

L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent
<http://eea.europa.eu/>



L-ambjent tal-Ewropa 2025 - Rapport ewlieni

**L-ambjent u l-klima tal-Ewropa:
għarfien għar-reżiljenza, il-prosperità u s-
sostenibbiltà**

L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent
Kongens Nytorv 6
1050 Kopenhagen K
Id-Danimarka
Tel.: +45 33 36 71 00
Web: eea.europa.eu
Mistoqsijiet: eea.europa.eu/enquiries

Avviż legali

Il-kontenut ta' din il-pubblikazzjoni mhux neċessarjament jirrifletti l-opinjoni u l-uffiċjali tal-Kummissjoni Ewropea jew ta' istituzzjonijiet oħra tal-Unjoni Ewropea. La l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent u lanqas kwalunkwe persuna jew kumpanija li tagħixxi f'isem l-Aġenzija ma huma responsabbli għall-użu li jista' jsir mill-informazzjoni li tinsab f'dan ir-rapport.

Avviż ta' Brexit

Il-prodotti, is-siti web u s-servizzi taż-ŻEE jistgħu jirreferu għal riċerka mwettqa qabel il-ħruġ tar-Renju Unit mill-UE. Ir-riċerka u d-data relatati mar-Renju Unit ġeneralment jiġu spjegati bl-użu ta' terminoloġija bħal: "EU-27 u r-Renju Unit" jew "EEA-32 u r-Renju Unit". L-eċċezzjonijiet għal dan l-approċċ se jiġu ċċarati fil-kuntest tal-użu tagħhom.

Avviż dwar id-drittijiet tal-awtur

© L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent, 2025

Din il-pubblikazzjoni hija ppubblikata taħt liċenzja Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Dan ifisser li jista' jerġa' jintuża mingħajr permess minn qabel, mingħajr ħlas, għal finijiet kummerċjali jew mhux kummerċjali, dment li ż-ŻEE tiġi rikonoxxuta bħala s-sors oriġinali tal-materjal u li t-tifsira jew il-messaġġ oriġinali tal-kontenut ma jiġux distorti. Għal kwalunkwe użu jew riproduzzjoni ta' elementi li mhumx proprjetà tal-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent, jista' jkun meħtieġ li jintalab permess direttament mid-detenturi tad-drittijiet rispettivi.

Aktar informazzjoni dwar l-Unjoni Ewropea hija disponibbli fuq https://european-union.europa.eu/index_mt.

il-Lussemburgu: L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, 2025
ISBN 978-92-9480-731-1
ISSN 1977-8449
doi:10.2800/3817344

Disinn ta' kopertura: Iż-ŻEE
Ritratt ta' quddiem: © EEA
Tqassim: Eworx/ŻEE

=====

Kontenut

Kelmtejn ta' qabel.....	5
Dwar l-ambjent <i>tal-Ewropa 2025</i>	6
Sommarju eżekuttiv.....	8
1 Nibnu r-reżiljenza tal-Ewropa f'dinja instabbli.....	20
1.1 Ir-rispons tal-Ewropa għall-instabbiltà fix-xenarju ġeopolitiku.....	20
1.2 Il-protezzjoni tal-ambjent biex jiġu żgurati l-prosperità sostenibbli, il-kompetittività, is-sigurtà u l-kwalità tal-ħajja.....	22
1.3 Pressjonijiet bla preċedent fuq is-sistemi ta' appoġġ għall-ħajja tad-Dinja.....	30
1.4 L-ispejjeż ekonomiċi tat-tibdil fil-klima, it-telf tal-bijodiversità u t-tniġġis.....	35
1.5 Trasformazzjoni tas-sistemi ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa.....	42
2 Il-qafas ta' politika Ewropew li qed jevolvi.....	43
2.1 Farsa 'l quddiem — il-Kumpass dwar il-Kompetittività.....	43
2.2 Il-Patt Ekoloġiku Ewropew.....	49
2.3 Implimentazzjoni biex jitnaqqsu l-ispejjeż u jinholqu kundizzjonijiet ekwi.....	54
2.4 Ir-rwol globali tal-UE fl-ambjent u l-klima.....	54
3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti.....	57
Introduzzjoni.....	58
3.1 Il-bijodiversità u l-ekosistemi.....	59
3.2 Il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u l-adattament għalih.....	77
3.3 It-tniġġis u s-saħħa ambjentali.....	100
4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna.....	119
4.1 Prijoritajiet kompetittivi għar-riżorsi naturali.....	120
4.2 Il-każ għaċ-ċirkolarità: il-progress lejn ekonomija ċirkolari fl-Ewropa.....	138
5 It-tweġġ tal-ħtiġijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa.....	153
5.1 Enerġija sistema.....	156
5.2 Sistema ta' mobbiltà.....	164
5.4 Sistema tal-ikel.....	179
5.5 Sistema ta' ambjent mibni.....	192
6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva.....	196
Introduzzjoni.....	197
6.1 Levers ta' politika għal bidla trasformattiva.....	199
6.2 Levers soċjoteknoloġiċi għal bidla trasformattiva.....	209
6.3 Levers ekonomiċi għal bidla trasformattiva.....	239
6.4 Niżguraw il-ġid naturali tal-Ewropa biex inwasslu ħajjiet b'saħħithom u prosperi.....	250
Kummenti.....	251
Lista ta' akronimi.....	252
Nota dwar il-konverżjonijiet monetarji u l-kalkoli tad-deflazzjoni.....	255
Referenzi.....	256



Dokument imħejji minn Pierre Dieumegard għall-Ewropa-Demokrazija-Espe [ranto](#)

L-għan ta' dan id-dokument "provviżorju" huwa li aktar nies fl-Unjoni Ewropea jkunu jistgħu jsiru konxji tad-dokumenti prodotti mill-Unjoni Ewropea (u ffinanzjati mit-taxxi tagħhom).

Jekk ma jkunx hemm traduzzjonijiet, iċ-ċittadini jiġu esklużi mid-dibattitu.

Dan id-dokument kien jeżisti biss bl-Ingliż, f'fajl [pdf](#). Mill-fajl inizjali, hloqna fajl odt, ippreparat minn softwer Libre Office, għat-traduzzjoni awtomatika għal lingwi oħra. Ir-riżultati ssahuma [disponibbli fil-lingwi uffiċjali kollha](#).

Huwa mixtieq li l-amministrazzjoni tal-UE tiegħu f'idejha t-traduzzjoni ta' dokumenti importanti. "Dokumenti importanti" mhumex biss liġijiet u regolamenti, iżda wkoll l-informazzjoni importanti meħtieġa biex jittiegħu deċiżjonijiet infurmati flimkien.

Sabiex niddiskutu l-futur komuni tagħna flimkien, u biex nippermettu traduzzjonijiet affidabbli, il-lingwa internazzjonali Esperanto tkun utli ħafna minħabba s-semplikità, ir-regolarità u l-preċiżjoni tagħha.

Ikkuntattjana:

[Kontakto \(europokune.eu\)](mailto:europokune.eu)

<https://e-d-e.org/-Kontakti-EDE>

Kelmtejn ta' qabel



Hekk kif nimxu lejn l-aħħar parti tal-Aġenda 2030 għall-Iżvilupp Sostenibbli, naraw tfixkil profond u kumplessità dejjem akbar madwar id-dinja. Il-klima li qed tinbidel b'mod viżibbli, it-taqlib teknoloġiku, il-frammentazzjoni ġeopolitika, flimkien mal-kunflitti fl-Ukraina u bnadi oħra, qed jittestjaw il-pedamenti tal-kooperazzjoni internazzjonali u r-reżiljenza domestika.

Dan wassal biex is-sigurtà, it-tnejn u l-kompetittività jkunu fuq quddiem nett tal-aġenda strateġika tal-Ewropa. Kif juri dan ir-rapport, kull waħda minn dawn il-prijoritajiet hija marbuta mas-sostenibbiltà ambjentali.

Minkejja l-ambizzjoni trasformattiva tal-Patt Ekoloġiku Ewropew, li rrappreżenta bidla fundamentali f'termini ta' leġislazzjoni ambjentali u oqfsa ta' politika, ix-xejriet sottostanti tas-sostenibbiltà għadhom fil-biċċa l-kbira l-istess. It-tieqa għal azzjoni sinifikanti qed tonqos, u l-konsegwenzi tad-dewmien qed isiru aktar tanġibbli. Qed noqorbu lejn punti kritiċi — mhux biss fl-ekosistemi, iżda wkoll fis-sistemi soċjali u ekonomiċi li jirfdu s-soċjetajiet tagħna.

It-tweġiq tal-ambizzjonijiet tal-Patt Ekoloġiku Ewropew jirrikjedi mhux biss ir-rieda politika, iżda wkoll il-kapaċità istituzzjonali, l-involviment tas-soċjetà, u impenn għal teħid ta' deċiżjonijiet ibbażat fuq l-evidenza. L-Ewropa teħtieġ reazzjonijiet integrati li jirriflettu l-interkonnettività tal-klima, l-ambjent, l-ekonomija, is-saħħa u s-sigurtà.

Fi żmien ta' miżinformazzjoni li qed tiffjorixxi, veritajiet alternattivi u fiduċja dejjem tonqos fl-awtoritajiet pubbliċi, id-data xjentifika, l-għarfien, u l-monitoraġġ huma aktar vitali minn qatt qabel, biex jiġi segwit il-progress, jiġu identifikati l-lakuni, u jiġu ggwidati l-korrezzjonijiet tal-korsijiet. L-ambjent tal-Ewropa għall-2025 jirrifletti din il-ħtieġa. Dan joffri valutazzjoni komprensiva tal-istat u l-prospetti ambjentali tal-Ewropa, bi struttura u approċċ godda li jirrispondu għar-realtajiet tal-lum.

Din is-seba' edizzjoni hija r-riżultat ta' kollaborazzjoni profonda mat-38 pajiż membru kollha taż-ŻEE. Nirrikonoxxu bi gratitudni l-kontributi tan-network tagħna tal-pajiżi tal-Eionet u taċ-Ċentri Tematiċi Ewropej — flimkien, ninsabu f'pożizzjoni unika biex inwasslu għarfien affidabbli u pan-Ewropew. Nirringrazzjaw ukoll lill-ħafna partijiet ikkonċernati li involvew ruħhom magħna matul dan il-process, u jarrikkixxu r-rapport b'perspettivi u għarfien espert differenti.

It-tama tagħna hija li l-ambjent tal-Ewropa għall-2025 jilhaq u jaqbel mal-udjenzi tagħha: Dawk li jfasslu l-politika tal-UE, l-atturi nazzjonali u reġjonali, is-soċjetà ċivili u ċ-ċittadini. F'dawn iż-żminijiet inċerti, għandu jservi bħala bażi solida ta' għarfien u katalist għall-azzjoni urgenti meħtieġa biex nersqu eqreb lejn il-viżjoni kondiviża tagħna — biex ngħixu tajjeb, fil-limiti tal-pjaneta tagħna. Il-futur tagħna huwa li niffurmaw.

Leena Ylä-Mononen

Direttur Eżekuttiv

L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent

Dwar l-ambjent *tal-Ewropa 2025*

Kull 5 snin, skont il-mandat fir-regolament fundatur tagħha, l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (EEA) tippubblika l-prodott ewlieni tagħha dwar l-istat tal-ambjent tal-Ewropa (li qabel kien magħruf bħala SOER). Dan jipprovdi lil dawk li jiehdu d-deċiżjonijiet fil-livelli Ewropej, nazzjonali, reġjonali u lokali, kif ukoll lill-pubbliku ġenerali, b'valutazzjoni komprensiva u trasversali tal-ambjent, il-klima u s-sostenibbiltà fl-Ewropa.

L-ambjent tal-Ewropa għall-2025 huwa bbażat fuq l-aħħar evidenza xjentifika u huwa mirfud mill-aktar data komprensiva dwar l-ambjent, il-klima u s-sostenibbiltà disponibbli fl-Ewropa. Id-data ġejja minn 38 pajjiż (l-Unjoni Ewropea (UE) u mhux tal-UE), u għet assigurata fil-kwalità u vvalidata mill-EEA. Abbażi ta' dak il-pedament robust u affidabbli, *L-Ambjent tal-Ewropa 2025*:

- tippreżenta x-xejriet tal-passat u ttipprovdi prospetti dwar firxa wiesgħa ta' suġġetti dwar l-ambjent u l-klima;
- jenfasizza l-pressjonijiet ewlenin u l-ixprunaturi tal-bidla;
- jindika l-isfidi u l-kwistjonijiet emergenti; u
- ttipprovdi għarfien u studji tal-każijiet dwar ir-reazzjonijiet potenzjali għall-isfidi tas-sostenibbiltà tal-Ewropa.

L-ambjent tal-Ewropa 2025 huwa s-seba' edizzjoni mill-1995. Huwa bbażat fuq u allinjat bis-siġħ ma' pubblikazzjonijiet ewlenin reċenti oħra mill-EEA bħall-*Accelerating the circular economy in Europe*, *European Climate Risk Assessment*, *Europe's state of water*, *Zero pollution monitoring and outlook*, *Rapport ta' monitoraġġ dwar il-progress lejn l-oġettivi tat-tmien EAP*, *Renewables, electrification and flexibility - For a competitive EU energy system transformation by 2030*, *Sustainability of Europe's mobility systems*, and *Trends and projections in Europe*. (L-aċċellerazzjoni tal-ekonomija ċirkolari fl-Ewropa, il-Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku, l-istat tal-ilmatal-Ewropa, il-monitoraġġ u l-prospetti ta' tniġġis zero, u r-Rapport ta' monitoraġġ dwar il-progress lejn l-oġettivi tat-tmien EAP, l-Energija Rinnovabbli, l-elettrifikazzjoni u l-flessibbiltà - Għal trasformazzjoni kompetittiva tas-sistema tal-enerġija tal-UE sal-2030, is-Sostenibbiltà tas-sistemi ta' mobbiltà tal-Ewropa, u x-Xejriet u l-projezzjonijiet fl-Ewropa.

L-Ambjent tal-Ewropa 2025 jinkludi tliet partijiet ewlenin:

- **Il-briefings tematiċi jipprovdu** ħarsiet ġenerali konċiżi u komparabbli tax-xejriet tal-passat, u prospetti għall-2030. Dawn jinkludu wkoll valutazzjonijiet tal-prospetti għall-ilħuq tal-miri ta' politika tal-UE għal 35 suġġett dwar l-ambjent u l-klima, kif ukoll faċilitaturi għal trasformazzjoni ekoloġika.
- **Il-profilu tal-pajjiżi** jipprovdu valutazzjonijiet konċiżi u fil-livell tal-pajjiżi miktuba mill-pajjiżi nfushom. Dawn jiffukaw fuq xejriet nazzjonali ewlenin madwar l-ambjent u l-klima, l-iżviluppi soċjoekonomiċi u l-bidliet fir-rigward tal-enerġija, il-mobbiltà u l-ikel. Il-profilu tal-pajjiżi ġew żviluppati b'mod kongunt mill-EEA u min-*Network Ewropew ta' Informazzjoni u Osservazzjoni tal-Ambjent (Eionet)* tagħha u huma bbażati fuq 20 indikatur stabbilit tal-EEA jew tal-Eurostat u ġew ivverifikati mill-EEA. Dawn mhumiex valutazzjoni tal-progress mill-EEA jew mill-Kummissjoni Ewropea (KE) iżda valutazzjoni abbozzata mill-pajjiżi dwar ix-xejriet ewlenin tagħhom fir-rigward tas-sostenibbiltà, l-isfidi madwarhom u l-miżuri li qed jadottaw. Bħala tali, dawn jikkomplementaw ir-rapporti [tal-pajjiżi tar-Rieżami tal-Implimentazzjoni Ambjentali 2025](#) imħejjija mill-KE.
- **Dan ir-rapport**, l-ambjent u l-klima tal-Ewropa: *l-għarfien għar-reżiljenza, il-prosperità u s-sostenibbiltà*, jipprovdi fehim dinamiku ta' kif l-ambjent u l-klima jissodisfaw il-ħtiġijiet tan-nies, ankrat fil-viżjonijiet tal-UE għal Ewropa sostenibbli sal-2050. Is-sitt kapitoli tiegħu jibnu fuq il-ħarsa ġenerali lejn ix-xejriet tal-passat u l-prospetti għall-progress fit-tgħarrif tematiku.
- **Il-Kapitolu 1 "Il-bini tar-reżiljenza Ewropea f'dinja instabbli"** jintroduci l-isfidi ppreżentati mill-pressjonijiet bla preċedent fuq is-sistemi ta' appoġġ għall-ħajja

tad-Dinja flimkien ma' qsim ġeopolitiku. Dan ikopri r-reazzjonijiet tal-UE għal dawn l-isfidi u jenfasizza l-urġenza li nittrasformaw is-sistemi ewlenin tagħna ta' produzzjoni u konsum.

- **Kapitolu 2 "Il-qafas ta' politika Ewropew li qed jevolvi"** jiddeskrivi l-arkitettura ta' politika attwali li għandha l-għan li twassal għal trasformazzjoni ġusta u ekoloġika. Dan jiffoka fuq il-prijoritajiet u l-aspirazzjonijiet politiċi attwali tal-KE, kif ukoll jipprovdi farsa ġenerali lejn il-leġiżlazzjoni dwar l-ambjent u l-klima maqbula preċedentement skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew (EGD).
- **Kapitolu 3 "L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti"** tivvaluta l-istat attwali tal-ambjent u l-klima fl-Ewropa inkluża valutazzjoni tax-xejriet, il-prospetti u l-progress tal-passat lejn il-miri tal-politika. Il-valutazzjoni hija strutturata madwar tliet blokko ta' kontenut: l-ekosistemi u l-bijodiversità, il-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima, u t-tniġġis u s-saħħa ambjentali.
- **Il-Kapitolu 4 "Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna"** jespjora prijoritajiet kompetittivi għar-riżorsi naturali fl-Ewropa b'enfasi fuq l-art, l-ilma u l-materja prima, u kif dawn huma fundamentali għal ekonomija u soċjetà reżiljenti. Huwa jivvaluta wkoll il-progress lejn ekonomija ċirkolari li fiha l-konsum tar-riżorsi tal-UE huwa diżakkoppjat mit-tkabbir ekonomiku.
- **Kapitolu 5 "It-tweġġ tal-ħtiġijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa"** tesplora s-sistemi ewlenin ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa — l-ikel, l-enerġija, il-mobbiltà, l-ambjent mibni u l-industrija — f'termini tal-progress li sar fit-trasformazzjoni ta' dawn is-sistemi lejn is-sostenibbiltà u fir-rigward tal-isfidi li fadal. Dan jintwera permezz ta' firxa ta' eżempji minn madwar il-pajjiżi membri taż-ŻEE.
- **Kapitolu 6 "Raġuni għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva"** tqis firxa ta' lievi għall-bidla — lievi ta' politika, livelli soċjoteknoloġiċi u lievi ekonomiċi — u turi kif l-inizjattivi u l-azzjonijiet applikati b'suċċess fil-pajjiżi membri taż-ŻEE jistgħu jippermettu u jaċċelleraw il-progress lejn is-sostenibbiltà. L-aspetti koperti huma r-rwol tal-implimentazzjoni u l-koerenza tal-politika; l-innovazzjoni; il-finanzi; il-ħiliet u l-impjiegi; u l-governanza.

Sommarju eżekuttiv

L-Ewropej qed jiffaċċjaw żminijiet ta' taqlib. Kriżijiet ekonomiċi, soċjali, ġeopolitiċi u ambjentali multipli qed jikkonverġu biex joħolqu riskji sistemiċi għall-istil ta' ħajja tagħna. L-Ewropa qed tishon darbtejn aktar malajr mill-medja globali, b'avvenimenti estremi tat-temp xprunati mit-tibdil fil-klima li għandhom impatt fuq ħajjet in-nies madwar l-Ewropa llum. Fl-istess ħin, ir-realtajiet politiċi madwar id-dinja għaddew minn bidla sismika, u l-gwerra ta' aggressjoni tar-Russja kontra l-Ukrajna u kunflitti armati oħra ffukaw l-imħuħ u l-investimenti fuq id-difiża u s-sigurtà.

L-Unjoni Ewropea (UE) wieġbet għal dan il-kuntest globali volatili u mhux sigur permezz tal-qafas ta' politika strateġiku tagħha sal-2029 — il-Kumpas tal-Kompetittività. It-tliet oqsma ta' azzjoni stabbiliti fil-boxxla — l-innovazzjoni, id-dekarbonizzazzjoni u s-sigurtà — kollha għandhom dimensjonijiet ambjentali u klimatiċi b'saħħithom, b'industrija nadifa, it-trasformazzjoni tas-sistema tal-enerġija, l-ekonomija ċirkolari u t-tnaqqis tad-dipendenzi fuq l-importazzjoni bħala prijoritajiet ewlenin.

Tabilhaqq, l-Ewropa hija dipendenti b'mod kritiku fuq ir-riżorsi naturali għas-sigurtà ekonomika, li għalihom it-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni ambjentali joħolqu theddida diretta. Il-protezzjoni tar-riżorsi naturali tagħna, il-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima, u t-tnaqqis tat-tniġġis se jibnu r-reżiljenza tal-funzjonijiet vitali tas-soċjetà li jiddependu fuq in-natura, bħas-sigurtà tal-ikel, l-ilma tax-xorb u d-difiża kontra l-għargħar. L-Istrateġija [tal-Unjoni Ewropea għat-Tejjija](#) tirrikonoxxi l-potenzjal għal riskji għal kaskata bejn l-oqsma naturali, soċjali u politiċi fil-kuntest ta' avvenimenti estremi tat-temp, diżastri kkawżati mill-bniedem u kriżijiet ġeopolitiċi. L-Ewropa trid tibqa' fit-triq it-tajba bl-ambizzjonijiet ekoloġiċi tagħha u timplimenta l-politiki ambjentali u klimatiċi miftiehma skont il-Patt [Ekoloġiku Ewropew](#) (EGD) biex tikseb il-viżjoni fit-tul tagħha ta' "ngħixu tajjeb fil-limiti tal-pjaneta tagħna".

F'dan il-kuntest, l-ambjent tal-Ewropa 2025 jipprovdli l-aktar stampa komprensiva tal-ambjent, il-klima u s-sostenibbiltà disponibbli fl-Ewropa, filwaqt li jibni fuq data minn madwar 38 pajjiż. Il-Figura ES.1 tiġbor fil-qosor ir-riżultati ta' din il-valutazzjoni komprensiva.

B'mod ġenerali, qed isir progress importanti fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, filwaqt li hemm progress imħallat dwar it-tnaqqis tat-tniġġis u t-tranżizzjoni lejn l-ekonomija ċirkolari. L-akbar sfidi jeżistu fir-rigward tat-tnaqqis tat-telf tal-bijodiversità u d-degradazzjoni tal-ekosistema, kif ukoll l-adattament għall-aċċellerazzjoni tat-tibdil fil-klima. Madankollu, il-progress fuq firxa ta' fatturi li jippermettu l-bidla lejn is-sostenibbiltà — bħall-innovazzjoni, l-impjiegi ekoloġiċi u l-finanzi sostenibbli — jagħti lok għal tama.

Dan is-sommarju eżekuttiv inehhi dawn ix-xejriet ewlenin u jenfasizza l-għarfien minn fost it-tliet prodotti fl-ambjent tal-Ewropa 2025; il-35 laqgħa ta' informazzjoni tematika; it-38 profil tal-pajjiżi; u dan ir-rapport.

Il-bijodiversità qed tonqos fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma ħelu u tal-baħar fl-Ewropa minhabba pressjonijiet persistenti xprunati minn xejriet ta' produzzjoni u konsum mhux sostenibbli, b'mod partikolari s-sistema tal-ikel. Il-pressjonijiet ewlenin jinkludu bidliet fl-użu tal-art u tal-baħar, l-isfruttament żejjed tar-riżorsi naturali, it-tniġġis u l-ispeċijiet aljeni invażivi, kif ukoll l-impatti dejjem aktar severi tat-tibdil fil-klima.

Aktar minn 80 % tal-ħabitats protetti jinsabu fi stat fqir jew ħażin, b'60-70 % tal-ħamrija degradata. F'termini ta' xejriet tal-passat, il-mira tal-2020 tal-Istrateġija tal-UE għall-Bijodiversità — li jitwaqqaf u jitregġa' lura t-telf tal-bijodiversità — ma ntlahqitx. Il-Figura ES.1 turi xejriet tal-passat li qed jiddeterjoraw jew stampa mħallta fl-oqsma tematiċi kollha.

Fuq nota pożittiva, il-firxa taż-żoni protetti żdiedet matul l-aħħar għaxar snin. Sal-2022, 26,1 % tal-art tal-UE u 12,3 % tal-ibħra tagħha ġew protetti. Filwaqt li din l-

Sommarju eżekuttiv

espansjoni hija promettenti, id-deżinjazzjoni ta' żoni protetti waħedha ma tiggarrantixxi li l-bijodiversità tiġi protetta b'mod effettiv.

B'harsa 'l quddiem, id-deterjorament fl-istat tal-bijodiversità u tal-ekosistemi tal-Ewropa huwa mistenni li jkompli, b'objettivi ta' politika futuri li x'aktarx ma jintlaħqux (Illustrazzjoni ES.1).

Id-degradazzjoni tad-dinja naturali tagħna tipperikola l-istil ta' ħajja Ewropew.

Ekosistemi b'saħħithom jirfdu s-sigurtà tal-ikel u tal-ilma u jipprovdu materja prima, ilma u enerġija lis-sistemi ta' produzzjoni u konsum li jwasslu l-ikel, il-mobbiltà, l-akkomodazzjoni, l-enerġija u l-oġġetti tagħna.

Id-degradazzjoni tal-ekosistema u t-tibdil fil-klima jheddu wkoll l-istabbiltà finanzjarja, bi kważi tliet kwarti tan-negozji li jipproduċu oġġetti u servizzi fiż-żona tal-euro jkunu dipendenti b'mod kritiku fuq is-servizzi tal-ekosistema. Telf ta' servizzi bħall-provvista tal-ilma, ħamrija b'saħħitha jew dakkir għandu impatt fuq il-produzzjoni u jissarraff f'riskju finanzjarju, filwaqt li l-għargħar, in-nixfiet u n-nirien fil-foresti jistgħu jagħmlu ħsara lill-assi. Il-kumpaniji jiffaċċjaw ukoll riskji ta' tranżizzjoni fejn iridu jadattaw għal xenarju legali li qed jinbidel u kundizzjonijiet godda tas-suq. Dan huwa f'kuntast fejn 75 % tas-self bankarju fiż-żona tal-euro jingħata lil kumpaniji dipendenti fuq ir-riżorsi naturali.

Ir-riżorsi tal-ilma tal-Ewropa **jinsabu taħt pressjoni qawwija; l-istress idriku bħalissa jaffettwa 30 % tat-territorju Ewropew u 34 % tal-popolazzjoni.** Fl-2021, 37 % biss tal-korpi tal-ilma tal-wiċċ tal-Ewropa kellhom status ekoloġiku tajjeb jew għoli, bid-degradazzjoni tal-ekosistemi akkwatiċi thedded ir-reżiljenza tal-ilma tal-Ewropa.

L-agrikoltura hija responsabbli għall-aktar pressjoni sinifikanti kemm fuq l-ilma tal-wiċċ kif ukoll fuq l-ilma ta' taħt l-art. Il-fertilizzanti u l-iskol tal-pestiċidi jiddegradaw il-kwalità tal-ilma, jipromwovu t-tkabbir eċċessiv tal-algi, inaqqsu l-livelli tal-ossigenu u jixprunaw it-telf tal-ħajja akkwatika.

L-ilma nadif huwa kruċjali għall-ekosistemi u għas-saħħa tal-bniedem, u huwa riżorsa vitali għall-agrikoltura u għall-industrija, kif ukoll għall-infrastruttura tal-enerġija u għat-trasport intern. Is-sigurtà u l-provvista tal-ilma nadif huma affettwati mit-tniġġis, l-astrazzjoni żejda u l-bidliet fiżiċi fil-korpi tal-ilma. It-tibdil fil-klima qed jaggrava biss dawn il-kwistjonijiet. Iż-żamma ta' ekosistemi akkwatiċi b'saħħithom, il-protezzjoni tal-baċiri idrografiċi u l-iżgurar li r-riżorsi tal-ilma ta' taħt l-art jiġu riforniti huma kruċjali biex tiġi żgurata r-reżiljenza futura tal-ilma tal-Ewropa.

Sar progress importanti lejn il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, bl-UE tkun mexxejja dinjija f'dan il-qasam. L-UE nnexxielha tnaqqas b'suċċess l-emissjonijiet domestiċi tagħha ta' gassijiet serra (GHG) b'37 % mill-1990, xprunati l-aktar mit-tnaqqis tal-użu tal-fjuwils fossili u l-irduppar tas-sehem tal-enerġija rinnovalbli mill-2005.

Dan juri kif l-azzjoni klimatika tista' tagħti spinta lill-kompetittività u lis-sigurtà tal-enerġija billi tnaqqas id-dipendenza fuq il-fjuwils fossili importati u żżid is-sehem tal-enerġija rinnovalbli prodotta domestikament. Dan juri wkoll kif l-implimentazzjoni effettiva tal-politika tista' tixpruna l-bidla u twassal għal progress li jista' jitkejjel lejn is-sostenibbiltà u l-kisba tan-newtralità klimatika sal-2050.

Il-progress fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima huwa rifless fil-Figura ES.1. Ix-xejra tal-passat turi stampa li qed titjieb u t-tnaqqis previst poġġa lill-UE fit-triq it-tajba biex tilhaq l-għan tagħha għall-2030 li tnaqqas l-emissjonijiet netti ta' gassijiet serra b'mill-inqas 55 % meta mqabbla mal-livelli tal-1990.

Il-bir tal-karbonju tal-UE relatat mal-użu tal-art, it-tibdil fl-użu tal-art u l-forestrija naqas b'madwar 30 % meta mqabbel mal-aħħar għaxar snin. Dan huwa dovut għal taħlita ta' fatturi bħall-foresti li qed jixjieħu, il-qtugħ tas-siġar aktar frekwenti u mifruq, u l-impatti dejjem akbar tat-tibdil fil-klima u d-disturbi naturali severi, inklużi n-nirien fil-foresti, in-nixfiet u l-pesti.

Teżisti varjetà wiesgħa ta' għażliet biex titreġġa' lura din ix-xejra u jissahħu l-assorbimenti tal-karbonju fl-ekosistemi terrestri, b'kobenefiċċji ambjentali u soċjetali sinifikanti. Finanzjament adegwat u monitoraġġ imtejjeb se jkunu kruċjali biex il-prattikanti tal-art ikunu jistgħu jadottaw bidliet fil-prattiki ta' ġestjoni tagħhom.

Fis-sistema tal-enerġija, l-Istati Membri kollha tal-UE rnexxielhom inaqqsu d-dipendenza tagħhom fuq il-fjuwils fossili u qalbu lejn sorsi tal-enerġija aktar sostenibbli matul l-aħħar għaxar snin, filwaqt li ż-żieda fl-effiċjenza enerġetika naqqset ukoll id-domanda. Fl-2023, is-sorsi tal-enerġija rinnovabbli kienu jirrappreżentaw aktar minn 24 % tal-użu finali tal-enerġija tal-UE. Dan jirrappreżenta livell għoli storiku xprunat mill-politiki tal-UE biex tithaffet it-tranżizzjoni lejn enerġija nadifa, inkluż il-Liġi [Ewropea dwar il-Klima](#), il-pakkett [ta' politika tal-UE "Lesti għall-mira ta' 55 %"](#) u l-pjan [REPowerEU](#).

Madankollu, il-fjuwils fossili jibqgħu s-sors dominanti tal-enerġija — li jammontaw għal kważi 70 % tal-użu gross disponibbli tal-enerġija tal-UE fl-2023. Huwa meħtieġ aktar investiment biex jithaffet l-użu ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli u biex tkun tista' ssir trasformazzjoni aktar profonda tas-sistema tal-enerġija Ewropea.

Sinjali regolatorji ċari msaħħa bi pprezzar konsistenti jistgħu jagħmlu l-għażliet b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju u ċirkolari orħos, bl-eliminazzjoni gradwali tas-sussidji għall-fjuwils fossili kruċjali għad-dekarbonizzazzjoni.

Sar ukoll progress fis-sistema industrijali tal-UE, fejn l-emissjonijiet ta' gassijiet serra naqsu b'aktar minn 35 % mill-2005 sal-2023. Aktar dekarbonizzazzjoni se tirrikjedi elettrifikazzjoni fuq skala kbira, bidla għall-idroġenu għal ċerti proċessi industrijali u s-sostituzzjoni ta' materjali bbażati fuq il-fjuwils fossili b'materjali rinnovabbli.

It-tnaqqis fl-emissjonijiet fl-arja mill-industrija kien xprunat minn għexieren ta' snin ta' leġiżlazzjoni dwar il-kontroll tat-tniġġis, kif ukoll minn miżuri ta' dekarbonizzazzjoni. Madankollu, l-industrija għadha kontributor ewlieni għat-tniġġis tal-arja u l-ispejjeż tat-tniġġis industrijali huma sostanzjali. Fl-2021, dawn kienu ta' EUR 353 biljun fl-2021 u fil-biċċa l-kbira kienu relatati mal-impatti fuq is-saħħa tan-nies.

Sabiex jinkisbu aktar kisbiet, trasformazzjoni industrijali aktar profonda li tinvolvi l-użu ta' tekniki aktar avvanzati u innovattivi u miżuri ta' ċirkolarità toffri sinerġiji promettenti bejn id-dekarbonizzazzjoni, it-tniġġis żero u l-effiċjenza fir-riżorsi.

Fl-ambjent mibni, l-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-bini tal-UE naqsu wkoll b'aktar minn 35 % bejn l-2005 u l-2023. Dan il-progress kien xprunat minn standards ogħla tal-effiċjenza enerġetika għal bini ġdid u d-dekarbonizzazzjoni tas-setturi tal-elettriku u tat-tishin. Ir-rinnovazzjoni effiċjenti fl-użu tal-enerġija, il-bini reżiljenti għat-tibdil fil-klima u l-adozzjoni ta' mudelli tal-ekonomija aktar ċirkolari huma meħtieġa biex jiġi żgurat li l-istokk tal-bini tal-UE jkun adattat għall-2050.

B'kuntrast ma' dan, l-istampa għas-sistema tal-mobbiltà u s-sistema tal-ikel għadha ta' sfida. Il-mobbiltà fl-Ewropa hija ddominata mit-trasport bil-vetturi, bil-karozzi tal-passiġġieri responsabbli għal aktar minn 75 % tal-attività tat-trasport fl-Ewropa. Is-settur għadu jiddependi ħafna fuq il-fjuwils fossili. Filwaqt li l-emissjonijiet mis-settur tat-trasport naqsu, il-bidla kienet marginali biss matul l-aħħar għaxar snin. Fl-2023, l-emissjonijiet ta' gassijiet serra mit-trasport domestiku kienu biss 6 % taħt il-livell tal-2005.

Bl-istess mod, l-emissjonijiet tal-gassijiet serra mill-agrikoltura naqsu biss b'mod modest, bi tnaqqis ta' 7 % mill-2005. L-agrikoltura tammonta għal 93 % tal-emissjonijiet tal-ammonijaka tal-UE fl-arja u hija l-mutur ewlieni tat-tnaqqis tal-pollinatori u d-degradazzjoni tal-ħamrija. Bħala tali, dan jimmina s-servizzi tal-ekosistema stess li fuqhom jiddependi.

Fl-istess ħin, l-Ewropa hija l-kontinent li qed jišhon l-aktar malajr fid-dinja; il-klima tagħna qed tinbidel b'rata allarmanti, u qed thedded is-sigurtà, is-saħħa pubblika, l-ekosistemi, l-infrastruttura u l-ekonomija. Il-waqqgħat qed jiżiedu fis-severità, b'diversi reġjuni soġġetti għal għargħar katastrofiku f'dawn l-aħħar snin. Fl-2023, l-għargħar fis-Slovenja rriżulta f'telf ta' 16 % fil-prodott domestiku gross. Sadanittant, fl-2024 l-għargħar f'Valencia kkawża aktar minn 250 fatalità.

In-Nofsinhar tal-Ewropa huwa affettwat mill-iskarsezza tal-ilma u n-nirien fil-foresti, bin-nixfiet ikollhom impatt fuq il-produzzjoni tal-ikel, is-settur tal-enerġija u l-provvista pubblika tal-ilma. Is-sħana estrema, li darba kienet rari, qed issir aktar frekwenti, b'konsegwenzi fatali: Huwa stmat li aktar minn 70,000 persuna fl-Ewropa mietu bis-sħana fl-2022. Aktar minn 240,000 fatalità ġew ikkawżati minn avvenimenti estremi relatati mat-temp u mal-klima bejn l-1980 u l-2023 fl-EU-27.

L-estremi relatati mat-temp u mal-klima kkawżaw telf ekonomiku ta' assi stmati għal EUR₂₀₂₃ 738 biljun fis-27 Stat Membru tal-UE matul il-perjodu 1980-2023, b'aktar minn EUR₂₀₂₃ 162 biljun f'kostijiet mill-2021 sal-2023 biss.

Hekk kif it-tibdil fil-klima jaċċellera, il-kostijiet qed jikbru, bit-telf ekonomiku annwali medju assoċjat mal-estremi relatati mat-temp u mal-klima fil-perjodu 2020-2023 ikun 2.5 darbiet ogħla mid-deċennju preċedenti mill-2010 sal-2019. Fl-istess ħin, id-diskrepanza fil-protezzjoni tal-assigurazzjoni madwar l-Ewropa hija sostanzjali — bil-biċċa l-kbira tal-pajjiżi jirrapportaw aktar minn 50 % tat-telf bħala mhux assigurat. Id-distakk kiber ukoll maż-żmien, peress li t-telf mhux assigurat kiber b'rata aktar mgħaġġla mit-telf assigurat.

It-tibdil fil-kundizzjonijiet tat-tkabbir u l-avvenimenti estremi tat-temp, b'mod partikolari t-tnaqqis fid-disponibbiltà u l-kwalità tal-ilma, jipprezentaw riskji għas-sigurtà tal-ikel tal-Ewropa, bin-Nofsinhar tal-Ewropa partikolarment milqut hażin. Fl-2022 u l-2023, nixfa severa f'partijiet tal-Ewropa wasslet għal telf agrikolu konsiderevoli li ssarraff fi prezżijiet ogħla tal-ikel għall-konsumaturi.

B'ħarsa 'l quddiem, hemm htieġa urġenti li s-settur agrikolu tal-Ewropa jadatta għal avvenimenti estremi tat-temp biex tiġi ggarantita s-sigurtà tal-ikel fit-tul tal-UE. Hemm rwol għall-bijodiversità fl-ġoti ta' soluzzjonijiet għall-adattament għall-kundizzjonijiet klimatiċi li qed jinbidlu għall-produzzjoni tal-ikel fl-Ewropa, pereżempju bħala sors ta' speċijiet reżistenti għan-nixfa.

Il-frekwenza u d-daqs dejjem akbar tad-diżastri relatati mal-klima, kif ukoll l-għarfien li l-klima se tkompli tinbidel anke bl-isforzi ambizzjużi ta' mitigazzjoni tal-UE, jenfasizzaw il-htieġa urġenti li s-soċjetà Ewropea u l-ekonomija jiġu adattati, filwaqt li fl-istess ħin jiġi żgurat li hadd ma jithalla jibqa' lura. Il-gruppi soċjalment vulnerabbli, bħall-anzjani, it-tfal, il-gruppi b'introjtu baxx u l-persuni b'diżabbiltà, huma mgħobbija b'mod sproporzjonat mit-tibdil fil-klima u mhux dejjem jibbenefikaw b'mod ġust mir-risponsi ta' adattament.

