

Brussell, 29 ta' Novembru 2024  
(OR. en)

16183/24

RECH 522  
IND 536  
MI 979  
COMPET 1160

## EŻITU TAL-PROĊEDIMENTI

---

minn:	Segretarjat Ġenerali tal-Kunsill
fi:	29 ta' Novembru 2024
lil:	Delegazzjonijiet
Nru. dok. preċ.:	15398/24
Suġġett:	Komunikazzjoni tal-Kummissjoni dwar materjali avvanzati - Konkluzjonijiet tal-Kunsill (29 ta' Novembru 2024)

---

Id-delegazzjonijiet isibu fl-anness il-konkluzjonijiet tal-Kunsill dwar il-*komunikazzjoni tal-Kummissjoni dwar materjali avvanzati*, kif approvati mill-Kunsill fl-4063 laqgħa tiegħu li saret fid-29 ta' Novembru 2024.

**KONKLUŻJONIJET TAL-KUNSILL DWAR IL-KOMUNIKAZZJONI TAL-  
KUMMISSJONI  
DWAR MATERJALI AVVANZATI**

II-KUNSILL tal-UNJONI EWROPEA

FILWAQT LI JFAKKAR

- fil-konklużjonijiet tiegħu tat-2 ta' Diċembru 2022 dwar l-Agenda Ewropea għall-Innovazzjoni l-Għda li tistabbilixxi politika ta' innovazzjoni biex l-UE jkollha rwol ta' mexxejja dinjija<sup>1</sup>;
- fid-dibattitu ta' orjentazzjoni tiegħu tat-23 ta' Mejju 2024 dwar ir-Riċerka u l-Innovazzjoni (R&I) għal materjali avvanzati għat-Tmexxija Industrijali, iffukat fuq il-koordinazzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni dwar materjali avvanzati bejn l-Unjoni u l-Istati Membri biex tiġi evitata l-frammentazzjoni, l-oqsma ta' applikazzjoni li għandhom jingħataw prijorità, u l-aħjar prattiki fl-Istati Membri<sup>2</sup>;
- fil-konklużjonijiet tiegħu tat-23 ta' Mejju 2024 dwar It-tishih tal-valorizzazzjoni tal-għarfien bħala għodda għal industrija reżiljenti u kompetittiva u għal awtonomija strateġika f'ekonomija miftuħa fl-Ewropa, fejn jissottolinja l-importanza strateġika ta' teknoloġiji kritiċi u emergenti - bħall-intelliġenza artifiċjali, it-teknoloġiji tax-xjenza tal-ħajja u l-materjali avvanzati - fit-tishih tal-pożizzjoni tal-Unjoni fil-ktajjen tal-valur globali u fit-tmexxija tar-reżiljenza u s-sostenibbiltà tagħha<sup>3</sup>;
- fil-konklużjonijiet tiegħu tal-24 ta' Mejju 2024 dwar industrija Ewropea kompetittiva li tixpruna l-futur ekoloġiku, digitali u reżiljenti tagħna fejn jishaq fuq il-htieġa li jiġu promossi materjali avvanzati u ċ-ċirkolarità<sup>4</sup>;
- fir-rapport "The future of European competitiveness" (Il-futur tal-kompetittività Ewropea) imħejji minn Mario Draghi, ippubblikat fid-9 ta' Settembru 2024, b'mod partikolari r-rakkomandazzjoni tiegħu biex tingħata spinta lit-tmexxija industrijali tal-UE fil-materjali avvanzati;

---

<sup>1</sup> 15602/22.

<sup>2</sup> 9333/24.

<sup>3</sup> 10182/24.

<sup>4</sup> 10127/24.

