq kunċetti u metodoloġiji f'oqsma bħall-ġbir ta' informazzjoni ta' sors miftuħ, l-analiżi strategika tal-kummerċ u studji dwar il-kontroll tal-esportazzjoni ta' oġġetti b'użu doppju. Dawn l-attivitajiet, żviluppati biex jaqdu l-politiki tal-UE, qed jappoġġaw ukoll l-IAEA u r-reġim tan-nonproliferazzjoni globali.

L-azzjonijiet diretti fil-qasam tas-sigurtà nukleari jiffukaw fuq id-detezzjoni u t-tweġiba għat-traffikar illeċitu ta' materjali nukleari u radjuattivi oħrajn. Hemm domanda qawwija f'diversi Stati Membri u organizzazzjonijiet internazzjonali għall-kapaċità tal-JRC f'dan il-qasam, u l-appoġġ tiegħu għas-sigurtà nukleari permezz ta' għarfien espert xjentifiku u tekniku relatat.

Il-JRC jipproduċi u jforni materjali u kejl ta' referenza nukleari tal-oghla livell ta' żvilupp tekniku, għodod ta' valutazzjoni tal-konformità, u taħriġ u edukazzjoni nukleari fl-oqsma kollha tiegħu ta' attività.

Fil-qasam tal-edukazzjoni u tat-taħriġ, il-JRC jipprovdi korsijiet nukleari u taħriġ vokazzjonali prattiku għall-professjonisti u għall-istudenti fl-Istati Membri u fid-dipartimenti tal-Kummissjoni. Barra minn hekk, il-JRC jippermetti aċċess miftuħ għall-infrastrutturi tar-riċerka nukleari tiegħu u joffri

possibiltajiet ta' riċerka kumplimentarja lill-utenti esterni mill-Istati Membri tal-UE eż. permezz tal-proġett pilota ta' aċċess miftuħ tiegħu EUFRAT.

2.3 Effiċjenza tal-programm

L-evalwazzjoni interim turi livell globali tajjeb ta' effiċjenza fil-ġestjoni tal-Kummissjoni (eż. ġestjoni tal-ghotjiet u evalwazzjoni tal-proposti għall-azzjonijiet indiretti) u fl-implimentazzjoni tal-programm.

Azzjonijiet indiretti

Il-Kummissjoni qed iżzomm in-nefqa amministrattiva tagħha stess għall-azzjonijiet indiretti taht il-mira ta' medja ta' 7% tal-baġit operattiv għall-2014-2018 u għadha kunfidenti li l-mira ppjanata ta' 6% għall-2018 se tiġi ssodisfata. Miżuri ta' simplifikazzjoni li ġew introdotti sa mill-bidu tal-programm tejbju hafna l-effiċjenza, notevolment għaż-żmien għall-ghotja (TTG). It-TTG medju għas-7 Programm Qafas (FP7) tal-Euratom kien 315-il jum, filwaqt li kien 261 jum għat-23 proġett immedija wara s-sejha tal-2014-2015, u kompla jonqos għal 229 jum biss għall-25 proġett mis-sejha tal-2016-17.

Azzjonijiet diretti (JRC)

Sa mill-bidu tas-sitt programm qafas (FP6) tal-Euratom, il-JRC introduċa revizjoni annwali korporattiva sabiex jiġu evalwati r-riżultati tas-sena preċedenti. L-eżerċizzju jivvaluta żewġ aspetti: il-produttività definita bħala l-ghadd ta' outputs mwassla, bħall-ghadd ta' drabi li ġie pprovdut appoġġ tekniku għall-politiki, u l-ghadd ta' pubblikazzjonijiet xjentifiċi. It-tieni aspekt jikkonċerna l-impatt tal-appoġġ għall-politiki, li jiġi predefinit skont sett ġeneriku ta' indikaturi tal-impatt. Ir-riżultati ta' din l-evalwazzjoni huma dejta essenzjali sabiex tittiehed deċiżjoni dwar il-prijoritajiet u l-allinjament strateġiku tal-programm ta' hidma.

Għalkemm l-ghadd ta' outputs ta' appoġġ għall-politiki miksuba ma jstax jitkejjel faċilment ma' istituzzjoni kumparabbli oħra, l-importanza u l-kwalità tal-kisbiet/outputs xjentifiċi tal-JRC ġew rikonoxxuti u enfasizzati diversi drabi mill-grupp espert tal-Kummissjoni li wettaq l-evalwazzjoni interim tal-azzjonijiet diretti. Tipikament intużaw rimarki bħal *"kumparabbli ma' timijiet ta' riċerka aktar avvanzati"*, *"il-kisbiet huma kumparabbli mal-aqwa li qatt dehru"* u *"tmexxija dinjija"* mill-panel tal-esperti biex jikkarakterizzaw il-kwalità u l-prestazzjoni tax-xogħol li sar.

Fil-perjodu 2014-2016, ġie pprovdut għadd kbir ta' outputs (678 rapport, 68 sistema teknika, 117-il sessjoni ta' taħriġ, ...) lil utenti speċifiċi, b'appoġġ għall-politiki tal-UE. Dawn l-outputs irriżultaw fl-ghoti ta' appoġġ għall-politiki tal-UE (137 impatt rikonoxxut), appoġġ ad-hoc (10 impatti), appoġġ għal pajjiżi jew għal korpi internazzjonali speċifiċi, primarjament l-IAEA (79 impatt) u 43 kontribuzzjoni għall-istandardizzazzjoni u għall-armonizzazzjoni.

Fl-2014-2016, l-attivitajiet ta' riċerka diretta tal-programm iproduċew 658 pubblikazzjoni xjentifika f'għurnali evalwati bejn il-pari ta' reputazzjoni għolja, u, barra minn hekk, tlestew ukoll 9 kotba, 157 artiklu li jikkontribwixxu għal monografi u perjodiċi oħra, u 15-il tezi tal-PhD. Saret analiżi biblijometrika⁸ għall-perjodu 2007-2015 li ffukat fuq oġġetti evalwati bejn il-parti u li kienet ibbażata fuq metrika tal-impatt ġeneralment aċċettata. Din uriet li l-prestazzjoni tal-pubblikazzjonijiet ta' riċerka tal-JRC dwar ix-xjenza u t-teknoloġija nukleari hi kemxejn oghla mill-medja; għalhekk il-JRC jikklassifika tajjeb fost organizzazzjonijiet pari.

⁸ Analizi biblijometrika tal-prestazzjoni tar-riċerka tal-JRC skont il-programm tar-riċerka u t-taħriġ tal-Euratom (2007 -2015), JRC 103578.

Il-parteċipazzjoni tal-JRC fil-programm ta' azzjonijiet indiretti tgħin biex ittejjeb l-interazzjoni ma' organizzazzjonijiet tal-Istati Membri u tiżgura allinjament aħjar mal-htigijiet u l-prijoritajiet tagħhom. Din tiżgura wkoll li ż-żewġ partijiet tal-programm Euratom ikunu relevanti u aktar effettivi. Eżempju ċar huwa s-sinerġiji miksuba bejn il-proġetti ta' riċerka diretta dwar sistemi nukleari avvanzati u l-parteċipazzjoni tal-JRC f'riċerka indiretta f'dan il-qasam. Il-JRC jipprovdi kontribut in natura addizzjonali għal dawn il-proġetti u hu strumentali għar-rappreżentazzjoni effettiva tal-Euratom fil-Forum Internazzjonali tal-Ġenerazzjoni IV, fejn il-JRC huwa aġent ta' implimentazzjoni tal-Euratom.

2.4 Koerenza tal-Programm u valur miżjud tal-UE

Il-programm Euratom huwa koerenti internament u ma' programmi u politiki oħra tal-UE. Fir-rigward tal-koerenza interna, il-Kummissjoni tiżgura rabtiet bejn ir-riċerka dwar il-fissjoni u l-fużjoni minn proġetti ta' appoġġ li jindirizzaw suġġetti relevanti għaž-żewġ oqsma bħar-riċerka dwar il-materjali u l-ġestjoni tat-tritju. Is-sinerġiji bejn azzjonijiet diretti u indiretti jiġu żgurati mill-parteċipazzjoni tal-istituti tal-JRC f'konsorzji li jimplementaw il-proġetti ta' azzjonijiet indiretti, fejn huma jipprovdu aċċess għall-infrastrutturi tar-riċerka. Fir-rigward tal-koerenza tal-programm Euratom ma' programmi u ma' politiki oħra tal-UE, permezz tar-riċerka kooperattiva, il-programm Euratom jippermetti approċċ madwar l-Ewropa kollha biex jitjiebu s-sikurezza nukleari u l-protezzjoni mir-radjazzjoni fl-oqsma kollha ta' applikazzjoni, li jikkumplementa l-implimentazzjoni tad-Direttivi tal-Euratom dwar is-sikurezza nukleari⁹, il-ġestjoni ta' skart radjuattiv¹⁰ u l-istandards bażiċi ta' sikurezza¹¹. Oqsma possibbli ta' titjib jinkludu l-htieġa li jiġu sfruttati sinerġiji ma' oqsma tematiċi oħra ta' Orizzont 2020 sabiex jiġu indirizzati l-aspetti trażversali bħas-sistemi tas-saħħa u tal-enerġija. Il-Kummissjoni tinnota wkoll il-htieġa li tfittex sinerġiji fl-applikazzjoni ta' xi strumenti ta' Orizzont 2020 fil-qasam nukleari bħall-Azzjonijiet Marie Curie Skłodowska.