Hija meħtieġa azzjoni biex jiġi żgurat li l-għażliet li jittiehdu llum ikunu adattati għall-klima futura, pereżempju f'oqsma bħall-ippjanar tal-użu tal-art u l-infrastruttura b'ħajja twila. Huwa essenzjali li jiġu identifikati l-assi f'riskju minn avvenimenti estremi tat-temp xprunati mill-klima u li jiġu żviluppati strateġiji li jibnu r-reżiljenza soċjali għat-tibdil fil-klima. Bħalissa, madwar 12 % tal-popolazzjoni Ewropea tgħix f'żoni suxxettibbli għall-ghargħar, filwaqt li 11 % tal-faċilitajiet tal-kura tas-saħħa u kważi 15 % tal-faċilitajiet industrijali fl-Ewropa jinsabu f'żoni bħal dawn.

F'termini ta' vulnerabbiltà ekonomika għat-tibdil fil-klima, hemm htieġa urġenti li l-atturi fl-ekonomija reali jivvalutaw l-esponiment għar-riskji klimatiċi tul il-ktajjen tal-valur tagħhom u jiżviluppaw strateġiji ta' adattament. Bl-istess mod, is-settur finanzjarju jrid iqis ir-riskji relatati mal-klima fl-oqfsa tal-ġestjoni tar-riskju tiegħu u jrawwem it-trasparenza fir-rigward tad-divulgazzjonijiet relatati mal-klima u ambjentali.

L-UE diġà għamlet progress konsiderevoli fil-fehim tar-riskji klimatiċi. F'dan il-kuntest, il-pjan Ewropew ta' adattament għat-tibdil fil-klima, mistenni fl-2026, se jkun opportunità ewlenija biex dan it-tħassib jiġi integrat fil-proċessi, fl-istrateġiji u fil-pjanijiet nazzjonali ta' adattament. Sadanittant, l-Istrateġija tal-UE dwar l-Unjoni tat-Tejgħa għandha l-għan li ttejjeb l-adattament għat-tibdil fil-klima u tiżgura l-aċċess għal riżorsi naturali kritiċi bħall-ilma u l-ikel.

L-Istati Membri kollha tal-UE għandhom politika ta' adattament nazzjonali fis-seħħ u ħafna għandhom politiki ta' adattament jew pjanijiet ta' azzjoni reġjonali jew settorjali. Bl-istess mod, l-għadd ta' awtoritajiet subreġjonali bi pjanijiet ta' adattament fis-seħħ żdied ukoll b'mod sostanzjali matul l-aħħar għaxar snin.

Minkejja dawn l-oqfsa ta' governanza żviluppata sew, l-implimentazzjoni tal-miżuri ta' adattament għadha sostanzjalment lura meta mqabbla mal-livelli ta' riskju li qed jiżdiedu b'rata mgħaġġla. Dan huwa dovut għall-isfidi relatati mal-koordinazzjoni reġjonali u lokali u l-limitazzjonijiet fil-kapaċitajiet finanzjarji, tekniċi u umani.

Sar progress sinifikanti fit-tnaqqis tat-tniġġis fl-Ewropa. Il-politiki tal-UE biex tittejjeb il-kwalità tal-arja salvaw il-ħajjiet, bi tnaqqis ta' 45 % fl-imwiet prematuri attribwibbli għal materja partikolata fina mill-2005 sal-2022. Il-maġġoranza l-kbira tan-nies issa jibbenefikaw ukoll minn aċċess għal ilma tax-xorb nadif u sanità.

Madankollu, it-tniġġis ikompli jnaqqas il-kwalità tal-ħajja fl-Ewropa b'mod sinifikanti; miljuni ta' snin ta' ħajja b'saħħitha għadhom jintilfu kull sena minħabba t-tniġġis u mill-inqas 10 % tal-imwiet prematuri fl-Ewropa huma xprunati minn esponiment għal arja, ilma u ħamrija mniġġsa, storbju u sustanzi kimiċi dannużi. It-tniġġis tal-arja jwassal għal mill-inqas 239,000 mewta prematura kull sena, filwaqt li t-tniġġis akustiku huwa wara 66,000 mewta prematura.

L-evidenza minn studji ta' bijomonitoraġġ uman turi li sehem kbir tal-popolazzjoni tal-UE għandha livelli mhux sikuri ta' sustanzi kimiċi tossiċi f'ġisimhom. Sadanittant, ħafna il-mijiet Ewropej huma kkontaminati b'sustanzi perfluoroalkilati u polifluoroalkilati oġġa mill-valuri ta' limitu tal-UE.

L-akbar impatti mir-riskji ambjentali għas-saħħa jaqgħu fuq gruppi soċjoekonomikament żvantaġġati u gruppi vulnerabbli bħat-tfal, l-anzjani, il-persuni b'mard kroniku u l-persuni b'diżabilità. L-indirizzar tad-distribuzzjoni inugwali tar-riskji ambjentali fis-soċjetà Ewropea huwa dimensjoni importanti tal-ġustizzja soċjali. F'dan il-kuntest, huwa ċar li l-indirizzar tat-tniġġis jipprevjeni l-mewt u l-mard, inaqqas it-telf tal-produttività minħabba mard, inaqqas l-ispejjeż tal-kura tas-saħħa u jrawwem ir-reżiljenza tas-soċjetà.

Ix-xejriet fl-ambjent u fis-saħħa tal-bniedem huma mistennija li juru stampa mħallta fil-futur, b'objettivi ta' politika għat-tnaqqis tal-istorbju ambjentali u t-tniġġis tal-ilma li x'aktarx ma jintlaħqux (Illustrazzjoni ES.1).

Iż-żieda fil-pressjonijiet ambjentali, flimkien mal-instabbiltà ġeopolitika, jagħmluha vitali li naħsbu mill-ġdid kif niksbu u nikkunsmaw ir-riżorsi naturali. L-aġenda taċ-ċirkolarità trawwem ekonomija fejn l-użu tar-riżorsi primarji u l-ġenerazzjoni tal-iskart huma baxxi u l-prodotti u l-materjali jiġu riċirkolati għal użu ulterjuri.

Madankollu, l-Ewropa żiedet biss bi ftit ir-rata ta' ċirkolarità tagħha, minn 10,7 % fl-2010 għal 11,8 % fl-2023. Dan jindika li s-sistemi lineari għadhom prevalenti fl-Ewropa. Madankollu, hemm xejriet pożittivi fl-Ewropa lejn ekonomija aktar ċirkolari, bis-sehem tar-riċiklaġġ tal-iskart jiżdied u l-effiċjenza fir-riżorsi tittejjeb matul dawn l-aħħar 10-15-il sena. Hemm ukoll progress lejn il-finanzjament taċ-ċirkolarità (Illustrazzjoni ES.1). Jeżistu opportunitajiet biex tittejjeb il-kwalità tar-riċiklaġġ, tissaħħaħ id-domanda għal materjali riċiklati u jitnaqqsu l-ispejjeż permezz ta' suq uniku għall-iskart, il-materja prima sekondarja u l-materjali li jistgħu jerġgħu jintużaw fl-UE.

B'ħarsa 'l quddiem, filwaqt li l-prospettiva għar-riċiklaġġ tal-iskart, id-disinn ċirkolari u l-produzzjoni sostenibbli hija pożittiva, l-UE tinsab biss parzjalment fit-triq it-tajba biex tilhaq il-miri ta' politika tagħha. Huwa improbabbli wkoll li jintlaħaq l-oġettiv tal-2030 li jiġi rduppjat l-użu ċirkolari tal-materjali (Illustrazzjoni ES.1).

Il-konsum tal-materjal fl-UE mhuwiex sostenibbli u huwa ħafna oġġa milli fil-biċċa l-kbira tar-reġjuni l-oħra tad-dinja għal kull persuna. Lil hinn mill-miżuri tekniċi biex jiġi żgurat li l-materjali jibqgħu fiċ-ċirkolazzjoni fl-ekonomija għal żmien itwal, hemm ħtieġa urġenti li titnaqqas id-domanda għall-materjali u l-enerġija mis-sistemi ewlenin tal-produzzjoni u l-konsum tal-Ewropa.

Il-ktajjen tal-provvista internazzjonali jfissru li ħafna mid-degradazzjoni ambjentali xprunata mill-estrazzjoni, l-ipproċessar u l-użu tar-riżorsi għall-konsum tal-fjuwil fl-UE ssejtn barra mill-UE. Fil-livell globali, l-estrazzjoni tar-riżorsi ttriplik matul dawn l-aħħar 50 sena u qed tkompli tiżdied.

L-isforzi biex titnaqqas l-impronta materjali tal-UE għandhom jindirizzaw id-domanda għar-riżorsi tul il-katina tal-valur kollha. F'dan il-kuntest, l-implimentazzjoni [tar-Regolament dwar prodotti mingħajr deforestazzjoni](#) se tkun pass importanti lejn it-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra u t-telf tal-bijodiversità marbuta mal-konsum tal-UE.

Il-bidla trasformattiva fis-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum — id-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija, il-bidla lejn iċ-ċirkolarità, it-tnaqqis tat-tniġġis u l-eżerċitar ta' ġestjoni responsabbli tar-riżorsi naturali — hija meħtieġa b'mod urġenti biex jinżammu l-prospertà u l-istandards tal-għajxien fl-Ewropa fuq terminu twil. Illum, il-politiki tal-UE jipprovdu perkors ċar lejn is-

sostenibbiltà, bl-enfasi issa taqa' fuq l-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni miftiehma skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew b'mod effettiv u f'waqtu.

L-awtoritajiet lokali u reġjonali qed jaqdu rwol kritiku fl-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni dwar l-ambjent u l-klima u qed isarrfu l-politiki f'bidla fil-prattika. It-trasformazzjoni tas-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum tal-UE teħtieġ politiki u azzjoni kkoordinati f'diversi livelli ta' governanza. Madwar l-Ewropa, il-komunitajiet qed jiehdu dejjem aktar azzjoni biex isiru sostenibbli, b'eżempji ta' Prattika tajba li jidhru fis-setturi tal-ikel, tal-enerġija u tal-akkomodazzjoni, kif ukoll l-adattament għat-tibdil fil-klima.

L-isforzi biex jiġu restawrati l-habitats permezz ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura, maż-żmien, se jibnu r-reżiljenza fis-sistemi naturali u jippermettu kemm l-adattament għat-tibdil fil-klima kif ukoll il-mitigazzjoni tiegħu. Ir-Regolament [dwar ir-Restawr tan-Natura](#) għandu l-għan li jirrestawra mill-inqas 20 % taż-żoni tal-art u tal-baħar tal-UE sal-2030; b'mod partikolari dawk bl-aktar potenzjal li jaqdbu u jaħżnu l-karbonju u li jipprevjenu u jnaqqsu l-impatt tad-diżastri naturali.

Ekosistemi b'saħħithom jgħinu biex jistabbilizzaw il-klima fuq skala globali u jibnu r-reżiljenza fuq skala lokali. Il-foresti, l-artijiet mistagħdra, it-torbieri u l-oċeani jaġixxu bħala bjar tal-karbonju li jgħinu fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u jirregolaw it-temperatura tad-Dinja. L-artijiet mistagħdra u l-pjanuri tal-ġarġar jipprovdu protezzjoni naturali mill-ġarġar, il-foresti u l-ispazji ekoloġiċi urbani jgħinu biex jittaffew l-effetti tal-mewġ tas-shana u l-ħamrija b'saħħitha jtejbju ż-żamma tal-ilma, u jnaqqsu r-riskji ta' nixfiet u valangi.

Iż-żieda fiċ-ċirkolarità u d-dekarbonizzazzjoni tal-produzzjoni għandhom il-potenzjal li jnaqqsu d-dipendenzi tagħna fuq l-importazzjonijiet tal-enerġija u tal-materjali u għalhekk isaħħu l-awtonomija strateġika tal-Ewropa. Billi tinvesti fit-tranżizzjoni diġitali u ekoloġika tal-industrija Ewropea, l-Ewropa tista' ssir mexxejja globali u l-ewwel attur fl-iżvilupp ta' teknoloġiji għad-dekarbonizzazzjoni tal-industrija li li diffiċli jitrażżnu, b'mod partikolari l-azzar u s-siment.

L-UE stabbiliet l-għan li ssaħħaħ l-użu rapidu tal-innovazzjonijiet teknoloġiċi biex jinkiseb vantaġġ kompetittiv. Tabilhaqq, l-Ewropa diġà hija mexxejja dinjija fl-innovazzjoni ekoloġika, bl-UE u pajjiżi Ewropej oħra diġà jammontaw għal kważi 27 % tal-familji internazzjonali tal-privattivi tat-teknoloġija nadifa mill-2017 sal-2021. Madankollu, id-dgħufijiet fl-ekosistema tal-innovazzjoni u Suq Uniku frammentat bħalissa jippreżentaw ostakli għall-kummerċjalizzazzjoni. Minkejja l-isfidi, l-Ewropa qed tibni l-pedament għall-provvista ta' prodotti sostenibbli nodfa u ekoloġiċi, kif ukoll qed tistimula d-domanda u trawwem swieq ewlenin.

Dan l-approċċ jiffirma prinċipju ewlieni tal-istrateġija ekonomika tal-Ewropa — il-kompetittività — kif ukoll jappoġġa l-prosperità sostenibbli li tistrieħ fuq ambjent ta' kwalità għolja li jipprovdi servizzi tal-ekosistema b'saħħithom — il-bażi fundamentali li fuqha topera l-ekonomija.

Fost in-negozji u l-kumpaniji Ewropej, hemm rikonossiment dejjem akbar li n-nuqqas ta' rendikont, ta' mitigazzjoni u ta' adattament għar-riskji tan-natura u tal-klima jhedded il-mudelli tan-negozju u l-istabbiltà finanzjarja. Dejjem aktar, l-istituzzjonijiet finanzjarji qed jibdew jiehdu approċċ strateġiku, li jħares 'il quddiem u komprensiv għall-ġestjoni ta' tali riskji. FI-UE, il-kumpaniji bdew jużaw it-Tassonomija biex jipplanaw u jenfasizzaw l-investimenti ekoloġiċi tagħhom, b'madwar 20 % tal-investimenti kapitali tal-kumpaniji allinjati mat-Tassonomija fl-2023. Xi kumpaniji li jagħmlu l-ewwel pass bdew ukoll jaqilbu minn approċċ konvenzjonali ta' konformità mal-istandards minimi għal invenzjoni mill-ġdid tal-mudell kummerċjali tagħhom biex jipprioritizzaw id-dekarbonizzazzjoni u ċ-ċirkolarità.

In-negozji Ewropej għad iridu jagħtu riżultati f'termini ta' prestazzjoni ekonomika, valur miżjud u ħolqien tal-impjiegi filwaqt li jkunu inkorporati fl-ekonomija globali, bis-swieq internazzjonali u l-kompetizzjoni tagħha. F'dan il-kuntest, il-Mekkaniżmu ta' [Aġġustament tal-Karbonju fil-Fruntieri](#) għandu l-għan li jiġġieled ir-rilokazzjoni tal-emissjonijiet tal-karbonju, filwaqt li jallinja l-prezzijiet tal-karbonju tal-merkanzija importata fl-UE ma' merkanzija prodotta domestikament. Ir-rilokazzjoni tal-emissjonijiet tal-karbonju sseħħ meta l-kumpaniji bbażati fl-UE jcaqilqu l-produzzjoni intensiva fil-karbonju barra mill-pajjiż lejn pajjiżi fejn hemm fis-seħh politiki dwar il-

klima inqas stretti milli fl-UE, jew meta l-prodotti tal-UE jiġu sostitwiti minn importazzjonijiet aktar intensivi fil-karbonju. L-idea hija li jiġu stabbiliti kundizzjonijiet ekwi u li tissaħħaħ il-kompetittività tal-UE. Fl-istess ħin, il-mekkaniżmu għandu l-għan li jhegġeġ produzzjoni industrijali aktar nadifa f'pajjiżi terzi, peress li l-oġġetti b'emissjonijiet baxxi se jibbenefikaw minn vantaġġ fuq il-prezz.

Il-kompetittività tal-Ewropa tiddependi mhux biss fuq il-prezz, il-kwalità u s-sostenibbiltà tal-prodotti iżda wkoll fuq ir-reżiljenza tas-soċjetà Ewropea. L-impjiegi fis-settur tal-prodotti u s-servizzi ambjentali qed jikbru b'rata aktar mgħaġġla mir-rata generali tal-impjiegi tal-UE. L-espansjoni tas-settur tal-enerġija rinnovabbli kkontribwiet għal spinta fl-impjiegi ekoloġiċi fl-Ewropa, filwaqt li l-projezzjonijiet għal setturi u industrij oħra jindikaw li hemm potenzjal għal ħolqien għoli ta' impjiegi permezz ta' investimenti ekoloġiċi. It-tishih tal-impjiegi se jiddependi fuq l-iżvilupp tal-ħiliet ekoloġiċi fil-politiki tal-edukazzjoni u t-taħriġ biex is-suq tax-xogħol jiġi allinjat mal-ħtiġijiet tan-negozju.

F'dan il-kuntest, il-fehim li ambjent b'saħħtu jirfed il-prosperità futura tagħna huwa kritiku biex jiġu żgurati l-investimenti fit-tul meħtieġa għall-protezzjoni tal-bijodiversità u l-ekosistemi tagħna u għall-adattament għat-tibdil fil-klima u l-mitigazzjoni tiegħu. Il-bini tal-ġustizzja interġenerazzjonali fit-teħid tad-deċiżjonijiet jista' jindirizza t-terminu qasir fit-tfassil tal-politika. Il-Kummissjoni Ewropea qed tfittex li ssaħħaħ il-komunikazzjoni bejn il-ġenerazzjonijiet permezz tal-involviment taċ-ċittadini u sensiela ta' djalogi maż-żgħażaġh.

B'harsa 'l quddiem, l-isfidi tas-sostenibbiltà tal-Ewropa għadhom kumplessi u sistemici. Minkejja s-suċċessi, speċjalment fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u t-tnaqqis tat-tniġġis, il-prospettiva għall-biċċa l-kbira tax-xejriet ambjentali hija inkwetanti u marbuta b'mod inseparabbli mal-prospetti ekonomiċi, is-sigurtà u l-kwalità tal-ħajja tal-Ewropa.

Dan jitlob il-ħtieġa li jiġi kkunsidrat mill-ġdid il-mod kif ir-relazzjoni bejn l-ekonomija tagħna u l-ambjent naturali — l-art, l-ilma u r-riżorsi naturali — tiġi ġestita fid-dawl ta' interessi li jikkompetu ma' xulxin. Huwa biss bir-restawr tal-ambjent naturali fl-Ewropa li nkunu nistgħu nżommu kwalità ta' ħajja għolja għaċ-ċittadini Ewropej.

Bidla profonda lejn l-amministrazzjoni responsabbli tal-kapital naturali tagħna hija meħtieġa b'mod urġenti biex jiġi żgurat li nkunu nistgħu nissodisfaw il-ħtiġijiet tan-nies illum mingħajr ma nissagrizzaw dawk tal-ġenerazzjonijiet futuri.

Ir-riżultati tal-valutazzjonijiet tal-istat u tal-prospetti f'35 qasam tematiku huma ppreżentati fil-Figura ES.1 hawn taħt. Is-sugġetti jolqtu l-bijodiversità u l-ekosistemi, it-tibdil fil-klima, l-ambjent u s-saħħa tal-bniedem u l-ekonomija ċirkolari u faċilitaturi trasversali oħra. Il-valutazzjonijiet sħaħ huma disponibbli fit-tgħarrif [tematiku tal-ambjent tal-Ewropa 2025](#).

Illustrazzjoni ES.1 Sommarju ta' (a) xejriet tal-passat, (b) prospetti, (c) progress lejn il-miri ta' politika tal-UE għall-2030 (d) progress lejn il-miri ta' politika tal-UE għall-2050
(a) Xejriet tal-passat

Il-valutazzjoni tax-xejriet tal-passat tkopri l-aħħar 10-15-il sena, tipikament ibbażata fuq data minn madwar l-2010 'l quddiem. F'każijiet eċċezzjonali, ix-xejra tiġi vvalutata fuq perjodu itwal, bħal fil-każ tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra fejn ix-xejra tmur lura għall-1990.

Il-valutazzjoni hija bbażata fuq ġudizzju espert tal-evidenza disponibbli, inklużi kemm indikaturi kwantitattivi kif ukoll informazzjoni kwalitattiva. L-assenjazzjoni ta' kulur biex jindika d-direzzjoni tax-xejriet hija għalhekk kwalitattiva, aktar milli bbażata fuq metodu statistiku.

Xejriet tal-passat (10-15-il sena)

Il-bijodiversità u l-ekosistemi	It-tibdil fil-klima	L-ambjent u s-saħħa tal-bniedem	L-ekonomija ċirkolari u faċilitaturi oħra tal-bidla trasformattiva
L-istat tal-bijodiversità tal-Ewropa	Emissjonijiet ta' gassijiet b'effett ta' serra	Emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja	Disinn ċirkolari u produzzjoni sostenibbli
It-tniġġis tal-ekosistemi	Xejriet fis-sistema tal-mobbiltà	It-tniġġis tal-arja u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Il-ġenerazzjoni tal-iskart u l-konsum tal-materjal
Żoni protetti	Xejriet fis-sistema tal-enerġija	L-istorbju ambjentali u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Riċiklaġġ tal-iskart
Impatti fuq l-ilma u l-klima	It-tneħħija tad-diossidu tal-karbonju mill-atmosfera	It-tniġġis tal-ilma u s-saħħa tal-bniedem	Użu ċirkolari tal-materjali
L-ekosistemi u l-impatti klimatiċi	Sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu u gassijiet fluworurati b'effett ta' serra	It-tniġġis kimiku u s-saħħa tal-bniedem	Finanzjament u strateġiji tal-ekonomija ċirkolari
L-użu tal-art u t-teħid tal-art	Riskji klimatiċi għall-ekonomija	Inugwaljanzi fis-saħħa ambjentali relatati mat-trab tad-dakra tal-arja	Il-benefiċċji ta' ekonomija ċirkolari
Riżorsi tal-ħamrija	Riskji klimatiċi għas-soċjetà		Impatti globali mill-konsum tal-UE
It-tiġijiet ta' investiment fil-bijodiversità	Finanzjament għall-azzjoni klimatika		Innovazzjoni trasformattiva
	Governanza tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima		Impjiegi ekoloġiċi
			Tassazzjoni ekoloġika u strumenti ekonomiċi oħra
			Il-ġustizzja fit-tranżizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà
			Il-finanzjament tat-tranżizzjoni lejn attivitajiet sostenibbli
It-tiġib tax-xejriet jiddomina	Ix-xejriet juru stampa mħallta	Ix-xejriet li qed jiddeterjoraw jiddominaw	

(b) Prospettiva

Il-valutazzjoni tal-prospetti tistaqsi x'inhuma x-xejriet mistennija li jkunu minn 10 sa 15-il sena fil-futur, sa bejn l-2035 u l-2040.

Bhall-valutazzjoni tax-xejriet tal-passat, il-prospettiva hija kwalitattiva u tikkombina stimi mmudellati ta' żviluppi futuri (fejn disponibbli) ma' kunsiderazzjoni esperta tal-effetti probabbli tal-politiki attwalment fis-sehħ. Il-valutazzjoni tqis ukoll fatturi oħra li mistennija jsawru x-xejriet futuri, bħall-iżviluppi soċjetali, teknoloġiċi jew ekonomiċi.

Minhabba l-kamp ta' applikazzjoni usa' u l-perjodu ta' żmien itwal, għal xi oqsma tematiċi l-prospettiva tvarja fil-kulur mill-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika tal-UE għall-2030 jew l-2050.

Perspettiva (10-15-il sena)

Il-bijodiversità u l-ekosistemi	It-tibdil fil-klima	L-ambjent u s-saħħa tal-bniedem	L-ekonomija ċirkolari u faċilitaturi oħra tal-bidla trasformattiva
L-istat tal-bijodiversità tal-Ewropa	Emissjonijiet ta' gassijiet b'effett ta' serra	Emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja	Disinn ċirkolari u produzzjoni sostenibbli
It-tniġġis tal-ekosistemi	Xejriet fis-sistema tal-mobbiltà	It-tniġġis tal-arja u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Il-ġenerazzjoni tal-iskart u l-konsum tal-materjal
Żoni protetti	Xejriet fis-sistema tal-enerġija	L-istorbju ambjentali u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Riċiklaġġ tal-iskart
Impatti fuq l-ilma u l-klima	It-tneħħija tad-diossidu tal-karbonju mill-atmosfera	It-tniġġis tal-ilma u s-saħħa tal-bniedem	Użu ċirkolari tal-materjali
L-ekosistemi u l-impatti klimatiċi	Sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu u gassijiet fluworurati b'effett ta' serra	It-tniġġis kimiku u s-saħħa tal-bniedem	Finanzjament u strateġiji tal-ekonomija ċirkolari
L-użu tal-art u t-teħid tal-art	Riskji klimatiċi għall-ekonomija	Inugwaljanzi fis-saħħa ambjentali relatati mat-tniġġis tal-arja	Il-benefiċċji ta' ekonomija ċirkolari
Riżorsi tal-ħamrija	Riskji klimatiċi għas-soċjetà		Impatti globali mill-konsum tal-UE
Ħtiġijiet ta' investiment fil-bijodiversità	Finanzjament għall-azzjoni klimatika		Innovazzjoni trasformattiva
	Governanza tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima		Impjiegi ekoloġiċi
			Tassazzjoni ekoloġika u strumenti ekonomiċi oħra
			Il-ġustizzja fit-tranżizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà
			Il-finanzjament tat-tranżizzjoni lejn attivitajiet sostenibbli

It-titjib tax-xejriet jiddomina

Ix-xejriet juru stampa mħallta

Ix-xejriet li qed jiddeterjoraw jiddomina

Sommarju eżekuttiv

(b) Prospettiva

Il-valutazzjoni tal-prospetti tistaqsi x'inhuma x-xejriet mistennija li jkunu minn 10 sa 15-il sena fil-futur, sa bejn l-2035 u l-2040.

Bhall-valutazzjoni tax-xejriet tal-passat, il-prospettiva hija kwalitattiva u tikkombina stimi mmudellati ta' żviluppi futuri (fejn disponibbli) ma' kunsiderazzjoni esperta tal-effetti probabbli tal-politiki attwalment fis-seħħ. Il-valutazzjoni tqis ukoll fatturi oħra li mistennija jsawru x-xejriet futuri, bhall-iżviluppi soċjetali, teknoloġiċi jew ekonomiċi.

Minhabba l-kamp ta' applikazzjoni usa' u l-perjodu ta' żmien itwal, għal xi oqsma tematiċi l-prospettiva tvarja fil-kulur mill-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika tal-UE għall-2030 jew l-2050.

Perspettiva (10-15-il sena)

Il-bijodiversità u l-ekosistemi	It-tibdil fil-klima	L-ambjent u s-saħħa tal-bniedem	L-ekonomija ċirkolari u faċilitaturi oħra tal-bidla trasformattiva
L-istat tal-bijodiversità tal-Ewropa	Emissjonijiet ta' gassijiet b'effett ta' serra	Emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja	Disinn ċirkolari u produzzjoni sostenibbli
It-tniġġis tal-ekosistemi	Xejriet fis-sistema tal-mobbiltà	It-tniġġis tal-arja u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Il-ġenerazzjoni tal-iskart u l-konsum tal-materjal
Żoni protetti	Xejriet fis-sistema tal-enerġija	L-istorbju ambjentali u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Riċiklaġġ tal-iskart
Impatti fuq l-ilma u l-klima	It-tneħħija tad-diossidu tal-karbonju mill-atmosfera	It-tniġġis tal-ilma u s-saħħa tal-bniedem	Użu ċirkolari tal-materjali
L-ekosistemi u l-impatti klimatiċi	Sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu u gassijiet fluworurati b'effett ta' serra	It-tniġġis kimiku u s-saħħa tal-bniedem	Finanzjament u strateġiji tal-ekonomija ċirkolari
L-użu tal-art u t-teħid tal-art	Riskji klimatiċi għall-ekonomija	Inugwaljanzi fis-saħħa ambjentali relatati mat-tniġġis tal-arja	Il-benefiċċji ta' ekonomija ċirkolari
Riżorsi tal-ħamrija	Riskji klimatiċi għas-soċjetà		Impatti globali mill-konsum tal-UE
Ittigiġiet ta' investiment fil-bijodiversità	Finanzjament għall-azzjoni klimatika		Innovazzjoni trasformattiva
	Governanza tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima		Impjiegi ekoloġiċi
			Tassazzjoni ekoloġika u strumenti ekonomiċi oħra
			Il-ġustizzja fit-tranzizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà
			Il-finanzjament tat-tranzizzjoni lejn attivitajiet sostenibbli
It-titjib tax-xejriet li mistennija jiddominaw	Xejriet mistennija juru stampa mħallta	Xejriet li sejin għall-agħar li mistennija jiddominaw	

(c) Prospetti biex jintlaħqu l-miri ta' politika tal-UE għall-2030

Il-valutazzjoni tiffoka fuq il-prospetti li jintlaħqu l-miri u/jew l-oġettivi tal-2030 fil-politiki rilevanti tal-UE.

Ħafna drabi ġew stabbiliti diversi miri biex jiġi indirizzat qasam tematiku partikolari, f'liema każ il-miri ġew raggruppati taħt valutazzjoni waħda.

F'każijiet fejn ma jkun hemm l-ebda mira jew oġettiv ta' politika fis-seħh għal qasam tematiku, ma saret l-ebda valutazzjoni, u l-pjazza rilevanti hija griża.

Fir-rigward tax-xejriet u l-prospetti tal-passat, il-valutazzjoni hija kwalitattiva u bbażata fuq l-estrapolazzjoni tax-xejriet fl-indikaturi kwantitattivi osservati matul is-snin preċedenti (jekk disponibbli), l-istimi mmudellati tal-iżviluppi futuri (jekk disponibbli) u l-kunsiderazzjoni esperta tal-evidenza kwalitattiva.

Prospetti biex jintlaħqu l-miri ta' politika għall-2030

Il-bijodiversità u l-ekosistemi	It-tibdil fil-klima	L-ambjent u s-saħħa tal-bniedem	L-ekonomija ċirkolari u faċilitaturi oħra tal-bidla trasformattiva
L-istat tal-bijodiversità tal-Ewropa	Emissjonijiet ta' gassijiet b'effett ta' serra	Emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja	Disinn ċirkolari u produzzjoni sostenibbli
It-tniġġis tal-ekosistemi	Xejriet fis-sistema tal-mobbiltà	It-tniġġis tal-arja u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Il-ġenerazzjoni tal-iskart u l-konsum tal-materjal
Żoni protetti	Xejriet fis-sistema tal-enerġija	L-istorbju ambjentali u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Riċiklaġġ tal-iskart
Impatti fuq l-ilma u l-klima	It-tneħħija tad-diossidu tal-karbonju mill-atmosfera	It-tniġġis tal-ilma u s-saħħa tal-bniedem	Użu ċirkolari tal-materjali
L-ekosistemi u l-impatti klimatiċi	Sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu u gassijiet fluworurati b'effett ta' serra	It-tniġġis kimiku u s-saħħa tal-bniedem	Finanzjament u strateġiji tal-ekonomija ċirkolari
L-użu tal-art u t-teħid tal-art	Riskji klimatiċi għall-ekonomija	Inugwaljanzi fis-saħħa ambjentali relatati mat-tniġġis tal-arja	Il-benefiċċji ta' ekonomija ċirkolari
Riżorsi tal-ħamrija	Riskji klimatiċi għas-soċjetà		Impatti globali mill-konsum tal-UE
Ħtiġijiet ta' investiment fil-bijodiversità	Finanzjament għall-azzjoni klimatika		Innovazzjoni trasformattiva
	Governanza tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima		Impjiegi ekoloġiċi
			Tassazzjoni ekoloġika u strumenti ekonomiċi oħra
			Il-ġustizzja fit-tranżizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà
			Il-finanzjament tat-tranżizzjoni lejn attivitajiet sostenibbli
It-titjib tax-xejriet li mistennija jiddominaw	Xejriet mistennija juru stampa mħallta	Xejriet li sejrin għall-aġħar li mistennija jiddominaw	L-ebda mira ta' politika kwantitattiva

(d) Prospetti biex jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2050

Il-valutazzjoni tiffoka fuq il-prospetti li jintlaħqu l-miri u/jew l-oġettivi tal-2050 fil-politiki rilevanti tal-UE.

Minhabba l-perjodu ta' żmien fit-tul, ma hemm l-ebda mira jew oġettiv ta' politika fis-seħh għal ħafna mill-oqsma tematiċi, u dan jispjega għaliex ħafna mill-pjazez huma griżi.

L-istess metodoloġija giet applikata għall-valutazzjoni tal-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika tal-UE għall-2030 (ara hawn fuq).

Prospetti biex jintlaħqu l-miri tal-politika għall-2050

Il-bijodiversità u l-ekosistemi	It-tibdil fil-klima	L-ambjent u s-saħħa tal-bniedem	L-ekonomija ċirkolari u faċilitaturi oħra tal-bidla trasformattiva
L-istat tal-bijodiversità tal-Ewropa	Emissjonijiet ta' gassijiet b'effett ta' serra	Emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja	Disinn ċirkolari u produzzjoni sostenibbli
It-tniġġis tal-ekosistemi	Xejriet fis-sistema tal-mobbiltà	It-tniġġis tal-arja u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Il-ġenerazzjoni tal-iskart u l-konsum tal-materjal
Żoni protetti	Xejriet fis-sistema tal-enerġija	L-istorbju ambjentali u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	Riċiklaġġ tal-iskart
Impatti fuq l-ilma u l-klima	It-tneħħija tad-diossidu tal-karbonju mill-atmosfera	It-tniġġis tal-ilma u s-saħħa tal-bniedem	Użu ċirkolari tal-materjali
L-ekosistemi u l-impatti klimatiċi	Sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu u gassijiet fluworurati b'effett ta' serra	It-tniġġis kimiku u s-saħħa tal-bniedem	Finanzjament u strateġiji tal-ekonomija ċirkolari
L-użu tal-art u t-teħid tal-art	Riskji klimatiċi għall-ekonomija	Inugwaljanzi fis-saħħa ambjentali relatati mat-tniġġis tal-arja	Il-benefiċċji ta' ekonomija ċirkolari
Riżorsi tal-ħamrija	Riskji klimatiċi għas-soċjetà		Impatti globali mill-konsum tal-UE
Ħtiġijiet ta' investiment fil-bijodiversità	Finanzjament għall-azzjoni klimatika		Innovazzjoni trasformattiva
	Governanza tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima		Impjiegi ekoloġiċi
			Tassazzjoni ekoloġika u strumenti ekonomiċi oħra
			Il-ġustizzja fit-tranżizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà
			Il-finanzjament tat-tranżizzjoni lejn attivitajiet sostenibbli
Prinċipalment fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri tal-politika	Parzjalment fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri tal-politika/inċert ħafna	Fil-biċċa l-kbira mhux fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika	L-ebda mira ta' politika kwantitattiva

1 Nibnu r-reżiljenza tal-Ewropa f'dinja instabbli

Messaġġi ewlenin

- Ix-xenarju ġeopolitiku globali tal-lum huwa kkaratterizzat minn kriżijiet multipli. B'rispons għal dan, l-Ewropa hija ffukata fuq is-sigurtà u d-difiża, kif ukoll fuq it-tisħiħ tal-kompetittività, biex twassal prosperità sostenibbli u żżomm il-kwalità tal-ħajja għaċ-ċittadini Ewropej.
- Mingħajr reżiljenza ambjentali, ma jistax ikollna sigurtà dejjiema. Fehim wiesa' tas-sigurtà jkopri mhux biss id-difiża, iżda wkoll ir-reżiljenza tal-funzjonijiet vitali tas-soċjetà li jiddependu fuq l-ambjent naturali tagħna. Ekosistemi b'saħħithom u funzjonali jirfdu s-sigurtà tal-ikel u tal-ilma u jibnu reżiljenza għall-klima tagħna li qed tinbidel. Ekonomija ċirkolari u t-tbeggħid mill-fjuwils fossili jgħinu lill-Ewropa tnaqqas id-dipendenza fuq l-importazzjonijiet tal-materja prima u l-enerġija.
- It-tibdil fil-klima u t-tniġġis għandhom impatt fuq il-ħajja tal-Ewropej illum. Mill-1980 sal-2023, aktar minn 240 000 fatalità ġew ikkawżati minn avvenimenti estremi relatati mat-temp u mal-klima fl-EU-27, b'aktar minn EUR 730 biljun f'telf ekonomiku. It-tniġġis iwassal għall-mewt u l-mard, bit-tniġġis tal-arja jiswa lill-UE EUR 600 biljun fis-sena fi spejjeż tas-saħħa u ħsarat oħra, ugwali għal 4 % tal-PDG.
- Id-degradazzjoni ambjentali u t-tibdil fil-klima jheddu l-ekonomija tal-Ewropa. It-tibdil fil-klima jippreżenta riskju sistemiku kemm għall-ekonomija, b'impatti mifruxa bejn is-setturi ekonomiċi kif ukoll bejn il-fruntieri internazzjonali. Kważi tliet kwarti tan-negozji fiż-żona tal-euro huma dipendenti b'mod kritiku fuq is-servizzi tal-ekosistema, filwaqt li 75 % tas-self bankarju jingħata lil kumpaniji li huma dipendenti fuq ir-riżorsi naturali.
- Is-sistemi tal-enerġija, tal-ikel, tal-mobbiltà u industrijali tal-Ewropa bħalissa jixprunaw l-impatti ambjentali u klimatiċi. Bħala mexxejja dinjija fis-sostenibbiltà, l-Ewropa għandha l-għarfien, l-għodod u r-riżorsi biex dawn is-sistemi jsiru aktar ekoloġiċi. Il-progress lejn id-dekarbonizzazzjoni tas-sistema tal-enerġija fl-Ewropa jipprovdi mudell għall-bidla. L-isfida issa hija li titthaffef b'mod sinifikanti l-bidla fis-sistemi kollha.

1.1 Ir-rispons tal-Ewropa għall-instabbiltà fix-xenarju ġeopolitiku

Fl-2025, l-Ewropa ssib ruħha qed tinnaviga polikriżi globali li tkopri oqsma ġeopolitiċi, ekonomiċi u ambjentali, u b'hekk tixpruna eżiti volatili u imprevedibbli. Minn meta l-Ewropa ħarġet mit-tfixkil ikkawżat mill-pandemija tal-COVID-19, dawk li jfasslu l-politika ffaċċjaw sfidi li jikkoincidu. Dawn jinkludu l-invażjoni tal-Ukrajna mir-Russja, iż-żidiet fl-gholi tal-ħajja u tmexxija politika ġdida fl-Istati Uniti li qed tevalwa mill-ġdid l-alleanzi u tfixkel il-politiki kummerċjali li ilhom jeżistu. Fl-istess ħin, l-effetti tat-tibdil fil-klima qed jeskalaw u qed ikollhom impatt serju fuq il-ħajja tan-nies madwar id-dinja, bl-Ewropej ibatu l-konsegwenzi ta' nixfiet, għargħar, mewġiet ta' shana u nirien fil-foresti.