1. JILQA' l-Komunikazzjoni mill-Kummissjoni dwar Materjali Avanzati għat-Tmexxija Industrijali, ippubblikata fis-27 ta' Frar 2024<sup>5</sup>, li tistabilixxi strateġija Ewropea biex tiżgura r-riċerka, l-innovazzjoni u t-tmexxija industrijali f'materjali avvanzati, teknoloġija abilitanti essenzjali. IFAKKAR li l-komunikazzjoni tqiegħed ir-riċerka u l-innovazzjoni Ewropej rigward materjali avvanzati bħala pjattaforma għat-tranzizzjoni doppja, tindirizza l-materjali avvanzati taħt hames pilastri differenti li jvarjaw mir-riċerka dwar materjali avvanzati futuri taħt il-programmi ta' riċerka tal-UE, daww nazzjonali u reġjonali għall-produzzjoni u l-użu ta' materjali avvanzati diġà disponibbli.
2. JAGHRAF li d-domanda għal materjali avvanzati mistennija tikber b'mod sinifikanti fis-snin li ġejjin f'diversi setturi. JISSOTTOLINJA li l-Unjoni jeħtieġ li taċċellera r-riċerka u l-iżvilupp f'materjali avvanzati; iżżid il-kapaċità tagħha ta' innovazzjoni u ta' manifattura u tteġġeg l-użu industrijali intelligenti ta' materjali avvanzati biex issaħħaħ il-kompetittività tagħha, issaħħaħ is-sigurtà ekonomika tagħha u ssaħħaħ ir-reziljenza u l-awtonomija strateġika tagħha filwaqt li tippreserva ekonomija miftuħa.
3. JAGHRAF il-ħtieġa li tiġi żviluppata aktar ekosistema dinamika, sigura u inkluziva għall-materjali avvanzati madwar l-Unjoni li tikkontribwixxi għal tranzizzjoni ekoloġika u diġitali kompetittiva. IQIS li ekosistema bħal din għandha tibni fuq il-punti b'saħħithom eżistenti, tindirizza l-lakuni, tappoġġa r-riċerka fundamentali u applikata, l-iżvilupp u l-innovazzjoni fl-Unjoni, u tistimula l-kompetittività u t-tkabbir. JISHAQ, f'dan il-kuntest, fuq l-importanza li jsir użu mill-infrastrutturi tar-riċerka u l-infrastrutturi tat-teknoloġija Ewropej bil-kapaċitajiet potenzjali u uniċi li jippermettu skoperti xjentifiċi fix-xjenza tal-materjali. JENFASIZZA l-ħtieġa li jiġu appoġġati l-ekosistemi reġjonali tal-innovazzjoni biex jiġu strutturati u konnessi l-ktajjen tal-valur.

---

<sup>5</sup> 7172/24.

4. IFAKKAR fl-importanza li l-generazzjoni li jmiss ta' materjali avvanzati tkun sikura, sostenibbli, ċirkolari u effiċjenti fl-użu tar-riżorsi. JENFASIZZA l-ħtieġa li jiġi implimentat il-prinċipju ta' "riduzzjoni, riużu u riċiklaġġ" fit-tfassil u l-ipproċessar ta' materjali avvanzati, li huma kosteffettivi u kompetittivi. IQIS li huma meħtieġa studji ta' prospettiva biex jiġu esplorati xenarji differenti ta' ħtiġijiet futuri u soluzzjonijiet ċirkolari u sostenibbli possibbli, kif ukoll il-produzzjoni u l-użu mixtieqa ta' materjali avvanzati li jistgħu jkunu kritiċi fil-futur. IQIS li dawn il-materjali għandhom ikunu "sikuri u sostenibbli sa mit-tfassil" biex jintlaħqu l-miri tal-Patt Ekoloġiku għal tniġġis żero u ambjent hieles mis-sustanzi tossiċi, u joffru soluzzjonijiet biex tintlaħaq l-ambizzjoni li tinkiseb Ekonomija Ċirkolari Ewropea, biex jikkontribwixxu għall-oġġettivi tal-Pjan Industrijali tal-Patt Ekoloġiku - inkluż l-Att dwar il-Materja Prima Kritika, l-Att dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti, u l-oġġettivi tal-Att Ewropew dwar iċ-Ċipep - kif ukoll biex tittejjeb l-effiċjenza enerġetika u l-effiċjenza fir-riżorsi. JAPPELLA lill-Kummissjoni biex tidentifika malajr kemm jista' jkun kriterji u politiki bbażati fuq l-evidenza biex jittaffew ir-riskji tad-dipendenzi strateġiċi Ewropej fuq materja prima kritika permezz ta' materjali avvanzati. JIRRIKONOXXI l-ħtieġa għal metodi u għodod ta' valutazzjoni għall-karatterizzazzjoni, l-ittestjar u l-validazzjoni ta' materjali avvanzati, u għall-integrazzjoni tal-prinċipji tal-ekonomija ċirkolari u t-twettiq ta' valutazzjonijiet komprensivi taċ-ċiklu tal-ħajja biex jiġu żgurati l-produzzjoni, l-użu u r-rimi sostenibbli ta' materjali avvanzati. JISSOTTOLINJA l-ħtieġa li jitnaqqas l-użu generali tal-materjali, kif ukoll il-kumplessità ta' tagħhom fil-prodotti, tizdied l-effiċjenza fl-użu tar-riżorsi, u b'hekk jiġu promossi ċ-ċirkolarità u r-riżu tal-materjali biex jitnaqqas kemm l-impatt ambjentali kif ukoll id-dipendenza fuq ir-riżorsi.