Parti ewlenija tal-valur miżjud tal-azzjonijiet indiretti hi l-hila tal-Euratom li jimmobilizza ġabra usa' ta' eċċellenza, għarfien espert u multidixxiplinarità fir-riċerka nukleari, milli hu possibbli fil-livell ta' Stati Membri individwali. Dan jidher minn portafoll varjat ta' 22 proġett immedija fl-2014-2017 li jindirizzaw aspetti importanti ta' sikurezza nukleari (pereżempju fjuwils li jittolleraw l-aċċidenti, tekniki ta' monitoraġġ ewlenin, valutazzjoni tal-integrità strutturali ta' elementi NPP, ġestjoni ta' tiqdim, eċċ.) kif ukoll it-tnedija tal-Programmi Kongunti Ewropej fir-riċerka dwar il-fużjoni u l-protezzjoni mir-radjazzjoni. Eżempju iehor ta' sfruttament kongunt tal-infrastrutturi tar-riċerka dwar il-fużjoni, b'mod partikolari JET, li jiddependu fuq l-isforzi kollettivi tar-riċerkaturi u tal-inġiniera minn madwar l-Ewropa kollha (madwar 350 persuna fis-sena), appoġġat mis-sejba tal-Euratom għall-mobbiltà. Din il-koordinazzjoni b'bażi wiesgħa madwar l-Ewropa ta' edukazzjoni u taħriġ, l-użu ta' faċilitajiet ta' riċerka u kooperazzjoni internazzjonali hija ta' benefiċċju partikolari għall-Istati Membri iżgħar, li jistgħu jieħdu vantaġġ mill-ekonomiji ta' skala miksuba permezz tal-effett ta' ġbir madwar l-Ewropa kollha – fir-riċerka dwar il-fużjoni dan jidher pereżempju fil-laboratorji iżgħar li jistgħu jispeċjalizzaw f'suġġetti jew f'subsistemi xjentifiċi għal faċilitajiet ta' riċerka dwar il-fużjoni fl-Ewropa u jagħtu kontribuzzjonijiet importanti waqt li jzommu l-viżibilità fil-konsorzju Ewropew.

Fir-rigward tal-attivajiet tal-JRC, jista' jiġi enfasizzat dan li ġej:

⁹ Id-Direttiva tal-Kunsill 2009/71/Euratom tal-25 ta' Ġunju 2009 u r-reviżjoni tagħha 2014/87/Euratom, li tistabbilixxi qafas Komunitarju għas-sigurtà tal-installazzjonijiet nukleari.

¹⁰ Id-Direttiva tal-Kunsill 2011/70/Euratom tad-19 ta' Lulju 2011 li tistabbilixxi qafas Komunitarju għall-ġestjoni responsabbli u sikura ta' fjuwil użat u skart radjuattiv

¹¹ Id-Direttiva tal-Kunsill 2013/59/Euratom li tistabbilixxi standards bażiċi ta' sikurezza għal protezzjoni kontra l-perikli li jirriżultaw minn esponiment għal radjazzjoni jonizzanti.

- L-appoġġ xjentifiku u tekniku pprovdut mill-JRC lil dipartimenti oħra tal-Kummissjoni sabiex ihejju, jimplementaw u jimmoniterjaw il-politiki tal-UE hu pprovdut grazzi għall-għarfien espert intern żviluppat permezz tar-riċerka diretta tal-programm Euratom.
- Il-JRC jgħin biex jiġi żviluppat l-għarfien u l-għarfien espert nukleari meħtieġa li jintużaw mill-Kummissjoni biex tissodisfa l-obbligi legali u l-kompetenzi tagħha f'oqsma bhas-salvagwardji nukleari, is-sikurezza, il-ġestjoni tal-iskart u l-monitoraġġ u l-kejl tar-radjuattività fl-ambjent.
- Il-JRC jipprovdi appoġġ għall-istandardizzazzjoni, aċċess miftuħ għax-xjenzati tal-UE, attivitajiet ta' taħriġ f'oqsma bhas-salvagwardji, il-forensika nukleari jew id-dekummissjonar, u l-operazzjoni tal-Clearinghouse tal-Feedback dwar l-Esperjenza Operattiva¹², li kollha ma jistgħux isiru faċilment xi mkien iehor.
- Il-JRC jikkoordina l-isforz tar-riċerka Ewropew dwar it-teknoloġija tar-reatturi avvanzata, permezz tas-shubija tal-Euratom fil-Forum Internazzjonali Ġenerazzjoni IV, li jkopri kontribuzzjonijiet minn azzjonijiet diretti u indiretti kif ukoll mill-Istati Membri.

3 Rakkomandazzjonijiet mill-grupp ta' esperti tal-Kummissjoni għall-azzjonijiet indiretti u r-rispons tal-Kummissjoni

Din it-taqsimha tipprovdi r-rispons għar-rakkomandazzjonijiet indirizzati lill-Kummissjoni mis-CEG għal azzjonijiet indiretti. L-informazzjoni u l-fehmiet ipprezentati fir-rapport tas-CEG huma dawk tal-awturi u mhux neċessarjament jirriflettu l-opinjoni ufficjali tal-Kummissjoni.

Rakkomandazzjoni 1 dwar l-eċċellenza u l-inklussività tal-programm: *Għall-programmi tal-Euratom futuri l-Kunsill jenħtieġ li jirrikonoxxi li anki jekk il-livell ta' eċċellenza jibqa' l-parti ewlenija għall-applikazzjoni għal finanzjament tar-riċerka, id-dominanza tal-organizzazzjonijiet stabbiliti tista' twassal għall-eskluzjoni ta' kontributori emergenti li għandhom il-potenzjal li jipprovdu ideat godda u innovazzjoni. Għalhekk jenħtieġ li tingħata kunsiderazzjoni għal kif dan is-sors ta' innovazzjoni jista' jinżamm milli jintilef mill-programmi Ewropej.*

Il-Kummissjoni taqbel mal-ispirtu tar-rakkomandazzjoni tas-CEG filwaqt li tenfasizza li dan jikkonċerna kwistjoni ġenerika li taffettwa l-programmi ta' finanzjament tar-riċerka kollha, inkluż fil-livell tal-UE. Id-dominanza ta' dawk eżistenti u d-diffikultà potenzjali għal atturi iżgħar biex jiksbu l-finanzjament huma wkoll ta' thassib f'Orizzont 2020, għalkemm il-aħhar programm għandu hafna aktar sejhiet u opzjonijiet (eż. speċifikament għal intrapriži żgħar u ta' daqs medju) milli huwa possibbli fil-programm Euratom li hu hafna iżgħar. Madankollu, id-dejta dwar il-partecipazzjoni turi li l-programm tal-fissjoni xorta jirnexxilu jattira għadd u varjetà sinifikanti ta' atturi. Ostaklu iehor fil-każ tar-riċerka nukleari huwa l-ispiza għolja u l-kumplessità tal-faċilitajiet tar-riċerka, li jistgħu joħolqu preġudizzju tal-partecipazzjoni f'xi oqsma lejn dawk eżistenti ikbar. Għal din ir-raġuni, il-Kummissjoni tagħti attenzjoni partikolari lill-appoġġ tal-aċċess għar-riċerkaturi kollha minn madwar l-Ewropa għal faċilitajiet tar-riċerka nukleari ewlenin. Madankollu, il-Kummissjoni xorta tibqa' impenjata lejn iż-żamma ta' eċċellenza xjentifika bhala fattur ewleni għall-għoti ta' appoġġ finanzjarju skont il-programm Euratom. Il-Kummissjoni tosserva wkoll disparitajiet fil-livell ta' partecipazzjoni tal-Istati Membri fil-proġetti tal-fissjoni appoġġati mill-programm. Dan hu partikolarment il-każ bi Stati Membri li ssieħbu fl-2004 jew wara, għalkemm sa ċertu punt inqas minn f'oqsma oħra ta' Orizzont 2020. Sabiex ittejjeb din is-sitwazzjoni, fl-2015, il-Kummissjoni appoġġat proġetti li jinvolvu attivitajiet reġjonali mmirati lejn ir-riċerka nukleari u l-bini ta' kapacià tat-taħriġ.