L-aġenda tas-sostenibbiltà tal-Ewropa hija sfidata minn dan il-kuntest globali dejjem aktar instabbli. Bħalissa hemm aktar minn 110 kunflitt armat li qed isefħu madwar id-dinja¹ u l-għadd ta' refuġjati globalment jinsab f'livell rekord.² L-invażjoni tal-Ukrajna mir-Russja wasslet għal xokk għall-ekonomija globali, żiedet il-prezzijiet tal-enerġija u tal-ikel u żiedet il-pressjonijiet inflazzjonarji li qed jinbnew fl-Ewropa wara l-pandemija tal-COVID-19, biċ-ċittadini f'riskju ta' faqar u esklużjoni soċjali l-aktar³ affettwati minn dawn il-fatturi. It-tensjonijiet ġeopolitiċi msaħħa ssarrfu f'tensjonijiet ġeoekonomiċi, bl-introduzzjoni ta' miżuri mhux tariffarji, tariffi u sussidji, kif ukoll sforzi biex tingħata

1 L-Akkademja ta' Ġinevra, 2025, "Il-Kunflitti Armati tal-lum" (https://geneva-academy.ch/galleries/kunflitti_armati_tal-lum) aċċessat it-22 ta' Jannar 2025.

2 Il-UNHCR, 2025, Global Trends report 2024, (<https://www.unhcr.org/global-trends-report-2024>) aċċessa l-21 ta' Awwissu 2025.

3 KESE, 2023, "L-UE tirreġistra l-ogħla livell ta' inflazzjoni mill-introduzzjoni tal-euro: 96.5 miljun persuna f'riskju ta' faqar" (<https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/eu-records-l-ogħla-livell-ta-inflazzjoni-euro-introduzzjoni-965-miljun-persuna-riskju-faqar>) aċċessaw it-13 ta' Diċembru 2024.

1 Nibnu r-reżiljenza tal-Ewropa f'dinja instabbli

ħajja ġdida lill-industriji nazzjonali u reġjonali u biex jiġi żgurat l-aċċess għar-riżorsi⁴ strateġiċi.

Ursula von der Leyen bdiet it-tieni mandat tagħha bħala president tal-Kummissjoni Ewropea f'dan il-kuntest ġeopolitiku volatili. Flimkien ma' Kullegġ tal-Kummissarji ġdid, hija ddefiniet il-prijoritajiet għall-Kummissjoni Ewropea (KE) għall-2024 sal-2029, kif stabbilit fil-linji gwida politiċi. B'reazzjoni għal atmosfera ta' incertezza u instabbiltà, l-Unjoni Ewropea (UE) qed tiffoka fuq seba' priyoritajiet ewlenin:

- il-prosperità u l-kompetittività sostenibbli;
- is-sigurtà u d-difiża;
- il-gustizzja soċjali Ewropea;
- il-kwalità tal-ħajja;
- id-demokrazija u l-valuri Ewropej;
- Ewropa globali; u
- l-investment u r-riforma.

Il-linji gwida politiċi jenfasizzaw ukoll l-importanza kontinwa li jitwettqu l-iżviluppi leġislattivi miftiehma skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew (EGD):

Irridu u se nibqgħu fit-triq lejn l-għanijiet stabbiliti fil-Patt Ekoloġiku Ewropew. Il-kriżi klimatika qed taċċellera b'pass mgħaġġel. U hemm hteġġa daqstant urġenti li l-ekonomija tagħna tiġi dekarbonizzata u industrijalizzata fl-istess ħin. Irridu niffukaw fuq l-implimentazzjoni tal-qafas legali eżistenti għall-2030 — bl-aktar mod sempliċi, ġust u kosteffiċjenti.⁵

F'dan il-kuntest, dan ir-rapport jipprovdi valutazzjoni bbażata fuq ix-xjenza tal-istat tal-ambjent u l-klima tal-Ewropa u l-prospetti lejn il-kisba tal-għanijiet ta' politika tal-UE għall-2030. Dan jibni fuq 35 briefing tematiku u fuq valutazzjonijiet kwantitattivi tad-data l-aktar reċenti dwar l-ambjent u l-klima rrapportata lill-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (EEA) mit-32 pajjiż membru tagħna u mis-sitt pajjiżi li kkooperaw. Ir-rapport jippreżenta wkoll firxa wiesgħa ta' soluzzjonijiet għas-sostenibbiltà li ġew implimentati b'mod effettiv fil-pajjiżi shab taż-ŻEE biex jintlaħqu l-għanijiet tal-Patt Ekoloġiku Ewropew.

L-evidenza użata f'dan ir-rapport ġiet invalidata min-*Network Ewropew ta' Informazzjoni u Osservazzjoni tal-Ambjent — Eionet* — fornitur magħruf sew u fdat ta' data, informazzjoni u valutazzjonijiet tas-sostenibbiltà ta' kwalità għolja għall-Ewropa. Dan jirrappreżenta l-aktar evidenza affidabbli, robusta u aġġornata disponibbli bħalissa dwar l-ambjent u l-klima tal-Ewropa.

4 KE, 2023, Frammentazzjoni tal-kummerċ globali: perspettiva tal-UE, Nota Ekonomika Nru 075 (<https://data.europa.eu/doi/10.2765/576288>) aċċessata fit-13 ta' Diċembru 2024.

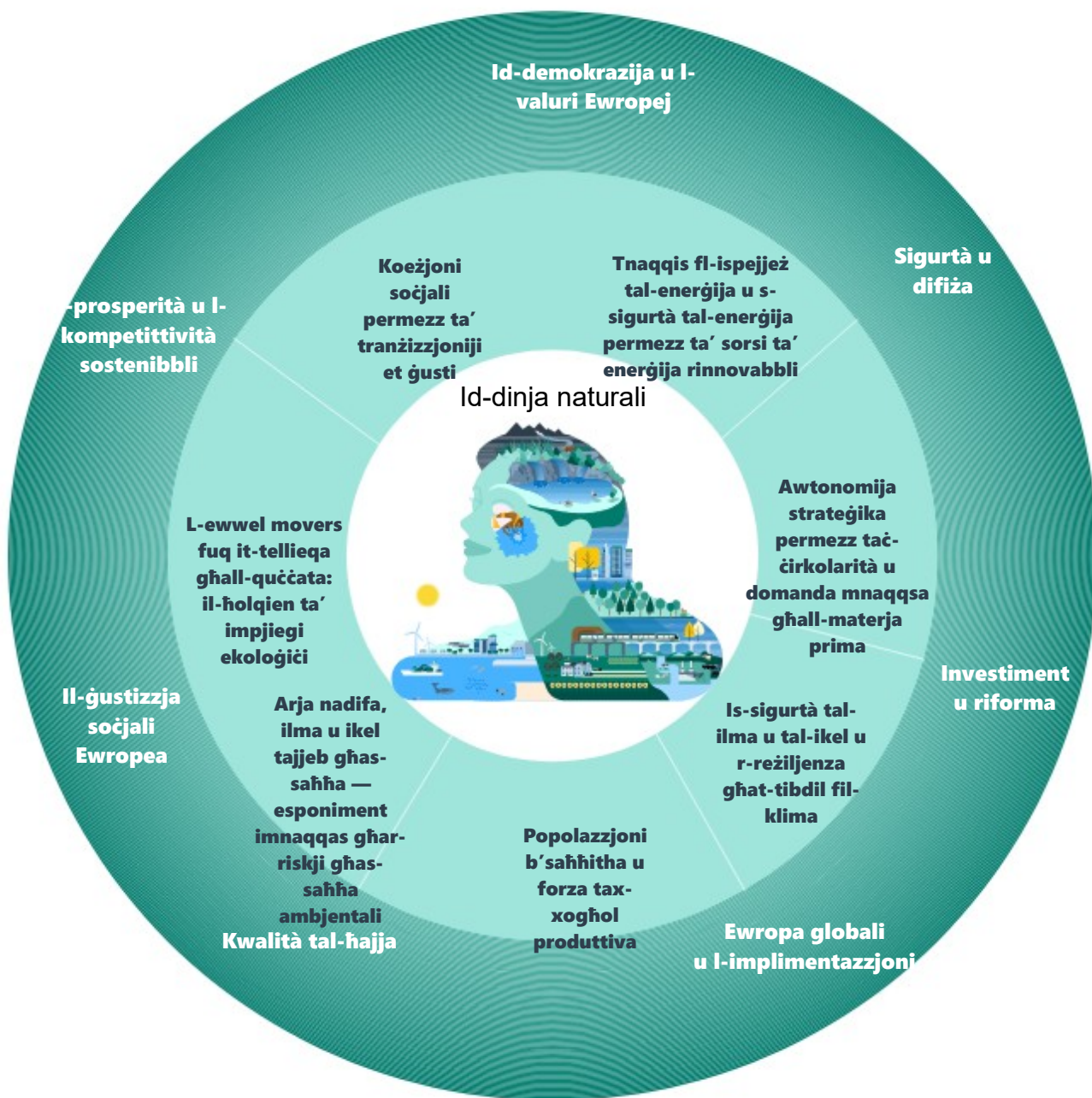
5 KE, 2025, "Prijoritajiet tal-Kummissjoni 2024-2029" (https://commission.europa.eu/priorities-2024-2029_mt) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

1.2 Il-protezzjoni tal-ambjent biex jiġu żgurati l-prosperità sostenibbli, il-kompetittività, is-sigurtà u l-kwalità tal-ħajja

Il-bnedmin huma parti min-natura u huma interkonnessi b'mod profond ma' speċijiet oħra u jiddependu minnhom. Id-dinja naturali tinfed il-kwalità tal-ħajja tagħna, il-prosperità tagħna, u s-sigurtà tagħna. L-ekosistemi terrestri u akkwatiċi diversi tagħna jiżguraw is-sigurtà tal-ilma u tal-ikel. Dawn jirregolaw il-klima tagħna u jappoġġaw ir-reżiljenza għat-tibdil fil-klima. L-iżgurar ta' standards ta' għajxien ta' kwalità għolja għall-ġenerazzjonijiet li ġejjin jiddependi fuq kif nimmaniġġjaw il-ġid naturali tagħna llum.

It-tmien [Programm ta' Azzjoni Ambjentali](#) (it-tmien EAP) — il-qafas ġenerali miftiehem legalment fl-UE għal azzjoni dwar il-politika ambjentali sal-2030 — jinkludi objettiv prijoritarju fit-tul għall-2050 ta' għajxien tajjeb fi hdan il-limiti planetarji. Standards ambjentali għoljin irawmu r-reżiljenza ekoloġika meħtieġa biex jirfdu l-prosperità sostenibbli, is-sigurtà u l-kwalità tal-ħajja għaċ-ċittadini Ewropej (Illustrazzjoni 1.1). Billi tkompli tinvesti fit-tranzizzjoni li għaddejja lejn ekonomija dekarbonizzata u ċirkolari, l-UE tista' żżomm il-momentum bħala attur kompetittiv fit-tellieqa fit-tul lejn is-sostenibbiltà.

Figura 1.1 Kif l-aġenda dwar is-sostenibbiltà twettaq il-prijoritajiet ewlenin tal-Kummissjoni Ewropea għall-perjodu 2024-2029



Sors: EEA, 2025.

Il-prosperità u l-kompetittività sostenibbli

Bil-Kumpass **dwar il-Kompetittività** tagħha, il-KE ġeddet l-enfasi tagħha fuq il-prosperità u l-kompetittività sostenibbli bħala mutur tat-tkabbir ekonomiku. L-ekonomija tal-Ewropa hija msejsa fuq ir-riżorsi naturali. Analizi reċenti mill-Bank Ċentrali Ewropew (BĊE) turi li l-ekonomija reali tal-UE (il-parti tal-ekonomija li tipproduċi oġġetti u servizzi) u s-sistema finanzjarja huma dipendenti b'mod kritiku fuq in-natura; 72 % tal-kumpaniji taż-żona tal-euro fl-ekonomija reali huma dipendenti ħafna fuq mill-inqas servizz wieħed tal-ekosistema u 75 % tas-self bankarju jingħata lil kumpaniji li huma dipendenti fuq ir-riżorsi naturali⁶(6). L-Eurostat jistma li 10 servizzi tal-ekosistema – benefiċċji li l-bniedem jikseb min-natura – iġġeneraw fluss annwali totali ta' benefiċċji b'valur ta' EUR 234 biljun fl-2019 fl-EU-28, komparabbli mal-valur miżjud gross tal-agrikoltura u l-forestrija flimkien⁷(7). L-10 **servizzi tal-ekosistema** huma l-provvista tal-għelejjel, il-provvista tal-injam, id-dakkir, is-sekwestru tal-karbonju, il-kontroll tal-ġhargħar, il-purifikazzjoni tal-ilma, ir-rikreazzjoni tan-natura, il-filtrazzjoni tal-arja u l-qbid tal-ħut tal-baħar. Għalhekk, il-kisba ta' kompetittività li tkun sostenibbli fit-tul tiddependi fuq l-amministrazzjoni responsabbli tar-riżorsi naturali fl-Ewropa.

Il-Patt **għal Industrija Nadifa** għandu l-għan li jixpruna t-tkabbir billi jiddekarbonizza l-industrija — inkluż l-ekoloġizzazzjoni ta' setturi li diffiċli jitrażżnu — filwaqt li jibni swieq ewlenin għall-iżvilupp, il-produzzjoni u d-diffużjoni ta' teknoloġija nadifa. L-ċirkolarità se jkollha rwol ewleni fit-tiżni tal-awtonomija strateġika, filwaqt li tiżgura li r-riżorsi jiċċirkolaw għal aktar żmien fl-ekonomija tagħna u tnaqqas id-dipendenzi fuq l-importazzjoni. Il-kompetittività tiddependi wkoll fuq ir-reżiljenza soċjali, b'forza tax-xogħol b'ħiliet u b'saħħitha li tkun kapaċi twieġeb għad-domandi tax-xogħol tat-tranżizzjonijiet ekoloġiċi u diġitali.

Bħala tali, il-kisba ta' prosperità sostenibbli għall-Ewropa teħtieġ fehim wiesa' tal-kompetittività — wieħed li jwassal għal ġustizzja soċjali fl-istess ħin ma' standards ambjentali għoljin. Dan jeħtieġ investimenti strateġiċi kruċjali għall-iżvilupp ekonomiku kompetittiv kif ukoll reżiljenza soċjali u ekoloġika fit-tul⁸(8).

It-teknoloġija tal-informazzjoni (IT), speċjalment id-diġitalizzazzjoni, il-computing kwantistiku u l-intelliġenza artifiċjali (IA), joffru potenzjal sinifikanti biex titthaffef is-sostenibbiltà fis-sistemi ewlenin kollha. Pereżempju, fil-grilji tal-elettriku, it-teknoloġiji diġitali jintegraw flussi tal-enerġija varjabbli minn sorsi rinnovabbli u jtejbu l-affidabbiltà. Id-diġitalizzazzjoni tista' tappoġġa wkoll it-tranżizzjoni lejn ekonomija aktar ċirkolari billi tippermetti l-implimentazzjoni ta' mudelli ta' negozju ċirkolari fis-settur privat, b'passaporti diġitali li jipprovdut rekord verifikabbli taċ-ċiklu tal-ħajja ta' prodott⁹(9).

Fil-kuntest tal-adattament għat-tibdil fil-klima, it-teknoloġiji diġitali jinfurmaw ukoll ir-risponsi għat-temp estrem — permezz ta' sistemi ta' twissija bikrija li jwissu lill-popolazzjonijiet dwar il-maltempati u l-apps li jinfurmaw lill-bdiewa dwar speċijiet ta' għelejjel reżistenti għan-nixfa¹⁰(10). L-osservazzjonijiet bis-satellita mill-ispazju u l-prodotti tad-data relatati ta' Copernicus iservu bħala pedament għall-monitoraġġ u l-infurzar ambjentali, filwaqt li jżidu l-firxa spazjali, il-granularità tad-data u l-effiċjenza.

Madankollu, it-teknoloġiji diġitali għandhom ukoll impatt ambjentali kbir u li qed jikber huma stess, li jirrikjedi kwantitajiet dejjem akbar ta' materja prima kritika, enerġija, ilma ħelu u art, filwaqt li jiġġeneraw skart elettroniku u skart ieħor.

6 Boldrini, S., et al., 2023, "Living in a World of Disappearing Nature: Riskju Fiżiku u l-Implikazzjonijiet għall-Istabbiltà Finanzjarja", Dokument Okkażjonali tal-BĊE Nru 2023/333 (DOI: 10.2139/ssrn.4630721).

7 Eurostat, 2021, Accounting for ecosystems and their services in the European Union (INCA) — edizzjoni tal-2021 (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-reports/-/ks-ft-20-002>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

8 EEA, 2024, Europe's sustainability transitions outlook, Rapport tal-EEA Nru 06/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-sustainability-transitions-outlook>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

9 Barteková, E. u Börkey, P., 2022, Digitalisation for the transition to a resource efficient and circular economy (Id-diġitalizzazzjoni għat-tranżizzjoni lejn ekonomija effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u ċirkolari), Dokument ta' Hidma Ambjentali tal-OECD Nru 192 (<https://doi.org/10.1787/19970900>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2023.

10 Bank Dinji, 2023, Trasformazzjoni Diġitali Ekoloġika: Kif Tagħlaq b'mod Sostenibbli l-Għodod Diġitali għad-Differenza u l-Isfruttament għall-Azzjoni Klimatika, it-Tibdil fil-Klima u l-Iżvilupp (<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/40653>) aċċessati fit-22 ta' Jannar 2025.

Sigurtà u difiża

L-invażjoni tal-Ukrajna mir-Russja u l-htieġa li l-Ewropa terfa' aktar responsabbiltà għas-sigurtà tagħha stess ikkatalizzaw bidla fundamentali fil-politika tad-difiża tal-Ewropa¹¹ (11). Il-White Paper dwar it-*Thejjiġa għad-Difiża Ewropea 2030* għandha l-għan li tagħlaq il-lakuni kritiċi fil-kapaċitajiet u tibni bażi industrijali tad-difiża b'saħħitha, filwaqt li l-Pjan *ReArm Europe/Readiness 2030* jipprovdi għażliet finanzjarji biex jiġu sfruttati sa EUR 800 biljun f'investimenti fid-difiża matul is-snin li gejjin.

It-tensjonijiet u t-theddid ġeopolitiċi attwali qed jikkonverġu wkoll mal-kriżijiet ekonomiċi, soċjali, ambjentali u klimatiċi biex jinħolqu riskji sistemiċi għall-istil ta' ħajja Ewropew. Dan ir-rapport jargumenta favur fehim wiesa' tas-sigurtà li jinkludi mhux biss l-aspetti militari u tad-difiża iżda wkoll ir-reżiljenza ekoloġika u soċjetali. L-interdipendenza tas-sigurtà u r-reżiljenza, speċjalment fir-rigward tar-riskji kkawżati mill-klima, tenfasizza l-htieġa għal approċċ komprensiv⁽⁸⁾. It-tkabbir fl-enerġija rinnovabbli fl-Ewropa, li ammonta għal 24.5 % tal-użu finali tal-enerġija tal-UE fl-2023, huwa vantaġġ għas-sostenibbiltà u s-sigurtà, u jnaqqas sostanzjalment id-dipendenza fuq il-gass fossili Russu filwaqt li jnaqqas ukoll l-emissjonijiet mis-setturi tal-enerġija¹²(12).

Ir-rapport ta' Niinistö *Safer flimkien: It-tishih tat-thejjiġa u t-thejjiġa ċivili u militarital-Ewropa* (12) jidentifika t-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni ambjentali bħala theddid dirett għas-sigurtà Ewropea. Ir-rapport jenfasizza l-htieġa li tinbena reżiljenza f'setturi li jiddependu min-natura bħall-ikel, l-ilma, l-enerġija u t-trasport. Huwa jwissi kontra kwalunkwe dewmien fit-tnaqqis tal-marka tal-karbonju tal-Ewropa. B'mod aktar ġenerali, jidentifika t-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni ambjentali bħala theddid għall-paċi, l-istabbiltà u s-sigurtà internazzjonali minħabba nuqqas ta' riżorsi naturali, temp estrem, zieda fil-migrazzjoni, u inkwiet soċjali. In-nies fl-Ewropa jikkondividu dan it-thassib, b'85 % tal-Ewropej jidentifikaw it-tibdil fil-klima bħala problema ewlenija u appoġġ pubbliku qawwi għall-politika tal-UE dwar il-klima¹³(13).

L-Istrateġija *tal-Unjoni Ewropea għat-Thejjiġa* tirrikonoxxi wkoll l-interazzjoni bejn id-diżastri naturali, l-avvenimenti estremi tat-temp, id-diżastri kkawżati mill-bniedem, it-theddid ibridu u l-kriżijiet ġeopolitiċi. Dan jenfasizza d-dipendenza tal-Ewropa fuq ir-riżorsi naturali għall-ikel, l-ilma u s-sigurtà ekonomika. Huwa jenfasizza r-rwol importanti li għandhom l-ekosistemi fil-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima, kif ukoll fl-iżgurar tas-sigurtà tal-ikel u tal-ilma.

L-ekosistemi *naturali u s-soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura* jistgħu jikkontrollaw l-erożjoni, jipprevjenu n-nixfiet, l-għargħar u l-mewġiet ta' shana, jissekwestraw il-karbonju, jippromwovu t-tkessiħ u jipprevjenu n-nirien fil-foresti, filwaqt li fl-istess ħin jipprovdu benefiċċji għall-benesseri tal-bniedem u għall-bijodiversità¹⁴(14). Barra minn hekk, il-bijodiversità tipprovdi soluzzjonijiet għall-adattament għall-bidliet fil-kundizzjonijiet klimatiċi għall-produzzjoni tal-għelejjel fl-Ewropa fil-forma ta' speċijiet reżiljenti għan-nixfa.

Filwaqt li tibni fuq il-Valutazzjoni *Ewropea tar-Riskju Klimatiku*¹⁵ tal-EEA (15), fl-2026 il-KE se tippreżenta pjan Ewropew ta' adattament għat-tibdil fil-klima biex tappoġġa lill-Istati Membri fit-thejjiġa għar-riskji klimatiċi u fil-bini tar-reżiljenza għat-tibdil fil-klima.

11 EDA, 2022, "Ninvestu fid-difiża Ewropea — Il-wegħdiet tal-lum, il-kapaċitajiet ta' ghada?", kwistjonijiet ta' difiża Ewropea (24).

12 Niinistö, S., 2024, "safer Together – Strengthening Europe's Civil and Military Preparedness and Readiness" (https://commission.europa.eu/document/download/5bb2881f-9e29-42f2-8b77-8739b19d047c_en?filename=2024_Niinisto-report_Book_VF.pdf) aċċessat fis-6 ta' Awwissu 2025.

13 KE, "Tibdil fil-klima - Ġunju 2025 - s-tharriġ tal-Ewrobarometru" (<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3472>) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

14 EEA, 2023, Scaling nature-based solutions for climate resilience and nature restoration, EEA Briefing no. 21/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/scaling-nature-based-solutions/scaling-nature-based-solutions-for>) aċċessat fl-14 ta' Novembru 2024.

15 Il-KE, 2023, ir-Rapport ta' Prospettiva Strateġika 2023 (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_mt) aċċessata t-28 ta' Jannar 2025.

L-Istrateġija [dwar ir-Reżiljenza tal-Ilma tal-2025](#) tirrikonoxxi l-ilma kemm bħala hteġa bażika kif ukoll bħala riżorsa kritika — essenzjali għas-sistemi tal-ikel, industrijali u tal-enerġija tagħna. Huwa jidentifika r-reżiljenza tal-ilma bħala element ewlieni għat-thejija tal-UE għas-sigurtà u għall-kriżijiet, kif ukoll bħala opportunità kummerċjali sinifikanti għall-industrija tal-UE f'kuntest fejn l-Ewropa hija mexxejja globali fit-teknoloġija tal-ilma.

Il-gustizzja soċjali Ewropea

Sens ta' ġustizzja jgħin biex tinbena r-reżiljenza tas-soċjetà meħtieġa biex wieħed jinnaviga fi żminijiet incerti. Filwaqt li l-inugwaljanza bejn l-Istati Membri qed tonqos, l-inugwaljanzi fil-pajjiżi qed jiżdiedu¹⁶(16). It-tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà qed ikollha impatt sproporzjonat fuq ċerti gruppi soċjali u reġjuni Ewropej. Dawn jinkludu individwi f'riskju ta' faqar enerġetiku u tat-trasport, reġjuni li jiddependu fuq industrij bbażati fuq il-fjuwils fossili, il-komunità tal-biedja li taġġusta għal prattiki agrikoli aktar sostenibbli u żgħażaġh li se jesperjenzaw impatti profondi mill-kriżi klimatika. F'dan il-kuntest, hemm bżonn li jiġu identifikati, ġestiti u, f'xi każijiet, ikkumpensati l-gruppi soċjali milquta. Fl-istess ħin, l-Ewropa trid tevita li taggrava l-inugwaljanzi eżistenti jew saħansitra tohloq oħrajn ġodda¹⁷(17). Ġew stabbiliti politiki u inizjattivi, bħall-Mekkaniżmu [għal Tranżizzjoni Ġusta](#) u l-Fond [Soċjali għall-Klima](#), biex jappoġġaw lir-reġjuni u lill-popolazzjonijiet l-aktar vulnerabbli għall-impatti negattivi tat-tranżizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà.

L-aħħar dokumenti ta' strateġija jantiċipaw li d-dekarbonizzazzjoni u ċ-ċirkolarità se jikkontribwixxu għall-impjiegi tal-UE. Tabilhaqq, l-impjiegi fis-settur tal-enerġija rinnovabbli raw tkabbir rapidu, bi 2,05 miljun impjieg fis-settur globalment fl-2023, li minnhom 1,81 miljun kienu fl-UE¹⁸(18). Fl-istess ħin, in-nuqqas ta' ħiliet u d-diskrepanzi jfixxlu l-kompetittività tal-Ewropa f'dan il-qasam, b'ħiliet ekoloġiċi ewlenin għal tranżizzjoni ekoloġika ta' suċċess. L-Unjoni [tal-Ħiliet](#) għandha l-għan li tiżgura li kulhadd fl-Ewropa jkun jista' jibni pedament sod tal-ħiliet, b'enfasi fuq ix-xjenza, it-teknoloġija, l-inġinerija u l-matematika, u jinvolvi ruħu fit-titjib tal-ħiliet u t-taħriġ mill-ġdid tul il-ħajja, f'konformità mal-Pilastru [Ewropew tad-Drittijiet Soċjali](#).

Il-gruppi soċjali jvarjaw ukoll fil-kapaċitajiet tagħhom li jhaddnu teknoloġiji nodfa. Minkejja li huma aktar probabbli li jgħixu fi djar inqas effiċjenti fl-enerġija, l-unitajiet domestiċi b'introjt baxx isibuha diffiċli biex jaċċessaw appoġġ finanzjarju għall-modifika retroattiva tal-akkomodazzjoni u huma aktar probabbli li jiffaċċjaw kontijiet għoljin tal-enerġija u jesperjenzaw faqar enerġetiku¹⁹(19). Il-Fond Soċjali għall-Klima għandu l-għan li jassisti lill-gruppi l-aktar affettwati, pereżempju billi jappoġġa rinnovazzjonijiet tad-djar effiċjenti fl-enerġija u billi jgħin biex jittaffew l-impatti soċjali u ekonomiċi tal-iskema l-ġdida għall-iskambju ta' kwoti tal-emissjonijiet (ETS2).

Kwalità tal-ħajja

Fl-aktar livell bażiku, il-kwalità tal-ħajja tiddependi fuq aċċess sigur għal arja nadifa, ilma u ikel tajjeb għas-saħħa. L-ambjenti naturali jipprovdu wkoll spazju għar-rikreazzjoni, ir-rilassament u l-interazzjoni soċjali, u jappoġġjaw il-funzjonament tas-sistemi immunitarji tagħna. L-infiq tal-ħin fin-natura huwa ppruvat li jtejjeb is-saħħa mentali u l-funzjoni konjittiva, inaqas l-imwiet minn mard tal-qalb, inaqas l-

16 Il-KE, 2023, ir-Rapport ta' Prospettiva Strateġika 2023 (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_mt) aċċessa t-28 ta' Jannar 2025.

17 EEA, 2024, Tranżizzjonijiet ta' sostenibbiltà ġusta — Mill-kunċett għall-prattika, ir-Rapport tal-EEA [Nru 12/2024](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/just-sustainability-transitions>) aċċessa t-28 ta' Jannar 2025.

18 IRENA u ILO, 2024, L-enerġija rinnovabbli u l-impjiegi: Rieżami annwali 2024, l-Aġenzija Internazzjonali għall-Enerġija Rinnovabbli, Abu Dhabi u l-Organizzazzjoni Internazzjonali tax-Xogħol, [Ginevra](#) (https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Oct/IRENA_Renewable_energy_and_jobs_2024.pdf) aċċessat fit-8 ta' Gunju 2025.

19 EEA, 2021, Exploring the social challenges of low-carbon energy policies in Europe (L-esplorazzjoni tal-isfidi soċjali tal-politiki dwar l-enerġija b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju fl-Ewropa), EEA Briefing [nru 11/2021](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/exploring-the-social-challenges-of>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

1 Nibnu r-reżiljenza tal-Ewropa f'dinja instabbli

inċidenza tad-dijabete, u jtejjeb is-saħħa ġenerali²⁰(20). In-nies fl-Ewropa huma konxji ta' kif ambjent nadif jappoġġja l-benesseri tagħhom — aktar minn tliet kwarti tal-Ewropej jaqblu li l-kwistjonijiet ambjentali għandhom effett dirett fuq il-ħajja tagħhom ta' kuljum u saħħithom, b'erbgħa minn kull ħamsa jqisu l-leġiżlazzjoni ambjentali tal-UE bħala meħtieġa biex jipproteġu l-ambjent f'pajjiżhom(73).

L-Istrateġija **Ewropea għar-Reżiljenza tal-Ilma** tidentifika l-ilma bħala l-forza mexxejja tal-ħajja, bl-aċċess għal ilma nadif u affordabbli jkun kemm dritt tal-bniedem kif ukoll ġid pubbliku. Filwaqt li l-biċċa l-kbira tal-Ewropej jibbenefikaw minn aċċess għal ilma tax-xorb sikur u sanità, 1,5 % jgħixu mingħajr sanità bażika u 4 % ma għandhomx aċċess għal ilma tax-xorb sikur. L-Istrateġija għandha l-għan li tiżgura ilma nadif u affordabbli u sanità għal kulhadd, u li tinvolvi lill-pubbliku fil-bini tar-reżiljenza tal-ilma, bi pprezzar nazzjonali sod tal-ilma bbażat fuq il-prinċipju ta' min inigges iħallas identifikat bħala għodda utli. Huwa jappella għal implimentazzjoni effettiva tal-qafas ta' politika eżistenti għall-ilma ħelu biex jiġi restawrat u protett iċ-ċiklu tal-ilma bħala l-bażi għal provvista sostenibbli tal-ilma, kif ukoll sforzi biex tittejjeb iż-żamma tal-ilma fuq l-art. Fir-rigward tal-użu tagħna tal-ilma bħala riżorsa kritika, l-Istrateġija għandha l-għan li ttejjeb l-effiċjenza fl-użu tal-ilma b'mill-inqas 10 % sal-2030 u tenfasizza l-potenzjal li jiġu limitati l-ħtiġijiet tal-ilma mit-trasformazzjoni industrijali u diġitali nadifa u li tittejjeb ir-reżiljenza tal-ilma fl-agrikoltura.

Madwar l-Ewropa, il-komunitajiet soċjalment żvantaġġati huma esposti għal piż oġġla ta' tniġġis. F'ħafna pajjiżi Ewropej u b'mod partikolari fil-bliet, il-gruppi b'introjtu baxx huma esposti b'mod sproporzjonat għat-tniġġis tal-arja, għall-istorbju u għal temperaturi għoljin (74).

L-indirizzar tad-distribuzzjoni inugwali tar-riskji ambjentali fis-soċjetà Ewropea huwa dimensjoni importanti tal-ġustizzja soċjali.

Il-prinċipju ta' min inigges iħallas jirfed il-leġiżlazzjoni ambjentali tal-UE u jindirizza direttament il-ġustizzja, bl-għan li jincientiva lil min inigges biex jevita l-ħsara ambjentali. Dan jirrikjedi li min inigges iġarrab l-ispejjeż tal-miżuri meħuda għall-prevenzjoni, il-kontroll u r-rimedju tat-tniġġis, inklużi l-ispejjeż soċjali tiegħu. Bħala eżempju, **ir-regoli riveduti tal-UE għat-trattament tal-ilma mormi urban** jirrikjedu li l-Istati Membri japplikaw trattament addizzjonali biex ineħħu l-mikrosustanzi niġġiesa, magħrufa bħala trattament kwaternarju, sal-2045. Taħt skema ta' responsabbiltà estiża tal-produttur, il-produtturi tal-farmaċewtiċi u tal-kożmetiċi se jkollhom ikopru minimu ta' 80 % tal-ispejjeż addizzjonali ta' dan it-trattament ²¹(21).

Id-demokrazija u l-valuri Ewropej

Il-futur tal-Ewropa jiddependi fuq demokrazija b'saħħitha, l-istat tad-dritt u r-rispett tad-drittijiet u l-libertajiet fundamentali. Il-KE impenjat ruħha li thegġegħ b'mod attiv il-partecipazzjoni ċivika fit-tfassil tal-politika u l-involvement trasparenti mal-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili. L-approċċi partecipattivi jistgħu jiżvelaw perspettivi differenti u jippermettu diskors pubbliku dwar il-kompromessi. Pereżempju, il-viżjoni **għall-agrikoltura u l-ikel** ħarġet mill-involvement mal-bdiewa, l-operaturi tal-katina tal-ikel, u s-soċjetà ċivili fil-livelli lokali u reġjonali; għandha l-għan li tibni sistema agroalimentari attraenti, kompetittiva, reżiljenti, orjentata lejn il-futur u ġusta għall-ġenerazzjonijiet attwali u futuri.

Iż-żgħażaġħ ilhom jappellaw għal ġustizzja interġenerazzjonali fir-rigward tal-kriżi klimatika. F'dan il-kuntest, il-KE stabbiliet **djalogi dwar il-politika taż-żgħażaġħ** biex tagħti liż-żgħażaġħ influwenza fuq l-għażliet għall-futur tal-Ewropa u biex thegġegħ l-involvement attiv tagħhom fid-demokrazija.

Ewropa globali

L-UE hija mexxejja globali dwar is-sostenibbiltà u diġà hija rikonoxxuta b'mod wiesa' bħala mexxejja ekoloġika. Hija stabbiliet uħud mill-aktar għanijiet ambjentali u oqfsa

20 EEA, 2020, Ambjent b'saħħtu, ħajjiet b'saħħithom: kif l-ambjent jinfluwenza s-saħħa u l-benesseri fl-Ewropa, ir-Rapport tal-EEA Nru 21/2019 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-environment-healthy-lives>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

21 Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea, 2024, 'L-ilma mormi urban: Il-Kunsill u l-Parlament jilhqqu ftehim dwar regoli ġodda għal trattament u monitoraġġ aktar effiċjenti' (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/01/29/urban-ilma-mormi-council-and-parliament-reach-a-deal-on-new-rules-for-more-efficient-treatment-and-monitoring>) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

leġiżlattiv ambizzjużi fid-dinja, bl-għan li jkunu newtrali għall-klima sal-2050 skont il-Liġi Ewropea dwar il-Klima. L-ambizzjoni domestika tissarraf fi tmexxija globali, fejn l-UE kellha rwol ewlieni fit-tiswir tal-ambizzjoni fil-ftehimiet internazzjonali ta' sostenibbiltà, inkluż il-Ftehim ta' Pariġi, il-Qafas Globali tal-Bijodiversità ta' Kunming-Montreal u n-negozjati li għaddejjin biex jiġi żviluppat ftehim globali dwar it-tniġġis mill-plastik.

Filwaqt li r-riżorsi finanzjarji meħtieġa biex jintlaħqu l-għanijiet globali skont il-Qafas Globali tal-Bijodiversità u l-Ftehim ta' Pariġi għadhom ma ġewx issodisfati, l-UE hija kontributur sinifikanti bħala l-akbar fornitur fid-dinja ta' assistenza uffiċjali għall-iżvilupp, li tammonta għal 42 % globalment fl-2022 u fl-2023²² (22). Ir-regolamenti robusti tal-UE dwar l-ambjent u l-klima spiss iservu bħala parametri referenzjarji internazzjonali, u b'hekk isawru l-prattiki u l-politiki fuq skala globali.

Madankollu, kif diskuss f'dan ir-rapport, l-Ewropa qed tiffaċċja sfidi konsiderevoli biex tilhaq l-għanijiet ambjentali tagħha u sservi bħala mudell verament sostenibbli. Billi tibqa' fit-triq it-tajba lejn is-sostenibbiltà, l-UE se żżomm il-pożizzjoni tagħha bħala l-ewwel attur b'ekonomija kompetittiva, ekoloġika u ċirkolari li twassal għall-prosperità, is-sigurtà u l-kwalità tal-ħajja għall-benefiċċju fit-tul taċ-ċittadini tagħha.

Kaxxa 1.1 It-trasgressjoni tal-limiti planetarji

Il-kunċett ta' limiti planetarji jidentifika disa' proċessi planetarji li huma kritiċi għaż-żamma tal-istabbiltà u r-reżiljenza tas-sistema tad-Dinja — “sistemi ta' appoġġ għall-ħajja planetarja” (²³23, ²⁴24, ²⁵25). Il-kunċett jipproponi limiti planetarji prekawzjonarji u kwantitattivi li fihom l-umanità tista' tkompli tiżviluppa u tirnexxi, imsejha wkoll “spazji operattivi sikuri”. Huwa jissuġġerixxi li ladarba dawn il-konfini jinqabżu, l-umanità żżid ir-riskji ta' ħsara fuq skala kbira u potenzjalment irriversibbli għas-sistemi tad-Dinja, u b'hekk tipperikola l-mekkaniżmi ta' appoġġ għall-ħajja tal-bniedem. Filwaqt li bidla drastika tista' ma sseħħx immedjatament, il-limiti jirrappreżentaw punti kritiċi tal-passat li bidla żgħira fil-kundizzjonijiet tista' twassal għal bidliet kbar u f'daqqa fil-funzjoni u fl-istruttura ta' sistema, li jcaqilquha minn stat għal ieħor u jipperikolaw il-proċessi ewlenin li jsostnu l-ħajja.

L-aħħar aġġornament dwar l-istatus tad-disa' limiti, ipprezentat fil-Figura 1.2 hawn taħt, jikkonkludi li ġew miksura sitt limiti planetarji:

- it-tibdil fil-klima (il-bidla fil-proporzjon tal-enerġija li tidhol u toħroġ mid-Dinja);
- entitajiet ġodda (sustanzi kimiċi sintetiċi u sustanzi bħall-mikroplastiki);
- modifika tal-flussi bijoġeokimiċi (il-proċessi industrijali u agrikoli jfixklu ċ-ċikli naturali tan-nitroġenu u tal-fosforu);
- bidla fl-ilma ħelu (alterazzjoni taċ-ċikli tal-ilma ħelu, inklużi x-xmajjar u l-umdità tal-ħamrija);
- it-tibdil fis-sistema tal-art (it-trasformazzjoni tal-pajsaġġi naturali, bħal permezz tad-deforestazzjoni u l-urbanizzazzjoni); u
- l-integrità tal-bijosfera (id-diversità, il-firxa u s-saħħa tal-organiżmi ħajjin u l-ekosistemi).

Il-limiti għall-aċidifikazzjoni tal-oċeani (l-aċidità tal-ilma oċeaniku tiżdied hekk kif tassorbi d-diossidu tal-karbonju atmosferiku (CO₂) u t-tagħbija tal-aerosol atmosferiku (livelli ta' partikoli fl-arja minn attivitajiet tal-bniedem u sorsi naturali) jinsabu taħt pressjoni. Il-livelli ta' tnaqqis tal-ożonu stratosferiku huma fi ħdan il-limiti, u dan jagħmel dan l-uniku konfini mhux mhedded jew maqsum. Din il-valutazzjoni tissuġġerixxi li l-umanità diġà qed topera ferm lil hinn mil-limiti sikuri (24).