5. JENFASIZZA li l-materjali avvanzati huma kritiċi għas-sigurtà ekonomika Ewropea. Għalhekk, JISTIENEN lill-Kummissjoni u lill-Istati Membri jiżviluppaw aktar miżuri proporzjonati u effiċjenti biex itejbu s-sigurtà tar-riċerka u l-ġestjoni tar-riskji, f'konformità mal-valuri u l-prinċipji identifikati fir-Rakkomandazzjoni tal-Kunsill tat-23 ta' Mejju 2024 dwar it-tiżni tas-sigurtà tar-riċerka<sup>6</sup>.
6. JENFASIZZA li l-prijoritajiet fil-livell tal-Unjoni, dak nazzjonali u reġjonali fir-R&I dwar il-materjali avvanzati jehtieġ li jiġu kkoordinati mal-istrateġiji tal-Unjoni dwar it-tranzizzjoni doppja u r-reziljenza ekonomika. IFAKKAR fil-prijoritajiet preliminari identifikati mill-komunikazzjoni tal-Kummissjoni, fl-oqsma tal-enerġija, il-mobbiltà, il-kostruzzjoni u l-elettronika, peress li dawn huma kritiċi għat-tranzizzjoni ekoloġika u diġitali tal-Unjoni. JISTIENEN lill-Kummissjoni tkompli taħdem mal-Istati Membri biex tidentifika l-oġettivi komuni u tirrevedi u taġġorna, kif meħtieġ, l-oqsma ta' prijorità għar-riċerka, l-iżvilupp u l-użu ta' materjali avvanzati, inkluż il-kunsiderazzjoni ta' oqsma tematiċi bħall-kura tas-saħħa u l-qasam agroalimentari. ITENNI l-importanza tal-kokreazzjoni bejn l-Istati Membri u l-Kummissjoni biex isir progress effettiv fil-prijoritajiet tar-R&I fil-qasam tal-materjali avvanzati. JINNOTA li l-oqsma prijoritarji li jmiss għall-materjali avvanzati għandhom ikopru setturi ta' importanza kbira mil-lat ekonomiku, strateġiku u soċjali.

---

<sup>6</sup> ĠU C, C/2024/3510, 30.5.2024, pp. 3-9.

7. JENFASIZZA r-rwol kritiku tad-digitalizzazzjoni tar-R&I f'materjali avvanzati, b'mod partikolari għodod diġitali ta' mmudellar, analiżi/ontoloġiji komuni tad-data u intelliġenza artifiċjali li għandhom il-potenzjal li jaċċelleraw l-iskoperta u li jissuggerixxu l-kompożizzjoni ta' materjali innovattivi godda. IQIS is-suggeriment li tiġi stabbilita infrastruttura diġitali komuni għall-materjali avvanzati, miftuħa għall-Istati Membri kollha, biex jiġi sfruttat bis-sħiħ il-potenzjal tad-data tal-materjali u tal-intelliġenza artifiċjali fl-Ewropa biex jiġihaffu d-disinn u l-iżvilupp ta' materjali avvanzati tul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja, filwaqt li titqies l-ekosistema tal-infrastrutturi tar-riċerka u tal-infrastrutturi tat-teknoloġija u tal-ispazji tad-data diġà eżistenti bħall-Impriża Kongunta EuroHPC u l-Cloud Ewropew tax-Xjenza Miftuħa. JISSOTTOLINJA li tali infrastruttura diġitali komuni għandha tiġi appoġġata mill-Unjoni u mill-Istati Membri, u għandha trawwem kontribuzzjonijiet kemm mid-dinja akkademika kif ukoll mill-industrija u tiffaċilita l-integrazzjoni ta' inizjattivi nazzjonali.
8. JIEHU NOTA tad-Deciżjoni tal-Kummissjoni tal-5 ta' Lulju 2024 għal struttura ta' governanza fil-forma ta' Kunsill tat-Teknoloġija għall-Materjali Avvanzati, li ser jikkoordina l-azzjonijiet fil-qasam tal-materjali avvanzati mal-Istati Membri, l-organizzazzjonijiet li jwettqu attivitajiet ta' riċerka u finanzjament u l-industrija. JITLOB lill-Kummissjoni biex, meta tkun qed tistabbilixxi dan il-forum, tqis l-istrutturi eżistenti, fejn rilevanti, u tevita piż amministrattiv żejjed għall-Istati Membri u kwalunkwe sovrappożizzjoni mar-rwol ta' teħid tad-deciżjonijiet tal-Kunsill u l-ħidma mwettqa fi ħdan il-komitati tal-Programm Qafas ta' R&I, skont il-prinċipji ta' governanza tajba u trasparenza. JILQA' l-kooperazzjoni dwar l-oġettivi u l-prijoritajiet komuni mal-Pajjiżi Assoċjati mal-Programm Qafas ta' R&I, u ma' pajjiżi terzi, fejn rilevanti, skont l-awtonomija strateġika tal-Unjoni.