¹² <https://clearinghouse-oef.jrc.ec.europa.eu/>

Dwar il-programm tal-fużjoni, wahda mill-kundizzjonijiet imposti mill-Kunsill qabel l-istabbiliment ta' EUROfusion kienet li jiġi salvagwardjat il-livell ta' partecipazzjoni tal-laboratorji kollha tal-fużjoni fl-Ewropa, b'mod partikolari, dawk iżgħar fi Stati Membri ġodda. Ghalkemm dan kien intiz bhala "xibka ta' sikurezza" temporanja li tagħti lil-laboratorji żmien biex jaġġustaw għar-rekwiziti tal-programm kongunt (eż. aktar fokus fuq kompiti relatati mat-teknoloġija), l-informazzjoni mill-EUROfusion turi li hafna mil-laboratorji iżgħar kienu ferm kapaċi li jzommu preżenza flimkien mal-programmi nazzjonali ikbar. Hafna saħansitra bbenefikaw mill-istruttura l-ġdida billi ziedu s-sehem tagħhom tal-isforz globali u l-finanzjament tal-Euratom disponibbli. Madankollu, jenhtieg li jiġi mifhum li d-distribuzzjoni tar-riċerka u ta' kompiti oħra fi hdan il-programm kongunt hi r-responsabbiltà esklussiva tal-EUROfusion f'konformità mal-Ftehim tal-Konsorzju. Dan hu bbażat fuq sistema ta' sejhiet interni għall-partecipazzjoni li joħorġu għall-benefiċjarji u għall-partijiet terzi relatati kollha, u dan il-ftehim jehtieg li jingħata aktar attenzjoni fi programmi Euratom futuri sabiex jiġi żgurat li jibqa' adattat għall-iskop mahsub waqt attività ta' disinn kunċettwali (CDA) ta' "DEMO" aktar formali, partikolarment jekk se jkun hemm aktar partecipazzjoni mill-industrija.

Rakkomandazzjoni 2 dwar ir-rata tal-kofinanzjament: *Għall-programm Euratom wara l-2020, jenhtieg li l-Kummissjoni tirrevedi l-impatt ta' finanzjament ta' 100 % fuq il-livell u l-kamp ta' applikazzjoni tar-riċerka li qed issir.*

Il-programm Euratom jiġi implimentat abbażi tar-regoli ta' Orizzont 2020 għall-partecipazzjoni. Bhala riżultat ta' dawn ir-regoli, ir-rata medja ta' finanzjament fil-programm Euratom attwali (azzjonijiet indiretti tal-fissjoni) hi ta' 76 %, filwaqt li fis-7 programm qafas (FP7) tal-Euratom, din kienet ta' 56 %. Dan jissuggerixxi li fil-programm Euratom attwali, il-Kummissjoni qed tirrimborza perċentwal oghla tal-ispejjeż totali tal-proġett milli fil-passat, b'inqas ingranaġġ biex tattira kofinanzjament minn programmi nazzjonali u mill-industrija. Madankollu, tali tqabbil hu qarrieqi għax ma jikkunsidrax it-trattament differenti ta' spejjeż indiretti f'kull programm. Il-kontribut tal-Euratom issa hu bbażat fuq rata ta' rimborż unika tal-ispejjeż diretti (100 %, jew sa 70 % għall-innovazzjoni u għal azzjonijiet ta' kofinanzjament tal-programm) u fuq rata fissa unika tal-ispejjeż indiretti tal-proġett (25 % tal-ispejjeż diretti). Madankollu, fl-FP7, l-ispejjeż diretti ġew rimborżati abbażi ta' matriċi ta' kategoriji tal-organizzazzjoni u tipi tal-attività. Kien hemm erba' metodi differenti ta' kif ġew ikkalkolati l-ispejjeż indiretti, li nkludew ispejjeż indiretti "reali" (jiġifieri attwali) li normalment kienu b'mod sostanzjali oghla mir-rata fissa attwali ta' 25 %. Il-kalkoli mill-Kummissjoni juru li meta jiġu kkunsidrati l-ispejjeż indiretti, ir-rati ta' finanzjament totali fil-programm Euratom attwali u fl-FP7 huma b'mod sostanzjali simili. Din ir-rakkomandazzjoni se tkompli tiġi analizzata fil-valutazzjoni tal-impatt tal-programm Euratom (wara l-2020) taħt il-qafas finanzjarju pluriennali li jmiss.

Rakkomandazzjoni 3 dwar JET¹³: *Fid-dawl tal-importanza tal-JET għall-ITER, il-kampanji tal-JET jenhtieg li jiġu estiżi sal-2024.*

Il-Programm Euratom attwali jipprovdi finanzjament għall-JET permezz ta' kuntratt bilaterali maċ-Ċentru ta' Culham għall-Energija mill-Fużjoni li se jiskadi fl-aħhar tal-2018. Il-pakkett finanzjarju għall-appoġġ ta' riċerka dwar il-fużjoni għall-perjodu 2019-2020 se jkun jehtieg li jiġi deciż mill-Kunsill meta jiġi adottat ir-regolament li jestendi l-programm attwali. Id-deċiżjonijiet kollha li jikkonċernaw il-finanzjament ta' attivitajiet konkreti ta' fużjoni, għandhom jittiehdu mill-Kummissjoni bhala parti mill-programm ta' hidma tal-Euratom 2019-2020, ladarba jiġi adottat ir-regolament il-ġdid. Kwalunkwe appoġġ futur tal-Euratom għar-riċerka dwar il-fużjoni u l-appoġġ tal-

¹³ Il-Joint European Torus, <https://www.euro-fusion.org/jet/>

Euratom għall-faċilitajiet ta' riċerka relevanti kollha wara 2020 se jgħaddi minn valutazzjoni tal-impatt li takkumpanja l-proposta tal-Kummissjoni għall-programm ta' riċerka futur tal-Euratom.

Rakkomandazzjoni 4 dwar il-preparazzjonijiet tad-DEMO: *EUROfusion ma għandux idewwem is-CDA tad-DEMO u jenħtieġ li jibda l-EDA tad-DEMO madwar l-2025 sabiex iżomm l-għarfien industrijali gġenerat mill-kostruzzjoni tal-ITER.*

Rakkomandazzjoni 5 dwar il-pjan direzzjonali tal-fużjoni: *EUROfusion għandu jżomm il-fokus tal-pjan direzzjonali originali dwar id-DEMO bħala tokamak bħal tal-ITER li għandu jinbena hekk kif l-ITER jikseb il-mira $Q=10$.*

Rakkomandazzjoni 6 dwar l-edukazzjoni fil-fużjoni: *Jenħtieġ li l-EUROfusion juża r-riżorsi edukattivi tiegħu biex jippromwovi programmi edukattivi li se jformu l-inġiniera u t-teknoloġisti nukleari kif previst fil-pjan direzzjonali.*

It-tliet rakkomandazzjonijiet ta' hawn fuq huma indirizzati prinċipalment lill-EUROfusion, u l-Kummissjoni se tinteragixxi direttament mal-EUROfusion sabiex tiżgura li dawn jiġu indirizzati kemm jista' jkun. Dwar ir-Rakkomandazzjoni 4 b' mod partikolari, il-Kummissjoni taqbel li l-fażi tad-disinn tal-inġinerija u l-EDA formali (attività tad-disinn tal-inġinerija) tal-EDA jenħtieġ li jinbnew malajr kemm jista' jkun biex jibbenifikaw mill-momentum biex tintlaħaq l-“ewwel plazma” tal-ITER u b'hekk jikkapitalizzaw mill-involvement industrijali u mill-esperjenza miksuba fil-kostruzzjoni tal-ITER.

Rakkomandazzjoni 7 dwar il-finanzjament għall-mobbiltà tar-riċerkaturi: *EUROfusion u l-Kummissjoni jenħtieġ li jirrieżaminaw l-impatt tal-ispejjeż unitarji fuq il-mobbiltà u jagħmlu t-tibdil meħtieġ.*

Il-Kummissjoni qed tinteragixxi direttament mal-EUROfusion dwar din il-kwistjoni. Wara talba mill-EUROfusion, il-Kummissjoni diġà approvat emenda għall-ftehim ta' għotja dwar l-użu tal-ispejjeż unitarji. Il-Kummissjoni se tkompli tadatta r-regoli għall-htigijiet li jevolvu tal-EUROfusion.