22 Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea, 2024, “Għajnuna uffiċjali għall-iżvilupp: l-UE u l-istati membri tagħha jibqgħu l-akbar fornitur globali”, Consilium (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/06/24/ufficjali-żvilupp-assistenza-l-eu-and-its-member-states-remain-the-biggest-global-provider>) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

23 Rockström, J., et al., 2009, “A safe operating space for humanity” (Spazju operattiv sikur għall-umanità), *Natura* 461, pp. 472-475.

24 Richardson, K., et al., 2023, “Earth beyond six of 9 planetary limits”, *Science Advances* 9(37), p. eadh2458 (DOI: 10.1126/sciadv.adh2458).

25 Steffen, W., et al., 2015, “Limiti planetarji: Nigġwidaw l-iżvilupp tal-bniedem fuq pjaneta li qed tinbidel”, *Science* 347(6223) (DOI: DOI: 10.1126/xjenza.1259855).

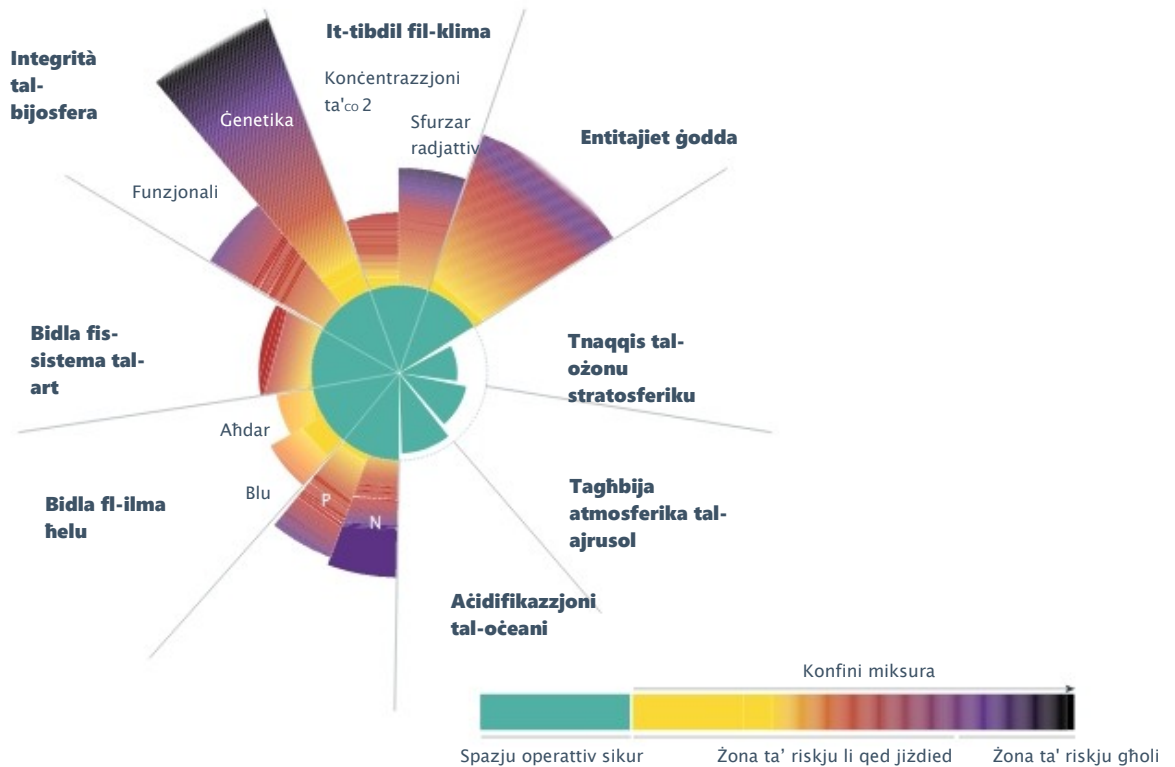
1 Nibnu r-reżiljenza tal-Ewropa f'dinja instabbli

1.3 Pressjonijiet bla preċedent fuq is-sistemi ta' appoġġ għall-hajja tad-Dinja

Il-potenzjal tal-Ewropa li twassal prosperità sostenibbli huwa marbut b'mod inerenti mal-kuntest globali, kif kopert mill-ambizzjoni tat-tmien EAP li "nghixu tajjeb fil-limiti tal-pjaneta". Dak il-kuntest bħalissa huwa kkaratterizzat minn diversi kriżijiet, bid-degradazzjoni ambjentali u t-tibdil fil-klima jpoġġu pressjonijiet bla preċedent fuq is-sistemi ta' appoġġ għall-hajja li fuqhom tiddependi l-umanità. L-evidenza xjentifika turi kif l-attivitajiet tal-bniedem kisru l-limiti għal sitta minn disa' proċessi planetarji li jappoġġaw il-hajja fid-Dinja (il-Kaxxa 1.1). Għalhekk mhuwiex sorprendenti li l-Forum Ekonomiku Dinji jikklassifika "bidla kritika fis-sistemi tad-Dinja" bħala t-tielet l-ogħla riskju globali fid-deċennju li ġej fir-Rapport tiegħu dwar ir-Riskji Globali 2025. L-oġġettiv lil hinn mill-punti kritiċi tas-sistema tad-Dinja jista' jaċċellera ż-żieda fil-livell tal-baħar, ifixkel is-servizzi ewlenin tal-ekosistema, iżid l-emissjonijiet tal-gassijiet serra (GHG), jikkomprometti s-sigurtà tal-ikel u jikkawża tfixkil soċjali, li jirrappreżenta theddida sinifikanti għas-sigurtà tal-Ewropa²⁶ (26).

26 Elsner, M., et al., 2025, Global Risks Report 2025, World Economic Forum (<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2025/>) aċċessa t-22 ta' Jannar 2025.

Figura 1.2 Qbiż ta' sitt limiti planetarji



Nota: L-isfurzar radjattiv huwa l-perturbazzjoni għall-bilanċ tal-enerġija tas-sistema tal-atmosfera tad-dinja wara, pereżempju, bidla fil-konċentrazzjoni tad-diossidu tal-karbonju jew bidla fl-output tax-xemx.

Sors: Richardson et al. (24).

Il-kriżi tripla tat-tibdil fil-klima, it-telf tal-bijodiversità u t-tniġġis

Valutazzjonijiet globali reċenti mill-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima, il-Pjattaforma Intergovernattiva tal-Politika tax-Xjenza dwar il-Bijodiversità u s-Servizzi Ekosistemiċi, il-Grupp Internazzjonali ta' Esperti dwar ir-Riżorsi u l-Programm tan-Nazzjonijiet Uniti għall-Ambjent jipprezentaw evidenza xjentifika robusta ta' kif l-iskala tal-kriżi klimatika u ambjentali thedded il-ħajjiet u l-għajxien tal-bniedem, l-ekonomiji, u s-sistemi ta' appoġġ għall-ħajja tal-planet.

Ix-xjenza titlob bidla urġenti u fundamentali biex jiġu indirizzati dawn l-isfidi. Minkejja ċ-ċarezza tal-evidenza xjentifika, ir-rispons ta' politika globali għadu inadegwat, b'kull sena oħra ta' dewmien tqassar iż-żmien disponibbli biex nittrasformaw is-sistemi ta' produzzjoni u konsum tagħna lejn is-sostenibbiltà.

It-tibdil fil-klima, it-telf tal-bijodiversità u t-tniġġis huma interkonnessi ħafna. Pereżempju, it-tibdil fil-klima huwa xprunatur dirett tat-telfien tal-bijodiversità u jkompli jżid fatturi oħra, li jimplifikaw it-tnaqqis tal-bijodiversità²⁷(27)⁽²⁸²⁸⁾. Għargħar li jiddestabbilizzaw il-landfills u l-infrastruttura industrijali jxerdu t-tniġġis u l-iskart tal-plastik. In-nixfiet iżidu t-trab minfuħ mir-riħ u n-nirien fil-foresti jiġġeneraw id-duhħan. Id-deforestazzjoni tirriżulta fit-telf tal-bijodiversità, filwaqt li tirrilaxxa wkoll gassijiet serra li jaċċelleraw it-tibdil fil-klima.

27 JRC, et al., 2025, Earth System Tipping Points huma theddida għall-Ewropa, ir-Rapport dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru 140827 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140827>) aċċessat fis-26 ta' Marzu 2025.

28 Pörtner, H.O., et al., 2021, Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change (L-eżitu xjentifiku tal-workshop kosponsorjat tal-IPBES-IPCC dwar il-bijodiversità u t-tibdil fil-klima), Zenodo (<https://zenodo.org/records/5101125>) aċċessa l-31 ta' Lulju 2024.

Min-naħa l-oħra, il-bijodiversità u l-ekosistemi b'saħħithom għandhom rwol vitali fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u fl-adattament għalih. Konsegwentement, soluzzjonijiet integrati għall-indirizzar tat-tibdil fil-klima, it-telf tal-bijodiversità u t-tniġġis jistgħu jipprovdu diversi benefiċċji²⁹(29).

It-tibdil fil-klima

It-tibdil fil-klima qed jaċċellera b'mod rapidu minħabba l-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-attivitàjiet tal-bniedem. L-emissjonijiet globali ta' gassijiet serra komplew jiżdiedu, b'kontributi storiċi u kontinwi mhux ugwali li jirriżultaw mill-użu mhux sostenibbli tal-enerġija, l-użu tal-art u t-tibdil fl-użu tal-art, l-istili ta' ħajja u x-xejriet tal-konsum u l-produzzjoni³⁰(30). Fl-2024, l-umanità esperjenzat temperaturi medji bla preċedent globalment, li jibnu fuq is-sħana rekord fl-2023. Għall-ewwel darba, it-temperatura medja annwali b'mod ċar qabżet il-1,5 gradi ċentigradi (°C) 'il fuq mill-livelli preindustrijali — u qabżet il-limitu stabbilit mill-Ftehim ta' Pariġi. Dan jirrappreżenta l-livelli medji tat-temperatura li l-umanità qatt ma esperjenzat qabel matul l-epoka tal-Olokċen — il-perjodu li fih iċ-ċivilizzazzjoni tal-bniedem feqgħet u fforixxiet³¹(31).

Il-komunitajiet vulnerabbli li storikament ikkontribwew l-inqas għat-tibdil fil-klima huma affettwati b'mod sproporzjonat(30). Madwar id-dinja, in-nies jiffaċċjaw esponiment għal avvenimenti estremi tat-temp li jheddu l-benesseri, is-saħħa u s-sopravivenza tagħhom³²(32). Fl-2024, seħħew ħafna avvenimenti estremi tat-temp — inklużi l-għargħar, is-sħana estrema, in-nixfa u n-nirien fil-foresti(31), li qatlu l-ħajjiet u fixklu l-għajxien madwar id-dinja.

Is-sħana estrema hija l-mortalità u l-morbidità tas-sewqan; Fi kliem ieħor, il-mewt u l-mard. In-nixfiet qed jikkawżaw maltempati tat-trab, maltempati tar-ramel u nirien fil-foresti, li jirriżultaw f'livelli perikolużi ta' tniġġis tal-arja. L-għargħar jikkontamina l-ilma u jpoġġi lin-nies u lill-annimali f'riskju ta' għarqa. Lx-xejriet tad-distribuzzjoni ta' mard infettiv, bħad-dengue u l-malarja, qed jinbidlu b'xejriet ta' precipitazzjoni li qed jinbidlu u b'temperaturi li qed jogħlew. Dawn l-impatti jinhassu l-aktar f'pajjiżi b'introjtu baxx u medju fejn jikkombinaw mal-faqar u infrastruttura tal-kura tas-saħħa dgħajfa, kif ukoll livelli baxxi ta' assigurazzjoni(32).

B'rispons għal dan, hija meħtieġa mitigazzjoni profonda, rapida u sostnuta, flimkien ma' adattament aċċellerat, f'dan id-deċennju. Abbażi tal-kontributi [stabbiliti fil-livell nazzjonali](#) (NDCs) attwali — pjanijiet ta' azzjoni nazzjonali dwar il-klima stabbiliti mill-pajjiżi skont il-Ftehim ta' Pariġi — id-dinja tinsab fit-triq it-tajba għal żieda fit-temperatura globali ta' 2,6 °C sa 2,8 °C dan is-seklu. Madankollu, il-politiki attwali mhumx biżżejjed biex iwasslu dawn l-NDCs, pjuttost huma stmati li jllimitaw it-tiżhin globali għal 3,1 °C. Il-pajjiżi jridu kollettivament inaqqsu 42 % mill-emissjonijiet ta' gassijiet serra sal-2030 biex jllimitaw iż-żieda fit-temperatura għal 1,5 °C, bi tnaqqis ta' 57 % meħtieġ sal-2035. Dan se jirrikjedi mobilizzazzjoni globali biex titreġġa' lura t-tendenza. Mill-1990, l-emissjonijiet globali ta' gassijiet serra żdiedu b'aktar minn 60 %, b'rekord ġdid ta' 57,1 gigatunnellata ta' ekwivalenti ta' diossidu tal-karbonju (GtCO_{2e}) emessi fl-2023. Biex dan jitqiegħed fil-kuntest, fl-2024, il-baġit tal-karbonju li jifdal gie stmat għal 900 GtCO₂ biex it-tiżhin jiġi limitat għal taħt iż-2 °C, u għal 200 GtCO₂ biex jibqa' taħt limitu ta' 1,5 °C³³(33).

29 McElwee, P. D., et al., 2024, IPBES Nexus Assessment: Sommarju għal dawk li jfasslu l-politika, Zenodo (<https://zenodo.org/records/13850290>) aċċessat fit-3 ta' Frar 2025.

30 IPCC, 2023, Rapport ta' Sinteżi tal-AR6: It-Tibdil fil-Klima2023 (<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>) aċċessa s-16 ta' Ottubru 2024.

31 Copernicus, et al., Is-Sommarju Annwali dwar il-Klima tal-2024: Punti Ewlenin Globali dwar il-Klima2024 (<https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2024>) aċċessati fil-15 ta' April 2025.

32 Romanello, M., et al., 2024, "The 2024 report of the Lancet Countdown on health and climate change: li qed jiffaċċja theddid rekord minn azzjoni mdewma", Il-Lancet 404(10465), pp. 1847-1896 (DOI: 10.1016/S0140-6736(24)01822-1).

33 UNEP, 2024, Rapport dwar id-Diskrepanza fl-Emissjonijiet 2024: M'hemmx aktar arja shuna ... jekk jogħġbok! (<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>) aċċessat fil-21 ta' Jannar 2025.

Iż-żidiet kontinwi fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra fil-livell globali se jaggravaw it-tishin globali. Fl-istess ħin, it-telf u d-danni se jkomplu jiżdiedu. Barra minn hekk, kemm is-sistemi umani kif ukoll dawk naturali se jilħqu l-limiti tal-kapaċità tagħhom li jadattaw għar-riskji. Il-probabbiltà u l-impatti ta' bidliet f'daqqa u/jew irriversibbli fis-sistema klimatika — inklużi bidliet skattati meta jintlaħqu l-punti kritiċi — jiżdiedu b'aktar tishin globali. Il-punti kritiċi ewlenin jinkludu:

- il-kollass tal-folji tas-silġ tal-Antartiku tal-Punent u tal-Groenlandja;
- it-tidwib tal-permafrost Artiku;
- il-kollass taċ-ċirkolazzjoni meridjonali tal-Atlantiku li taqleb (sistema ta' kurrenti tal-oċeani fl-Oċean Atlantiku li ġġib l-ilma sħun fit-Tramuntana u l-ilma kiesaħ fin-Nofsinhar); u
- il-mewt tal-Foresta tal-Amazōnja³⁴ (34).

Madankollu, hemm żrieragħ ta' 'bidla. Il-kriżi tal-enerġija kkawżata mill-invażjoni tal-Ukraina mir-Russja aċċellerat it-trasformazzjoni tas-swieq tal-enerġija Ewropej, bl-introduzzjoni ta' enerġija nadifa msaħħa kemm mill-htieġa urġenti għas-sigurtà tal-enerġija kif ukoll mid-disponibbiltà ta' teknoloġiji nodfa affordabbli. Intwera li l-użu ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli jtejjeb is-sigurtà tal-enerġija, jipprovdi enerġija rinnovabbli prodotta lokalment, effiċjenza aħjar u esponiment imnaqqas għall-fluttwazzjonijiet fil-prezzijiet tal-enerġija³⁵ (35). Fl-2023, il-kapaċità globali tal-enerġija rinnovabbli żdiedet b'madwar 36 % meta mqabbla mal-2022³⁶ (36), filwaqt li l-ghadd ta' impjegji fis-settur tal-enerġija rinnovabbli żdied minn 13,7-il miljun fl-2022 għal 16,2-il miljun, li jirrifletti żieda sena wara sena ta' 18 %³⁷ (37). Fl-istess ħin, madankollu, is-swieq għat-teknoloġiji nodfa saru aktar frammentati fil-livell globali; pereżempju, mill-2020, kważi 200 miżura kummerċjali li jaffettwaw it-teknoloġiji tal-enerġija nadifa — il-biċċa l-kbira minnhom restrittivi — ġew introdotti madwar id-dinja (35).

Fil-kuntest tal-kriżi tal-enerġija, xi pajjiżi reġgħu lura għall-fjuwils fossili biex jiżguraw il-provvista tal-enerġija tagħhom. B'riżultat ta' dan, is-sussidji għall-fjuwils fossili kważi rduppjaw fil-livell globali u issa jinsabu f'livell rekord³⁸ (38). Il-kunflitt fil-Lvant Nofsani u l-gwerra li għaddejja tar-Russja fl-Ukraina juru li r-riskji għas-sigurtà tal-enerġija huma xejra kontinwa fil-livell globali.

It-telf tal-bijodiversità

Sa miljun speċi jiffaċċjaw estinzjoni sakemm ma titteħidx azzjoni biex jitwaqqaf it-telfien tal-bijodiversità. Ir-rata ta' tnaqqis hija għexieren għal mijiet ta' drabi oghla mill-medja matul l-aħħar 10 miljun sena. Huwa stmat li 75 % tas-superfiċje tal-art tad-Dinja u 66 % tal-ambjent tal-baħar inbidlu b'mod sinifikanti mill-attivitàjiet tal-bniedem³⁹ (39).

Il-foresti, l-artijiet mistagħdra u l-bwar jinsabu mhedda. Id-deforestazzjoni hija xprunata mill-agrikoltura, il-qtugħ tas-siġar għall-injam u l-iżvilupp tal-infrastruttura. Sadanittant, id-deżertifikazzjoni tirriżulta minn ragħa eċċessiv, deforestazzjoni u prattiki tal-biedja mhux sostenibbli, aċċellerati mit-tibdil fil-klima. Id-degradazzjoni tal-art naqqset il-produttività agrikola fi 23 % taż-żona terrestri globali, filwaqt li l-output globali tal-għelejjel jinsab f'riskju minħabba t-telf tal-pollinaturi, li jixpruna l-insigurtà tal-ikel (39).

34 Armstrong McKay, D. I., et al., 2022, "Exceeding 1.5°C global warming may trigger multiple climate tipping points" (Negħlbu t-tishin globali ta' 1,5°C jista' jwassal għal diversi punti kritiċi dwar il-klima), Science 377(6611), p. eabn7950 (DOI: 10.1126/xjenza.abn7950).

35 L-AIE, 2024, World Energy Outlook 2024 (<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024>) aċċessat it-28 ta' Jannar 2025.

36 REN21, 2024, Rinnovabbli 2024: Ir-rapport dwar l-istatus globali (<https://www.ren21.net/gsr-2024/>) aċċessa t-28 ta' Jannar 2025.

37 IRINA u ILO, 2024, "Enerġija rinnovabbli u impjegji: Ir-rieżami annwali 2024" (<https://www.ilo.org/publications/renewable-energy-and-jobs-annual-review-2024>) aċċessa l-25 ta' Settembru 2025.

38 NU, 2024, "The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf" (<https://unstats.un.org/sdgs/report/2024/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2024.pdf>) aċċessat fit-28 ta' Jannar 2025.

39 IPBES, 2019, Ir-rapport ta' valutazzjoni globali dwar il-bijodiversità u s-servizzi tal-ekosistema, Bonn (<https://www.ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>) aċċessa l-20 ta' Awwissu 2021.

Fl-ambjent tal-baħar, is-sikek tal-qroll, il-ħaxix tal-baħar u l-mangrovji qed jisparixxu minħabba t-tniġġis, is-sajd żejjed u t-tibdil fil-klima, b'50 % tas-sikek tal-qroll mitlufa jew degradati serjament fil-livell globali (8). Jekk ix-xejriet attwali jkomplu, it-tibdil fil-klima se jwassal għat-telf irriversibbli tal-bijodiversità tal-baħar, bħall-iskollijiet tal-qroll, flimkien ma' effetti negattivi għas-sajd kostali⁴⁰ (40).

Il-qerda tal-ħabitat tfixxkel l-interazzjonijiet naturali u żżid il-kuntatt bejn l-organizmi selvaġġi, il-bhejjem, in-nies u l-patoġeni rispettivi tagħhom, u dan iwassal għall-emerġenza ta' mard zoonotiku⁴¹ (41). Il-COVID-19 kien l-aħħar eżempju ta' pandemija kkawżata mit-tixrid ta' patoġenu minn annimal għall-popolazzjoni umana, b'tifqigħat preċedenti inkluż is-Sindromu Respiratorju Akut Sever, is-Sindromu Respiratorju tal-Lvant Nofsani, l-influenza zoonotika, il-mpox u l-virus tal-Ebola⁴² (42). Il-COVID-19 irriżultat f'aktar minn 7 miljun mewta madwar id-dinja u wasslet għal reċessjoni globali, bis-swieq tal-ishma jesperjenzaw l-aġħar ħabta tagħhom mill-1987⁴³ (43).

It-tniġġis

It-tniġġis — inkluż it-tniġġis tal-arja, l-istorbju, is-sustanzi kimiċi, l-iskart u l-plastik — joħloq theddid sinifikanti għas-saħħa tal-bniedem, għall-ekosistemi u għall-bijodiversità madwar id-dinja. It-tniġġis huwa l-kawża ambjentali ewlenija tal-mard u l-mewt prematura fid-dinja llum, b'mard xprunat mit-tniġġis wara madwar 9 miljun mewta prematura fl-2015 — 16 % tal-imwiet kollha madwar id-dinja. Dan jirrappreżenta tliet darbiet aktar imwiet milli mis-sindromu tal-immunodeficijenza akkwiziżta (AIDS), it-tuberkulożi u l-malarja flimkien⁴⁴ (44).

It-tniġġis tal-arja ta' barra kkawża 4.2 miljun mewta prematura madwar id-dinja fl-2019, b'din il-mortalità xprunata minn esponiment għal materja partikolata fina, li tikkawża kanċers u mard kardjovaskulari u respiratorju. Il-maġġoranza l-kbira — 89 % — ta' dawk l-imwiet seħħew f'pajjiżi b'introjtu baxx u medju, filwaqt li 99 % tal-popolazzjoni tad-dinja tgħix f'postijiet fejn il-kwalità tal-arja ma tissodisfax il-linji gwida tal-Organizzazzjoni⁴⁵ Dinjija tas-Saħħa (WHO) (45).

Il-konsum tar-riżorsi

Il-volum ta' materjal użat min-nies fil-livell globali żdied aktar minn tliet darbiet matul dawn l-aħħar 50 sena u qed ikompli jikber bi 2,3 % fis-sena. Globalment, l-ambjent mibni u s-sistemi ta' mobbiltà huma s-sors ewleni tad-domanda, segwiti mis-sistemi tal-ikel u tal-enerġija. Flimkien dawn jammontaw għal madwar 90 % tal-konsum tal-materjal madwar id-dinja⁴⁶ (46). Globalment, l-estrazzjoni u l-ipproċessar tar-riżorsi materjali — jiġifieri l-katina industrijali kollha meħtieġa biex ir-riżorsi jitqiegħdu fis-suq — jammontaw għal aktar minn 55 % tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra u 40 % tal-impatti fuq is-saħħa minħabba t-tniġġis tal-arja kkawżat minn materja partikolata. Sadanittant, it-tkabbir u l-ħsad tal-bijomassa (għelejjel agrikoli u forestrija) jikkontribwixxu aktar minn 90 % tat-telf globali totali tal-bijodiversità relatata mal-użu tal-art u l-istress idriku (46). Barra minn hekk, iż-żieda fit-teknoloġiji tal-enerġija nadifa

40 IPBES, 2024, Sommarju għal dawk li jfasslu l-politika tal-valutazzjoni tematika tal-interkonnessjonijiet fost il-bijodiversità, l-ilma, l-ikel u s-saħħa (valutazzjoni tan-nexus).

41 UNEP, 2020, 'Preventing the next pandemic — Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission ?? UNEP-UN Environment Programme' (Il-prevenzjoni tal-pandemija li jmiss — Il-mard zoonotiku u kif tinkiser il-katina ta' trażmissjoni ?? Il-Programm tan-NU għall-Ambjenttal-UNEP) (<https://www.unep.org/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environment-animals-and>) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

42 L-ECDC, 2024, il-Qafas "Saħħa Waħda" tal-ECDC, id-Dokument Qafas tal-ECDC, iċ-Ċentru Ewropew għall-Prevenzjoni u l-Kontroll tal-Mard (<https://data.europa.eu/doi/10.2900/634973>) aċċessa l-15 ta' April 2025.

43 Id-WHO, "WHO COVID-19 dashboard" (<https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

44 Aktar shiħa, R., et al., 'Tniġġis u saħħa: aġġornament tal-progress', The Lancet Planetary Health 6(6), pp. E535-E547.

45 WHO, 2024, 'Ambient (outdoor) air pollution' ([https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

46 UNEP IRP, 2024, Global Resources Outlook 2024: Tolqot ix-xejra — perkorsi lejn pjaneta abitabbli bħala spikes għall-użu tar-riżorsi, il-Panel Internazzjonali tar-Riżorsi (<https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2024>) aċċessa s-16 ta' Diċembru 2024.

intensifikat il-kompetizzjoni internazzjonali għall-minerali u r-riżorsi kritiċi essenzjali għat-tranżizzjoni ekoloġika.

L-użu tar-riżorsi materjali huwa inugwali ħafna. Per capita, il-pajjiżi b'introjtu għoli jikkunsmaw sitt darbiet aktar materjali u jixprunaw 10 darbiet aktar impatti klimatiċi minn pajjiżi b'introjtu baxx. Il-pajjiżi b'introjtu għoli jispostjaw l-impatti ambjentali tal-konsum tagħhom lejn reġjuni oħra permezz tal-kummerċ. L-indirizzar ta' din l-inekwità huwa essenzjali għall-isforzi globali biex tinkiseb is-sostenibbiltà.

It-tnaqqis tal-użu tar-riżorsi huwa kruċjali biex tinkiseb is-sostenibbiltà, kemm fil-livell globali kif ukoll f'dak Ewropew. Il-miżuri min-naħa tal-produzzjoni biex tiżdied l-effiċjenza fir-riżorsi u titrawwem iċ-ċirkolarità jridu jiġu kkomplementati minn miżuri biex titnaqqas id-domanda u tiġi promossa s-suffiċjenza (46).

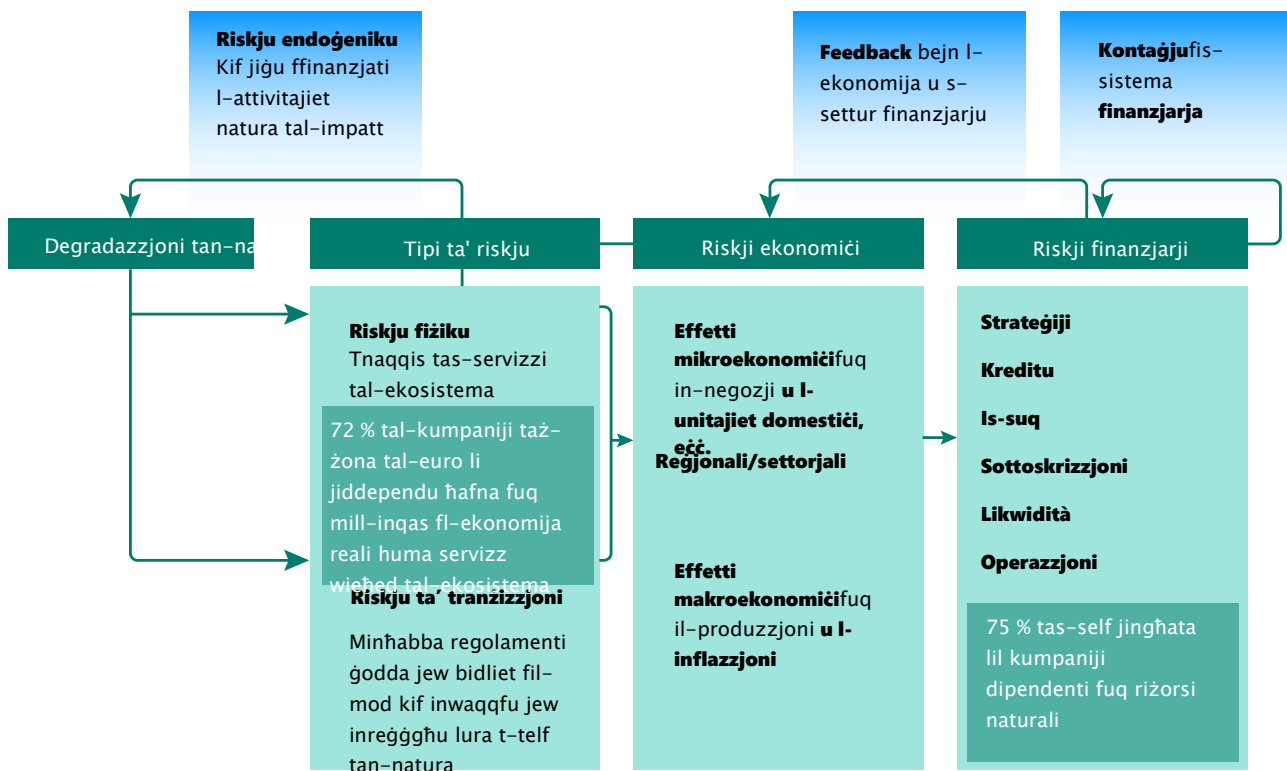
1.4 L-ispejjeż ekonomiċi tat-tibdil fil-klima, it-telf tal-bijodiversità u t-tniġġis

Id-degradazzjoni ambjentali u t-tibdil fil-klima jheddu l-ekonomija globali, b'aktar minn nofs il-valur tas-suq tal-kumpaniji elenkati soġġetti għal riskji relatati man-natura. Huwa stmat li 55 % tal-prodott domestiku gross (PDG) globali huwa moderatament jew dipendenti ħafna fuq [is-servizzi tal-ekosistema](#) ⁴⁷ (47). Dan il-valur ekonomiku jinsab f'riskju mid-degradazzjoni ekoloġika u t-tibdil fil-klima, li jaffettwaw il-prezzijiet u jwasslu għall-istabbiltà finanzjarja permezz ta' diversi kanali (Illustrazzjoni 1.3). Dawn ir-riskji jinkludu ħsara fiżika lill-infrastruttura u lill-attivitajiet; pereżempju, it-telf ta' speċi waħda ta' naħal jista' jnaqqas ir-rendimenti fil-produzzjoni tal-frott, jew l-għargħar marbut mat-tibdil fil-klima jista' jagħmel ħsara lill-infrastruttura industrijali. Dawn jinkludu wkoll riskji ta' tranżizzjoni li jirriżultaw mill-ħtieġa li l-kumpaniji jadattaw għall-bidliet fix-xenarju regolatorju, il-preferenzi tal-konsumaturi u l-aspettattivi tal-investituri. Pereżempju, kumpanija li tonqos milli tadatta għax-xenarju regolatorju tista' tkun f'riskju ta' litigazzjoni, inklużi pretensjonijiet ta' responsabbiltà, multi u pretensjonijiet ta' mġiba ħażina.

47 PricewaterhouseCoopers, 2023, "Managing nature risks: Mill-fehim għall-azzjoni" (<https://www.pwc.com/gx/en/issues/esg/natura-u-bijodiversità/gestjoni-natura-riskji-mill-fehim-għall-azzjoni.html>) aċċessat fit-28 ta' Janar 2025.

L-impatti ekonomiċi tat-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni ambjentali fuq il-kumpaniji li jipproduċu oġġetti u servizzi jistgħu jissarrfu f'riskju għas-sistemi finanzjarji, inklużi r-riskji ta' kreditu, ir-riskji tas-suq u r-riskji ta' sottoskrizzjoni. Dawn ir-riskji jistgħu mbagħad jimplifikaw fis-sistema finanzjarja billi jaggravaw ir-riskji individwali – fejn ikun hemm interazzjoni bejn diversi riskji biex jiġdied l-impatt ġenerali – jew permezz ta' kontaġġu finanzjarju⁴⁸ (48). It-tibdil fil-klima jippreżenta riskju sistemiku għas-sistema makrofiskali u finanzjarja Ewropea u għall-ekonomija reali, b'effetti li jmorru lil hinn kemm mill-fruntieri kif ukoll mis-setturi. Hemm potenzjal għoli li r-riskji finanzjarji privati jiġu ttrasferiti lis-settur pubbliku, li jimplifika l-impatti tat-tibdil fil-klima fuq il-finanzi pubbliċi⁴⁹ (49).

Figura 1.3 Mogħdijiet ta' trażmissjoni għal riskji fiżiċi relatati mal-klima u man-natura għall-finanzi pubbliċi



Sors: EEA

48 Ceglar, A., et al., 2024, Economic and financial impacts of nature degradation and biodiversity loss (L-impatti ekonomiċi u finanzjarji tad-degradazzjoni tan-natura u t-telfien tal-bijodiversità), Bulletin Ekonomiku tal-BĊE Nru 6/2024 (https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202406_02~ae87ac450e.en.html) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

49 EEA, 2024, Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku, Rapport tal-EEA Nru 1/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>) aċċessat fit-12 ta' Marzu 2024.

Spejjeż ekonomiċi tat-tibdil fil-klima

Mill-2000 sal-2019, l-ispejjeż globali tat-temp estrem attribwiti għat-tibdil fil-klima huma stmati li jammontaw għal EUR 2,34 triljun globalment: medja ta' EUR 117-il biljun fis-sena. Din l-istima hija bbażata fuq il-ħsara ekonomika u t-telf ta' bnedmin ikkawżati minn 185 avveniment estrem tat-temp marbuta mat-tibdil fil-klima, li fihom intilfu aktar minn 160,000 ħajja umana⁵⁰(50).

B'ħarsa 'l quddiem, l-aspettattiva hija li t-tibdil fil-klima se jkompli jikkawża ħsara ekonomika kbira matul il-25 sena li ġejjin, b'mod partikolari għall-agrikoltura, is-saħħa, l-infrastruttura, il-finanzi u l-produttività tax-xogħol. Il-Forum Ekonomiku Dinji jikklassifika l-avvenimenti estremi tat-temp bħala t-tieni l-ogħla riskju għall-ekonomija globali fis-sentejn li ġejjin u l-ogħla riskju fid-deċennju li ġej(26).

Studju reċenti jistma li l-ekonomija dinjija se tkun esperjenzat tnaqqis fl-introjt ta' 19 % sal-2049, meta mqabbel ma' linja bażi mingħajr impatti klimatiċi. Il-ħsarat annwali globali li jirriżultaw miż-żieda fit-temperaturi, mill-bidliet fix-xita, u mill-varjabbiltà fit-temperatura huma stmati li jammontaw għal EUR 28 triljun. Il-kontabilizzazzjoni ta' temp estrem, bħal maltempati jew nirien fil-foresti, tkompli żżid l-istimi tal-ħsara. B'mod sinifikanti, il-ħsarat sal-2049 se jirriżultaw minn emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-passat u huma inevitabbli, li jfisser li se jseħħu irrispettivament mill-isforzi ta' mitigazzjoni. Madankollu, l-istimi tal-ħsara wara l-2049 iwarjaw ħafna bejn ix-xenarji tal-emissjonijiet, u dan jissottolinja l-imperattiv ċar għall-isforzi ta' mitigazzjoni illum⁵¹(51).

Stima reċenti oħra ħarset lejn l-impatt tat-tranżizzjoni kkawżata mit-tibdil fil-klima u d-danni fiżiċi fuq il-valutazzjonijiet tal-ekwiż globali; hija sabet li dawn kienu kbar daqs 40 % jekk it-tnaqqis jibqa' b'rati storiċi, anke jekk il-punti kritiċi tal-klima ma jiġux skattati. Politika ta' tnaqqis immirata biex tillimita t-tiżhin għal 2°C tista' tillimita r-rivalutazzjoni 'l isfel tal-ekwiż għal 5-10%⁵²(52).

Fi ħdan l-UE, l-ispejjeż tat-tibdil fil-klima saru evidenti ħafna f'dawn l-aħħar snin. Sehem dejjem jikber tal-popolazzjoni tal-Ewropa huwa affettwat direttament; fl-2025 38 % tal-Ewropej jirrapportaw li jhossuhom personalment esposti għal riskji relatati mal-klima(13). Avvenimenti estremi relatati mat-temp u l-klima rriżultaw f'aktar minn 240,000 fatalità mill-1980 sal-2023 fl-EU-27. Matul l-istess perjodu, l-EU-27 esperjenzat madwar EUR 738 biljun f'telf ekonomiku minħabba l-estremi relatati mat-temp u mal-klima⁵³(53). Il-mappa 1.1 turi t-telf ekonomiku totali per capita mill-1980 sal-2023. Is-Slovenja għandha l-ogħla telf per capita, li jammonta għal EUR 8,733 bejn l-1980 u l-2023. Dan huwa segwit mil-Lussemburgu (EUR 2,694), l-Iżvizzera (EUR 2,685), l-Italja (EUR 2,330) u Spanja (EUR 2,279)⁵⁴(54).

F'dan il-kuntest, l-industrija tal-assigurazzjoni qed tiffaċċja kostijiet dejjem akbar, kapaċitajiet ta' riassigurazzjoni aktar stretti u primjums li qed jiżdiedu. Il-biċċa l-kbira tal-pajjiżi tal-UE għandhom diskrepanzi fl-assigurazzjoni ta' aktar minn 50 %, b'ħafna djar mhux assigurati kontra avvenimenti estremi tat-temp(54). Il-gvernijiet imbagħad iridu jerfgħu l-ispejjeż tal-għajjuna ta' wara d-diżastri, li tirriżulta f'dewmien fil-bini mill-ġdid, u twassal għall-gheluq tan-negozju u l-abbandun tal-proprietà⁵⁵(55).

50 Newman, R. u Noy, I., 2023, "The global costs of extreme weather which are attributable to climate change" (Il-kostijiet globali tat-temp estrem li huma attribwibbli għat-tibdil fil-klima), *Komunikazzjonijiet dwar in-Natura* 14(1), p. 6103 (DOI: 10.1038/s41467-023-41888-1).

51 Kotz, M., et al., 2024, "L-impenn ekonomiku tat-tibdil fil-klima", *Natura* 628(8008), pp. 551-557 (DOI: 10.1038/s41586-024-07219-0).