9. JENFASIZZA li l-finanzjament pubbliku u privat u l-investment fir-riċerka, l-iżvilupp u l-innovazzjoni ta' materjali avvanzati huma kruċjali għall-azzjonijiet proposti. JENFASIZZA l-importanza li l-mira tkun lejn approċċ ibbilanċjat u bbażat fuq il-ħtiġijiet fl-azzjonijiet tar-R&I, inkluż il-Livelli kollha ta' Thejjiġa Teknologika, permezz ta' Orizzont Ewropa. JINNOTA li s-sħubija l-ġdida "Materjali Innovattivi għall-UE" hija pass ieħor biex jingħaqdu l-forzi bejn l-industrija u d-dinja akkademika u jiġi ġġenerat aktar investment privat. JENFASIZZA li din is-sħubija industrijali l-ġdida għandha tħaddan approċċ trasparenti, miftuħ u inklużiv, ibbażat fuq l-eċċellenza u tistinka għall-aktar parteċipazzjoni wiesgħa possibbli madwar l-Ewropa meta jiġu stabbiliti kollaborazzjonijiet, sabiex jiġu sfruttati l-għarfien, ir-riżorsi u l-għarfien espert mill-UE kollha, u b'hekk titwitta t-triq għal industriji aktar reżiljenti u interkonnessi. IQIS il-hidma fil-Forum Ewropew Kongunt għal Proġetti Importanti ta' Interess Ewropew Komuni dwar materjali avvanzati li jista' jkollu rwol importanti fl-użu ta' materjali avvanzati innovattivi.
10. JIEHU NOTA tal-intenzjoni tal-Kummissjoni li tappoġġa l-iżvilupp ta' materjali avvanzati permezz tal-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni. IHEĠĠEĠ it-tishih, il-mobilizzazzjoni u l-ġestjoni tal-investment pubbliku u privat permezz tal-Pjattaforma tat-Teknologiji Strateġiċi għall-Ewropa (STEP) u strumenti oħra tal-UE bħall-Fond għall-Innovazzjoni u InvestEU. Għalhekk, JISTIEDEN lill-Kummissjoni ssahħaħ is-sinergiji bejn il-fondi u l-programmi tal-UE rilevanti għall-iżvilupp ta' materjali avvanzati, u lill-Istati Membri jisfruttaw bis-sħiħ tali sinergiji. JENFASIZZA l-ħtieġa li jiġu implimentati sinergiji bejn tali opportunitajiet ta' finanzjament tal-UE fl-istadju tat-tfassil tagħhom, u li jiġu mħeġġa sinergiji mal-finanzjament nazzjonali u reġjonali.
11. IFAKKAR li l-valorizzazzjoni tal-għarfien u l-użu strateġiku tal-assi intanġibbli - inklużi d-drittijiet tal-proprjetà intellettwali u s-sigrieti kummerċjali - huma fatturi essenzjali għall-industriji, u b'mod partikolari għall-Intrapriżi Żgħar u ta' Daqs Medju (SMEs), biex jattiraw l-investment, jiġġeneraw il-valur u jzidu l-kompetittività tagħhom. Għalhekk, JAPPELLA lill-iżviluppaturi ta' materjali avvanzati jagħmlu l-aħjar użu mill-gwida għall-valorizzazzjoni tal-għarfien.