Rakkomandazzjoni 8 dwar it-tnedija tal-programm kongunt Ewropew (EJP) fir-riċerka dwar il-ġestjoni tal-iskart: *Għall-programm ta' hidma tal-Euratom 2018 jew għall-estensjoni tal-programm Euratom 2014-18 il-Kummissjoni u l-Istati Membri jenħtieġ li jikkunsidraw b'attenzjoni jekk bħalissa hemmx biżżejjed evidenza li turi li l-istrument tal-EJP jista' jiġi applikat għar-riċerka dwar ir-rimi ġeoloġiku ta' skart radjuattiv.*

Din ir-rakkomandazzjoni hi bbażata l-aktar fuq feedback li rċieva s-CEG fl-2016 mill-proġett JOPRAD¹⁴ li għadu għaddej. Il-Kummissjoni diġà fittxet garanziji minghand il-partecipanti f'JOPRAD u minghand l-Istati Membri dwar il-maturità tal-azzjoni proposta. B'riżultat ta' dan, il-Kummissjoni issa hi sodisfatta li, fil-perjodu minn meta s-CEG għamel il-valutazzjoni tiegħu, il-preparazzjonijiet fil-JOPRAD għal EJP għamlu progress sostanzjali u hemm biżżejjed evidenza u appoġġ mill-Istati Membri biex tipproċedi. Il-Kummissjoni tirrikonoxxi li l-EJP hu strument ta' finanzjament ġdid u li l-esperjenza s'issa fl-Istati Membri għadha relattivament limitata. Għal din ir-raġuni, il-Kummissjoni hegġet l-iskambju siewi bejn JOPRAD, CONCERT u EUROfusion, li ċertament għandu l-aktar esperjenza fl-użu ta' dan l-istrument ta' programmazzjoni kongunta.

¹⁴ Il-proġett JOPRAD hu Azzjoni ta' Koordinazzjoni u ta' Appoġġ ifffinanzjata mill-programm Euratom. L-għan tal-JOPRAD huwa li jipprepara l-kundizzjonijiet għall-istabbiliment ta' Programm Kongunt dwar ir-Rimi ta' Skart Radjuattiv (<http://www.joprad.eu/>)

Rakkomandazzjoni 9 dwar l-oġġettivi speċifiċi għall-edukazzjoni u għat-taħriġ: *Għall-implimentazzjoni ta' programmi futuri tar-riċerka u t-taħriġ tal-Euratom, jenħtieġ li l-Kummissjoni tiżgura li jkun hemm oġġettivi speċifiċi għat-twassil ta' edukazzjoni u ta' taħriġ fil-programm ta' hidma.*

Il-Kummissjoni diġà qed tiehu passi biex tindirizza din ir-rakkomandazzjoni. Fil-programm ta' hidma tal-Euratom 2018, il-Kummissjoni qed tipproponi li għal kull azzjoni ta' riċerka tal-inqas 5% tal-baġit totali tal-azzjoni jrid ikun iddedikat għall-attivitajiet tal-edukazzjoni u tat-taħriġ għall-istudenti tal-PhD, għar-riċerkaturi ta' wara d-dottorat u għat-*trainees* appoġġati permezz ta' din l-azzjoni. Barra minn hekk, fil-każ ta' azzjonijiet ta' edukazzjoni u taħriġ dedikati, il-proġetti se jkunu meħtieġa li jipprovdu informazzjoni kwantitattiva dwar l-għadd ta' persuni li jibbenifikaw mill-iskemi ta' edukazzjoni u taħriġ. Fil-perjodu itwal il-Kummissjoni se timmira li tiżviluppa azzjonijiet aktar komprensivi għall-manteniment u l-iżvilupp ta' hili nukleari fl-Ewropa, filwaqt li fl-istess hin tiżgura sinerġiji mal-azzjonijiet tal-programm qafas tal-UE li jappoġġaw l-edukazzjoni u t-taħriġ.

Rakkomandazzjoni 10 dwar is-sinerġiji bejn ir-riċerka dwar il-protezzjoni mir-radjazzjoni tal-Euratom u l-programm tas-saħħa ta' Orizzont 2020: *Il-Kummissjoni u l-Istati Membri jenħtieġ li jagħmlu sforzi kontinwi biex jorbtu l-programmi futuri ta' riċerka tal-Euratom fil-protezzjoni mir-radjazzjoni assoċjati ma' esponiment mediku ma' programmi ta' riċerka medika oħra tal-UE.*

Biex tindirizza din ir-rakkomandazzjoni, il-Kummissjoni se taħdem mal-partijiet ikkonċernati tar-riċerka u mal-Istati Membri biex tisfrutta s-sinerġiji bejn ir-riċerka tal-Euratom fil-protezzjoni mir-radjazzjoni u fir-riċerka medika li ssir fi programmi oħra ta' finanzjament mill-UE. L-għan se jkun li jiġu żviluppata azzjonijiet ta' riċerka kongunti dwar aspetti tal-protezzjoni mir-radjazzjoni ta' prattici mediċi, kif ukoll mediċini nukleari innovattivi, li jinkludu wkoll radjoisotopi li s'issa għadhom ma għewx sfruttati.

Rakkomandazzjoni 11 dwar CONCERT — il-programm kongunt Ewropew fir-riċerka dwar il-protezzjoni mir-radjazzjoni: *Il-Kummissjoni jenħtieġ li twettaq reviżjoni ta' kif qed jahdem CONCERT, sabiex tkun issodisfata li qed jintlaħqu l-għanijiet tal-programm kongunt Ewropew (azzjoni ta' konfinanzjament tal-programm) f'rabta mal-ġestjoni effettiva u effiċjenti tar-riċerka fil-qasam tal-protezzjoni mir-radjazzjoni.*

Il-Kummissjoni għandha l-hsieb li twettaq rieżami ta' nofs it-terminu tal-proġett CONCERT fl-2018 biex tivvaluta l-progress li jkun sar.

Rakkomandazzjoni 12 dwar il-ġestjoni tal-kunflitt ta' interessi mill-EUROfusion: *EUROfusion jenħtieġ li jdaħħal fis-seħħ provvedimenti espliciti għall-ġestjoni tal-kunflitti ta' interess.*

Rakkomandazzjoni 13 dwar il-ġestjoni tal-proġetti mill-EUROfusion: *EUROfusion jenħtieġ li jkompli jsaħħaħ l-arranġamenti tal-ġestjoni tal-proġetti tiegħu u jiżgura li l-manijer tal-programm ikun responsabbli għall-istrategija tal-implimentazzjoni.*

Rakkomandazzjoni 14 dwar l-awtorità tad-disinn tad-DEMO: *Bħala kwistjoni urġenti, jenħtieġ li EUROfusion jistabbilixxi awtorità tad-disinn għad-DEMO.*

Rakkomandazzjoni 15 dwar ir-rwol tal-Kumitat Xjentifiku u Tekniku (STAC) tal-EUROfusion: *EUROfusion jenħtieġ li jħares lejn modi ta' kif inaqas il-piż minn fuq STAC mir-rwol tiegħu fil-proċess tal-għażla tal-proġett biex jippermetti r-riċerka.*

L-erba' rakkomandazzjonijiet ta' hawn fuq jiġu indirizzati prinċipalment lill-EUROfusion u diġà saru diskussjonijiet dwarhom waqt ir-rieżami ta' nofs it-terminu tal-EUROfusion u waqt il-valutazzjoni tas-

sistema ta' ġestjoni tiegħu, li t-tnejn li huma tlestew f'Lulju tal-2016. Il-kunsiderazzjoni tagħhom bħalissa għadha għaddejja, u l-Kummissjoni se timmonitorja dan il-proċess bħala parti mill-attivitajiet ta' rutina tagħha ta' sorveljanza u ta' ġestjoni tal-programm Euratom.

Rakkomandazzjoni 16 dwar l-applikazzjoni tal-iskema Marie Skłodowska-Curie (MSCA) għall-programm Euratom: *Il-Kunsill jenħtieġ li jikkunsidra li jestendi l-iskema Marie Skłodowska-Curie għall-programmi ta' riċerka dwar il-fissjoni tal-Euratom.*

Il-Kummissjoni hija konxja li l-għarfien espert fil-qasam tax-xjenza u tat-teknoloġija nukleari jeħtieġ li jinżamm u se tikkunsidra l-modi kollha possibbli biex tiżgura aċċess mir-riċerkaturi kollha, irrispettivament mill-qasam, għall-ġhotjiet ta' edukazzjoni u ta' taħriġ. F'dan il-kuntest, din l-idea proposta mis-CEG li jiġi estiż il-programm MSCA se tiġi kkunsidrata fil-valutazzjoni tal-impatt ex ante tal-programm Euratom wara l-2020.