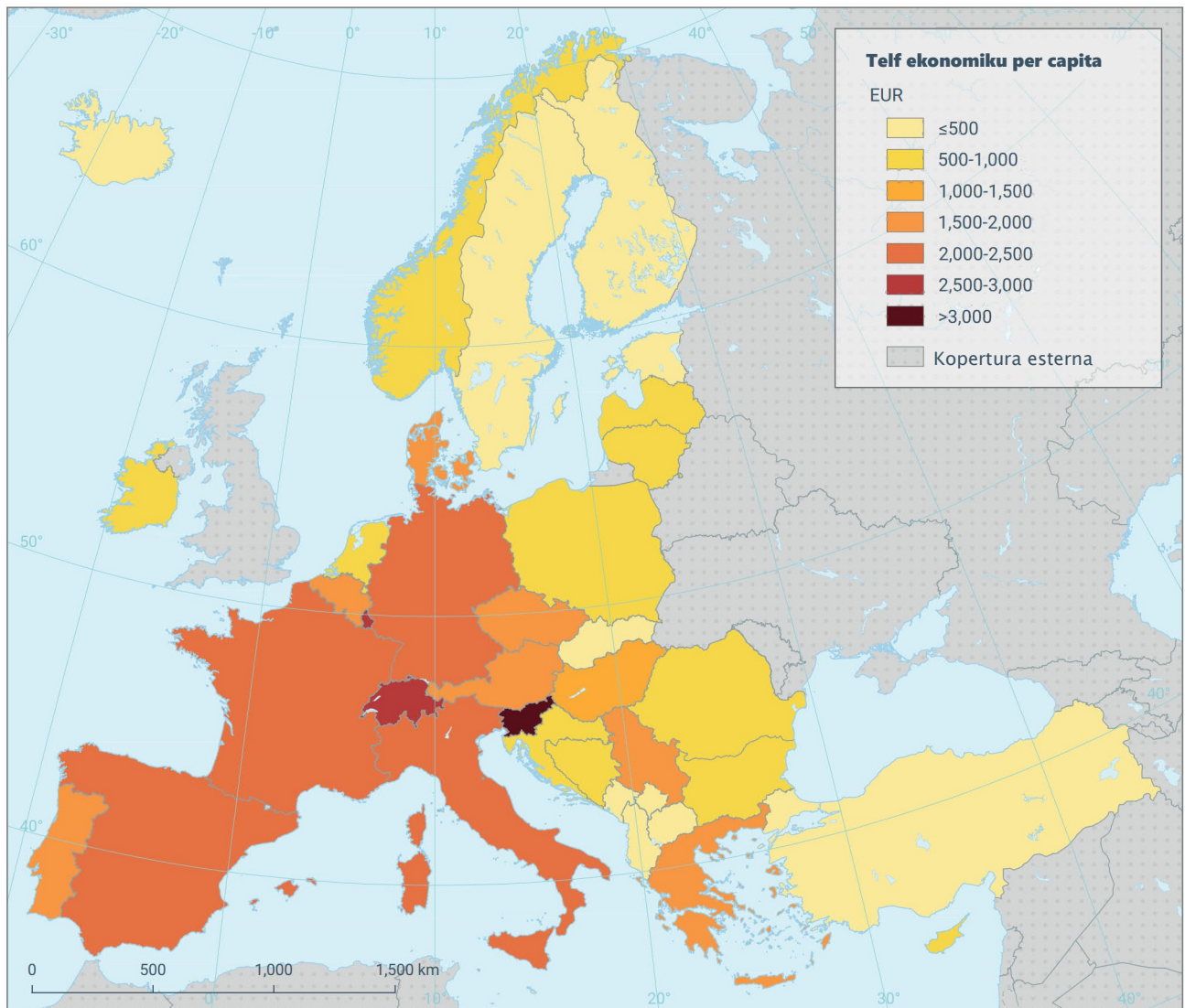
52 Rebonato, R., et al., Kif ir-Riskju Klimatiku jaffettwa l-Valutazzjonijiet tal-Ekwiż Globali? Approċċ Ġdid ?? L-Istitut Klimatiku tal-EDHEC, l-Istitut Klimatiku tal-EDHEC (<https://climateinstitute.edhec.edu/publications/how-does-climate-risk-affect-global-equity-valuations-novel-approach>) aċċessa għas-7 ta' Awwissu 2025.

53 EEA, 2024, "Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe" (It-telf ekonomiku mill-estremi relatati mat-temp u mal-klima fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

54 EEA, 2025, Economic losses and fatalities from weather- and climate-related extremes, EEA Briefing no. 10/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/economic-losses-from-climate-extremes>) aċċessat fil-5 ta' Awwissu 2025.

55 Milliman, 2024, Extreme Weather Events in Europe (Avvenimenti ta' Temp estrem fl-Ewropa), Rapport annwali ta' Milliman, Milliman (<https://www.milliman.com/en/extreme-weather-events-in-europe>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

Mappa 1.1 Telf ekonomiku totali minn avvenimenti relatati mat-temp u l-klima per capita mill-1980 sal-2023



Data ta' referenza: © EuroGeographics, © FAO (NU), © TurkStat Sors: Il-Kummissjoni Ewropea – Eurostat/GISCO

Nota: Din il-mappa turi t-telf ekonomiku per capita f'kull pajjiż. Id-data giet aggregata għall-1980-2023 u għat-tipi kollha ta' avvenimenti relatati mat-temp u mal-klima.
Sors : ŻEE (54)

L-avvenimenti estremi tat-temp jipprezentaw sfida ewlenija għas-settur agrikolu tal-Ewropa u għalhekk għas-sigurtà tal-ikel fit-tul fl-UE. FI-2022, nixfa severa fil-biċċa l-kbira tal-Ewropa wasslet għal telf konsiderevoli fir-rendiment sa 60 % għall-qamħirrum, b'aktar minn 313,000 km² ta' raba' affettwat min-nixfa – żona kważi d-daqs tal-Polonja⁵⁶(56). FI-2023, il-kundizzjonijiet sħan u xotti fi Spanja naqqsu r-rendimenti tas-sajf u żiedu l-prezzijiet tat-tadam, tal-brokkoli u tal-laring Spanjoli b'25-35 % u affettwaw l-affordabbiltà għall-konsumaturi⁵⁷(57). Sadanittant, fl-2023 u fl-2024, il-prezzijiet taż-żejt taż-żebbuġa laħqu livelli għoljin bla preċedent wara n-nixfiet u t-temperaturi għoljin kellhom impatt serju fuq il-ħsad Spanjol⁵⁸(58).

Meta wiehed iħares lejn ix-xejriet reċenti għall-għelejjel ewlenin, huwa stmat li fl-2024 u fl-2025, il-produzzjoni taċ-ċereali tal-UE se tkun madwar 7 % taħt il-medja ta' 5 snin u l-aktar baxxa f'deċennju. Dan huwa attribwit għal kundizzjonijiet tat-temp mhux favorevoli li jaffettwaw ir-rendimenti u, parzjalment, għal tnaqqis fiż-żona kkultivata minhabba xita eċċessiva li tfixkel it-tħawwil. Il-produzzjoni taż-żrieragħ żejtnin tal-UE fl-2024/25 hija mistennija li tonqos bi 8 % meta mqabbla mal-2023/24; dan huwa dovut għal tnaqqis fiż-żona tal-kolza kkultivata u kundizzjonijiet ħżiena tat-temp li jaffettwaw il-kultivazzjoni tal-ġirasol⁵⁹(59). FI-2024, il-produzzjoni tal-inbid fl-UE niżlet għall-aktar livell baxx mill-bidu tas-seklu 21, 11 % taħt il-medja ta' 5 snin; L-esperti tal-industrija tal-inbid attribwixxew dan għat-tibdil⁶⁰fil-klima (59).

Meta wiehed iħares 'il quddiem, iż-żieda fit-temperaturi u l-avvenimenti estremi tat-temp huma mistennija li jkollhom impatt ulterjuri fuq il-produzzjoni agrikola fl-Ewropa. In-nixfa u t-temperaturi għoljin jheddu kemm l-għelejjel mitmugħa bix-xita kif ukoll dawk irrigati, bħall-qamħ, il-qamħirrum, il-patata, ix-xgħir u r-ross, peress li l-istress idriku jaffettwa t-tkabbir u jista' jnaqqas b'mod sinifikanti r-rendimenti tal-għelejjel. Tnaqqis sinifikanti fir-rendimenti tal-qamħ minhabba n-nixfiet huwa pproġettat għal 2°C ta' tishin, bl-ogħla tnaqqis f'termini perċentwali mistenni fi Spanja, fir-Rumanija, fin-Nofsinhar tal-Italja u f'Ċipru⁶⁰(60).

Spejjeż ekonomiċi tat-telf tal-bijodiversità

FI-2023, aktar minn nofs il-PDG dinji — madwar EUR 54 triljun — ġie ġġenerat minn attivitajiet ekonomiċi dipendenti fuq in-natura. F'ames setturi (jiġifieri: l-agrikoltura; il-forestrija; is-sajd u l-akkwakultura; ikel, xorb u tabakk; u l-kostruzzjoni) huma dipendenti hafna fuq in-natura, b'100 % tal-valur ekonomiku tagħhom (madwar 12 % tal-PDG globali) derivat mir-riżorsi naturali⁶¹(47). F'dan il-kuntest, il-Forum Ekonomiku Dinji jikklassifika t-telf tal-bijodiversità u l-kollass tal-ekosistemi bħala t-tieni l-ogħla riskju globali fid-deċennju li ġej(26).

Stima reċenti tar-riskji ekonomiċi relatati man-natura sabet li x-xokkijiet ekonomiċi globali mit-telf tal-bijodiversità u mill-ħsara lill-ekosistema jistgħu jiswew aktar minn EUR 4,6 triljun. Ir-riskji relatati mal-ilma kienu l-aktar spejjeż sinifikanti, li potenzjalment wasslu sa 7-9 % tal-PDG globali permezz ta' impatti kbar fuq is-setturi tal-manifattura u tal-agrikoltura. Sadanittant, 12 % tal-produzzjoni agrikola tinsab f'riskju minhabba tnaqqis fid-dakkara⁶¹(61). Is-servizzi globali tad-dakkir għall-għelejjel – fejn l-insetti tad-dakkara bħan-naħal, iż-żunżan, il-ħanfus, id-dubbien, in-

56 EEA, 2024, "Żona ta' impatt tan-nixfa fuq il-produttività tal-veġetazzjoni fl-EU-27" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/drought-impact-on-ecosystems-in-europe/area-of-drought-impact>) aċċessata fit-22 ta' Mejju 2025.

57 Campbell, H., 2023, "Prezzijiet tal-frott u tal-ħxejjex ogħla fi Spanja hekk kif in-nixfa taffettwa r-rendimenti" (<https://www.mintecglobal.com/top-stories/fruit-and-vegetable-prices-high-in-spain-as-drought-affects-yields>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

58 KE, 2024, "perspettiva fuq terminu qasir tas-swieq agrikoli: ritorn gradwali iżda fragli għall-istabbiltà" (https://agriculture.ec.europa.eu/media/news/short-term-outlook-agricoli-markets-gradual-fragile-return-stability-2024-10-08_mt) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

59 'OIV_2024_World_Wine_Production_Outlook.pdf' (https://www.oiv.int/sites/default/files/2024-11/OIV_2024_World_Wine_Production_Outlook.pdf) aċċessat fit-23 ta' April 2025.

60 EDRA, 2025, "EDRA — Explore" (<https://drought.emergency.copernicus.eu/tumbo/edra/explore>) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

61 Ranger, N., et al., The Green Scorpion: il-Makrokritika tan-Natura għall-Finanzi, Dokument okkażjonali, NGFS (https://www.ngfs.net/system/files/import/ngfs/medias/documents/ngfs_occasional_paper_green-scorpion_macrocriticality_nature_for_finance.pdf) aċċessat fit-12 ta' Awwissu 2025.

nemel u l-friefet jittrasferixxu t-trab tad-dakra bejn il-pjanti u jistimulaw it-tkabbir tal-frott, tal-ħxejjex u taż-żrieragh — huma vvalutati għal EUR 845 biljun⁶²(62).

L-ekonomija tal-Ewropa hija mibnija fuq ir-riżorsi naturali. Fiż-żona tal-euro, 72 % tal-korporazzjonijiet mhux finanzjarji — madwar 3 miljun kumpanija — huma dipendenti b'mod kritiku fuq is-servizzi tal-ekosistema. Madwar 75 % tas-self korporattiv kollu fiż-żona tal-euro jingħata lil kumpaniji li huma dipendenti b'mod kritiku fuq mill-inqas servizz tal-ekosistema wieħed(6). L-Awtorità Ewropea tal-Assigurazzjoni u l-Pensjonijiet tax-Xogħol sabet li madwar 30 % tal-investimenti tal-assiguraturi huma dipendenti b'mod kritiku fuq is-servizzi tal-ekosistema⁶³(63).

L-istabbiltà finanzjarja tal-Ewropa tiddependi direttament fuq ir-reżiljenza tal-ekosistemi tagħna.

Spejjeż ekonomiċi tat-tniġġis

L-istima tal-ispiża ekonomika tat-tniġġis hija ta' sfida minħabba kemm huwa mifrux it-tniġġis u kif jiġi ttrattat bħala esternalità fis-sistemi ekonomiċi u finanzjarji tagħna — spiża kkawżata minn attivitajiet ekonomiċi li taqa' fuq partijiet terzi, f'dan il-każ l-ambjent. L-ispejjeż jiġihallu mis-soċjetà fil-forma ta' spejjeż tas-saħħa u degradazzjoni ambjentali. Il-Bank Dinji jistma li l-kost globali tad-danni għas-saħħa assoċjati mal-esponiment għas-sustanza niġġiesa ewlenija tal-arja, multa partikolari, kien ta' EUR 7,23 triljun fl-2019, ekwivalenti għal 6,1 % tal-PDG globali⁶⁴(64).

Fl-UE — u minkejja progress sinifikanti fit-titjib tal-kwalità tal-arja — l-esponiment għal materja partikolata fina, l-ożonu u d-diossidu tan-nitroġenu kkawża madwar 239 000, 70 000 u 48 000 mewta prematura, rispettivament fl-2022⁶⁵(65). Minbarra l-mortalità prematura, l-impatti mill-ghajxien b'mard kroniku — bħall-mard kardjovaskulari, id-dijabete, il-kanċer tal-pulmun u l-ażma — huma sinifikanti.

Studju⁶⁶tal-2024 (66) ibbażat fuq data tal-EEA stima li t-tniġġis tal-arja jiswa lill-UE EUR 600 biljun kull sena, ugwali għal 4 % tal-PDG. L-ispejjeż jinkludu telf fil-produttività bħall-assenteiżmu minħabba mard, tnaqqis fil-produttività fuq il-post tax-xogħol u ħsara lill-korpi tal-ilma, lill-għelejjel u lill-foresti; b'mod partikolari, madankollu, l-istimi ma kinux jinkludu l-kostijiet tal-kura tas-saħħa. Dawn il-kostijiet mhumex imqassma b'mod uniformi madwar l-UE u jiżiedu għal aktar minn 6 % tal-PDG fiż-żoni l-aktar imniġġsa tal-Ewropa tal-Lvant u tal-Italja. Il-benefiċċji ekonomiċi tat-tnaqqis tat-tniġġis jegħlibu l-kostijiet tal-istrategiji għall-kontroll tat-tniġġis tal-arja fl-UE(66).

Filwaqt li tiffoka fuq l-impatti tat-tniġġis industrijali, mill-2012 sal-2021 il-kost estern aggregat tal-emissjonijiet industrijali fl-arja fl-UE huwa stmat li ammonta għal EUR 4,3 triljun. B'mod partikolari, il-kostijiet annwali naqsu b'terz matul id-deċennju, u dan juri kif il-politiki għall-mitigazzjoni u l-kontroll tat-tniġġis naqqsu l-ħsara ambjentali u l-kostijiet tas-soċjetà. Madankollu, il-kostijiet esterni tat-tniġġis industrijali tal-arja kienu għadhom ta' EUR 353 biljun fl-2021, ekwivalenti għal 2 % tal-PDG tal-UE⁶⁷(67).

Rapport tal-2021 stima li l-kostijiet annwali tat-tniġġis tal-ilma min-nitroġenu u mill-fosforu (prinċipalment mill-agrikoltura) fl-UE huma ta' aktar minn EUR 22 biljun fis-

62 Lippert, C., et al., 2021, "Revisiting the economic valuation of agricultural losses due to large-scale changes in pollinator populations" (Reviżjoni tal-valutazzjoni ekonomika tat-telf agrikolu minħabba bidliet fuq skala kbira fil-popolazzjonijiet tal-pollinatori), Ecological Economics 180, p. 106860 (DOI: 10.1016/j.ecolecon.2020.106860).

63 L-EIOPA, 2023, "dokument tal-persunal dwar ir-riskji u l-impatti relatati man-natura għall-assigurazzjoni" (https://www.eiopa.europa.eu/publications/eiopa-staff-paper-natura-related-risks-and-impacts-insurance_mt) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

64 Il-Bank Dinji, 2022, The Global Health Cost of PM2.5 Air Pollution: Każ għal Azzjoni Lil hinn mill-2021, il-BankDinji (<https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c96ee144-4a4b-5164-ad79-74c051179eee>) aċċessa l-15 ta' April 2025.

65 EEA, 2024, Harm to human health from air pollution in Europe (Ħsara għas-saħħa tal-bniedem mit-tniġġis tal-arja fl-Ewropa): il-piż tal-mard 2023, EEA Briefing nru 23/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution/harm-to-human-health-from>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

66 Oliu-Barton, M. u Mejino-López, J., 2024, Kemm thallas l-Ewropa għal arja nadifa?, Bruegel (<https://www.bruegel.org/working-paper/how-does-europe-pay-clean-air>) aċċessaw il-15 ta' April 2025.

67 EEA, 2025, The costs to health and the environment from industrial air pollution in Europe — 2024 update, EEA Briefing no. 24/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-cost-to-health-and-the/the-costs-to-health-and>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

sena. Minn dan, 3,8 % biss tħallsu minn min inigges permezz tat-taxxi, u dan ħalla 96,2 % tal-kost li għandu jiġġarrab mis-soċjetà⁶⁸(68) B'mod kruċjali, rapport tal-Qorti Ewropea tal-Awdituri nnota li l-prinċipju ta' min inigges iħallas huwa applikat b'mod inkonsistenti fil-politiki ambjentali kollha tal-UE, u jħalli lill-kontribwent ikopri ħafna mill-kost tat-tniġġis(75).

It-tniġġis kimiku jiġġenera wkoll kostijiet li jispicċaw jiġu koperti mill-kontribwenti, kemm permezz tal-kostijiet tat-tindif kif ukoll permezz tal-impatti fuq is-saħħa. L-esponiment tal-bniedem għal sustanzi perfluworoalkilati u polifluworoalkilati (PFAS) ġie stmat li jiswa EUR 52-84 biljun fi spejjeż annwali tas-saħħa fl-Ewropa minħabba l-effetti endokrinali, immunitarji, riproduttivi u tal-iżvilupp⁶⁹(69).

Barra minn hekk, il-Bank Ċentrali Ewropew sab li n-negozji, is-settur finanzjarju u dawk li jfasslu l-politika ilhom jissottovalutaw is-sinifikat ekonomiku tas-servizzi tal-ekosistema. Ħafna minn dawn is-servizzi, bħall-formazzjoni tal-ħamrija, il-baċiri idrografiċi u d-dakkir, huma beni pubbliċi li jew huma sottovalutati fis-swieq jew ma huma pprezzati xejn. B'riżultat ta' dan, dawn jiġu injorati fid-deċiżjonijiet ekonomiċi, b'konsegwenzi sinifikanti għad-dinja naturali(48). Minħabba kif saħħitna, l-ekonomija tagħna, u s-sigurtà tal-ikel u tal-ilma tagħna jiddependu fuq dawn is-servizzi, din is-sorveljanza tippreżenta riskju għall-prospertà u s-sigurtà fl-Ewropa.

68 KE, 2021, Tassazzjoni ekoloġika u strumenti ekonomiċi oħra – Internalizzazzjoni tal-kostijiet ambjentali biex min inigges iħallas (https://environment.ec.europa.eu/publications/green-taxation-and-other-economic-instruments-internalising-environmental-costs-make-polluter-pay_mt) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

69 Goldenman, G., et al., 2019, The cost of inaction (L-ispiża tan-nuqqas ta' azzjoni), il-Kunsill Nordiku tal-Ministri, Copenhagen.

1.5 Trasformazzjoni tas-sistemi ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa

Id-degradazzjoni ambjentali u t-tibdil fil-klima jipprezentaw sfida profonda għal

umanità li thedded li timmina s-saħħa tal-bniedem, il-prosperità u s-sistemi ta' appoġġ għall-ħajja tal-pjaneta stess. L-iskala u l-urġenza tal-bidla meħtieġa biex jittaffew dawn ir-riskji jistgħu jkunu diffiċli. Filwaqt li mhuwiex tard wisq biex naġixxu, it-tieqa ta' opportunità tagħna qed tingħalaq malajr. It-teħid ta' azzjoni deċiżiva issa huwa kritiku biex jiġu evitati l-aġar impatti klimatiċi⁽³⁰⁾. Bl-istess mod, jibqa' possibbli li nwaqqfu t-telf tal-bijodiversità jekk naġixxu malajr u fuq skala suffiċjenti⁷⁰(70).

Hemm bżonn li nittrasformaw, mhux biss nirriformaw, is-sistemi ewlenin tagħna ta' produzzjoni u konsum — bħall-ambjent mibni, l-industrija, il-mobbiltà, l-ikel u l-enerġija — peress li bħalissa jirrappreżentaw sehem sostanzjali mill-użu globali tar-riżorsi u għandhom impatti ambjentali u klimatiċi sinifikanti. Rapporti preċedenti tal-EEA għamlu sejħiet ripetuti għal tranżizzjonijiet fundamentali ta' sostenibbiltà fis-sistemi ta' produzzjoni u konsum li jsawru l-ekonomija Ewropea u l-ħajja soċjali moderna^(71,72).

Is-sistemi li bnejna biex nissodisfaw il-ħtiġijiet u d-domandi tal-bniedem huma l-pedament għall-benesseri iżda qed imexxu wkoll it-tibdil fil-klima, it-telf tal-bijodiversità u t-tniġġis. L-Ewropa diġà għandha l-għarfien, l-għodod u r-riżorsi meħtieġa biex tiffaċċja dawn l-isfidi. Il-progress sinifikanti li sar s'issa lejn it-trasformazzjoni tas-sistema tal-enerġija jista' jservi bħala mudell u issa jrid jiġi aċċellerat u replikat fis-sistemi ewlenin l-oħra.

⁷³(73), ⁷⁴(74), ⁷⁵(75)

70 O'Brien, K., et al., 2024, IPBES Transformative Change Assessment: Summary for Policymakers, Zenodo (<https://zenodo.org/records/14513975>) aċċessat fit-3 ta' Frar 2025.

71 EEA, 2019, The European environment — state and outlook 2020 (L-ambjent Ewropew — l-istat u l-prospetti 2020) (<https://www.eea.europa.eu/soer/publications/soer-2020>) aċċessat fit-12 ta' Awwissu 2025.

72 EEA, 2015, SOER 2015 — L-ambjent Ewropew — l-istat u l-prospetti 2015 (<https://www.eea.europa.eu/soer#tab-thematic-briefing>) aċċessat fit-13 ta' Ġunju 2025.

73 KE, 2024, "Attitudnijiet tal-Ewropej lejn l-ambjent - Mejju 2024 - s'ħarriġ tal-Ewrobarometru" (<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173>) aċċessat fl-14 ta' Jannar 2025.

74 EEA, 2019, Ambjent b'saħħtu, ħajjiet b'saħħithom: kif l-ambjent jinfluenza s-saħħa u l-benesseri fl-Ewropa, Rapport tal-EEA Nru 21/2019 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-environment-healthy-lives>), aċċessat fil-25 ta' Settembru 2025.

75 Il-QEA, Il-prinċipju ta' min inigges iħallas: applikazzjoni inkonsistenti fil-politiki u l-azzjonijiet ambjentali tal-UE, Nru Rapport Speċjali 12/2021, Qorti tal-Awdituri (https://www.eea.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_12/SR_polluter_pays_principle_EN.pdf) aċċessata fl-24 ta' Settembru 2025.

2 Il-qafas ta' politika Ewropew li qed jevolvi

Messaġġi ewlenin

- Il-Kumpass tal-Kompetittività huwa l-qafas ta' politika strateġika tal-Kummissjoni Ewropea sal-2029. It-tliet oqsma ta' azzjoni stabbiliti fil-boxxla — l-innovazzjoni, id-dekarbonizzazzjoni u s-sigurtà — kollha għandhom dimensjonijiet ambjentali u klimatiċi b'saħħithom, b'industrija nadifa, it-trasformazzjoni tas-sistema tal-enerġija, l-ekonomija ċirkolari u t-tnaqqis tad-dipendenzi fuq l-importazzjoni bħala prijoritajiet ewlenin.
- Il-Patt Ekoloġiku Ewropew irrappreżenta bidla fundamentali fil-mixja lejn is-sostenibbiltà, bl-għan li jixpruna t-trasformazzjonijiet bejn is-sistemi u s-setturi, b'vizjoni fit-tul li wieħed jgħix tajjeb fil-limiti tal-pjaneta u li jsir newtrali għall-klima sal-2050.
- L-implimentazzjoni u t-twettiq tal-iżviluppi leġiżlattivi miftiehma skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew jibqgħu prijorità.
- Il-miri klimatiċi ambizzjużi tal-UE u l-istandards ambjentali għoljin għamlu lill-Ewropa mexxejja kredibbli fin-negozjati dwar ftehimiet multinazzjonali globali, bħall-Ftehim ta' Pariġi u l-Qafas Globali tal-Bijodiversità ta' Kunming-Montreal.

2.1 Harsa 'l quddiem — il-Kumpass dwar il-Kompetittività

Kmieni fl-2025, il-Kummissjoni Ewropea (KE) ippreżentat il-Kumpass [tal-Kompetittività](#). Dan jipprovdi qafas strateġiku biex jidderieġi l-ħidma tal-KE sal-2029. Il-boxxla taspira li tagħmel lill-Ewropa l-post fejn it-teknoloġiji, is-servizzi u l-prodotti nodfa futuri jiġu ivvintati, manifatturati u kkummerċjalizzati, filwaqt li fl-istess ħin issir l-ewwel kontinent newtrali għall-klima.

Huwa jibni fuq ir-rapport [ta' Draghi dwar il-futur tal-kompetittività Ewropea](#)¹(1), li jidentifika l-isfidi ewlenin, inklużi:

- id-dipendenza fuq fornituri esterni għall-materja prima kritika u t-teknoloġija diġitali;
- prezzijiet għoljin tal-enerġija;
- nuqqas li l-innovazzjoni tiġi tradotta fil-kummerċjalizzazzjoni;
- politika industrijali kkoordinata ħażin; u
- ostakli regolatorji(1).

Twieġeb ukoll għar-rapport [ta' Enrico Letta dwar il-futur tas-Suq Uniku](#)²(2), li jistieden lill-UE tingrana s-suq uniku biex iżżomm ir-rilevanza f'ekonomija globali kompetittiva. Il-Kumpass tal-Kompetittività jidentifika tliet pilastru għall-azzjoni, ikkomplementati minn ħames faċilitaturi orizzontali (ara l-Figura³2.1).

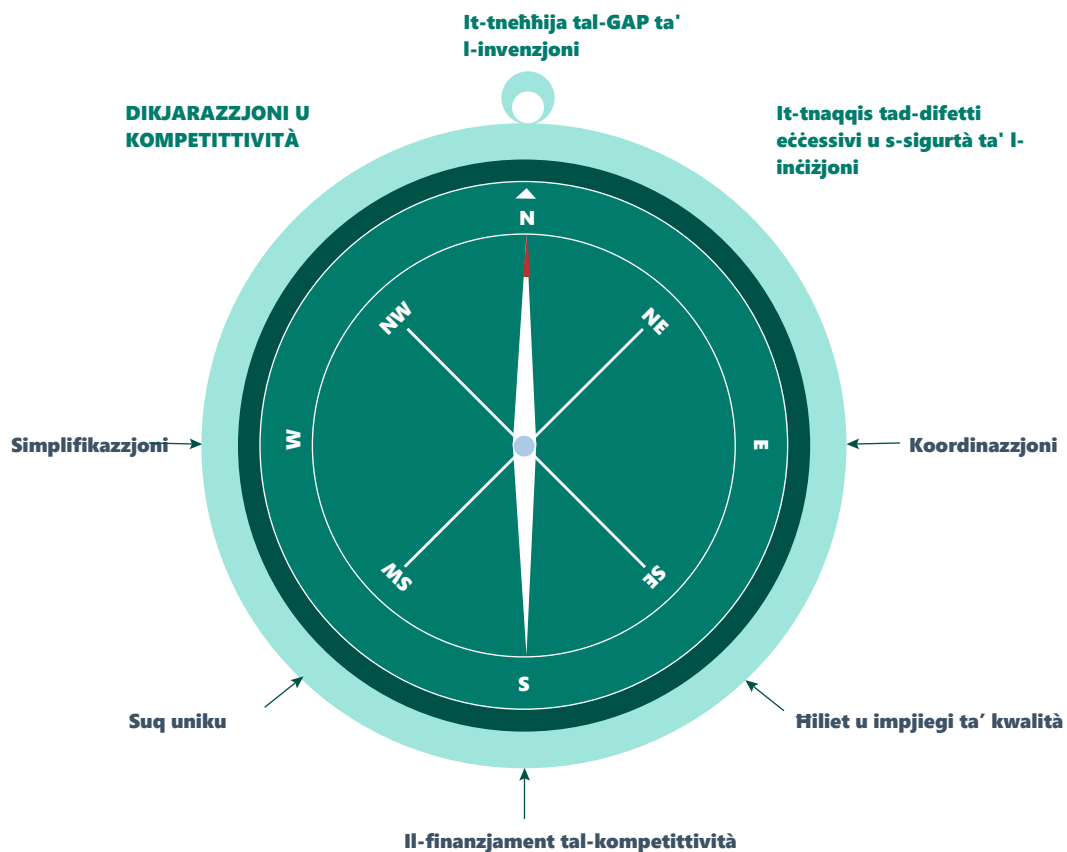
It-taqsima li ġejja tqis l-inizjattivi li mistennija jinfluwenzaw l-aġenda tas-sostenibbiltà, mingħajr ma timmira li tipprovdi valutazzjoni komprensiva. Tlieta mill-ħames fatturi abilitanti — jiġifieri s-simplifikazzjoni, il-finanzjament tal-kompetittività, u l-ħiliet u l-impjiegi ta' kwalità — huma kkunsidrati fil-Kaxxa 2.1, fil-Kaxxa 2.2 u fil-Kaxxa 2.3, rispettivament.

1 Draghi, M., 2024, ir-rapport ta' Draghi: Strateġija tal-kompetittività għall-Ewropa (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_mt) aċċessat fis-16 ta' April 2025.

2 Letta, E., 2024, Harsa aktar minn suq — Veloċità, Sigurtà, Solidarjetà, Pjattaforma Ewropea tal-Partijiet Interessati tal-Ekonomija Ċirkolari (<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/knowledge/much-more-market-speed-security-solidarity>) aċċessat fid-29 ta' Jannar 2025.

3 KE, 2025, "Skeda informattiva: Kumpass dwar il-Kompetittività", Skeda informattiva: Il-Kumpass tal-Kompetittività tal-UE biex terġa' tinkiseb il-kompetittività (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_25_338) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

Figura 2.1 It-tliet pilastri u l-hames faċilitaturi orizzontali tal-kumpass tal-kompetittività



Sors: KE⁽³⁾.

Kaxxa 2.1 Simplifikazzjoni

Il-Kumpass jistabbilixxi mira biex jitnaqqas il-piż amministrattiv għad-ditti b'mill-inqas 25 % u b'mill-inqas 35 % għall-intrapriżi żgħira u ta' daqs medju (SMEs) sal-2029. Għal dan il-għan, il-KE pproponiet miżuri ta' simplifikazzjoni biex jitnaqqsu l-ispejjeż regolatorji u amministrattivi għan-negozju. Għandha wkoll l-għan li tagħmel il-proċeduri għall-aċċess għall-fondi tal-UE aktar sempliċi filwaqt li tħaffef it-teħid tad-deċiżjonijiet amministrattivi tal-UE. Saru diversi proposti legiżlattivi biex jintlaħqu dawn l-għanijiet, inklużi:

- Omnibus I u II jipproponu li jiġu ssimplifikati r-regoli dwar ir-rapportar dwar is-sostenibbiltà, ir-regoli dwar id-diliġenza dovuta, il-Mekkanizmu ta' Aġġustament tal-Karbonju (CBAM), u l-investimenti tal-UE;
- Omnibus III jipproponi li tiġi ssimplifikata l-Politika Agrikola Komuni;
- Omnibus IV jipproponi li jiġu ssimplifikati r-regoli u titnaqqas il-burokrazija fis-Suq Uniku kollu; u
- Omnibus VI jipproponi li jiġu ssimplifikati ċerti rekwiżiti u proċeduri għall-prodotti kimiċi.

Il-proposti ġew ippreżentati lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill għall-kunsiderazzjoni tagħhom.

It-tnaqqis tad-distakk fl-innovazzjoni biex tiġi xprunata l-produttività

L-ewwel pilastru għandu l-għan li:

- l-iffaċilitar ta' negozji ġodda u l-appoġġ għall-espansjoni ta' kumpaniji ġodda
- jinvestu f'infrastruttura tal-ogħla livell ta' żvilupp tekniku; u
- tingħata spinta lill-innovazzjoni u r-riċerka.

Il-Kumpass għandu l-għan li jagħmel lill-Ewropa mexxejja fis-setturi tat-teknoloġija bħall-Intelliġenza Artifiċjali (IA), it-teknoloġiji tas-semikondutturi u tal-kwantum, il-materjali avvanzati, il-bijoteknoloġija, l-enerġija nadifa, ir-robotika u t-teknoloġiji spazjali, kif ukoll il-mobbiltà konnessa u awtonoma.

Kaxxa 2.2 Finanzjament tal-kompetittività

L-unjoni tat-tfaddil u l-investimenti⁴ għandha l-għan li tohloq prodotti ġodda ta' tfaddil u investment, tipprovdi inċentivi għall-kapital ta' riskju u tidderieġi t-tfaddil lejn investimenti produttivi. B'mod partikolari, il-Patt għal Industrija Nadifa għandu l-għan li jimmobilizza aktar minn EUR 100 biljun biex jappoġġa l-manifattura nadifa magħmula fl-UE. Biex jinkiseb dan, il-KE se:

- tadotta qafas ġdid biex taċċellera l-approvazzjoni tal-għajjuna mill-Istat biex tappoġġa l-introduzzjoni tal-enerġija rinnovabbli, tiddekarbonizza l-industrija u tiżgura kapaċità suffiċjenti ta' manifattura tat-teknoloġija nadifa;
- issaħħaħ il-Fond għall-Innovazzjoni u tipproponi bank tad-dekarbonizzazzjoni industrijali, li għandu l-għan li jiffinanzja EUR 100 biljun, abbażi tal-fondi disponibbli fil-Fond għall-Innovazzjoni u d-dhul addizzjonali li jirriżulta minn partijiet tas-Sistema għall-Iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet (ETS);
- tniedi sejha ddedikata taħt Orizzont Ewropa biex tistimula r-riċerka u l-innovazzjoni f'dawn l-oqsma; u
- jiġi emendat ir-Regolament InvestEU biex jiżdied l-għadd ta' garanziji finanzjarji disponibbli biex jiġu appoġġati l-investimenti, li se jimmobilizzaw sa EUR 50 biljun għall-użu tat-teknoloġija nadifa, il-mobbiltà nadifa u t-tnaqqis tal-iskart.

Id-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija tagħna

It-tieni pilastru għandu l-għan li jixpruna t-tkabbir u jintegra l-politiki ta' dekarbonizzazzjoni fil-politiki industrijali, tal-kompetizzjoni, ekonomiċi u kummerċjali.

Taħt dan il-pilastru, id-Dea I⁵ (5) **Industrijali Nadifa** għandha l-għan li tixpruna d-dekarbonizzazzjoni, il-kompetittività u ċ-ċirkolarità. Dan jistabbilixxi azzjonijiet biex tiġi appoġġata d-dekarbonizzazzjoni tal-industrija intensivi fl-enerġija — bħall-azzar, il-metalli u s-sustanzi kimiċi — u biex jiġu indirizzati l-kostijiet għoljin tal-enerġija li tiffaċċja l-industrija. Għal dan il-għan, il-Pjan ta' **Azzjoni għall-Enerġija Affordabbli** għandu l-għan li:

- tħaffef l-introduzzjoni tal-enerġija nadifa;
- l-aċċellerazzjoni tal-elettrifikazzjoni;
- l-ikkompletar tal-Unjoni **tal-Enerġija** permezz ta' suq tal-enerġija integrat bis-siġħ u qafas ta' governanza koeżiv;
- l-użu tal-enerġija b'mod aktar effiċjenti; u
- titnaqqas id-dipendenza fuq il-fjuwils fossili importati⁶(6).

4 KE, 2024, "aktar sikuri flimkien: Passaġġ lejn Unjoni mhejjija bis-siġħ" (https://commission.europa.eu/topics/defence/safer-together-path-towards-fully-preparat-union_mt) aċċessat fid-29 ta' Jannar 2025.

5 KE, 2025, Il-Patt għal Industrija Nadifa (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_mt) aċċessata s-16 ta' April 2025.

2 Il-qafas ta' politika Ewropew li qed jevolvi

Il-Patt għal Industrija Nadifa għandu wkoll l-għan li jagħti spinta lis-settur tat-teknoloġija nadifa billi jrawwem id-domanda, filwaqt li jibni fuq l-Att [dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti](#)⁷ (7). Attdwar l-Aċċelleratur tad-Dekarbonizzazzjoni Industrijali, previst għall-aħħar tal-2025, għandu l-għan li jżid il-produzzjoni industrijali sostenibbli u reżiljenti f'setturi industrijali intensivi fl-enerġija fl-UE billi jappoġġa l-investimenti fid-dekarbonizzazzjoni. L-att se jhaffef il-proċeduri għall-ghoti ta' permessi għad-dekarbonizzazzjoni industrijali; l-identifikazzjoni u l-promozzjoni ta' proġetti u raggruppamenti ta' dekarbonizzazzjoni industrijali ta' priorità; u tohloq u tipproteġi s-swieq ewlenin Ewropej għall-prodotti Ewropej b'livell baxxa' emissjonijiet tal-karbonju. L-implimentazzjoni tal-att fi hdan is-setturi se tkun appoġġata minn inizjattivi mmirati, inklużi:

- il-Pjan ta' Azzjoni Industrijali għas-settur awtomobilistiku Ewropew ⁸(8);
- il-Pjan ta' Azzjoni Ewropew għall-Azzar u l-Metalli ⁹(9);
- pjan ta' investiment fit-trasport sostenibbli (previst għall-harifa tal-2025); u
- Pjan ta' Azzjoni Ewropew għall-Industrija tas-Sustanzi Kimiċi, akkumpanjat minn proposta għal simplifikazzjoni omnibus dwar is-sustanzi kimiċi u proposta rigward l-Agenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi (ECHA).

Il-Patt għandu wkoll l-għan li jagħmel lill-UE l-mexxejja dinjija fl-ekonomija ċirkolari sal-2030 biex timmassimizza l-użu tar-riżorsi, tnaqqas id-dipendenzi u ssaħħaħ ir-reżiljenza, tnaqqas l-emissjonijiet tal-iskart u tad-diossidu tal-karbonju (CO₂), tnaqqas l-ispejjeż tal-produzzjoni u ssaħħaħ il-kompetittività. L-għan huwa li tiżdied ir-rata tal-użu tal-materjal ċirkolari minn 11,8 % illum għal 24 % sal-2030. Dan jipprevedi implimentazzjoni rapida tal-Att [dwar il-Materja Prima Kritika](#) — mekkaniżmu biex tiġi aggregata d-domanda minn madwar l-UE għall-materja prima strateġika — u l-istabbiliment ta' ċentru tal-materja prima kritika tal-UE biex il-materja prima tinxtara b'mod kongunt b'termini aħjar. Fl-2026, il-KE se tadotta Att dwar l-Ekonomija Ċirkolari li għandu l-għan li jippermetti l-moviment liberu ta' prodotti ċirkolari, materja prima sekondarja u skart, irawwem provvista ogħla ta' materjali riċiklati ta' kwalità għolja u jstimula d-domanda għal materjali sekondarji u prodotti ċirkolari filwaqt li jnaqqas il-kostijiet tal-materja prima.