12. JIRRIKONOXXI r-rwol kritiku tal-SMEs u n-negozji godda fit-twettiq tar-riċerka u l-iżvilupp u l-ixprunar tal-innovazzjoni f'materjali avvanzati. JIRRIMARKA li l-innovaturi u l-SMEs għandhom jiġu appoġġati sa mill-fażi bikrija biex ifasslu u jittestjaw materjali ta' prestazzjoni għolja u sostenibbli. JISSOTTOLINJA l-hteġa ta' mekkaniżmi ta' appoġġ bħal għotjiet, strumenti finanzjarji, investiment fl-ekwità, inkubaturi, mentorships, u aċċess għall-infrastruttura biex jgħinu lill-SMEs jgħlbu l-ostakli għad-dhul fis-suq u jzidu l-innovazzjonijiet tagħhom.
13. JIRRIKONOXXI l-hteġa li tiġi ffaċilitata u aċċellerata l-espansjoni industrijali u kummerċjali, b'appoġġ għar-riċerkaturi, l-innovaturi, l-industrija, u b'mod partikolari għall-SMEs u n-negozji godda. JENFASIZZA r-rwol tal-ambjenti ta' esperimentazzjoni regolatorja u l-istandards bħala faċilitaturi tal-innovazzjoni.
14. JAGHRAF l-importanza li jiġi sfruttat l-akkwist pubbliku biex tiġi xprunata d-domanda ta' materjali avvanzati. JINNOTA li dan jirrikjedi l-kondiviżjoni ta' informazzjoni dwar innovazzjonijiet tal-ogħla livell disponibbli għall-akkwirenti kif ukoll koordinazzjoni aħjar bejn ix-xerrejja l-kbar sabiex id-ditti innovattivi jkunu jistgħu jespandu b'mod effettiv u effiċjenti.
15. JENFASIZZA li huma meħtieġa hiliet godda għal metodi u għodod innovattivi, u t-fassil u l-iżvilupp ta' materjali godda. JAGHRAF li l-hiliet fix-xjenza tal-materjali, il-kimika, il-fiżika, l-inġinerija u t-teknoloġiji tal-informazzjoni huma meħtieġa b'mod speċjali. JINNOTA t-tnedija mill-Kummissjoni ta' Akkademja ta' Materjali Avvanzati, f'kollaborazzjoni mal-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija fl-2024 u JHEĠĠEĠ lil strutturi u programmi eżistenti rilevanti oħra jinvolve ruħhom sabiex jinkisbu hiliet godda. JISSUĠĠERIXXI li, f'konformità mal-kompetenza nazzjonali u l-awtonomija istituzzjonali, dawn il-hiliet jiġu mmappjati u, fejn meħtieġ, ikkunsidrati fil-programmi rilevanti ta' edukazzjoni u taħriġ, fl-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali (VET), u fl-edukazzjoni għolja kif ukoll fi programmi rilevanti oħra ta' titjib tal-hiliet.



16. JIRRIKONOXXI l-importanza tal-promozzjoni tal-edukazzjoni fil-qasam tax-Xjenza, it-Teknoloġija, l-Inginerija u l-Matematika (STEM), l-appoġġ għall-inizjattivi tal-VET, u l-iffaċilitar ta' perkorsi ta' żvilupp tal-karriera għar-riċerkaturi u l-professionisti f'dan il-qasam inkluż mekkaniżmi ta' mobbiltà intersettorjali. JISSOTTOLINJA li għandhom isiru sforzi biex tiġi indirizzata s-sottorappreżentanza tan-nisa fl-istudji STEM billi jiġu appoġġati ambjenti ta' taġlim u tax-xogħol inklużivi u ta' appoġġ, jiġu żgurati esperjenzi prattiċi u internships, u promossi mudelli eżemplari u mentoraġġ. JAPPELLA għall-promozzjoni u l-kondiviżjoni tal-aħjar prattiki u studji ta' każijiet ta' suċċess fl-iżvilupp u l-applikazzjoni ta' materjali avvanzati biex jitrawmu t-taġlim, l-innovazzjoni, u r-replika ta' mudelli ta' suċċess madwar l-Unjoni.
17. JAGHRAF il-konsiderazzjonijiet etiċi u l-implikazzjonijiet għas-soċjetà tal-materjali avvanzati, inkluż l-impatt taġhom fuq is-saħħa u l-ambjent. JISHAQ fuq l-importanza li titqajjem kuxjenza pubblika dwar il-produzzjoni u l-użu responsabbli tal-materjali avvanzati. JENFASIZZA l-importanza kruċjali tal-aċċettazzjoni u l-fiduċja tas-soċjetà fil-materjali avvanzati biex tiġi żgurata l-integrazzjoni b'suċċess taġhom fil-hajja ta' kuljum u fl-ekonomija. Għalhekk, JINKORAĠĠIXXI lill-Kummissjoni u lill-Istati Membri jipprovdu informazzjoni estensiva fil-livell tal-Unjoni, dak nazzjonali, reġjonali u lokali bil-għan li l-pubbliku isir konxju u jifhem aktar il-materjali avvanzati. IQIS li tali informazzjoni tista' tenfasizza l-benefiċċji, is-sikurezza u s-sostenibbiltà ta' dawn il-materjali, tista' tindirizza tħassib potenzjali u trawwem il-fiduċja pubblika, u, fejn rilevanti, tista' tkun marbuta ma' inizjattivi ta' komunikazzjoni eżistenti.