Rakkomandazzjoni 17 dwar il-koordinazzjoni bejn EUROfusion u l-Impriza Kongunta "Fużjoni għall-Energija": *Biex titjeb il-koerenza tal-ħtiġijiet tar-riċerka tal-pjan direzzjoni, jenħtieġ li tissaħħah il-koordinazzjoni bejn il-manigment superjuri tal-F4E u tal-EUROfusion*

Il-Kummissjoni diġà hadet passi biex tindirizza din ir-rakkomandazzjoni billi organizzat laqgħat regolari bejn il-manigment tal-EUROfusion, tal-F4E¹⁵ u r-rappreżentanti tal-Kummissjoni. Diġà saru żewġ laqgħat, u l-Kummissjoni herqana biex tiżgura li dawn jibqgħu jsiru bejn wiehed u iehor kull sitt xhur. Il-Kummissjoni u l-partijiet l-oħra huma herqana biex jifformalizzaw u jsaħħu dan il-qafas kif meħtieġ bl-għan li jipprovdu s-sorveljanza xierqa tal-progress fuq il-pjan direzzjonali u jġestixxu l-oqsma ewlenin tar-responsabbiltà kongunta bejn il-EUROfusion u l-F4E.

Rakkomandazzjoni 18 dwar ir-reviżjoni tal-pjan direzzjonali tal-fużjoni: *Il-Kummissjoni jenħtieġ li tintroduċi proċedura ta' reviżjoni formali tal-pjan direzzjonali tal-fużjoni biex tiżgura li kwalunkwe reviżjoni għall-pjan direzzjonali tal-fużjoni oriġinali tkun proprjetà tal-partijiet ikkonċernati rilevanti kollha.*

Il-pjan direzzjonali hu l-istrategija ta' gwida fundamentali tal-isforz fir-riċerka dwar il-fużjoni fl-Ewropa. Is-saħħa ta' din l-istrategija hi li l-pjan direzzjonali hu approvat, jew tal-inqas aċċettat, mill-atturi kollha bħal l-aktar passaġġ xieraq għall-elettriku mill-fużjoni f' medda ta' żmien realistika iżda fl-istess hin ambizzjuż. Il-Kummissjoni hi herqana li tiżgura li hemm aċċettazzjoni mifruxa kontinwa tal-pjan direzzjonali fil-futur, filwaqt li tifhem ukoll li r-rieżamijiet u r-reviżjonijiet tal-pjan direzzjonali se jibqgħu karatteristika tal-istrategija li qed tevolvi. Ir-reviżjoni preżenti, l-ewwel waħda f'5 snin, hi meħtieġa fid-dawl tal-linja bażi ġdida tal-ITER, bl-"ewwel plażma" issa 5 snin aktar tard milli ppjanat fil-pjan direzzjonali oriġinali. Hi meħtieġa wkoll fid-dawl tar-riżultati tar-riċerka mwettqa taħt il-missjonijiet tal-pjan direzzjonali varji. Għalkemm ir-reviżjoni preżenti nbdiel mill-EUROfusion, din kienet proċess trasparenti b'ħafna aktar atturi (inkluż l-F4E u wkoll l-industrija) li kienu involuti fil-proċess. L-abbozz tal-pjan direzzjonali rivedut ġie inkluż ukoll fil-kamp ta' applikazzjoni tar-rieżami ta' nofs it-terminu tal-EUROfusion fl-2016. Il-verżjoni riveduta żżomm l-istess struttura (missjonijiet, mogħdija kritika) bħall-oriġinal, filwaqt li taġġorna l-pjan ta' implimentazzjoni f'konformità mal-linja bażi l-ġdida tal-ITER. Kemm l-Assemblea Ġenerali tal-EUROfusion kif ukoll il-Bord Governattiv tal-F4E huma mistennija li jadottaw ir-reviżjoni fit-tieni perjodu ta' tliet xhur tal-2018.

¹⁵ Il-Fużjoni għall-Energija (F4E) hi l-Impriza Kongunta tal-Euratom għall-ITER u l-Iżvilupp tal-Energija mill-Fużjoni, <http://fusionforenergy.europa.eu/>

4 Rakkomandazzjonijiet mill-grupp ta' esperti tal-Kummissjoni għal azzjonijiet diretti u r-rispons tal-Kummissjoni

Din it-taqsimha tipprovdi r-rispons għar-rakkomandazzjonijiet indirizzati lill-Kummissjoni mis-CEG għal azzjonijiet diretti.

Rakkomandazzjoni 1 dwar l-edukazzjoni u t-taħriġ: *Il-panel jirrakkomanda li l-JRC ikompli u fejn possibbli jirrinforza l-attivitajiet ta' edukazzjoni u ta' taħriġ tiegħu. It-taħriġ Prattiku u l-esperjenza tax-xogħol li joffri l-JRC fil-laboratorji tiegħu lill-istudenti, lir-riċerkaturi żgħażaġh, lit-trainees u lill-istudenti tal-PhD huma essenzjali biex jiġi żgurati li l-ġenerazzjoni li jmiss ta' xjenzati u ta' inginjera nukleari fl-UE jkollha l-ħiliet u l-għarfien meħtieġa fl-oqsma ewlenin tat-teknoloġija nukleari.*

L-istrategija l-ġdida tal-JRC 2030¹⁶ giet adottata fir-rebbiegħa tal-2016; din wasslet għal ristrutturar tal-JRC f'Lulju 2016 li, taht id-Direttorat il-ġdid għas-Sikurezza u s-Sigurtà Nukleari, stabbilixxa unità ġdida li tindirizza l-għarfien għas-sikurezza, għas-sigurtà u għas-salvagwardji nukleari.

Is-CEG irrimarka li *"Il-kisbiet tal-JRC f'dan il-qasam (taħriġ u edukazzjoni) x'aktarx li huma l-aqwa fid-dinja."* Il-JRC se ikompli jsaħħaħ ir-rwol tiegħu billi jipprovdi aċċess għall-infrastruttura tar-riċerka tiegħu, jiddissemina l-għarfien, joffri l-korsijiet u jikkoordina l-ġestjoni tal-għarfien, l-edukazzjoni u t-taħriġ fil-qasam nukleari għal kemm l-Istati Membri kif ukoll id-Direttorati Ġenerali rilevanti fil-Kummissjoni Ewropea.

Eżempju hu l-proġett ELINDER (Inizjattivi ta' Tagħlim Ewropej għad-Dekummissjonar Nukleari u r-Rimedju Ambjentali) li tnieda riċentement u li jinvestiga l-opportunitajiet biex jiġu stimolati l-iżvilupp, il-koordinazzjoni u l-promozzjoni ta' programmi adegwati ta' edukazzjoni u ta' taħriġ fil-livell tal-UE fid-dekummissjonar nukleari. Se tingħata attenzjoni lill-interazzjoni sostenibbli ma' atturi industrijali interessati. B'mod addizzjonali, il-JRC se jsaħħaħ il-kollaborazzjoni tiegħu man-Netwerk ta' Edukazzjoni Nukleari Ewropew (ENEN).

Il-JRC se ikompli jġestixxi l-Osservatorju tar-Riżorsi Umani Ewropew għas-Settur tal-Energija Nukleari (EHRO-N) u jgħin biex jiġu definiti l-kwalifiki fis-Sistema Ewropea ta' Kredits għall-Edukazzjoni u t-Taħriġ Vokazzjonali (ECVET). Dan se jkompli jorganizza u jipprovdi korsijiet ta' taħriġ dwar is-sikurezza, is-sigurtà u s-salvagwardji nukleari u lezzjonijiet f'ambjent ta' klassi u jinvolvi studenti tal-MSc u tal-PhD fil-programmi ta' riċerka tal-JRC. Sabiex isaħħaħ il-kontribut tiegħu għal sforzi Ewropej tal-edukazzjoni u tat-taħriġ f'diversi oqsma, u fi qbil mal-istrategija tiegħu tal-2030, il-JRC jiftaħ l-infrastruttura tar-riċerka tiegħu għal utenti esterni permezz ta' diversi proġetti u inizjattivi.