Il-Qafas għal miżuri ta' għajnuna mill-Istat biex jappoġġaw il-Patt għal Industrija Nadifa jgħin lill-Istati Membri jappoġġaw l-iżvilupp ta' enerġija nadifa, id-dekarbonizzazzjoni industrijali u t-teknoloġija nadifa.

Fl-aħħar nett, il-Patt għal Industrija Nadifa għandu l-għan li jrawwem il-ġustizzja soċjali u tranżizzjoni ġusta, fejn in-nies u l-komunitajiet jibbenefikaw minn impjiegi ta' kwalità u n-negozji jattiraw l-aqwa talent, appoġġat mill-Unjoni [tal-Filiet](#) u Pjan [Direzzjonali għal Impjiegi ta' Kwalità](#) previst għall-aħħar tal-2025 (il-Kaxxa 2.3).

[Strateġija ġdida dwar il-Bijoeconomija](#), li għandha tiġi adottata sa tmiem l-2025, għandha l-għan li tistimula t-tkabbir fis-setturi tal-materjali b'bażi bijoloġika, tal-bijomanifattura, tal-bijokimiċi u tal-agribijoteknoloġija, tnaqqas id-dipendenza fuq il-fjuwils fossili u ttejjeb il-prospetti ekonomiċi fiż-żoni rurali. L-istrateġija se tiffoka wkoll fuq it-tisħiħ taċ-ċirkolarità u s-sostenibbiltà filwaqt li tikkontribwixxi għad-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija tal-UE ¹⁰(10).

6 KE, 2025, Pjan ta' Azzjoni għall-Enerġija Affordabbli: L-isfruttar tal-valur veru tal-Unjoni tal-Enerġija tagħna biex niżguraw enerġija affordabbli, effiċjenti u nadifa għall-Ewropej kollha (https://energy.ec.europa.eu/publications/action-plan-affordable-energy-unlocking-true-value-our-energy-union-secure-affordable-efficient-and_mt) aċċessat fis-16 ta' April 2025.

7 UE, 2024, ir-Regolament (UE) 2024/1735 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Ġunju 2024 dwar l-istabbiliment ta' qafas ta' miżuri għat-tisħiħ tal-ekosistema Ewropea tal-manifattura ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti u li jemenda r-Regolament (UE) 2018/1724 (Test b'rilevanza għaž-ŻEE) (ĠU L, 2024/1735, 28.6.2024).

8 KE, 2025, Pjan ta' Azzjoni biex jiġu xprunati l-innovazzjoni, is-sostenibbiltà u l-kompetittività fis-settur awtomobilistiku (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_25_636) aċċessat fis-16 ta' April 2025.

9 KE, 2025, "Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni — Pjan ta' Azzjoni Ewropew dwar l-Azzar u l-Metalli (COM(2025) 125)" (https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/european-steel-and-metals-action-plan_mt) aċċessat fis-16 ta' April 2025.

10 KE, 2025, "Il-Kummissjoni tniedi konsultazzjoni dwar l-Istrateġija tal-UE dwar il-Bijoeconomija" (https://environment.ec.europa.eu/news/commission-launches-consultation-eu-bioeconomy-strategy-2025-03-31_mt) aċċessata fis-16 ta' April 2025.

Kaxxa 2.3 Hiliet u impjegi ta' kwalità

Il-partecipazzjoni fis-suq tax-xogħol hija affettwata mid-domanda li qed tinbidel għall-hiliet, mit-tixjiħ tal-popolazzjoni tal-Ewropa u mit-tneħħija gradwali tas-setturi intensivi fil-karbonju hekk kif jespandi s-settur tat-teknoloġija ekoloġika. Il-forza tax-xogħol tal-UE jrid ikollha l-hiliet meħtieġa biex tappoġġja t-tranzizzjoni lejn ekonomija b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, inklużi l-hiliet fit-teknoloġiji nodfa, id-digitalizzazzjoni u l-intraprenditorija. L-Unjoni [tal-Hiliet](#) għandha l-għan li:

- it-titjib tal-hiliet bażiċi u avvanzati;
- tipprovdi opportunitajiet għan-nies biex jaġġornaw u jitgħallmu b'mod regolari hiliet ġodda;
- jiġi ffaċilitat ir-reklutaġġ min-negozji madwar l-UE; u
- jattiraw, jiżviluppaw u jżommu l-aqwa talent fl-Ewropa.

Għandha wkoll l-għan li tgħin il-moviment liberu tal-haddiema biex tappoġġja ċ-ċirkolazzjoni tal-hiliet madwar l-UE ¹¹(11). Pjan [Direzzjonali għal Impjegi ta' Kwalità](#) huwa previst għal tmien l-2025, u għandu l-għan li:

- tappoġġja pagi u kundizzjonijiet tax-xogħol ġusti;
- l-iżgurar ta' standards għoljin ta' saħħa u sikurezza; u
- tipprovdi taħriġ u tranżizzjonijiet ġusti tal-impjegi għal kulhadd.

It-tnaqqis tad-dipendenzi eċċessivi u ż-żieda fis-sigurtà

It-tielet pilastru għandu l-għan li jintegra s-sigurtà u l-awtonomija strateġika b'mod aktar strett fil-politiki ekonomiċi tal-UE. Huma previsti shubijiet ta' kummerċ u investiment nodfa biex tiġi żgurata l-provvista ta' materja prima, enerġija nadifa, fjuwils tat-trasport sostenibbli u teknoloġija nadifa minn madwar id-dinja. Ir-rieżami tar-regoli dwar l-akkwist pubbliku se jappoġġja lill-fornituri Ewropej f'setturi u teknoloġiji kritiċi, filwaqt li jagħti spinta lid-domanda għal oġġetti prodotti skont l-istandards għoljin tal-Ewropa.

Strateġiji u inizjattivi taħt il-Kumpass dwar il-Kompetittività

Mit-tnedija tal-Kumpass tal-Kompetittività f'Jannar 2025, il-KE nediet diversi inizjattivi u proposti legiżlattivi. Dawk l-aktar rilevanti għall-ambjent, il-klima u s-sostenibbiltà huma introdotti fil-qosor hawn taħt.

Dwar il-klima, il-KE [pproponiet emenda għal-Liġi tal-UE dwar il-Klima](#), li tistabbilixxi [mira klimatika tal-UE għall-2040 ta' tnaqqis ta' 90 % fl-emissjonijiet netti ta' gassijiet serra \(GHG\)](#), meta mqabbla mal-livelli tal-1990, f'konformità mal-parir xjentifiku tal-Bord Konsultattiv Xjentifiku Ewropew dwar it-Tibdil fil-Klima¹² (12). Il-proposta tal-Kummissjoni tintroduci wkoll flessibbiltajiet li għandhom jiġu kkunsidrati fit-tfassil tal-istrumenti legiżlattivi futuri biex tintlaħaq din il-mira klimatika għall-2040. Dawn jinkludu rwol limitat għal krediti internazzjonali ta' kwalità għolja li jibdew mill-2036, l-użu ta' assorbimenti permanenti domestiċi fis-Sistema [tal-UE għall-Iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet](#) (EU ETS), u flessibbiltajiet akbar fis-setturi kollha biex jgħinu biex jintlaħqu l-miri b'mod kosteffettiv u soċjalment ġust. Il-KE se tippreżenta inizjattiva Ewropea dwar ir-Reżiljenza Klimatika u l-Gestjoni tar-Riskju fit-tieni nofs tal-2026.

L-Istrateġija [tal-Unjoni tat-Thejija](#) għandha l-għan li tagħti spinta lill-kapaċità tal-UE li tanticipa, tipprevjeni u tirrispondi għal firxa ta' theddid u kriżijiet, minn tensjonijiet u kunflitti ġeopolitiċi, riskji ta' ċibersigurtà u ta' manipolazzjoni tal-informazzjoni, għat-tibdil fil-klima u riskji dejjem akbar ta' perikli naturali. Dawn tal-aħħar jinkludu

11 KE, 2025, "Unjoni tal-hiliet" (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/union-skills_mt) aċċessata fis-16 ta' April 2025.

12 EUSABCC, 2023, Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030–2050, il-Bord Konsultattiv Xjentifiku Ewropew dwar it-Tibdil fil-Klima (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/scientific-advice-for-the-determination-an-eu-wide-2040/scientific-advice-for-the-determination-an-eu-wide-2040-climate-target-and-a-greenhouse-gas-budget-for-2030-2050.pdf/@display-file/file>) aċċessat fit-8 ta' Settembru 2023.

għargħar, nirien fil-foresti, terremoti u avvenimenti estremi tat-temp aggravati mit-tibdil fil-klima.

L-Istrateġija tirrikonoxxi kif l-avvenimenti klimatiċi u estremi tat-temp li qed jinbidlu qed jheddu dejjem aktar is-sigurtà ekonomika Ewropea u tappella għal reżiljenza u thejjija mtejbja kemm fil-livell tal-UE kif ukoll f'dak tal-Istati Membri. Jappella wkoll għal aġġornamenti regolari għall-valutazzjonijiet tar-riskju klimatiku u għal titjib fit-tfassil tal-infrastruttura kritika. L-integrazzjoni tar-reżiljenza għall-klima fl-ippjanar urban, l-użu ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura, l-iżvilupp ta' **krediti tan-natura** u l-implimentazzjoni ta' azzjonijiet ta' adattament fl-agrikoltura filwaqt li tiġi ppreservata s-sigurtà tal-ikel, huma ppreżentati bħala mezz biex l-ekonomija u s-soċjetà tal-UE jiġu protetti minn diżastri naturali.

Il-prospettiva u l-antiċipazzjoni huma identifikati mill-Istrateġija tal-Unjoni tat-Thejjija bħala kuncetti ewlenin biex tiġi żviluppata valutazzjoni komprensiva tar-riskji u t-theddid fl-UE. L-istrateġija għandha l-għan li tiżgura r-reżiljenza tal-funzjonijiet vitali tas-soċjetà, bħas-sigurtà tal-ikel, il-ilma tax-xorb, il-provvista tal-enerġija, il-ġestjoni tal-iskart, il-protezzjoni tan-natura u r-reżiljenza għall-għargħar. Dan jidentifika l-elementi ewlenin meħtieġa biex jinżammu dawn il-funzjonijiet vitali, inkluż il-protezzjoni tal-ambjent, is-soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura u l-ġestjoni sostenibbli tar-riżorsi naturali, iċ-ċirkolarità mtejbja, is-sigurtà fit-tul tal-katina tal-provvista u l-aċċess għall-materja prima. Hija tirrikonoxxi b'mod espliċitu kif l-ilma, il-ħamrija u riżorsi naturali oħra huma kruċjali kemm għall-provvista tal-ikel kif ukoll għall-prestazzjoni ekonomika.

Il-Viżjoni **għall-Agricoltura u l-Ikel** ¹³(13) għandha l-għan li tiżgura l-kompetittività u s-sostenibbiltà fit-tul tas-settur tal-biedja u tal-ikel, filwaqt li tiżgura provvista tal-ikel stabbli għall-popolazzjoni Ewropea. Dimensjoni waħda ta' dan tinvolvi l-protezzjoni tal-agrikoltura fil-futur billi jiġu promossi prattiki tal-biedja sostenibbli li jnaqqsu l-emissjonijiet, jiproteġu r-riżorsi naturali, u jtejbju s-saħħa tal-ħamrija. Dan jinkludi:

- l-appoġġ għall-oġġettivi klimatiċi tal-UE permezz ta' inċentivi aħjar;
- l-iżgurar li d-dekarbonizzazzjoni u l-kompetittività jimxu id f'id;
- l-integrazzjoni tal-isfidi ekonomiċi u ta' implimentazzjoni fit-tranżizzjoni ekoloġika;
- il-preservazzjoni ta' ħamrija b'saħħitha, ilma u arja nodfa; u
- il-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità tal-UE.

Dwar il-bijodiversità, il-Pjan **Direzzjonali lejn il-krediti tan-natura** għandu l-għan li jstimula l-investiment privat f'azzjonijiet pożittivi għan-natura madwar l-UE billi joħloq inċentivi bbażati fuq is-suq għall-protezzjoni u r-restawr tan-natura. Hija tiffetx li tippremja lil dawk li jikkontribwixxu b'mod attiv għar-restawr u l-konservazzjoni tal-ekosistema (inklużi l-bdiewa, il-forestiera, is-sajjieda, is-sidien tal-art, u l-komunitajiet lokali) u li thegħġegħ lill-investituri jappoġġaw dawn l-isforzi.

Fil-qasam tal-ilma, l-Istrateġija **Ewropea għar-Reżiljenza tal-Ilma** għandha l-għan li tirrestawra u ttiproteġi ċ-ċiklu tal-ilma, tibni ekonomija intelligenti fl-użu tal-ilma u tiżgura aċċess għal ilma nadif u ilma affordabbli għall-popolazzjoni tal-UE. L-azzjoni se tiffoka fuq it-titjib tal-prattiki u l-infrastruttura tal-ġestjoni tal-ilma, iż-żieda fl-effiċjenza tal-ilma, u l-promozzjoni tal-użu mill-ġdid tal-ilma u l-użu sostenibbli tal-ilma. L-Istrateġija se tippromwovi wkoll soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura biex jissaħħu t-thejjija u r-reżiljenza, inkluż kontra d-diżastri naturali.

Il-Patt **Ewropew dwar l-Oċeani** jfittex li jrawwem approċċ usa' u integrat għall-governanza tal-oċeani fis-setturi kollha, inklużi kemm il-politiki interni kif ukoll dawk esterni. Il-patt għandu l-għan li:

- Il-protezzjoni u r-restawr tas-saħħa tal-oċeani;
- Tingħata spinta lill-kompetittività tal-ekonomija blu sostenibbli tal-UE;
- L-appoġġ għall-komunitajiet kostali u tal-gżejjer, u r-reġjuni l-aktar imbiegħda;
- Javvanzaw ir-riċerka, l-għarfien, il-ħiliet u l-innovazzjoni dwar l-oċeani;
- It-titjib tas-sigurtà u d-difiża marittima; u

13 KE, 2025, "Viżjoni għall-Agricoltura u l-Ikel" (https://agriculture.ec.europa.eu/overview-vision-agriculture-food/vision-agriculture-and-food_mt) aċċessat fis-16 ta' April 2025.

- It-tisħih tad-diplomazija tal-UE dwar l-oċeani u l-governanza internazzjonali tal-oċeani.

Fl-aħħar nett, l-UE tibqa' impenjata lejn l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli (SDGs) tan-Nazzjonijiet Uniti (NU) adottati fl-2015 (ara l-Kaxxa 2.4).

Kaxxa 2.4 L-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli tan-NU

Is-sostenibbiltà, definita bħala "l-issodisfar tal-ħtiġijiet tal-preżent mingħajr ma tiġi kompromessa l-kapaċità tal-ġenerazzjonijiet futuri li jissodisfaw il-ħtiġijiet tagħhom stess" ¹⁴(14), ipprovdiet boxxla għall-iżvilupp globali fil-pilastri ambjentali, soċjali u ekonomiċi għal għexieren ta' snin. Is-17-il SDG adottati mill-membri kollha tan-NU fl-2015 bħala parti mill-Aġenda 2030 tan-NU għall-iżvilupp Sostenibbli għandhom l-għan li jipprovdur pjan ta' azzjoni komuni għall-paċi u l-prosperità għan-nies u l-pjaneta, issa u fil-futur.

Fil-livell globali, ir-Rapport dwar l-Iżvilupp Sostenibbli 2024 ¹⁵(15) jenfasizza xi suċċessi, inkluż it-tnaqqis fil-mortalità tat-tfal u l-infezzjonijiet tal-HIV, u t-titjib fl-aċċess għal enerġija affordabbli u nadifa u broadband mobbli. Madankollu, ir-rapport jżvela li 17 % biss tal-miri tal-SDGs jinsabu fit-triq it-tajba, bi kważi nofshom juru progress minimu jew moderat. Fl-istess ħin, il-progress fuq aktar minn terz waqaf jew saħansitra mar lura.

Il-progress tal-SDGs ġie sfidat ukoll mill-pandemija tal-COVID-19, mill-kunflitti li qed jeskalaw, mit-tensjonijiet ġeopolitiċi u mill-impatti klimatiċi li qed jikbru. Il-konklużjoni soda hija li mingħajr investiment massiv u azzjoni fuq skala akbar, se jkun estremament diffiċli li jintlaħqu l-SDGs.

2.2 Il-Patt Ekoloġiku Ewropew

Taħt l-ewwel mandat tal-President tal-KE Ursula von der Leyen, mill-2019 sal-2024, l-aġenda leġislattiva ssawret mill-aspirazzjonijiet tal-Patt **Ekoloġiku Ewropew** (EGD). Dan il-pakkett ta' politika ambizzjuż għandu l-għan li jqiegħed lill-UE fit-triq biex issir l-ewwel kontinent newtrali għall-klima sal-2050, bl-użu tar-riżorsi diżakkoppjat mit-tkabbir ekonomiku, u l-ebda persuna u l-ebda post ma jithallew lura. Dan għandu l-għan li jipproteġi, jikkonserva u jsaħħaħ l-ambjent naturali tal-UE, u jipproteġi s-saħħa u l-benesseri taċ-ċittadini fid-dawl tar-riskji u l-impatti relatati mal-ambjent. Fl-istess ħin, għandha l-għan li tiżgura li t-tranżizzjoni tkun ġusta u inkluziva.

Filwaqt li jirrikonoxxi s-severità u l-urġenza tat-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni ambjentali, il-Patt Ekoloġiku Ewropew jirrifletti l-bidla fundamentali mitluba mill-EEA fir-rapport tagħha SOER 2020 ¹⁶(16) billi jistabbilixxi li jittrasforma s-sistemi ewlenin fl-ekonomija Ewropea. Din l-ambizzjoni tmur lil hinn mill-approċċi settorjali għall-integrazzjoni tas-sostenibbiltà fl-oqsma kollha ta' politika u għat-trasformazzjoni tas-sistemi ewlenin tal-produzzjoni u tal-konsum ¹⁷tal-Ewropa (Illustrazzjoni 2.2). Filwaqt li jibni fuq il-Patt Ekoloġiku Ewropew, it-8 Programm ta' Azzjoni Ambjentali (it-8 EAP) jistabbilixxi qafas għal azzjoni dwar il-politika ambjentali u klimatika sal-2030, li jistabbilixxi objettivi għall-2030 u l-objettiv fit-tul tal-2050 li wieħed jgħix tajjeb fi ħdan il-limiti planetarji.

Fil-kuntest tal-mandat il-ġdid tal-KE, il-Linji Gwida Politiċi għall-2024 sal-2029 jenfasizzaw l-importanza kontinwa li jitwettqu l-impenji leġislattivi miftiehma skont il-

14 NU, 1987, "Rapport tal-Kummissjoni Dinjija dwar l-Ambjent u l-Iżvilupp: Il-Futur Komuni Tagħna", (<https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf>) dokument tal-konferenza ppreżentat fuq: L-Assemblea Ġenerali tan-Nazzjonijiet Uniti, New York, 1987, aċċessat il-25 ta' Settembru 2025.

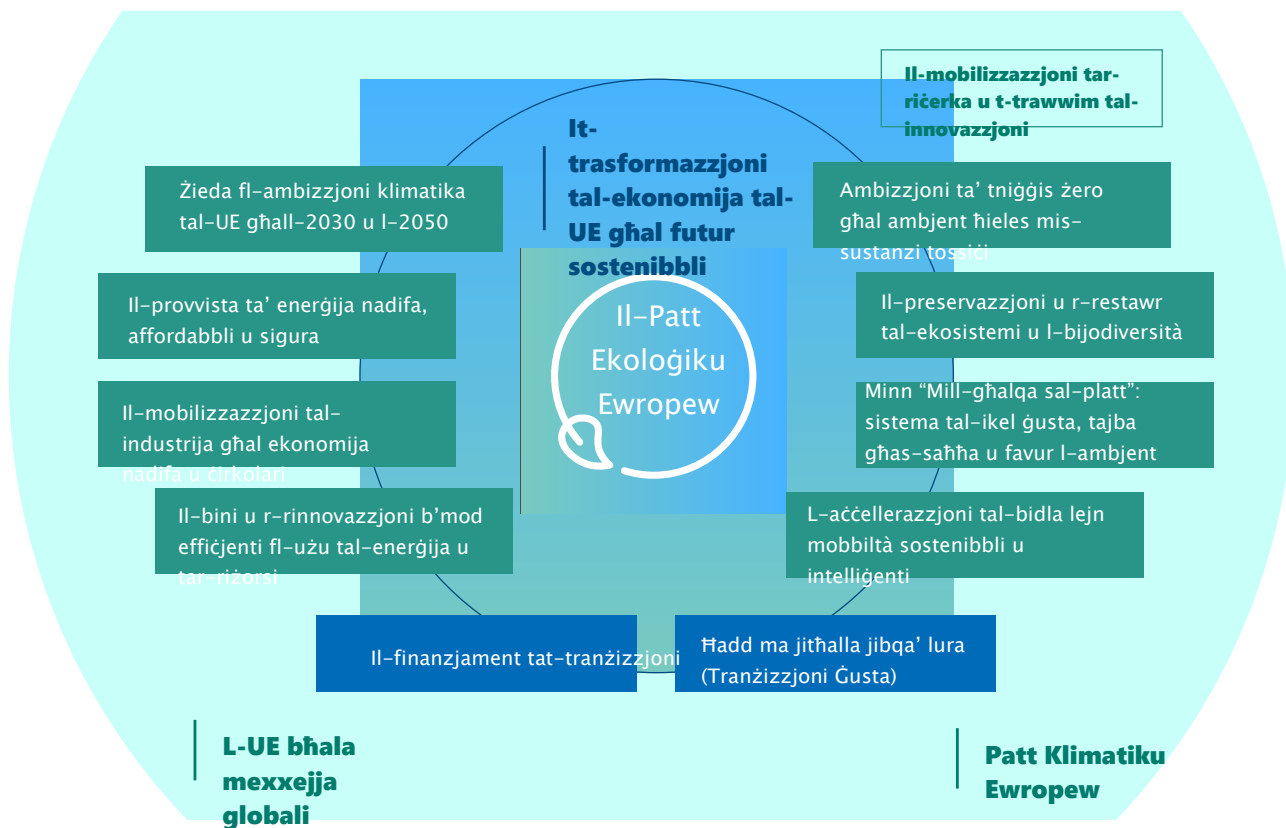
15 Sachs, J. D., et al., 2024, The SDGs and the UN Summit of the Future – Sustainable Development Report 2024 (L-SDGs u s-Summit tan-NU dwar il-Futur– **Rapport tal-2024 dwar l-Iżvilupp Sostenibbli**) (<https://sdgtransformationcenter.org/reports/sustainable-development-report-2024>) aċċessaw it-22 ta' Jannar 2025.

16 EEA, 2019, The European environment — state and outlook 2020 (L-ambjent **Ewropew — l-istat u l-prospetti 2020**) (<https://www.eea.europa.eu/soer/publications/soer-2020>) aċċessat fit-12 ta' Awwissu 2025.

17 KE, 2019, "Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni - Il-Patt Ekoloġiku Ewropew (COM/2019/640 final)" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52019DC0640>) aċċessata fl-14 ta' Ġunju 2025.

Patt Ekoloġiku Ewropew u li tibqa' fit-triq lejn l-għanijiet tiegħu. Din it-taqsimat tipprova farsa ġenerali lejn l-iżviluppi leġislattivi fix-xenarju tal-politika dwar l-ambjent u l-klima fl-ambitu tal-Patt Ekoloġiku Ewropew.

Illustrazzjoni 2 **Strateġiji skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew**



Sors: KE⁽¹⁷⁾.

In-newtralità klimatika u l-enerġija nadifa

Fil-qalba tal-Patt Ekoloġiku Ewropew hemm l-oġettiv li tinkiseb in-newtralità klimatika sal-2050, li saret mira vinkolanti fil-Liġi [tal-UE dwar il-Klima](#). Il-Liġi dwar il-Klima tirrikjedi wkoll li, bħala pass intermedju, l-emissjonijiet netti ta' gassijiet serra jitnaqqsu b'mill-inqas 55 % sal-2030 meta mqabbla mal-livelli tal-1990.

Il-pakkett **"Lesti għall-mira ta' 55 %"** stabbilixxa oġettivi speċifiċi biex jiżiedu l-bjar naturali tal-karbonju tal-UE, jitnaqqsu l-emissjonijiet u l-qbid, it-trasport, l-użu u l-ħżin tad-diossidu tal-karbonju (CO₂).

L-iskema [tal-UE għall-iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet \(EU ETS\) giet riveduta fl-2023](#), b'sistema ġdida għall-iskambju ta' kwoti tal-emissjonijiet, [ETS 2](#), li għandha titnieda fl-2027, li tkopri l-bini, it-trasport bit-triq u fjuwils oħra.

Biex titwettaq l-ambizzjoni klimatika tal-UE, sar progress fl-iżgurar tal-aċċess għal enerġija nadifa, affordabbli u sigura. L-inizjattiva [tal-KE REPowerEU](#) tnediet fl-2022 b'rispons għall-kriżi tal-enerġija kkawżata mill-invażjoni tal-Ukraina mir-Russja; hija aċċellerat b'suċċess it-trasformazzjoni għal enerġija nadifa. Skont REPowerEU, id-direttiva [dwar l-enerġija rinnovabbli giet riveduta](#) biex tinkludi mira vinkolanti biex is-sehem tas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli fil-konsum ġenerali tal-enerġija tal-UE jiżdied għal 42,5 % sal-2030, b'ambizzjoni li jintlaħaq 45 %.

Id-direttiva [dwar l-effiċjenza enerġetika](#) giet riveduta wkoll, u b'hekk saret vinkolanti għall-pajjiżi tal-UE biex kollettivament jiżguraw tnaqqis addizzjonali ta' 11,7 % fil-konsum tal-enerġija sal-2030, meta mqabbel mal-projezzjonijiet fix-xenarju ta' referenza tal-UE għall-2020. F'Mejju 2024, daħlet fis-seħh [id-direttiva riveduta dwar](#)

[ir-rendiment tal-bini fl-użu tal-enerġija](#), iffukata fuq iż-żieda fir-rata ta' rinnovazzjoni fl-UE, b'mod partikolari għall-bini bl-aġar rendiment.

L-Att [dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti](#) għandu l-għan li jsaħħaħ il-kapaċità tal-manifattura Ewropea għal teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti u l-komponenti ewlenin tagħhom, filwaqt li jistabbilixxi għan għall-kapaċità tal-manifattura tal-UE ta' teknoloġiji b'emissjonijiet żero netti biex twassal mill-inqas 40 % tal-htigijiet annwali tal-użu tal-UE sal-2030. Sal-2030, l-att għandu l-għan li joħloq suq tal-UE għas-servizzi tal-ħżin tas-CO₂. Dan jistabbilixxi għan fil-livell tal-UE u jistabbilixxi mira għall-kapaċità annwali ta' ħżin tas-CO₂ ta' mill-inqas 50 miljun tunnellata sal-2030.

Biex titthaffef il-bidla lejn mobbiltà sostenibbli fl-Ewropa, ir-reviżjonijiet għall-EU ETS għandhom l-għan li jgħinu biex jitnaqqsu l-emissjonijiet mill-avjazzjoni, filwaqt li l-EU ETS 2 il-ġdida se tkopri t-trasport bit-triq. Skont il-pakkett ta' politika "Lesti għall-mira ta' 55 %", l-UE adottat [ir-regolament dwar l-istandards ta' rendiment fir-rigward tal-emissjonijiet tas-CO₂](#). Dan jistabbilixxi miri vinkolanti, b'mod partikolari għal tnaqqis ta' 100 % fl-emissjonijiet minn karozzi u vannijiet ġodda sal-2035 flimkien mar-regolamenti dwar [it-tbaħħir](#) u l-avjazzjoni. Barra minn hekk, l-istandards tal-emissjonijiet għall-vetturi tqal stabbiliti bir-Regolament (UE) 2019/1242 ġew riveduti u l-emendi [għar-regolament](#) daħlu fis-seħh fis-26 ta' Ġunju 2024.

L-adattament għat-tibdil fil-klima

L-iżgurar li l-Ewropa tkun tista' tadatta għall-impatti inevitabbli tat-tibdil fil-klima huwa tema trasversali fil-Patt Ekoloġiku Ewropew. L-Istrateġija [ta' Adattament tal-UE](#), adottata fl-2021, għandha l-għan li tagħmel l-adattament aktar intelligenti, aktar rapidu u aktar sistemiku; għandha wkoll l-għan li żżid l-azzjoni internazzjonali dwar l-adattament għat-tibdil fil-klima. Dan għandu jinkiseb primarjament permezz ta' strateġiji u pjanijiet ta' adattament nazzjonali mtejbja. Fl-2024, il-KE wieġbet għall-Valutazzjoni [Ewropea tar-Riskju Klimatiku](#) ¹⁸tal-EEA (18) b'komunikazzjoni [dwar il-ġestjoni tar-riskji klimatiċi](#). Il-Komunikazzjoni identifikat prinċipji ewlenin għar-reżiljenza għat-tibdil fil-klima, inklużi:

- L-evitar ta' adattament hażin biex jiġi żgurat li l-miżuri ta' reżiljenza ma jcaqilqux ir-riskji fuq oħrajn jew jaggravaw ir-riskji futuri;
- Azzjoni sistemika li tinvolvi soluzzjonijiet transsettorjali biex jiġu indirizzati r-riskji klimatiċi interkonnessi; u
- Bidla trasformattiva biex jiġi żgurat li l-adattament ikun ambizzjuż, inklużiv, u ma jwassalx għal disparitajiet soċjali u ekonomiċi.

Barra minn hekk, l-UE ziedet il-finanzjament biex tappoġġa lin-nies u lir-reġjuni affettwati minn avvenimenti klimatiċi dejjem aktar frekwenti permezz [tal-Fond ta' Solidarjetà tal-UE](#), [NextGenerationEU](#) u l-Mekkaniżmu [tal-UE għall-Protezzjoni Ċivili](#).

Tniġġis żero u ekonomija ċirkolari

Biex titwettagħ l-ambizzjoni għal ambizzjoni ta' tniġġis żero għal ambjent hieles mis-sustanzi tossiċi, fl-2021 ġie adottat il-Pjan [ta' Azzjoni ta' Tniġġis Żero](#), li jistabbilixxi miri biex jiġthaffef it-tnaqqis tat-tniġġis fis-sors. Taħt din l-umbrella, id-direttiva [riveduta dwar it-trattament tal-ilma mormi urban](#), [regoli ġodda ambizzjużi għall-kwalità tal-arja ambjentali](#) u r-regolament [Euro 7](#) kollha ġew adottati, filwaqt li ġew miftiehma regoli ġodda dwar is-sikurezza [tal-ġugarelli](#) u udwar [id-deterġenti](#) u l-aġenti tensjoattivi.

Sar progress fit-tnaqqis tat-tniġġis mill-mikroplastik; ġew adottati [restrizzjonijiet fuq il-mikroplastiks li qed jiżdiedu mal-prodotti](#) u saret proposta biex jiġu introdotti [aktar miżuri biex jiġi evitat it-telf tal-pellets fl-ambjent](#).

L-Istrateġija [tal-KE dwar is-Sustanzi Kimiċi għas-Sostenibbiltà](#) tistabbilixxi l-għan li n-nies u l-ambjent jiġu protetti aħjar minn sustanzi kimiċi perikolużi. Barra minn hekk, għaddejjin azzjonijiet biex jippromwovu l-qafas [ta' valutazzjoni tal-KE sikur u](#)

18 EEA, 2024, Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku, Rapport tal-EEA Nru 1/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>) aċċessat fit-12 ta' Marzu 2024.

sostenibbli mid-disinn ta' sustanzi kimiċi u materjali, bl-iżvilupp ta' qafas Ewropew ta' valutazzjoni ¹⁹(19) u gwida metodoloġika ²⁰(20).

Ir-rol tal-industrija bħala faċilitatur għal ekonomija nadifa u ċirkolari huwa prominenti wkoll. Il-Pjan ta' Azzjoni għal Ekonomija Ċirkolari, imħabbar fl-2020, għandu l-għan li jiddiżakkoppja t-tkabbir ekonomiku mill-użu tar-riżorsi, u jaqleb għal sistemi ċirkolari fil-produzzjoni u l-konsum.

Minn dak iż-żmien 'l hawn, daħlu fis-seħħ regolamenti tal-UE dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli, batteriji, prodotti tal-kostruzzjoni u imballaġġ, flimkien ma' proposti biex titnaqqas il-ħela tal-ikel. L-Istrateġija għal Tessuti Sostenibbli u Ċirkolari, ikkomunikata fl-2022, għandha l-għan li toħloq qafas koerenti biex tindirizza l-impatt dejjem jikber tat-tessuti fuq l-ambjent billi tbiddel il-mod kif jiġu prodotti u kkunsmati.

L-Att dwar il-Materja Prima Kritika għandu l-għan li jiżgura provvisti siguri u sostenibbli ta' materja prima kritika għall-industrija tal-Ewropa. Għandha l-għan li żżid ir-reżiljenza billi tnaqqas id-dipendenzi fuq l-importazzjonijiet minn fornituri ta' pajjiż wiehed, iżżid it-tnejja – pereżempju permezz tal-akkumulazzjoni ta' hażniet strateġiċi, u tippromwovi s-sostenibbiltà u ċ-ċirkolarità tal-katina tal-provvista. Dan jidentifika lista ta' materja prima kritika u lista ta' materja prima strateġika, kruċjali għat-teknoloġiji għat-tranżizzjoni ekoloġika u diġitali. L-Att jistabbilixxi parametri referenzjarji għall-kapaċitajiet domestiċi tul il-katina tal-provvista strateġika tal-materja prima li għandhom jintlaħqu sal-2030, għal 10 % tal-ħtiġijiet annwali tal-UE għall-estrazzjoni u għal 40 % għall-ipproċessar u 25 % għar-riċiklaġġ. Mhux aktar minn 65 % tal-ħtiġijiet annwali tal-UE għal kull materja prima strateġika fi kwalunkwe stadju rilevanti tal-ipproċessar jenħtieġ li jiġu minn pajjiż terz wiehed.

Il-protezzjoni u r-restawr tal-ekosistemi u l-bijodiversità

L-Istrateġija għall-Bijodiversità għall-2030 hija pjan fit-tul biex il-bijodiversità titqiegħed fit-triq lejn l-irkupru sal-2030. Biex jintlaħqu l-għanijiet tal-Istrateġija, ir-regolament dwar ir-restawr tan-natura, adottat fl-2024, għandu l-għan li jirrestawra l-ekosistemi, il-ħabitats u l-ispeċijiet fiż-żoni tal-art u tal-baħar tal-UE u jistabbilixxi miri vinkolanti għal ħabitats u speċijiet speċifiċi, b'miżuri li jkopru mill-inqas 20 % taż-żoni tal-art u tal-baħar tal-UE sal-2030, u fl-aħħar mill-aħħar l-ekosistemi kollha li jeħtieġu restawr sal-2050. Ir-regolament fih il-miri speċifiċi li ġejjin:

- it-titjib u l-istabbiliment mill-ġdid tal-ħabitats bijodiversi fuq skala kbira, u t-treġġiġh lura tal-popolazzjonijiet tal-ispeċijiet billi jittejbu u jitkabbru l-ħabitats tagħhom;
- it-treġġiġh lura tat-tnaqqis tal-popolazzjonijiet tal-pollinatori sal-2030, u l-kisba ta' xejra dejjem akbar għall-popolazzjonijiet tal-pollinatori, b'metodoloġija għall-monitoraġġ regolari tal-pollinatori;
- il-kisba ta' xejra dejjem tiżdied għal injam mejjet wieqaf u mimdud, foresti ta' età mhux uniformi, konnettività tal-foresti, abbondanza ta' għasafar tal-foresti komuni u hażna ta' karbonju organiku;
- il-prevenzjoni ta' kwalunkwe telf nett ta' spazju urban ekoloġiku u kopertura tas-siġar sal-2030, u żieda kostanti fl-erja totali tagħhom mill-2030;
- iż-żieda fil-popolazzjonijiet tal-friefet tal-bwar u tal-għasafar tal-art agrikola, l-istokk tal-karbonju organiku fil-ħamrija minerali tal-art tal-għelejjel, u s-sehem tal-art agrikola b'karatteristiċi tal-pajsaġġ ta' diversità kbira, kif ukoll ir-restawr tat-torbieri skulati taħt użu agrikolu;
- ir-restawr tal-ħabitats tal-baħar bħall-qigħan tal-ħaxix tal-baħar jew il-qigħan tas-sediment li jagħtu benefiċċji sinifikanti, inkluż għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, u r-restawr tal-ħabitats ta' speċijiet tal-baħar ikoniċi bħad-dniefel u l-foċeni, il-klieb il-baħar u l-għasafar tal-baħar; u
- l-identifikazzjoni u t-tneħħija tal-ostakli għall-konnettività tal-ilmijiet tal-wiċċ, sabiex mill-inqas 25 000 km ta' xmajjar jiġu restawrati għal stat ġieri sal-2030.

19 KE, 2022, "sikur u sostenibbli mid-disinn — il-Kummissjoni Ewropea" (https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/chemicals-and-advanced-materials/safe-and-sustainable-design_mt) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

20 Abbate, E., et al., 2024, "safe and Sustainable by Design chemicals and materials — Methodological Guidance", ir-Repożitorju tal-Pubblikazzjonijiet tal-JRC (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138035>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

Intlaħaq ukoll ftehim proviżorju dwar direttiva li tistabbilixxi qafas [għall-monitoraġġ tal-ħamrija](#).

Investiment sostenibbli

Il-KE wiegħdet li timmobilizza mill-inqas EUR 1 triljun f'investimenti [sostenibbli](#) matul l-ġaxar snin li ġejjin, bit-Tassonomija [tal-UE](#) tipprovdi definizzjoni ta' attivitajiet ekonomiċi li jistgħu jitqiesu ambjentalment sostenibbli għall-kumpaniji finanzjarji u mhux finanzjarji. Il-baġit tal-UE għall-2021-2027 għandu rwol ewlieni fl-appoġġ tat-tranżizzjoni ekoloġika. Sal-2027, l-UE hija mistennija li tkun allokat EUR 658 biljun għall-azzjoni klimatika, li jammontaw għal [34,3 % tal-baġit globali tal-UE](#).

Sabiex jiġi ingranat l-investiment tas-settur privat fi proġetti ekoloġiċi u sostenibbli, ġew implimentati miżuri ta' finanzjament sostenibbli bħar-regolament [dwar it-tassonomija](#) u l-istandard [volontarju għall-bonds ekoloġiċi](#). Skont id-direttiva [dwar ir-rapportar korporattiv dwar is-sostenibbiltà](#) (CSRD), sett usa' ta' kumpaniji kbar, kif ukoll SMEs elenkati, huma meħtieġa jirrapportaw dwar is-sostenibbiltà, li jippermetti lill-investituri u lil partijiet ikkonċernati oħra jivvalutaw l-impatt tal-kumpaniji u jiġġudikaw ir-riskji u l-opportunitajiet finanzjarji li jirriżultaw mit-tibdil fil-klima u minn kwistjonijiet oħra ta' sostenibbiltà.

Riċerka u innovazzjoni

Il-programm ta' finanzjament ewlieni tal-UE għar-riċerka u l-innovazzjoni, [Orizzont Ewropa](#), jibqa' għaddej sal-2027 u jrawwem l-iżvilupp ta' teknoloġiji, soluzzjonijiet u innovazzjonijiet fixkiela meħtieġa biex l-ekonomija tal-Ewropa tiġi ttrasformata lejn is-sostenibbiltà. Orizzont Ewropa huwa kruċjali għall-ingranaġġ tal-investiment pubbliku u privat nazzjonali fir-riċerka u l-innovazzjoni, b'aktar minn 35 % tal-infiq allokat għall-indirizzar tat-tibdil fil-klima, filwaqt li 10 % tal-baġit mill-2025 sal-2027 huwa impenjat għall-bijodiversità. Il-KE għamlet EUR 1 biljun disponibbli taħt is-sejha [għar-riċerka u l-innovazzjoni tal-EGD](#) — l-aħħar u l-akbar sejha taħt Orizzont 2020.

Tranżizzjoni ġusta

L-Ewropa hija impenjata li tibni soċjetà ġusta u inkluziva, kif stabbilit fil-Pilastru [Ewropew tad-Drittijiet Soċjali](#). Filwaqt li jirrikonoxxi li l-problemi soċjali u ambjentali li qed tiffaċċja l-Ewropa huma minsuġa flimkien ²¹(21), il-Patt Ekoloġiku Ewropew jirrikonoxxi l-ħtieġa għal tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà b'mod ġust, filwaqt li jiżgura li hadd ma jithalla jibqa' lura. Ir-rakkomandazzjoni tal-Kunsill dwar l-iżgurar ta' tranżizzjoni ġusta lejn in-newtralità klimatika tistieden lill-Istati Membri "jadottaw u jimplimentaw, f'kooperazzjoni mill-qrib mas-sħab soċjali kif rilevanti, pakketti ta' politika komprensivi u koerenti, li jindirizzaw l-aspetti soċjali u tal-impjieg biex jippromwovu tranżizzjoni ġusta fil-politiki kollha, b'mod partikolari l-politiki dwar il-klima, l-enerġija u l-ambjent" ²²(22).

F'Diċembru 2023, il-KE ppubblikat il-valutazzjoni tagħha fl-UE kollha tal-abbozz tal-pjanijiet nazzjonali aġġornati dwar l-enerġija u l-klima ²³(23), filwaqt li enfazzzjat il-ħtieġa li l-Istati Membri jadottaw strateġiji ta' tranżizzjoni ġusta aktar komprensivi.

Għodda ċentrali biex tinkiseb din it-tranżizzjoni ġusta hija l-Mekkaniżmu [għal Tranżizzjoni Ġusta](#). Madwar EUR 55 biljun ġew allokati għall-perjodu 2021-2027 għar-reġjuni l-aktar affettwati, biex jittaffa l-impatt soċjoekonomiku tat-tranżizzjoni. Il-Fond [għal Tranżizzjoni Ġusta](#) huwa l-ewwel pilastru tal-mekkaniżmu u jappoġġa d-diversifikazzjoni ekonomika u r-rikonverżjoni tat-territorji affettwati, inkluz perezempju t-taħriġ mill-ġdid tal-ħaddiema, il-promozzjoni tal-enerġija nadifa u t-trasformazzjoni ta' installazzjonijiet intensivi fil-karbonju.

21 EEA, 2024, Delivering justice in sustainability transitions, EEA Briefing no. 26/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/delivering-justice-in-sustainability-transitions>) aċċessat fis-27 ta' Marzu 2024.

22 UE, 2022, Rakkomandazzjoni tal-Kunsill tas-16 ta' Ġunju 2022 dwar l-iżgurar ta' tranżizzjoni ġusta lejn in-newtralità klimatika 2022/C 243/04 (ĠU C 243, 27.6.2022, pp. 35-51).

23 KE, 2023, "Valutazzjoni madwar l-UE kollha tal-abbozz tal-Pjanijiet Nazzjonali għall-Enerġija u l-Klima aġġornati Pass importanti lejn l-oġġettivi aktar ambizzjużi tal-enerġija u l-klima għall-2030 skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew u RePowerEU" (https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bb8fb395-9d9c-11ee-b164-01aaa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF) aċċessat fis-7 ta' April 2025.

Barra minn hekk, bħala parti mill-pakkett “Lesti għall-mira ta’ 55 %”, il-Fond **Soċjali għall-Klima** għie stabbilit biex itaffi l-impatti soċjali u distributtivi tal-ETS 2 il-ġdida għall-bini u t-trasport bit-triq, filwaqt li jipprovdi appoġġ immirat lil gruppi vulnerabbli, b’mod partikolari unitajiet domestiċi li jbatu biex iħallsu l-kontijiet tal-enerġija u tat-trasport tagħhom. Flimkien ma’ kontribuzzjoni obbligatorja ta’ 25 % mill-Istati Membri għall-pjanijiet soċjali tagħhom dwar il-klima, il-Fond Soċjali għall-Klima jenħtieġ li jimmobilizza mill-inqas EUR 86,7 biljun ta’ fondi pubbliċi matul il-perjodu 2026-2032.

2.3 Implimentazzjoni biex jitnaqqsu l-ispejjeż u jinholqu kundizzjonijiet ekwi

Il-leġiżlazzjoni ambjentali u klimatika miftiehma skont l-aħħar mandat għandha l-potenzjal li tagħmel progress sinifikanti jekk tiġi implimentata u infurzata. L-oneru issa jaqa’ fuq l-Istati Membri biex jimplimentaw bis-sħiħ il-leġiżlazzjoni li għet miftiehma matul dawn l-aħħar 5 snin. Implimentazzjoni batuta jew dgħajfa tfisser li l-impatti ambjentali u klimatiċi jippersistu, il-fiduċja pubblika tiġi mminata, u n-negozji jikkompetu f’kundizzjonijiet mhux ekwi.

Skont ir-Rieżami **tal-Implimentazzjoni Ambjentali tal-KE tal-2025**, il-kostijiet tan-nuqqas ta’ implimentazzjoni tal-liġijiet ambjentali tal-UE permezz tat-tniġġis tal-arja u tal-ilma, id-degradazzjoni tan-natura u l-iskart huma stmati għal EUR 180 biljun fis-sena għall-UE; madwar 1 % tal-PDG tal-UE. L-implimentazzjoni effettiva u sħiħa tal-politiki ambjentali tista’ tnaqqas dawn l-ispejjeż, filwaqt li tiżgura kundizzjonijiet ekwi għall-kumpaniji fis-suq uniku kollu tal-UE ²⁴(24).

Rapport reċenti miċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka tal-KE jipprovdi valutazzjoni komprensiva tal-progress lejn 154 mira ta’ politika vinkolanti u mhux vinkolanti stabbiliti fl-ambitu tal-Patt Ekoloġiku Ewropew. Il-miri jkopru setturi ewlenin, inklużi l-klima, l-enerġija, l-ekonomija ċirkolari, it-trasport, l-agrikoltura u l-ikel, l-ekosistemi u l-bijodiversità, it-tniġġis tal-ilma, tal-ħamrija u tal-arja. Sar progress fuq 62 % tal-miri u 21 % jinsabu fit-triq it-tajba. Minn nofs l-2024, 32 mill-154 mira bħalissa jinsabu “fit-triq it-tajba”, 64 jaqgħu fil-kategorija “aċċellerazzjoni meħtieġa” u 15 jinstabu li “mhux qed jipprogrressaw” jew “jirrigressaw”. Għal 43 mill-miri, bħalissa ma hemm l-ebda data disponibbli ²⁵(25).

2.4 Ir-rwol globali tal-UE fl-ambjent u l-klima

Il-miri klimatiċi ambizzjużi tal-UE u l-istandards ambjentali għoljin għamlu lill-Ewropa mexxejja kredibbli u jippromwovu ambizzjoni akbar globalment. Fix-xena internazzjonali, l-UE kienet attiva fl-iżgurar ta’ ftehimiet multinazzjonali li jipprovdu l-pedament għal azzjoni globali dwar it-tibdil fil-klima u t-telfien tal-bijodiversità. L-UE mexxiet it-triq lejn it-tibdil fil-klima, ikkontribwiet għall-proċessi tal-Konvenzjoni Qafas tan-Nazzjonijiet Uniti dwar it-Tibdil fil-Klima (UNFCCC) u kellha rwol ewleni fl-iżgurar tal-Ftehim ta’ Pariġi. L-UE kienet ukoll mutur tal-Qafas Globali tal-Bijodiversità ta’ Kunming-Montreal ²⁶(26). Barra minn hekk, hija involuta fin-negozjati li għaddejjin biex jiġi żviluppat ftehim globali dwar it-tniġġis mill-plastik ²⁷(27).

Kaxxa 2.5 Il-Ftehim ta’ Pariġi u l-Qafas Globali tal-Bijodiversità ta’ Kunming-Montreal

Il-Ftehim ta’ Pariġi (2015)

- 24 KE, 2025, ‘2025 Rieżami tal-Implimentazzjoni Ambjentali - Kummissjoni Ewropea’ (https://environment.ec.europa.eu/publications/2025-environmental-implementation-review_m) aċċessat fit-8 ta’ Awwissu 2025.
- 25 JRC, et al., 2025, Delivering the EU Green Deal — Progress towards targets (Inwettqu l-Patt Ekoloġiku tal-UE — Progress lejn il-miri), Rapport dwar ix-Xjenza **għall-Politika Nru JRC140372** (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140372>) aċċessat fl-20 ta’ Marzu 2025.
- 26 NU, 2022, “EU aim high at COP15”, Ċentru ta’ Informazzjoni Reġjonali għall-Ewropa tal-Punent (<https://unric.org/en/eu-aims-high-at-cop15/>) aċċessat fit-13 ta’ Diċembru 2024.
- 27 KE, 2023, “It-tnaqqis tat-tniġġis tal-plastik: In-negozjati lejn strument globali ġdid għall-ġlieda kontra t-tniġġis mill-plastik javvanzaw” (https://environment.ec.europa.eu/news/negotiations-towards-new-global-instrument-combat-plastic-pollution-advance-2023-11-20_mt) aċċessati fit-13 ta’ Diċembru 2024.

Il-Ftehim [ta' Pariġi](#), adottat skont l-UNFCCC, huwa pedament tal-azzjoni klimatika globali. Għandha l-għan li:

- tillimita ż-żieda fit-temperatura globali għal ferm inqas minn 2°C u tkompli bl-isforzi biex tillimitaha għal 1.5°C;
- tissaħħaħ ir-reżiljenza u jissaħħaħ l-adattament għall-impatti klimatiċi u jitnaqqsu l-vulnerabbiltajiet; u
- timmobilizza investimenti pubbliċi u privati b'apoġġ għal perkorsi b'emissjonijiet baxxi u reżiljenti għat-tibdil fil-klima.

Il-ftehim jirrikjedi li l-pajjiżi jissottomettu u jaġġornaw il-Kontributi Stabbiliti fil-Livell Nazzjonali (NDCs) kull 5 snin biex jiżguraw il-progress u l-ambizzjoni. L-UE ppreżentat l-NDC aġġornat tagħha f'Diċembru 2023 u ser tippreżenta verżjoni aġġornata fl-2025.

Il-Qafas Globali tal-Bijodiversità ta' Kunming-Montreal (2022)

Il-Qafas [Globali tal-Bijodiversità ta' Kunming-Montreal](#), adottat skont il-Konvenzjoni dwar id-Diversità Bijoloġika, għandu l-għan li jwaqqaf u jreġġa' lura t-telf tal-bijodiversità. Dan jinkludi erba' għanijiet fit-tul għall-2050: 'Ipproteġi u Irrestawra', 'Prosper b'Natura', 'Ishma ta' Benefiċċji Ġusti' u 'Ninvestu u nikkollaboraw'. Jistabbilixxi wkoll 23 mira li għandhom jintlaħqu sal-2030, inkluż biex jiġu protetti 30 % taż-żoni terrestri u tal-baħar u biex jiġu mobilizzati mill-inqas EUR 150 biljun fis-sena.

L-UE ppreżentat il-miri ta' implimentazzjoni tagħha fl-2024 u ser tirrapporta dwar il-progress tagħha sa Frar 2026.

Biex jitnaqqas l-impatt tal-konsumaturi Ewropej barra mill-pajjiż u tithegġeġ aktar azzjoni dwar is-sostenibbiltà fil-pajjiżi shab kummerċjali, l-UE adottat ukoll żewġ inizjattivi importanti. Ir-Regolament [dwar Prodotti mingħajr Deforestazzjoni għandu l-għan](#) li jiżgura li l-prodotti mixtrija, użati u kkunsmati miċ-ċittadini Ewropej ma jikkontribwixxux għad-deforestazzjoni jew għad-degradazzjoni tal-foresti madwar id-dinja. Inizjalment skedata li tapplika mit-30 ta' Diċembru 2024, l-applikazzjoni tagħha ġiet ittardjata. Ir-regolament se jkun vinkolanti mit-30 ta' Diċembru 2025 għall-operaturi u n-negozjanti l-kbar, filwaqt li l-kumpaniji mikro u żgħar se jkollhom japplikawh mit-30 ta' Gunju 2026.

Il-mekkaniżmu [ta' aġġustament tal-karbonju fil-fruntieri](#) (CBAM) se japplika mill-2026 u għandu l-għan li jipprevjeni r-rilokazzjoni tal-emissjonijiet tal-karbonju billi jiżgura li l-prezz tal-karbonju tal-importazzjonijiet ikun ekwivalenti għall-prezz tal-karbonju tal-produzzjoni domestika (ara l-Kaxxa 2.6).

Kaxxa 2.6 Mekkaniżmu ta' aġġustament tal-karbonju fil-fruntiera

Is-CBAM tal-UE ġie introdott fl-2023 u għandu l-għan li jnaqqas l-emissjonijiet tal-karbonju, ipoġġi prezz ġust fuq il-karbonju emess matul il-produzzjoni ta' oġġetti intensivi fil-karbonju importati fl-UE, u jhegġeġ produzzjoni industrijali aktar nadifa f'pajjiżi terzi. Billi jikkonferma li tħallas prezz għall-emissjonijiet tal-karbonju inkorporati fl-importazzjonijiet ta' ċerti oġġetti, is-CBAM se jiżgura li l-prezz tal-karbonju tal-importazzjonijiet ikun ekwivalenti għall-prezz tal-karbonju tal-produzzjoni tal-UE u li l-oġġetti klimatiċi tal-UE ma jiġux imminati.

Is-CBAM se japplika mill-2026, bil-fażi tranżizzjonali attwali tibda mill-2023 sal-2025. Din l-introduzzjoni gradwali tas-CBAM hija allinjata mat-tneħħija gradwali tal-allokazzjoni tal-kwoti bla ħlas skont l-EU ETS biex tiġi appoġġata d-dekarbonizzazzjoni tal-industrija tal-UE. Is-CBAM inizjalment se japplika għal prodotti b'riskju għoli ta' rilokazzjoni tal-emissjonijiet tal-karbonju, bħall-ħadid u l-azzar, is-siment, il-fertilizzanti, l-aluminju, l-idroġenu u l-elettriku.

Filwaqt li jibni fuq l-esperjenzi miksuba matul il-fażi tranżizzjonali, [is-CBAM se jiġi ssimplifikat](#) biex jitnaqqas il-piż amministrattiv fuq l-industriji u l-ktajjen tal-provvista tagħhom filwaqt li jkompli jincéntiva l-ipprezzar globali tal-karbonju. Fl-istess ħin, il-KE [se tippromponi aktar emendi](#) għar-regolament CBAM biex testendi l-kamp ta' applikazzjoni għal aktar prodotti downstream u tintroduċi miżuri addizzjonali kontra ċ-ċirkomvenzjoni.

2 Il-qafas ta' politika Ewropew li qed jevolvi

B'mod parallel, l-UE tkompli tappoġġa aktar l-isforzi ta' dekarbonizzazzjoni tal-pajjiżi sħab permezz ta' assistenza teknika u kooperazzjoni regolatorja. Pereżempju, it-Task Force Internazzjonali dwar is-Swieq tal-Karbonju u d-Diplomazija dwar l-Ipprezzar tal-Karbonju tappoġġa lill-pajjiżi sħab fl-iżvilupp ta' politiki effettivi dwar l-ipprezzar tal-karbonju u approċċi robusti għas-swieq internazzjonali tal-karbonju.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

Messaġġi ewlenin

- L-Ewropa hija l-kontinent li qed jiŝhon l-aktar malajr fid-dinja u l-klima tagħha qed tinbidel b'rata allarmanti, u qed thedded is-sigurtà, is-saħħa pubblika, l-ekosistemi, l-infrastruttura u l-ekonomija. Aktar minn 240,000 persuna mietu minhabba avvenimenti estremi relatati mat-temp u mal-klima mill-1980 sal-2023 fl-EU-27. L-estremitajiet relatati mat-temp u mal-klima kkawżaw telf ekonomiku stmat għal EUR 738 biljun fl-EU-27 mill-1980 sal-2023, b'aktar minn EUR 162 biljun f'kostijiet mill-2021 sal-2023 biss. Id-diskrepanza fil-protezzjoni tal-assigurazzjoni madwar l-Ewropa hija sostanzjali, bil-biċċa l-kbira tal-pajjiżi jirrapportaw aktar minn 50 % tat-telf bħala mhux assigurat.
- Il-ġestjoni tal-krizi klimatika teħtieġ approċċ doppju: iż-żieda tar-reżiljenza u l-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima. L-Ewropa trid taċċellera l-implimentazzjoni tagħha ta' miżuri ta' adattament biex jiġu evitati spejjeż u konsegwenzi futuri marbuta mat-tibdil fil-klima. Fl-istess ħin, trid tkompli tnaqqas l-emissjonijiet tal-gassijiet serra u żżid l-assorbimenti tal-karbonju.
- L-Ewropa hija mexxejja dinjija fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima. L-UE rnexxielha tnaqqas l-emissjonijiet domestiċi netti tal-gassijiet serra b'37 % mill-1990, minhabba t-tnaqqis fl-użu tal-fjuwils fossili u l-irduppar tas-sehem tal-enerġija rinnovabbli mill-2005. Dan jipprovdni mudell għal kif l-azzjoni klimatika tista' tagħti spinta lill-kompetittività u lis-sigurtà tal-enerġija billi tnaqqas id-dipendenza fuq il-fjuwils fossili importati u żżid is-sehem tal-enerġija rinnovabbli prodotta domestikament.
- Il-bijodiversità tinsab f'kundizzjoni ħażina fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma ħelu u tal-baħar fl-Ewropa minhabba pressjonijiet persistenti mis-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum, b'mod partikolari s-sistema tal-ikel. B'mod ġenerali, 81 % tal-ħabitats protetti jinsabu fi stat fqir jew ħażin, 60-70 % tal-ħamrija hija degradata u 62 % tal-korpi tal-ilma mhumieq fi stat ekoloġiku tajjeb. Il-miri ta' politika tal-passat ma ntlafqux u huwa improbabbli li jintlaħqu l-miri tal-2030. L-impatti tat-tibdil fil-klima huma mistennija li jintensifikaw u jaggravaw pressjonijiet oħra fuq il-bijodiversità.
- Id-degradazzjoni tal-ekosistemi akkwatiċi thedded ir-reżiljenza tal-ilma tal-Ewropa. L-istress fuq l-ilma jaffettwa 30 % tat-territorju Ewropew u 34 % tal-popolazzjoni. It-tibdil fil-klima se jaggrava l-istress idriku, li potenzjalment iwassal għal kompetizzjoni għar-riżorsi tal-ilma. Id-disponibbiltà tal-ilma hija kruċjali biex jiġu żgurati s-sigurtà u l-kompetittività tal-Ewropa fil-futur.
- Il-prevenzjoni tat-tniġġis tnaqqas il-piż tal-mewt u l-mard: Il-politiki tal-UE biex tittejjeb il-kwalità tal-arja salvaw il-ħajjiet, bi tnaqqis ta' 45 % fl-imwiet prematuri attribwibbli għal materja partikolata fina (PM 2.5) mill-2005 sal-2022. Madankollu, it-tniġġis ikompli jnaqqas il-kwalità tal-ħajja fl-Ewropa b'mod sinifikanti, b'mill-inqas 10 % tal-imwiet prematuri fl-Ewropa xprunati mill-esponiment għal arja, ilma u ħamrija mniġġsa, storbju u sustanzi kimiċi dannużi.
- L-akbar impatti mir-riskji ambjentali għas-saħħa jaqgħu fuq gruppi soċjoekonomikament żvantaġġati u gruppi vulnerabbli bħat-tfal, l-anzjani, il-persuni b'mard kroniku u l-persuni b'diżabilità.

Introduzzjoni

Dan il-kapitolu jipprovdi valutazzjoni bbażata fuq ix-xjenza tal-istat u l-prospetti għall-ambjent u l-klima tal-Ewropa. Il-valutazzjoni tkopri tliet suġġetti:

- il-bijodiversità u l-ekosistemi;
- il-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima; u
- it-tniġġis u s-saħħa ambjentali.

Għal kull suġġett, jingħataw tweġibiet għall-mistoqsijiet li ġejjin:

- X'inhu kopert fil-valutazzjoni ta' kull qasam?
- Għaliex huwa importanti għall-popolazzjoni Ewropea?
- X'qed tagħmel l-UE f'dan il-qasam?
- X'inhu l-istat attwali fil-livell Ewropew?
- X'kienu x-xejriet matul l-aħħar 10 snin sa 15-il sena?
- X'inhil l-prospettiva għall-10 sa 15-il sena li ġejjin?
- X'inhuma l-prospetti li jintlaħqu l-miri attwali tal-politika tal-UE?
- X'inhuma l-muturi u l-pressjonijiet ewlenin — speċjalment mis-setturi ekonomiċi — li jinsabu wara x-xejriet?

L-evidenza ppreżentata hawnhekk hija bbażata fuq il-briefings [tematiċi tal-ambjent tal-Ewropa 2025](#), li min-naħa tagħhom huma bbażati fuq l-aħħar data kwantitattiva rrapportata formalment lill-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (EEA) mill-pajjiżi membri tagħha madwar l-Ewropa. Dan jipprovdi l-aktar valutazzjoni robusta, kredibbli u aġġornata disponibbli tal-ambjent u l-klima tal-Ewropa.

3.1 Il-bijodiversità u l-ekosistemi

3.1.1 Introduzzjoni

X'inhū kopert?

It-terminu "bijodiversità" jirreferi għall-varjetà tal-ħajja fid-Dinja, inkluża d-diversità fi ħdan l-ispeċijiet, bejn l-ispeċijiet u bejn l-ekosistemi. Din it-taqsimha teżamina l-istat attwali tal-bijodiversità u l-habitats fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma ħelu u tal-baħar fl-Ewropa. Dan jibni fuq l-evidenza mill-briefings [taħt it-tema bijodiversità u ekosistemi](#), jiddeskrivi l-pressjonijiet ewlenin u jispjega għaliex l-Ewropa mhijiex fit-triq it-tajba biex twaqqaf it-telf tal-bijodiversità.

Għaliex huwa importanti?

Il-bijodiversità u l-ekosistemi huma vitali għas-sostenn tal-ħajja fid-Dinja, billi jipprovdu firxa wiesgħa ta' oġġetti u servizzi essenzjali li jappoġġaw is-soċjetà, l-ekonomija, u s-saħħa u l-benesseri tal-bniedem. Dawn is-servizzi tal-ekosistema jistgħu jinqasmu fi tliet kategoriji — il-proviżjonament, ir-regolamentazzjoni/iż-żamma u s-servizzi kulturali (Illustrazzjoni 3.1). Minkejja dan, l-attivitajiet tal-bniedem qed iwasslu għal telf bla preċedent tal-bijodiversità u tad-degradazzjoni tal-ekosistema, bl-integrità tal-bijosfera fost is-sitt limiti planetarji li diġà ġew miksur ¹(1).

Is-servizzi tal-ekosistema kif jirfdu l-ekonomija tal-UE? Sa 36 % tal-valur miżjud gross tal-UE jiddependi b'mod sinifikanti fuq in-natura ²(2). Il-Bank Ċentrali Ewropew stima li kważi 75 % tas-self bankarju kollu fiż-żona tal-euro huwa lil kumpaniji li huma dipendenti ħafna fuq mill-inqas servizz tal-ekosistema wieħed ³(3). Mingħajr ekosistemi li jiffunzjonaw, in-negozji jiffaċċjaw tfixkil, żieda fil-kostijiet u vulnerabbiltajiet finanzjarji.

Il-protezzjoni tan-natura hija neċessità ekonomika, vitali għas-sigurtà tal-ilma u tal-ikel, u għodda ewlenija fil-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima.

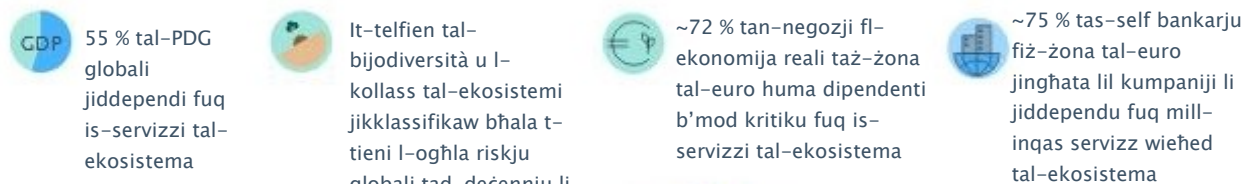
1 Richardson, K., et al., 2023, "Earth beyond six of 9 planetary limits", *Science Advances* 9(37), p. eadh2458 (DOI: 10.1126/sciadv.adh2458).

2 JRC, et al., 2025, The EU economy's dependence on nature (Id-dipendenza tal-ekonomija tal-UE fuq in-natura), Dokumenti ta' Hídma tal-JRC fl-Ekonomija u l-Finanzi, 2025/4 Nru JRC140304 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140304>) aċċessaw it-2 ta' April 2025.

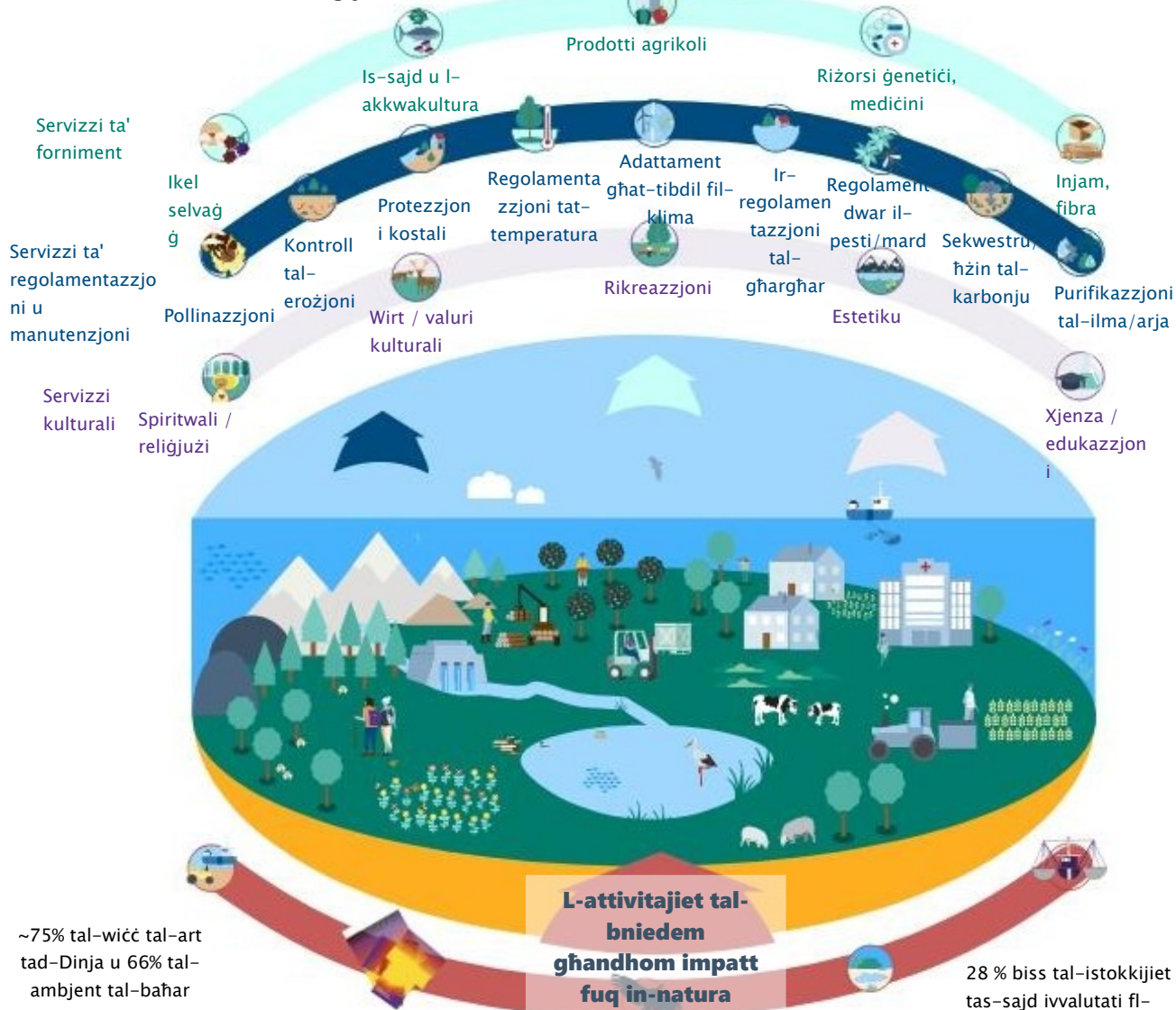
3 Il-BĊE, 2023, "L-ekonomija u l-banek jeftiegu li n-natura tibqa' ħajja" (<https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2023/html/ecb.blog230608~5cffb7c349.en.html>) aċċessat fit-8 ta' Awwissu 2025.

Figura 3.1 Servizzi tal-ekosistemi — benefiċċji u spejjeż

Is-soċjetà tal-bniedem tiddependi fuq in-natura



Il-bnedmin jibbenefikaw min-natura (servizzi tal-ekosistema)



~75% tal-wiċċ tal-art tad-Dinja u 66% tal-ambjent tal-baħar inbidlu b'mod sinifikanti mill-attivitajiet tal-bniedem

Il-limitu planetarju għall-integrità tal-bijosfera nqabeż

47 % biss tal-ispeċijiet ta' għasafar protetti, 27 % ta' speċijiet protetti oħra u 15 % tal-ħabitats protetti fl-UE kienu fi stat ta' konservazzjoni tajjeb

Inqas minn 40 % tax-xmajjar, il-lagi, l-ilmijiet tranżizzjonali u kostali tal-UE kienu fi stat ekoloġiku tajjeb jew għoli

28 % biss tal-istokkijiet tas-sajd ivvalutati fl-ibħra tal-Ewropa ġew mistada b'mod sostenibbli u f'kundizzjoni bijoloġika tajba

Sors: EEA, 2025.

X'qed tagħmel l-UE?

L-UE għandha qafas robust ta' leġiżlazzjoni ambjentali fis-sehħ bil-għan li tipproteġi u tirrestawra l-bijodiversità u l-habitats fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma ħelu u tal-baħar. Il-miżuri jinkludu d-direttivi [dwar il-habitats u l-għasafar](#), id-direttiva [qafas dwar l-ilma](#), id-direttiva [qafas dwar l-istrategija tal-baħar](#) (MSFD) u r-regolament [dwar l-ispeċijiet aljeni invażivi](#).

Il-Patt [Ekoloġiku Ewropew](#) kellu l-għan li jsaħħaħ dan il-qafas b'inizjattivi bħall-Istrategija [tal-UE għall-Bijodiversità għall-2030](#), l-Istrategija [tal-UE għall-Foresti għall-2030](#), l-Istrategija [tal-UE dwar il-Ħamrija għall-2030](#), l-inizjattiva [tal-UE dwar il-pollinatori](#) u l-pjan [ta' azzjoni ta' niġġis zero](#) (ZPAP). Reċentement, l-UE adottat ukoll ir-regolament [dwar ir-restawr tan-natura](#) (NRR), li huwa žieda sinifikanti mal-leġiżlazzjoni ambjentali tal-UE (il-Kaxxa 3.1).

Barra minn hekk, intlaħaq ftehim proviżorju dwar direttiva li tistabbilixxi [qafas għall-monitoraġġ tal-ħamrija](#). Huwa previst ukoll li [sa tmiem l-2025 se tiġi adottata Strategija ġdida tal-UE dwar il-Bijoeconomija](#), li għandha tiżgura provvista sostenibbli tal-bijomassa u l-użu tagħha f'konformità mal-prinċipji taċ-ċirkolarità.

L-Istrategija [tal-UE għall-Bijodiversità għall-2030](#) għandha l-għan li tpoġġi l-bijodiversità tal-Ewropa fit-triq lejn l-irkupru sal-2030 u fiha impenji u azzjonijiet speċifiċi li għandhom jitwettqu sal-2030. Ħafna politiki settorjali għandhom ukoll impatt importanti fuq il-bijodiversità, bħall-Politika [Agrikola Komuni \(PAK\)](#), il-Politika [Komuni tas-Sajd \(PKS\)](#), l-Ekonomija [Blu Sostenibbli](#) u l-Viżjoni [reċenti għall-Agrikoltura u l-Ikel](#).

Kaxxa 3.1 Ir-regolament dwar ir-restawr tan-natura

Ir-regolament dwar ir-restawr tan-natura (NRR), li daħal fis-sehħ fit-18 ta' Awwissu 2024, għandu l-għan li jirrestawra firxa wiesgħa ta' ekosistemi, habitats u speċijiet degradati kemm fiż-żoni tal-art kif ukoll f'dawk tal-baħar fl-UE.

B'mod ġenerali, l-NRR għandu l-għan li jikkontribwixxi għal:

- l-irkupru ta' ekosistemi bijodiversi u reżiljenti;
- il-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima;
- it-treġġiġ lura tad-degradazzjoni tal-art;
- is-sigurtà tal-ikel; u
- il-kisba tal-impenji internazzjonali tal-UE.

L-oġettiv ġenerali fil-livell tal-UE huwa li jiġu stabbiliti miżuri ta' restawr fuq mill-inqas 20 % tal-art tal-UE u 20 % taż-żoni tal-baħar tagħha sal-2030, u fl-ekosistemi kollha fil-bżonn sal-2050.

Biex jintlaħqu dawn l-għanijiet, l-NRR jistabbilixxi miri speċifiċi u legalment vinkolanti li jkopru habitats diġà protetti skont il-leġiżlazzjoni eżistenti tal-UE u li jeħtieġu restawr, kif ukoll eż. ekosistemi agrikoli, urbani u tal-foresti (ara l-Kapitolu 2).

Kull Stat Membru se jippreżenta l-abbozz tal-pjan nazzjonali ta' restawr (PNR) tiegħu sa Settembru 2026 lill-Kummissjoni Ewropea. Il-PNR imbagħad jiġu rieżaminati biex jiġi żgurat li jilħqu b'mod adegwat il-miri u l-obbligi stabbiliti skont l-NRR. Il-PNR finali għandhom jiġu ppreżentati u ppubblikati sa Settembru 2027.

Sors: KE ⁴(4).

4 UE, 2024, ir-Regolament (UE) 2024/1991 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-24 ta' Ġunju 2024 dwar ir-restawr tan-natura u li jemenda r-Regolament (UE) 2022/869 (ĠU L, 2024/1991, 29.7.2024).

Id-dimensjoni globali

Il-kriżi tal-bijodiversità hija globali. Qed tonqos b'rata aktar mgħaġġla milli fi kwalunkwe ħin fl-istorja tal-bniedem ⁵(5). It-telf tal-bijodiversità jmur lil hinn mill-fruntieri nazzjonali u l-azzjonijiet f'reġjun wieħed jista' jkollhom impatti kaskata xi mkien ieħor. Fl-ekonomija globalizzata tagħna, il-kummerċ internazzjonali spiss jaggrava t-telf tal-bijodiversità u d-degradazzjoni tal-ekosistema, tipikament f'reġjuni 'l bogħod minn fejn jiġu kkunsmati l-oġġetti. Pereżempju, 80 % tal-impatti globali reċenti tat-tibdil fl-użu tal-art — xprunatur ewlieni tat-telf tal-bijodiversità globali — huma marbuta ma' żieda fl-esportazzjonijiet agroalimentari minn reġjuni rikki fil-bijodiversità ⁶(6).

L-importazzjonijiet tar-riżorsi tal-Ewropa minn madwar id-dinja jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għat-tnaqqis tal-bijodiversità lil hinn mill-fruntieri tagħha — realtà li mhux dejjem tidher mill-konsumatur medju. Pereżempju, bejn l-2008 u l-2017, kważi 6 % tad-deforestazzjoni tropikali kienet marbuta mal-produzzjoni taż-żejt tal-palm, il-laħam, is-sojja, il-kawkaw, il-qamħirrum, l-injam, il-gomma u l-bijofjuwils li ġew importati fl-UE ⁷(7).

Huwa imperattiv li l-UE u l-Istati Membri tagħha jimmonitorjaw u jnaqqsu l-pressjoni esterna li jpoġġu fuq il-bijodiversità, il-ħabitats u l-ekosistemi. Fil-fatt, l-UE reċentement ippromulgat leġiżlazzjoni biex ittaffi l-impatt tagħha fuq il-bijodiversità lil hinn mill-fruntieri tal-Ewropa, bħar-regolament [dwar prodotti mingħajr deforestazzjoni](#). Fil-livell globali, l-UE u l-Istati Membri tagħha huma parti mill-Qafas [Globali tal-Bijodiversità ta' Kunming-Montreal](#) li jistabbilixxi miri ta' politika ambizzjużi (il-Kaxxa 2.5 fil-Kapitolu 2); dawn jinkludu l-konservazzjoni ta' mill-inqas 30 % taż-żoni terrestri, tal-ilmiġiet interni, u kostali u tal-baħar sal-2030.

X'inhu l-istat attwali fil-livell Ewropew?

It-Tabella 3.1 tikkompila l-valutazzjonijiet tax-xejriet tal-passat matul l-aħħar 10 snin sa 15-il sena, il-prospetti minn 10 snin sa 15-il sena qabel, u l-valutazzjonijiet tal-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika tal-UE għall-2030 u l-2050 (fejn fis-seħħ) mit-tmien [briefings tematiċi dwar il-bijodiversità u l-ekosistemi](#). Id-dettalji dwar il-valutazzjonijiet, kif ukoll dwar l-xprunaturi u l-pressjonijiet trażversali, huma pprovduti fit-Taqsimiet 3.1.2 sa 3.1.4.

Tabella 3.1 Harsa ġenerali lejn ir-riżultati tal-valutazzjoni dwar il-bijodiversità u l-ekosistemi

Tgħarrif	L-istat tal-bijodiversità tal-Ewropa	It-tniġġis tal-ekosistemi	Żoni protetti	Impatti fuq l-ilma u l-klima	L-ekosistemi u l-impatti klimatiċi	L-użu tal-art u t-teħid tal-art	Riżorsi tal-ħamrija	Ħtiġijiet ta' investiment fil-bijodiversità
Xejriet tal-passat (10-15-il sena)								
Perspettiva (10-15-il sena)								
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2030								
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2050								

It-titjib tax-xejriet (huma mistennija)
Ix-xejriet (huma mistennija)
Xejriet li qed jiddeterjoraw
L-ebda mira ta' politika

- IPBES, 2019, The global assessment report on Biodiversity and Ecosystem Services, Brondízio, E. S., Settele, J., Díaz, S., Ngo, H. T. (eds). (<https://www.ipbes.net/global-assessment>) aċċessat fit-8 ta' Awwissu 2025.
- Cabernard, L., et al., 2024, "L-impatti tal-bijodiversità tat-tibdil reċenti fl-użu tal-art xprunati minn żidiet fl-importazzjonijiet agroalimentari", is-Sostenibbiltà tan-Natura 7(11), pp. 1512-1524 (DOI: 10.1038/s41893-024-01433-4).
- Dokument ta' ħidma tal-persunal tal-Kummissjoni - Valutazzjoni tal-impatt li timminimizza r-riskju ta' deforestazzjoni u degradazzjoni tal-foresti assoċjati ma' prodotti mqiegħda fis-suq tal-UE li jakkumpanja d-dokument Proposta għal REGOLAMENTO TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL dwar it-tqegħid fis-suq tal-Unjoni kif ukoll l-esportazzjoni mill-Unjoni ta' ċerti komoditajiet u prodotti assoċjati mad-deforestazzjoni u d-degradazzjoni tal-foresti u li jħassar ir-Regolament (UE) Nru 995/2010 (SWD(2021) 326 final).