Eżempju wieħed ta' kors b'rikonoxximent akkademiku fil-qasam tas-salvagwardji nukleari u tan-nonproliferazzjoni hu l-kors annwali li għamel ħafna suċċess ESARDA, li se jiġi esportat ukoll barra mill-Ewropa fis-snin li ġejjin.

Iċ-Ċentru Ewropew ta' Taħriġ dwar is-Sigurtà Nukleari EUSECTRA issa qed jopera b'mod shiħ u qed jipprovdi appoġġ lill-awtoritajiet tal-Istati Membri fil-qasam tas-salvagwardji nukleari u tas-sigurtà nukleari.

L-inizjattiva l-ġdida tas-Shubiji Kollaborattivi tad-Dottorat hi strument biex jiġu stabbiliti shubiji ma' Istituti ta' edukazzjoni għolja dwar suġġetti speċifiċi tal-PhD. Dan se jippermetti biex tingħeleb l-isfida tal-kanċellazzjoni ta' skemi tad-detenturi tal-ghotjiet preċedenti għall-istudenti tal-PhD u għar-

¹⁶ Is-servizz tax-xjenza u l-għarfien tal-Kummissjoni Ewropea: [Strategija tal-JRC għall-2030](#).

riċerkaturi post-doc, filwaqt li jinżamm l-istess livell għoli ta' kwalità fl-edukazzjoni u fit-taħriġ ipprovduta fil-passat.

Rakkomandazzjoni 2 dwar il-komunikazzjoni u l-ilhiq: *Il-panel jirrakkomanda li l-JRC jaħdem fuq l-ilhiq biex isir aktar viżibbli bhala organizzazzjoni ta' esperti pubblika f'dan il-qasam. L-attivitajiet tal-ġestjoni tal-għarfien tal-JRC jenħtieġ li jiffukaw l-isforzi tagħhom fuq komunikazzjoni tajba tal-kwistjonijiet nukleari, mhux biss għall-organizzazzjonijiet nukleari, iżda wkoll għall-partijiet ikkonċernati l-oħra, notevolment il-politikanti u l-pubbliku ġenerali. De facto l-JRC hu l-lehen tal-UE fil-kwistjonijiet tekniċi, u jenħtieġ li dan isir aktar ambizzjuż f'dan ir-rigward. Ma hemm l-ebda korp ieħor fi hdan l-Istituzzjonijiet tal-UE li jista' jindirizza l-aspetti differenti tal-enerġija nukleari b'livell daqshekk għoli ta' għarfien espert u għarfien.*

L-organizzazzjoni l-ġdida tal-JRC u b'mod partikolari l-unità l-ġdida għall-ġestjoni tal-għarfien nukleari se tappoġġa u ttejjeb il-viżibilità tal-għarfien nukleari u tekniku tal-JRC. Il-missjoni tagħha hi li jggestixxi u tiddeżmina l-għarfien iġġenerat mill-unitajiet xjentifiċi tad-Direttorat għas-Sikurezza u s-Sigurtà Nukleari billi timmappja, tiġbor, tanalizza, tikkontrolla l-kwalità u tikkomunika dejta, metodi, għodod xjentifiċi rilevanti b'mod sistematiku u li jinftiehem faċilment. Ix-xogħol tagħha hu wkoll li timmonitorja l-għarfien disponibbli madwar id-dinja u tiffaċilita aċċess miftuħ għal faċilitajiet nukleari tal-JRC inkluż it-taħriġ u l-edukazzjoni. Se tingħata attenzjoni għall-antiċipazzjoni tal-htigijiet tal-għarfien, għall-immappjar tal-lakuni fl-għarfien u għas-suggerimenti ta' riċerka li għandha titwettaq mill-JRC.

Rakkomandazzjoni 3 dwar il-programmazzjoni: *Il-panel jirrakkomanda li l-JRC jenħtieġ li jintroduċi b'mod sistematiku tekniki tal-ġestjoni tal-proġetti fl-implimentazzjoni tal-programm Euratom. Il-panel sab programmazzjoni mtejba; objettivi aktar ċari, rapportar aktar ċar, iżda l-JRC ma kisibx l-ipprogrammar rigoruż u l-eżekuzzjoni tal-attivitajiet ta' Euratom tiegħu previsti fl-ewalwazzjonijiet preċedenti. Jenħtieġ li l-JRC jibni kultura ta' ġestjoni tal-proġetti biex jikseb l-akbar impatt u jiżgura effiċjenza massima fil-programm.*

Il-JRC qed jintroduċi tekniki tal-ġestjoni tal-proġetti biex iġestixxi l-programm ta' hidma tiegħu. Il-fażijiet tal-bidu u tal-ippjanar diġà ġew implimentati u qed juru riżultati, kif irrikonoxxa l-panel (objettivi aktar ċari, rapportar aktar ċar u trasparenza mtejba tal-programm). Wara li ddefinixxa l-istrateġija tiegħu għall-2030 u mmodifika l-organizzazzjoni tiegħu fl-2016 biex isahha il-governanza tiegħu, il-JRC qed jaħdem biex jimmonitorja u jggestixxi aħjar l-implimentazzjoni tal-fażi tal-eżekuzzjoni tal-programm u l-fażi tal-gheluq taċ-ċiklu tal-ġestjoni tal-proġetti.

L-ghadd li qed jikber ta' persunal tal-JRC li jattendi korsijiet ta' taħriġ dwar il-ġestjoni tal-proġetti, li xi wħud minnhom qed jigu ċċertifikati bhala prattikanti, jixhet dawl fuq l-attenzjoni li qed tingħata għall-iżvilupp ulterjuri ta' kultura ta' ġestjoni tal-proġetti fil-JRC.

Rakkomandazzjoni 4 dwar ir-riżorsi: *Il-panel jirrakkomanda li l-JRC jenħtieġ li jistabbilixxi dehra dokumentata ddettaljata tal-kapaċitajiet, tar-riżorsi tal-persunal u tal-infrastruttura tad-direttorat nukleari tiegħu, b'inventarju tat-timijiet tekniċi tiegħu, tal-limitu kritiku għad-daqs ta' kull tim u tal-klassi ta' prijorità (1, 2, 3) ta' dawn it-timijiet. Dan kollu, sabiex tittiehed azzjoni biex tinżamm ċerta kapaċità jew, jekk ikun meħtieġ, biex tinkiseb deċiżjoni informata dwar liema kapaċità għandha tiġi soppressata.*

F'Settembru 2016, il-JRC ikkonkluda valutazzjoni tal-infrastruttura u l-laboratorji tar-riċerka kollha tiegħu, inkluż il-laboratorji tal-Euratom. Il-valutazzjoni tiddekrivi fid-dettall laboratorji u infrastruttura tar-riċerka, inkluż l-użu, l-istatus jew il-htigijiet tar-rinnovazzjonijiet, l-ispejjeż

operazzjonali u tal-persunal, ix-xogħol sperimentali li qed isir, u l-pjanijiet strateġiċi għall-iżvilupp tal-infrastruttura tal-JRC. Il-valutazzjoni kkonkludiet li l-iżvilupp tal-infrastruttura tar-riċerka tal-JRC jeħtieġ li jiffoka fuq l-ottimizzazzjoni tal-użu u tal-komplementarjetà tal-faċilitajiet. Żvilupp bħal dan irid jirrispondi għall-isfidi li jkun hemm laboratorji mifruxa f'siti differenti madwar l-Ewropa li jottimizzaw l-użu tar-riżorsi, li jimmassimizzaw l-użu tal-infrastruttura tal-laboratorji, li jindirizzaw l-obsolexxenza ta' uħud minnhom, li jmantnu strumenti u tagħmir tal-oghla livell ta' żvilupp tekniku, li jżidu s-sinergiji, eċċ. Il-konformità mar-rekwiżiti tas-sikurezza u tas-sigurtà nukleari tal-awtoritajiet regolatorji fil-pajjiżi ospitanti hi l-prijorità l-aktar ewlenija. Ġie stabbilit bord ta' tmexxija tal-JRC dedikat biex isegwi r-rakkomandazzjonijiet tar-revizjoni tal-2016.

Dan l-istudju hu l-bażi għall-bini tal-istrateġija biex jiġu determinati l-prijoritajiet tal-infrastruttura tar-riċerka tal-JRC u għall-istabbiliment tat-timijiet biex imexxuha. Dan hu evidentement marbut mal-prijoritajiet stabbiliti mill-istrateġija tal-JRC, il-programm Euratom, u ultimament l-Istati Membri. L-istrateġija sabiex tkompli tiġi żviluppata l-infrastruttura tar-riċerka ta' Euratom tal-JRC se tikkunsidra d-diversità tal-infrastruttura tar-riċerka u tat-timijiet. Għalhekk, l-iżvilupp u l-aġġornament futur tal-infrastruttura se jkunu xprunati mill-integrazzjoni u mill-ottimizzazzjoni ahjar tagħha, filwaqt li wiehed iżomm f'moħħu l-komplementarjetà tal-kapaċitajiet sperimentali differenti sabiex jiġu żgurati laboratorji nukleari komprensivi b'kamp ta' applikazzjoni wiesa' xierqa biex jitwettaq il-programm ta' hidma tal-JRC. Id-dimensjoni tal-aċċess miftuħ u l-komplementarjetà ma' laboratorji esterni fl-Istati Membri se tkompli tiġi enfasizzata.

Rakkomandazzjoni 5 dwar l-organizzazzjoni: *Il-panel jirrakkomanda li l-JRC jintroduċi relazzjoni kuntrattwali bejn id-direttorat tal-programm mal-unità ta' koordinazzjoni tal-Euratom tiegħu u d-direttorat nukleari responsabbli għall-implimentazzjoni tar-riċerka biex tiġi żgurata relazzjoni eċċellenti bejn iż-żewġ partijiet tranżfunzjonali responsabbli mill-kisba tal-kompiti tal-Euratom.*

L-organigramma l-ġdida tal-JRC, li ġiet ippubblikata f'Lulju 2016 tgħaqqad flimkien taht direttorat uniku l-attivitajiet nukleari kollha. Bis-saħħa tal-istruttura organizzazzjonali l-ġdida, issa hemm rabtiet ċari bejn id-Direttorat għas-sikurezza u s-sigurtà nukleari (inkarigat mill-eżekuzzjoni tax-xogħol), id-Direttorat għall-istrateġija u l-koordinazzjoni tal-programm ta' hidma (li jikkoordina l-implimentazzjoni tal-programm ta' hidma bi qbil mal-istrateġija definita) u d-Direttorat tar-riżorsi (inkarigat mill-provvediment tar-riżorsi meħtieġa). Tqiegħed fis-seħħ mekkaniżmu ta' koordinazzjoni bejn id-Direttorati għall-istrateġija u l-koordinazzjoni tal-programm ta' hidma u għas-sikurezza u s-sigurtà nukleari biex jiġu simplifikati b'mod ċar ir-rwol u l-mandat ta' kull parti. Jekk ikunu meħtieġa, se jiġu kkunsidrati azzjonijiet ulterjuri.

Rakkomandazzjoni 6 dwar il-kosteffettività: *Il-panel jirrakkomanda li l-JRC jenħtieġ li jieħu r-responsabbiltà tal-oneru tal-provi tal-kosteffettività tiegħu u għal valutazzjoni esterna futura jipprovdi informazzjoni konvinċenti li x-xogħol qed isir b'mod kosteffettiv.*

Il-JRC jirrikonoxxi r-rakkomandazzjoni u se jahdem biex jipprovdi aktar informazzjoni komprensiva u referenzjarja.

Fir-riċerka nukleari xjentifika, il-kosteffettività dejjem hi diffiċli li tiġi vvalutata, speċjalment għal attivitajiet ta' riċerka ġodda u mill-aktar avvanzati, u għal proġetti kumplessi jew ta' durata twila li jużaw faċilitajiet uniċi, kif hafna drabi hu l-każ fil-qasam nukleari. In-nuqqas ta' punt ta' riferiment adegwat u/jew opzjonijiet ta' referenza jagħmilha diffiċli hafna li l-kosteffettività tiġi kwantifikata fil-mod tradizzjonali. Barra minn hekk, l-impatt tar-riżultati miksub hafna drabi huwa diffiċli li jiġi evalwat fi żmien perjodu qasir.

Minkejja dan, il-JRC iwettaq eżerċizzju kull sena biex jevalwa r-riżultati miksuba fis-sena preċedenti. L-eżerċizzju jivvaluta żewġ aspetti: il-produttività f'termini tal-ghadd ta' outputs mwassla għall-appoġġ għall-politiki jew għall-pubblikazzjonijiet xjentifiċi, u l-impatt tal-appoġġ għall-politiki ġġenerat mill-outputs ipprovduti u analizzati skont sett generiku predefinit ta' indikaturi tal-impatt. Ir-riżultati ta' din l-evalwazzjoni huma dejta essenzjali għall-htigijiet bażiċi u obbligatori tal-programmazzjoni strateġika u taċ-ċiklu ta' ppjanar tal-Kummissjoni. Dawn huma wkoll essenzjali sabiex jiġu determinati l-prijoritajiet u l-allinjament strateġiku tal-programm ta' hidma tal-JRC.

Ir-riorganizzazzjoni tad-Direttorati tal-JRC tpoġġi flimkien l-attivitajiet nukleari kollha taht direttorat uniku. Dan jgħodd ukoll għal hafna mill-funzjonijiet amministrattivi (umani, finanzjarji, ta' logistika, ta' sigurtà, eċċ.) li huma miġbura taht direttorat uniku. Dan ippermetta titjib fl-effiċjenza permezz tal-ottimizzazzjoni tal-użu tar-riżorsi umani billi giet evitata d-duplikazzjoni tal-funzjonijiet fuq id-diversi siti tal-JRC u permezz tas-simplifikazzjoni tal-linji maniġerjali/ta' rapportar u tal-proċeduri ewlenin. Il-valutazzjoni tal-infrastrutturi tar-riċerka kollha tal-JRC, identifikat opportunitajiet għal sinerġiji u għal komplimentaritajiet, u qed isir titjib fil-ġestjoni tal-infrastruttura tal-ICT permezz ta' governanza u ta' arkitettura koerenti ġdida.

Rakkomandazzjoni 7 dwar il-programm Euratom: *Il-panel hu favur programm Euratom b'saħħtu biex jgħin ipoġġi lill-Ewropa fuq quddiem tal-ġenerazzjoni nukleari u jżomm it-tmexxija tiegħu tat-teknoloġija kif propost fil-pakkett tal-Unjoni tal-Enerġija. Il-panel jirrakkomanda li dan il-programm jenhtieg li:*

- a) *Jappoġġa l-htieġa tal-UE li żżomm il-kapaċità biex iġġestixxi s-sikurezza, is-sigurtà u s-salvagwardji nukleari mill-JRC u l-istituzzjonijiet tar-riċerka u tat-taħriġ rilevanti fl-Istati Membri.*
- b) *Igib "approssimazzjoni" bejn l-azzjonijiet diretti u indiretti fir-riċerka dwar il-fissjoni, li jfisser li*
 - i. *Timplimenta programmazzjoni koerenti taż-żewġ partijiet b'governanza u bi proċessi ta' teħid tad-deċiżjonijiet definiti sew, filwaqt li tagħmel użu shiħ mill-kompetenza u mill-pożizzjoni unika tal-JRC, li ma għadux jikkompeti għall-finanzjament taht azzjonijiet indiretti u jipparteċipa f'kull proġett fejn dan għandu valur miżjud, minkejja li għal skopijiet ta' ġestjoni tal-għarfien nukleari biss.*
 - ii. *Tipproponi fl-estensjoni tal-Euratom (2019-2020) evalwazzjoni ex post wahda tal-attivitajiet tal-fissjoni nukleari fil-programm, li għandha titwettaq fl-2022.*

Għal dan l-għan, jenhtieg li l-JRC jibda jipprepara viżjoni fit-tul għall-attivitajiet tiegħu stess bhala parti minn proposta integrata, koerenti għall-azzjonijiet diretti u indiretti fid-disa' programm Euratom għar-riċerka u t-taħriġ, ikkoordinat mal-Istati Membri u ġestit b'mod konsistenti mas-servizzi tal-Kummissjoni.

Il-JRC jirrikonoxxi b'mod shiħ ir-rakkomandazzjoni li jkun hemm programm b'saħħtu ta' riċerka u taħriġ tal-Euratom li jappoġġa l-htigijiet tal-UE u tal-Istati Membri. Dan se jkompli jikkonforma mal-mandat tiegħu li huwa ffukat fuq is-sikurezza, is-salvagwardji u s-sigurtà nukleari, u jappoġġa l-implimentazzjoni tal-politiki tal-UE f'dawn l-oqsma.

Il-hidma tal-JRC hi strumentali fl-iżgurar li l-Kummissjoni tista' tissodisfa l-obbligi u l-impenji tagħha fl-oqsma tas-sikurezza nukleari, il-ġestjoni ta' skart radjuattiv, il-protezzjoni mir-radjazzjoni, u s-sigurtà nukleari. Dan jidher mill-appoġġ xjentifiku u tekniku li jipprovdwi l-JRC biex jimplimenta d-

Direttivi tal-Kunsill dwar is-sikurezza nukleari (emendati fl-2014), il-ġestjoni tal-iskart radjuattiv, u l-istandards bażiċi ta' sikurezza. Dan jidher ukoll mill-appoġġ xjentifiku u tekniku tal-JRC ipprovdut għall-attivitajiet ta' komunikazzjoni tal-UE permezz tal-implimentazzjoni tal-Istrument għall-Kooperazzjoni dwar is-Sikurezza Nukleari, u l-Istrument li Jikkontribwixxi għall-Istabbiltà u l-Paċi.

Jenhtieg li jiġi nnutat li s-salvagwardji nukleari u sa ċertu punt is-sigurtà nukleari (id-detezzjoni nukleari u l-forensika) huma oqsma li fihom il-kompetenzi xjentifiċi u tekniċi tal-JRC għandhom rikonoxximent internazzjonali dejjiemi. Għalhekk, il-JRC jinsab fl-aħjar pożizzjoni biex ikompli jappoġġa lill-Istati Membri u l-politiki, dment li l-għarfien tiegħu jiġi ppreservat u intensifikat.

Il-JRC jirrikonoxxi wkoll ir-rilevanza tar-rakkomandazzjoni dwar il-htieġa għal approċċ koerenti u integrat għall-azzjonijiet diretti u indiretti. L-isforzi biex jissahħu s-sinerġiji bejn l-azzjonijiet indiretti u diretti se jkomplu. Fis-snin riċenti, sabiex tiġi żgurata l-koerenza taż-żewġ tipi ta' azzjonijiet, saru diskussjonijiet mad-Direttorat Ġenerali għar-Riċerka u l-Innovazzjoni, inkarigat mill-implimentazzjoni tal-programm ta' azzjoni indiretta. Il-JRC qed jipparteċipa b'modi differenti (bordijiet, gruppi ta' hidma,...) fi pjattaformi teknoloġiċi ezistenti Ewropej li għandhom l-għan li jiżviluppaw Żona Ewropea tar-Riċerka. Dawn l-isforzi biex jissahħu s-sinerġiji bejn azzjonijiet indiretti u diretti se jkomplu fil-futur bl-għan li jiġu żgurati l-konsistenza u l-effettività fil-programm shih tal-Euratom.

Rakkomandazzjoni 8 dwar is-sinerġija bejn l-attivitajiet nukleari u mhux nukleari: *Il-panel jirrakkomanda li l-JRC johloq aktar sinerġija bejn l-attivitajiet nukleari u mhux nukleari tiegħu u jinkludi r-riżultati fil-proposti tiegħu għall-programm ta' riċerka tal-Euratom li jmiss (2021-2025) u d-disa' programm qafas. Il-panel jilqa' l-intenzjoni tal-istrateġija tal-JRC li jiġi sfruttat il-potenzjal għal trasferimenti tal-għarfien f'oqsma bhall-politika dwar l-enerġija, it-tibdil fil-klima, l-għanijiet ta' żvilupp sostenibbli (SDGs), is-sigurtà u t-thejjija għal emerġenza. Minkejja dan, il-panel jirrakkomanda hafna li l-JRC jenhtieg li jzomm parti nukleari definita tajjeb fil-programm ta' hidma tiegħu.*

L-istrateġija tal-JRC 2030, li ġiet ippubblikata f'Ġunju 2016, tiddefinixxi l-viżjoni u l-missjoni tiegħu. Tpoġġi enfasi kbira fuq li jitnehhew is-sajlos bejn it-taqsimiet differenti tal-għarfien espert xjentifiku tal-JRC. L-istrateġija l-ġdida tal-JRC hi bbażata fuq tliet dimensjonijiet wesghin: il-kompetittività u l-gustizzja, li jirriflettu l-għan dejjiemi tal-UE li tohloq ekonomija soċjali tas-suq li tiffjorixxi; u r-reżiljenza, li saret kwistjoni importanti hafna mill-aħħar kriżi finanzjarja u ekonomika. F'din l-istrateġija, il-JRC se jissimplifika l-attivitajiet tiegħu abbażi ta' għaxar prijoritajiet: (i) ekonomija, finanzi u swieq; (ii) enerġija u trasport (iii) edukazzjoni, hilet u impjiegi; (iv) ikel, nutrizzjoni u saħħa; (v) ambjent, skarsezza tar-riżorsi, tibdil fil-klima u sostenibbiltà; (vi) nies, governanza f'soċjetajiet multikulturali u magħquda f'netwerk; (vii) sigurtà ċivili; (viii) migrazzjoni u żvilupp territorjali; (ix) trasformazzjonijiet tad-dejta u diġitali; (x) sistemi u proċessi ta' innovazzjoni.

F'dan il-kuntest se tiġi kkunsidrata aktar sinerġija bejn l-attivitajiet nukleari u mhux nukleari u l-applikazzjonijiet tax-xjenza nukleari għall-futur fl-oqsma li ġejjin:

- is-sigurtà tal-provvista tal-enerġija — telf ta' parti konsiderevoli tal-kapaċità ta' generazzjoni tal-enerġija fl-Ewropa (eż. deċiżjoni politika, nuqqas ta' qafas ta' investment, tiqdim ta' Impjant tal-Enerġija Nukleari)
- il-finanzjament tal-aħħar parti taċ-ċiklu tal-fjuwil nukleari (profili tar-riskju tal-fondi)
- l-involviment pubbliku fit-tehid tad-deċiżjonijiet

- is-sigurtà tal-provvista ta' radjuisotopi mediċi — struttura ekonomika tas-suq, investimenti fit-tul f'facilitajiet godda tal-produzzjoni, irkupru tal-ispejjeż sħaħ
- l-applikazzjonijiet tax-xjenzi nukleari b'appoġġ għall-għanijiet ta' żvilupp sostenibbli.

5 Konkluzjonijiet

L-evalwazzjoni interim ikkonkludiet li l-programm Euratom hu rilevanti ħafna fil-kamp ta' applikazzjoni sħiħ tal-attivitajiet, inkluż is-sikurezza, is-sigurtà u s-salvagwardji nukleari, il-ġestjoni ta' skart radjuattiv, il-protezzjoni mir-radjazzjoni u l-enerġija mill-fużjoni. L-azzjoni fil-livell tal-UE għadha strumentali fl-indirizzar tal-isfidi li jaffaċċaw l-Istati Membri kollha f'dawn l-oqsma. Il-programm Euratom jiżgura li l-finanzjament pubbliku jintuża bl-aħjar mod billi jevita duplikazzjoni żejda filwaqt li jipprovi l-valur miżjud tal-UE, l-ekonomiji ta' skala, il-koordinazzjoni u l-armonizzazzjoni meħtieġa. F'dan ir-rigward, il-programm Euratom għad għandu sehem ewlieni fl-isfond tar-riċerka nukleari Ewropew.

B'riżultat tar-riżultati tar-riċerka li nkisbu s'issa ma hemmx bżonn li jiġu riveduti l-attivitajiet tal-programm attwali jew il-mod ta' implimentazzjoni għas-sentejn 2019-2020 li matulhom jiġi estiż il-programm. Għalhekk, il-proposta tal-Kummissjoni għal Regolament tal-Kunsill li se jestendi l-programm ta' riċerka u taħriġ tal-Euratom għall-2019-2020, adottata flimkien ma' dan ir-rapport, qed tkompli bl-istess kamp ta' applikazzjoni u objettivi bħal dawk fil-programm Euratom attwali (2014-2018), f'konformità mal-valutazzjoni tal-impatt oriġinali ta' seba' snin.

Fir-rigward tal-effiċjenza u tal-effettività tal-programm, ir-rapporti tas-CEG jindikaw xi oqsma li jeħtieġu azzjoni mill-Kummissjoni u/jew mill-benefiċjarji. Dawn se jiġu indirizzati kif xieraq matul ix-xhur li ġejjin biex tiġi ottimizzata l-implimentazzjoni tal-programm matul l-estensjoni 2019-2020 u biex issir preparazzjoni aħjar għall-programm wara l-2020. Rakkomandazzjonijiet oħra, b'mod partikolari dwar l-aspetti fit-tul tar-riċerka jew tal-istrumenti nukleari li l-programm Euratom jaqsam ma' Orizzont 2020, se jiġu analizzati aktar fil-valutazzjoni ex ante tal-impatt tal-programm Euratom (wara l-2020) tal-qafas finanzjarju pluriennali li jmiss.