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

li) jiddomina/fil-biċċa l-kbira fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika	li) juru stampa mhallta/parzjalment fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri/inċerti hafna	(huma mistennija li) jiddominaw/fil-biċċa l-kbira mhumieq fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika	specifika
--	--	---	-----------

Sors: Tgharrif dwar il-bijodiversità u l-ekosistema tal-ambjent tal-Ewropa 2025.

3.1.2 Xejriet tal-passat

Il-bijodiversità fl-Ewropa qed tonqos, bl-evidenza tindika li l-bijodiversità tinsab fi stat hażin fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma helu u tal-baħar (għad-dettalji ara t-tagħrif dwar il-bijodiversità [tal-Ewropa](#)). Ir-rapportar mid-direttiva dwar l-għasafar u l-ħabitats għall-perjodu 2019-2024 se jiġi ppubblikat biss fl-2026. Madankollu, il-perjodu ta' rapportar preċedenti (2013-2018) wera li 62 % tal-ispeċijiet protetti (li ma jinkludux speċijiet ta' għasafar) u 81 % tal-ħabitats protetti (Illustrazzjoni 3.2), u 39 % tal-ispeċijiet ta' għasafar protetti, kienu fi stat ta' konservazzjoni fqir jew hażin fil-livell tal-UE. Matul l-istess perjodu, 30 % tal-ispeċijiet ta' għasafar protetti kellhom xejriet li qed jonqsu, filwaqt li 35 % tal-ispeċijiet protetti kollha mhux ta' għasafar u 36 % tal-ħabitats protetti kollha li mhumieq fi stat ta' alla kellhom xejriet li qed jiddeterjoraw ⁸(8). Ix-xejriet fit-tul juru wkoll li bejn l-1990 u l-2023, l-indiċi ta' 168 għasfur komuni naqas bi 15 % fl-UE ⁹(9). Sadanittant, l-indiċi tal-friefet tal-bwar fl-Ewropa juri li bejn l-1991 u l-2020, il-popolazzjonijiet ta' 15-il speċi ta' friefet tal-bwar naqsu b'mod sinifikanti, b'29,5 % ¹⁰(10). Barra minn hekk, ġie ddokumentat tnaqqis drammatiku fl-insetti matul għexieren ta' snin; f'xi żoni protetti, l-għadd ta' insetti naqas b'75% ¹¹(11). Bl-istess mod, il-valutazzjoni tal-ekosistema tal-UE turi li l-kundizzjonijiet tal-ekosistema kienu ġeneralment ħżiena, minħabba pressjoni kostanti ¹²(12).

8 EEA, 2020, L-istat tan-natura fl-UE: Ir-riżultati mir-rapportar skont id-direttivi dwar in-natura 2013-2018, ir-Rapport tal-EEA [Nru 10/2020](#) (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/088178>) aċċessaw id-9 ta' Mejju 2025.

9 EEA, 2025, "Common bird index in Europe" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/common-bird-index-in-europe>) aċċessat fil-25 ta' April 2025.

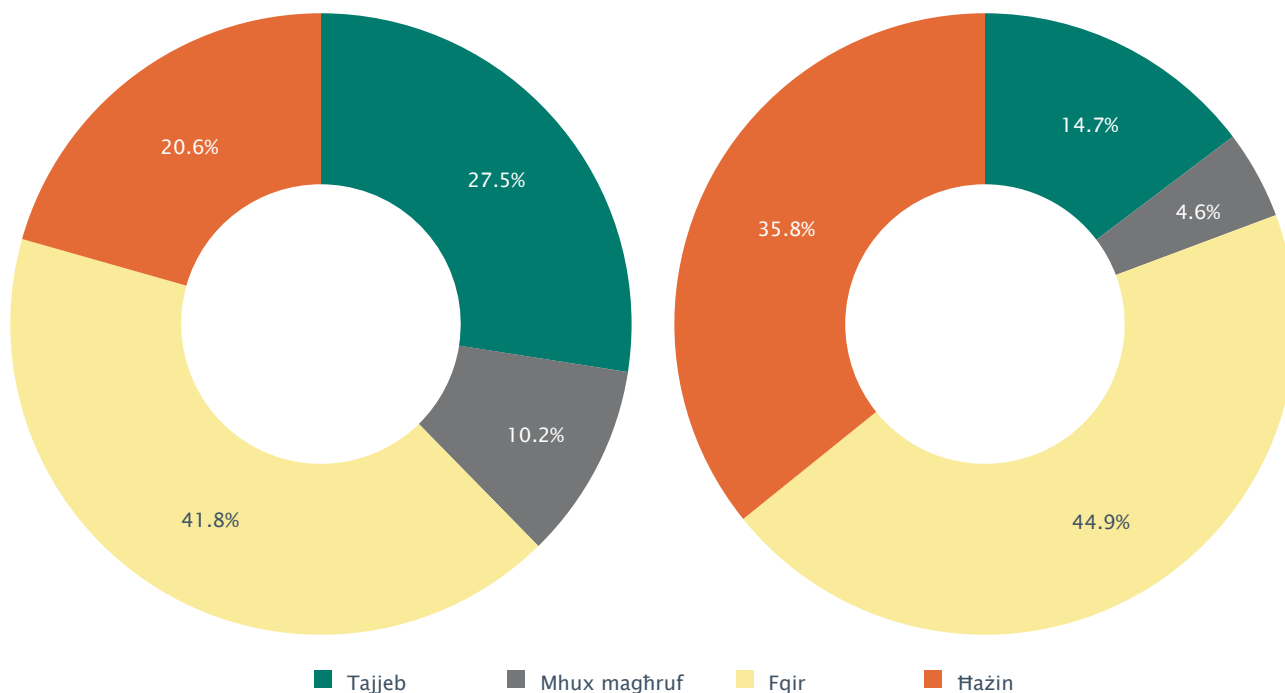
10 L-EEA, 2023, "Grassland butterfly index in Europe" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/grassland-butterfly-index-in-europe-1>) aċċessat fil-25 ta' April 2025.

11 Hallmann, C. A., et al., 2017, "Aktar minn 75 fil-mija tnaqqis fuq 27 sena fit-total tal-bijomassa tal-insetti li jtiru f'żoni protetti", PLOS ONE 12(10) (DOI: 10.1371/journal.pone.0185809).

12 JRC, 2020, Immappjar u valutazzjoni tal-ekosistemi u s-servizzi tagħhom: Valutazzjoni tal-ekosistema tal-UE, Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika [Nru JRC120383](#) (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120383>) aċċessat fl-20 ta' Awwissu 2021.

Figura 3.2 L-istatus ta' konservazzjoni tal-ispeċijiet (xellug) u tal-habitats (lemin) skont id-Direttiva tal-UE dwar il-Habitats

Status ta' konservazzjoni tal-ispeċijiet (2 825 valutazzjoni) **Status ta' konservazzjoni tal-habitats (818-il valutazzjoni)**



Sors: ¹³EEA, ¹⁴EEA
Sors ¹³(13), ¹⁴(14)

Fl-2021, 38 % biss tax-xmajjar, tal-lagi, u tal-ilmijiet tranżizzjonali u kostali kellhom status ekoloġiku tajjeb jew għoli. Fil-fatt, din iċ-ċifra baqgħet fil-biċċa l-kbira l-istess mill-2015 ¹⁵(15). Bl-istess mod, l-ekosistemi tal-baħar tal-UE komplew juru sinjali ta' degradazzjoni u telf ta' reżiljenza, bi proporzjon għoli ta' mammiferi tal-baħar, ħut, għasafar u habitats li ma jissodisfawx il-kriterji ta' "status ambjentali tajjeb". Ix-xejriet maż-żmien fl-ekosistemi tal-baħarkien qed jonqsu jew stabbli, kif irrapportat fl-2018 ¹⁶(16). L-istatus tal-ħamrija kien inkwetanti wkoll, b'60-70 % attwalment degradati, b'mod partikolari f'żoni agrikoli iżda wkoll f'ħafna artijiet mistagħdra u f'xi żoni tal-foresti (għad-dettalji ara r-riżors [taż-żejt](#) tal-briefing).

Dan l-istatus ġenerali fqir ta' speċijiet u habitats fl-ekosistemi kollha jista' jiġi attribwit l-aktar għal pressjonijiet umani għoljin, li jwasslu għal impatti kumulattivi li jikkawżaw degradazzjoni u telf tal-funzjoni u tal-istruttura li jnaqqsu r-reżiljenza ġenerali tal-

¹³ EEA, 2021, "Conservation status of species under the EU Habitats Directive" (L-istatus ta' konservazzjoni tal-ispeċijiet skont id-Direttiva tal-UE dwar il-Habitats) (<https://www.eea.europa.eu/ims/conservation-status-of-species-under>) aċċessat fis-7 ta' Settembru 2022.

¹⁴ EEA, 2021, "Conservation status of habitats under the EU Habitats Directive" (L-istatus ta' konservazzjoni tal-habitats skont id-Direttiva tal-UE dwar il-Habitats) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/conservation-status-of-habitats-under>) aċċessat fl-24 ta' April 2025.

¹⁵ EEA, 2024, L-istat tal-ilma tal-Ewropa 2024: il-htieġa għal reżiljenza mtejbja tal-ilma, ir-Rapport tal-EEA Nru 07/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>) aċċessat fit-28 ta' Novembru 2024.

¹⁶ L-EEA, 2024, 'Valutazzjonijiet tal-Istatus Ambjentali Tajjeb (GES) tal-ilmijiet tal-baħar tal-UE skont il-livell ta' integrazzjoni-MSFD Art.8 (2018)' (<https://water.europa.eu/marine/resources/msfd-reporting-data-tools/ges-assessment-dashboards/general-dashboards>) aċċessat it-30 ta' April 2025.

ekosistema. Il-Figura 3.3 turi l-pressjonijiet ewlenin irrapportati għad-direttivi dwar in-natura. Il-pressjonijiet jistgħu jingabru f'ħames kategoriji ewlenin:

- bidliet fl-użu tal-art u tal-baħar;
- l-isfruttament żejjed tar-riżorsi naturali;
- it-tibdil fil-klima;
- it-tniġġis; u
- speċijiet aljeni invażivi (IAS).

L-impatti kumulattivi minn dawn il-pressjonijiet għadhom theddida sinifikanti għall-bijodiversità u l-ħabitats fl-ekosistemi terrestri (8), tal-ilma ħelu (14,15) u tal-baħar ¹⁷(17).

Figura 3.3 Pressjonijiet ewlenin fuq il-bijodiversità abbażi tar-rappurtar għad-direttivi dwar in-natura



Nota: It-terminu "direttivi dwar in-natura" jirreferi kollettivament għad-direttivi dwar l-ghasafar u l-ħabitats.

Sors: ZEE(8).

Bidliet fl-użu tal-art u tal-baħar

Dawn il-bidliet komplewi ifixxlu l-ħabitats importanti għall-bijodiversità. Pereżempju, it-teħid tal-art — il-konverżjoni ta' art naturali u seminaturali f'art artifiċjali bħal insedjamenti jew żoni kummerċjali — żdied b'madwar 14 % bejn l-2005 u l-2021 fl-EU-27 (għad-dettalji ara t-tgħarrif "Użu tal-art u teħid tal-art"). Fl-ambjenti tal-ilma ħelu, fl-2021, il-bidliet fil-fluss u l-funzjoni naturali, pereżempju, mill-ostakli u l-iskular tal-art mistagħdra, kellihom impatt fuq madwar 50 % tal-ilmijiet tal-wiċċ tal-Ewropa, b'effetti negattivi fuq il-bijodiversità akkwatika (15).

17 EEA, 2021, Il-bijodiversità tal-baħar tal-Ewropa għadha taht pressjoni, EEA Briefing nru 31/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-marine-biodiversity-remains-under-pressure>) aċċessat fit-2 ta' Novembru 2023.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

L-ambjent tal-baħar qed jiġi affettwat dejjem aktar mill-bidla fl-użu tal-baħar ¹⁸(18). Dan huwa dovut għal attivitajiet bħat-trasport marittimu ¹⁹(19) u għal disturbi f'qiegħ il-baħar mit-tkarkir tal-qiegħ (18). It-tkabbir fil-produzzjoni tal-enerġija rinnovabbli lil hinn mill-kosta jenfasizza l-importanza li l-protezzjoni tan-natura tiġi bbilanċjata mal-iżvilupp ta' sorsi tal-enerġija aktar sostenibbli u siguri ²⁰(20).

Sfruttament żejjed tar-riżorsi naturali

Il-prattiki agrikoli mhux sostenibbli u l-isfruttament żejjed tar-riżorsi naturali bħar-ramel, iż-żrar u l-ilma wasslu għad-degradazzjoni tal-ekosistemi. Il-pessjonijiet kemm fuq il-ħabitats kif ukoll fuq l-ispeċijiet li ġew irrapportati l-aktar ta' spiss mill-pajjiżi jirriżultaw mill-agrikoltura ²¹(21).

Fl-istess ħin, l-isfruttament żejjed permezz ta' sajd eċċessiv persistenti jhedded l-ekosistemi tal-baħar, is-sigurtà tal-ikel u l-bijodiversità tal-Ewropa ²²(22). L-astrazzjoni tal-ilma fl-UE naqset b'19 % mill-2000 sal-2022 kif irrapportat mill-Istati Membri. Madankollu, l-istress idriku għadu jaffettwa madwar 30 % tal-art tal-UE u 34 % tal-popolazzjoni tal-UE kull sena ²³(23).

It-tibdil fil-klima

It-tibdil fil-klima huwa xprunatur sinifikanti tat-telf tal-bijodiversità u tad-degradazzjoni tal-ekosistema fl-ekosistemi tal-baħar, tal-ilma ħelu u terrestri ²⁴(24) (għad-dettalji ara t-tgħarrif "Ekosistemi u impatti klimatiċi"). It-tibdil fil-klima qed iżid ukoll ir-riskji għas-sigurtà tal-ilma billi jaggrava l-iskarsezza tal-ilma, in-nixfa u l-ghargħar, u b'hekk jikkomprometti r-reżiljenza tal-ilma (għad-dettalji ara t-tgħarrif "L-impatti fuq l-ilma u l-klima").

Il-bidliet fit-temperatura, fix-xejriet tal-preċipitazzjoni u fl-aridità kollha kienu qed jikkawżaw avvenimenti estremi tat-temp, bħal nixfiet, ghargħar u mewġiet ta' sħana. Dawn wasslu wkoll għal bidliet fid-distribuzzjoni tal-ispeċijiet, bħal bidliet fid-distribuzzjoni tal-ħut fl-ibħra tal-Ewropa ²⁵(25), kif ukoll l-aċidifikazzjoni tal-oċeani u nirien akbar fil-foresti selvaġġi. Dawn il-bidliet jiddegradaw il-ħabitats fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma ħelu u tal-baħar ²⁶(26) fl-Ewropa, u jimminaw ir-reżiljenza tal-ekosistemi (26). Ir-riskji għall-ekosistemi kostali u tal-baħar huma meqjusa bħala l-aktar severi fil-futur qrib (2021-2040) u jinvolvu l-ogħla urġenza biex tittiehed azzjoni (24).

-
- 18 EEA, 2020, Multiple pressures and their combined effects in Europe's seas, EEA Briefing no. 18/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/multiple-pressures-and-the-combined/multiple-pressures-and-the-combined>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.
- 19 L-EEA u l-EMSA, 2025, ir-Rapport Ambjentali dwar it-Trasport Marittimu Ewropew 2025, ir-Rapport Kongunt tal-EEA-EMSA Nru 15/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/maritime-transport-2025>) aċċessat fil-15 ta' Gunju 2025.
- 20 EEA, 2024, L-isfruttar tar-riħ lil hinn mill-kosta filwaqt li jiġu ppreservati l-ibħra, EEA Briefing nru 14/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harnessing-offshore-wind-while-preserving-the-seas>) aċċessat l-10 ta' Diċembru 2024.
- 21 EEA, 2015, L-istat tan-natura fl-UE: ir-riżultati mir-rapportar skont id-direttivi dwar in-natura 2007-2012, Nru 2/2015 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/603862>) aċċessati fl-24 ta' Awwissu 2023.
- 22 EEA, 2024, "status tal-istokkijiet tal-ħut tal-baħar u tal-frott tal-baħar bil-qoxra fl-ibħra Ewropej" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/status-of-marine-fish-and>) aċċessat fis-7 ta' April 2025.
- 23 EEA, 2025, "Water scarcity conditions in Europe" (Il-kundizzjonijiet tal-iskarsezza tal-ilma fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/ims/use-of-freshwater-resources-in-europe-1>) aċċessat fl-20 ta' Jannar 2025.
- 24 EEA, 2024, Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku, Rapport tal-EEA Nru 1/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>) aċċessat fit-12 ta' Marzu 2024.
- 25 EEA, 2022, "Changes in fish distribution in European seas" (Bidliet fid-distribuzzjoni tal-ħut fl-ibħra Ewropej), l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/changes-in-fish-distribution-in>) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/changes-in-fish-distribution-in>) aċċessat fit-3 ta' Novembru 2023.
- 26 EEA, 2023, How climate change impacts marine life (Kif it-tibdil fil-klima għandu impatt fuq il-ħajja tal-baħar), EEA Briefing nru 22/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/how-climate-change-impacts/how-climate-change-impacts-marine-life>) aċċessat fil-15 ta' Jannar 2025.

It-tibdil fil-klima jhedded li jiddegrada l-ekosistemi sal-punt li fih jinqasmu l-punti kritiċi tat-tluq; pereżempju, il-foresti boreali jistgħu jsofru dieback fit-tarf tan-Nofsinhar tagħhom, filwaqt li jespandu fuq it-tundra lejn it-Tramuntana ²⁷(27).

It-tniġġis

Ix-xejriet fil-pressjonijiet mit-tniġġis fuq il-bijodiversità u l-ekosistemi huma mħallta, bi progress f'xi oqsma u sfidi kontinwi f'oħrajn (għad-dettalji ara t-għarraf "Tniġġis tal-ekosistemi"). Pereżempju, il-pressjonijiet kimiċi f'xi reġjuni tal-baħar naqsu (28,²⁸²⁹29) kif ukoll is-sehem tal-ħabitats terrestri affettwati mit-tniġġis tal-arja ³⁰(30). Madankollu, it-tniġġis għadu riskju kbir għall-bijodiversità u l-ħabitats fl-ekosistemi kollha, b'mod partikolari min-nutrijenti u l-pestiċidi użati fl-agrikoltura u l-mikroplastiks.

L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu (NO_x), tad-diossidu tal-kubrit (SO₂) u tal-metalli tqal naqsu b'mod sinifikanti f'dawn l-aħħar deċennji. Madankollu, l-emissjonijiet tal-ammonijaka (NH₃) baqgħu persistentement għoljin f'ħafna żoni u l-ożonu (O₃) għadu joħloq riskju mifru³¹(31).

Sal-2021, 30 % biss tal-ilmijiet tal-wiċċ ġew ikklassifikati bħala li għandhom status kimiku tajjeb. Dan kien primarjament dovut għal ftit sustanzi niġġiesa persistenti bħall-merkurju (Hg) u r-ritardanti brominati tal-fjammi (15,³²32). Bejn l-2010 u l-2022, mid-disa' sustanzi perikolużi mmonitorjati fl-organizmi tal-baħar, il-benzo(a)piren, il-lindan (γ-HCH) u l-poliklorobifenil (PCB) qabżu l-limiti sikuri. Ix-xejriet tal-ħin disponibbli juru li r-reġjuni b'konċentrazzjonijiet li qed jonqsu huma aktar prevalenti minn dawk li qed jiżdiedu, madankollu (29).

Il-monitoraġġ u l-kontroll tat-tniġġis isiru aktar ikkumplikati hekk kif is-sustanzi kimiċi emergenti jibdeu jintużaw u jinfirxu b'mod mifru³¹(31).

Speċijiet aljeni invażivi (IAS)

L-IAS huma animali u pjanti introdotti f'ambjenti naturali fejn ma jseħħu b'mod naturali. Dawn għandhom impatti negattivi fuq il-bijodiversità u s-servizzi tal-ekosistema. L-IAS huma wieħed mill-ħames fatturi diretti l-aktar sinifikanti għat-telf tal-bijodiversità. Pereżempju, ir-rata annwali medja ta' okkorrenzi ġodda ta' speċijiet mhux indiġeni fl-ibħra tal-Ewropa qed tiżdied, u dan qed jhedded il-bijodiversità tal-baħar ³³(33). Diversi IAS jirrappreżentaw ukoll riskju għas-saħħa tal-bniedem billi jittirazzmettu l-mard. B'mod ġenerali, l-IAS jiswew ħafna flus lis-soċjetà: skont stima waħda mill-2023, dawn jiswew lill-UE EUR 26,64 biljun fis-sena, u din iċ-ċifra hija pproġettata li tiżdied ³⁴(34). Skont ir-regolament tal-UE dwar l-ispeċijiet aljeni invażivi, hemm lista ta' 88 speċi ta' tħassib madwar l-Unjoni — 47 annimal u 41 pjanta — li huma soġġetti għal restrizzjonijiet u miżuri ta' kontroll immirati lejn il-prevenzjoni tat-tixrid tagħhom u t-tnaqqis tal-impatt tagħhom. Pereżempju, il-granċ mitten Ċiniż

27 Armstrong McKay, D. I., et al., 2022, "Exceeding 1.5°C global warming may trigger multiple climate tipping points" (Negħlbu t-tishin globali ta' 1,5°C jista' jwassal għal diversi punti kritiċi dwar il-klima), *Science* 377(6611), p. eabn7950 (DOI: 10.1126/xjenza.abn7950).

28 EEA, 2025, Zero pollution monitoring and outlook 2025, EEA-JRC Joint Report No 13/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/zero-pollution-monitoring-and-outlook-report>) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

29 EEA, 2025, "Hazardous substances in marine organisms in European seas" (Sustanzi perikolużi fl-organizmi tal-baħar fl-ibħra Ewropej) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/sustanzi-perikolużi-organizmi-fil-baħar-fl-ibħra-Ewropej>) aċċessat fit-3 ta' April 2025.

30 EEA, 2024, "Ewtrofikazzjoni kkawżata mid-depożizzjoni atmosferika tan-nitroġenu fl-Ewropa (indikatur)" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/eutrophication-caused-by-atmospheric-nitrogen>) aċċessata fil-15 ta' Ġunju 2025.

31 EEA, 2024, "It-tniġġis tal-arja fl-Ewropa: l-istatus ta' rapportar tal-2024 skont id-Direttiva dwar l-Impenji Nazzjonali għat-Tnaqqis tal-Emissjonijiet" (<https://www.eea.europa.eu/publications/national-emission-reduction-commitments-directive-2024/air-pollution-in-europe-2024>) aċċessat fis-17 ta' Ottubru 2024.

32 L-EEA, 2024, "surface waters chemical status" (<https://water.europa.eu/freshwater/europe-freshwater/water-framework-directive/surface-water-chemical-status>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

33 EEA, 2024, "Marine non-indigenous species in Europe's seas" (Speċijiet marittimi mhux indiġeni fl-ibħra tal-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/marine-non-indigenous-species-in>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

34 Henry, M., et al., 2023, "Unveiling the mohbija economic toll of biological invasions in the European Union", *Environmental Sciences Europe* 35(1), p. 43 (DOI: 10.1186/s12302-023-00750-3).

(*Eriocheir sinensis*), li stabbilixxa fi 18-il Stat Membru tal-UE, jikkawża ħsara ekoloġika u soċjoekonomika sinifikanti, bħal ħsara lis-sajd u lill-akkwakultura ³⁵(35).

Interazzjonijiet ta' pressjonijiet ewlenin

Il-ħames pressjonijiet ewlenin fuq il-bijodiversità — it-tibdil fl-użu tal-art u tal-baħar, l-isfruttament dirett tal-organiżmi, it-tibdil fil-klima, it-tniġġis u l-IAS — spiss ikunu interkonnessi u jista' jkollhom effetti kumulattivi jew sinergistiċi, li jfisser li l-impatt ikkombinat tagħhom huwa akbar mis-somma tal-effetti individwali tagħhom. B'mod partikolari, it-tibdil fil-klima jaggrava pressjonijiet oħra.

Pereżempju, it-tibdil fl-użu tal-art huwa xprunat minn żieda fir-riskju ta' nirien u nixfa, kundizzjonijiet sħan jgħinu t-tixrid ta' speċijiet invażivi u l-iskular tat-tniġġis matul livelli għoljin ta' preċipitazzjoni jxprunaw proċess imsejjaħ ewtrofikazzjoni, fejn l-ambjenti akkwatiċi jsiru arrikkiti żżejjed b'nutrijenti li jwasslu għal tkabbir eċċessiv tal-algi. Barra minn hekk, dawn il-pressjonijiet jistgħu jfixxlu l-istrutturi tan-netwerks ekoloġiċi u b'hekk iżidu r-riskju ta' estinzjonijiet kaskata ³⁶(36).

Id-degradazzjoni tal-bijodiversità u tal-ħabitats fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma helu, kostali u tal-baħar hija interkonnessa. Pereżempju, in-nuqqas ta' progress fit-titjib tal-istatus ekoloġiku tax-xmajjar, tal-lagi, tal-ilmijiet kostali u tal-ilmijiet tal-baħar fl-Ewropa kien ikkawżat l-aktar minn pressjonijiet persistenti fuq l-ilmijiet tal-wiċċ u l-ekosistemi terrestri.

Dawn il-pressjonijiet persistenti jinkludu tniġġis diffuż mill-agrikoltura, foresti degradati u kundizzjonijiet tal-ħamrija mibdula. Dan it-tniġġis jirriżulta f'modifiki għall-kwalità tal-ilma tal-wiċċ u tal-ilma ta' taħt l-art u għalhekk għandu impatt negattiv fuq l-ekosistemi sħaħ. L-iskart fil-baħar, li fil-biċċa l-kbira joriġina minn sorsi bbażati fuq l-art, huwa pressjoni addizzjonali. Dan jiġi ttrasportat permezz ta' xmajjar u passaġġi fuq l-ilma, u fl-aħħar mill-aħħar jaffettwa l-ekosistemi ³⁷tal-baħar (37). Il-Baħar Baltiku joffri eżempju ta' effetti kaskata bħal dawn: ix-xejriet tal-bijodiversità fl-ekosistemi tal-baħar tal-Baħar Baltiku, li huma sensitivi għat-tniġġis ibbażat fuq l-art, f'tit li xejn urew titjib ³⁸(38).

Dawn l-interkonnessjonijiet jenfasizzaw l-importanza li jithaddan approċċ olistiku “minn sors għal baħar” — il-ġestjoni tar-riżorsi tal-ilma u kwistjonijiet relatati fis-sistema konnessa kollha mis-sors ta' xmara sal-iżbukk tagħha fl-oċean — meta jiġu indirizzati l-isfidi ambjentali, b'rikonnoxximent li l-interventi fiż-żona tas-sors ta' xmara jistgħu jinfluwenzaw b'mod sinifikanti l-ambjenti f'żoni 'l bogħod, bħal delta tax-xmara (37).

Matul l-aħħar għaxar snin, kien hemm żieda fil-firxa taż-żoni protetti — miżura fundamentali għall-preservazzjoni tal-bijodiversità u l-ekosistemi. Fl-2022, 26,1 % tal-art tal-UE u 12,3 % tal-ibħra tagħha ġew protetti (għad-dettalji ara t-tgħarrif “Zoni **protetti**”). Filwaqt li din l-espanzjoni hija promettenti, id-deżinjazzjoni ta' żoni protetti waħedha ma tiggarantixxi li l-bijodiversità tiġi ssalvagwardjata b'mod effettiv.

Ħafna żoni protetti jiffaċċjaw pressjonijiet mit-turiżmu, l-agrikoltura, is-sajd u l-iżvilupp tal-infrastruttura, li jistgħu jimminaw l-għanijiet ta' konservazzjoni. Huwa kruċjali li dawn iż-żoni protetti jkunu ekoloġikament rappreżentattivi, ġestiti tajjeb, u konnessi tajjeb mil-lat spazjali u funzjonali sabiex ikunu jistgħu jwasslu benefiċċji tanġibbli għall-bijodiversità u l-ekosistemi.

L-investiment fil-bijodiversità fl-UE u l-istati membri tagħha, inkluż il-kontribuzzjonijiet internazzjonali, żdied minn EUR 2024 23 biljun fl-2014 għal EUR 2024 31 biljun fl-2019. Minkejja din iż-żieda, il-finanzjament għadu fil-parti l-baxxa tal-ħtieġa annwali

35 KE, 2023, *Introduzzjoni għar-Regolament tal-UE dwar l-Ispeċijiet Aljeni Invażivi: Verżjoni 2022*, L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea.

36 Strona, G. u Bradshaw, C. J. A., 2022, “Coextinctions dominate future vertebrate losses from climate and land use change”, *Science Advances* 8(50), p. eabn4345 (DOI: 10.1126/sciadv.abn4345).

37 EEA, 2024, *From source to sea — The untold story of marine litter (Mill-għajn għall-baħar — L-istorja mhux antika tal-iskart fil-baħar)*, *ir-Rapport Web tal-EEA* (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-marine-litter-assessment/from-source-to-sea-the>) aċċessa l-21 ta' Mejju 2025.

38 HELCOM, 2023, *State of the Baltic Sea 2023*, Baltic Marine Environment Protection Commission Baltic Sea Environment Proceedings No 194 (<https://stateofthebalticsea.helcom.fi/>) aċċessat fl-1 ta' Marzu 2024.

stmata tal-UE (għad-dettalji ara t-tgħarrif "Htiġijiet ta' investiment fil-bijodiversità" u t-Taqsim 6.3).

3.1.3 Perspettiva u prospettivi biex jintlaħqu l-miri ta' politika

Il-biċċa l-kbira tal-pressjonijiet fuq il-bijodiversità u l-ekosistemi tal-Ewropa għadhom għoljin, u dan iqajjem tħassib serju dwar il-futur tagħhom u l-ekosistemi terrestri, tal-ilma helu u tal-baħar tal-UE matul l-10 sa 15-il sena li ġejjin. L-ispeċijiet u l-ħabitats għadhom jesperjenzaw pressjonijiet sostanzjali mill-attivitajiet tal-bniedem, bħall-estrazzjoni tar-riżorsi, l-iżvilupp tal-infrastruttura u t-turiżmu. Dan huwa aggravat mill-impatti dejjem jiżdiedu tat-tibdil fil-klima.

Il-flussi naturali u l-karatteristiċi fiżiċi tal-ilmijiet tal-wiċċ ikomplu jinbidlu permezz ta' attivitajiet li jinkludu miżuri ta' protezzjoni mill-ghargħar, l-agrikoltura u l-ostakli minn infrastruttura antika, spiss obsoleta (15). Barra minn hekk, l-ibħra tal-Ewropa qed jiffaċċjaw pressjonijiet dejjem akbar mill-"ekonomija blu" li qed tikber — l-industriji u s-setturi kollha relatati mal-użu tal-oċeani, l-ibħra u l-kosti, b'impatti aggravati mit-tibdil fil-klima (18).

Il-prospetti għat-tniġġis huma mħallta. Huwa antiċipat li t-tniġġis kimiku u tal-plastik, kif ukoll id-depożizzjoni tal-arja, se jonqsu, għalkemm l-ewtrofikazzjoni għadha sfida sinifikanti. It-tniġġis diffuż se jkompli jkun problema, għalkemm miżuri ta' kontroll imsaħħa għall-ilma mormi urban u l-emissjonijiet industrijali jistgħu jnaqqsu s-sustanzi niġġiesa minn sorsi lokalizzati, bħall-impjanti industrijali. L-ewtrofikazzjoni tal-baħar hija mistennija li tibqa' konsiderevoli; it-titjib fil-ġestjoni tal-ilma mormi urban potenzjalment se jiġi kkompensat mill-iskol tan-nutrijenti agrikoli u t-tiħin tal-baħar. It-tniġġis tal-ħamrija għandu jonqos minħabba tnaqqis fl-emissjonijiet industrijali, id-depożizzjoni fl-arja u l-emissjonijiet prekursori tal-ożonu, għalkemm l-attivitajiet agrikoli li għaddejjin bħalissa jistgħu jfixxlu aktar titjib.

L-Ewropa se tiffaċċja dejjem aktar impatti klimatiċi severi, inklużi nixfiet, għargħar, mewġiet ta' sħana u livelli tal-baħar li qed jogħlew. Dawn se jkollhom impatt kemm fuq ir-reżiljenza tal-ilma tal-Ewropa kif ukoll fuq is-saħħa tal-bijodiversità u l-ekosistemi tal-Ewropa.

Għadd ta' sfidi huma antiċipati fir-rigward tar-reżiljenza tal-ilma. In-nixfiet fit-tul se jsiru aktar frekwenti, u b'hekk jaggravaw l-istress idriku, b'mod partikolari fin-Nofsinar tal-Ewropa ³⁹(39). It-tnaqqis fil-kopertura tal-borra u t-tidwib aktar bikri tal-borra se jaggravaw in-nixfiet u l-ghargħar, filwaqt li jintensifikaw il-kompetizzjoni ekonomika għar-riżorsi skarsi tal-ilma. L-ghargħar tax-xmajjar u tal-kosta se jiżdied, u jikkawża intrużjoni tal-ilma mielaħ u jnaqqas il-kwalità tal-ilma ta' taħt l-art (15,⁴⁰40).

L-azzjonijiet ewlenin ta' adattament jinkludu t-tnaqqis tal-astrazzjoni tal-ilma, it-titjib taċ-ċirkolarità tal-ilma, it-titjib taż-żamma tal-ilma u r-restawr tal-ekosistemi. Madankollu, dawn il-miżuri waħedhom mhux se jeliminaw ir-riskji klimatiċi. It-tnejn, ir-risponsi ta' emerġenza effettivi, u l-prattiki soċjali u ekonomiċi adattivi jibqgħu essenzjali għat-tnaqqis tal-vulnerabbiltà tal-Ewropa (15).

L-ekosistemi terrestri, tal-ilma helu u tal-baħar jiffaċċjaw theddid serju kkawżat mill-klima, inklużi bidliet fix-xejriet tal-migrazzjoni u fid-distribuzzjoni tal-ispeċijiet, l-aċidifikazzjoni tal-oċeani, it-telf tal-ħabitats mit-tibdil fl-użu tal-art u ż-żieda fil-livelli tal-baħar (24). L-ekosistemi tal-Artiku qed jiffaċċjaw tiħin bla preċedent, bi sjuf kważi ħielsa mis-silġ ipproġettati sal-2050 ⁴¹(41). Huma mistennija wkoll staġuni itwal tan-nirien b'żoni akbar li huma suxxettibbli għan-nar, u żieda fit-tifqighat ta' pesti u ta' mard. L-isforzi għall-konservazzjoni u r-restawr tan-natura jridu jinkorporaw xenarji klimatiċi biex jiġi żgurat li jkun effettivi fit-tul.

Il-Liġi proposta dwar il-Monitoraġġ tal-ħamrija hija mistennija li ttejjeb id-detezzjoni ta' ħamrija mhux f'saħħitha fl-użi kollha tal-art; jissuġġerixxi li l-prattiki ta' ġestjoni

39 EEA, 2021, *Ir-riżorsi tal-ilma madwar l-Ewropa — Quddiem l-istress fuq l-ilma: Valutazzjoni aġġornata*, ir-Rapport tal-EEA Nru 12/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/water-resources-across-europe-confronting>) aċċessat fit-2 ta' Lulju 2022.

40 EEA, 2022, *L-ilma ta' taħt l-art tal-Ewropa — riżorsa ewlenija taħt pressjoni*, EEA Briefing no. 03/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-groundwater>) aċċessat fl-14 ta' Jannar 2025.

41 L-EEA, 2025, "Arctic and Baltic sea ice" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/arctic-and-baltic-sea-ice>) aċċessat fl-14 ta' Jannar 2025.

sostenibbli tal-ħamrija jtejbu l-funzjonament tal-ħamrija fejn tkun iddegradata. Madankollu, irrispettivament minn liema prattiki ta' ġestjoni jintużaw, it-tibdil fil-klima għandu impatt negattiv fuq is-saħħa tal-ħamrija. Min-naħa l-oħra, ħamrija b'saħħitha għandha rwol ċentrali fl-indirizzar tal-isfidi klimatiċi u ambjentali permezz ta' żamma mtejbja tal-ilma, sekwestru tal-karbonju u ħzin tan-nutrijenti, u reżiljenza msaħħa kontra l-erożjoni u l-kompattazzjoni. Huwa antiċipat li t-tnaqqis fit-tniġġis tal-arja se jkompli jtaffi l-aċidifikazzjoni tal-ħamrija.

L-Ewropa tinsab fit-triq it-tajba biex tilhaq il-miri u l-oġġettivi ewlenin tal-politika?

Il-bijodiversità u l-ħabitats tal-UE fl-ekosistemi kollha għadhom mhumieq qed jiġu protetti, ikkonservati u msaħħa f'konformità mal-ambizzjonijiet ta' politika. Id-WFD kienet tirrikjedi li x-xmajjar, il-lagi, l-ilmijiet tranżizzjonali u l-ilmijiet kostali jkollhom status ekoloġiku tajjeb sal-2015, b'dewmien possibbli sal-2027 f'ċerti ċirkostanzi. Madankollu, sal-2021, 37 % biss tal-korpi tal-ilma tal-wiċċ tal-Ewropa kellhom status ekoloġiku tajjeb jew għoli (15).

L-ghan li jinkiseb status ambjentali tajjeb għall-ilmijiet tal-baħar sal-2020 diġà ma ntlahaqx u x'aktarx li ma jintlaħaqx sal-2030. Fl-istess ħin, il-mira ewlenija preċedenti tal-istrateġija tal-UE għall-bijodiversità għall-2020 — biex jitwaqqaf u jitregġa' lura t-telf tal-bijodiversità — ma ntlahqitx ⁴²(42). It-tmien Pjan ta' Azzjoni Ambjentali (EAP) u l-istrateġija għall-bijodiversità għall-2030 jiddikjaraw ukoll l-oġġettiv li jitwaqqaf u jitregġa' lura t-telf tal-bijodiversità iżda l-prospettiva għall-kisba ta' dawn l-ghanijiet tidher skoraġġanti.

Bħalissa mhuwex possibbli li jiġi vvalutat il-progress lejn il-miri tal-NRR, peress li r-regolament daħal fis-seħħ biss reċentement u l-Istati Membri mhumieq meħtieġa jipprezentaw l-abbozzi tal-PNR tagħhom sa Settembru 2026 (il-Kaxxa 3.1).

Rapport reċenti taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka (JRC) jivvaluta l-progress lejn l-implimentazzjoni tal-istrateġija tal-UE għall-bijodiversità għall-2030 (43). L-indikaturi jsegwu 40 % tal-miri stabbiliti fl-istrateġija; b'mod ġenerali, juru progress fid-direzzjoni t-tajba, għalkemm mhux fil-każ ta' indikaturi relatati mal-istat tal-bijodiversità ⁴³(43,44). Il-JRC jiddikjara li l-pass tal-progress jeħtieġ li jaċċellera b'mod massiv biex jintlaħqu l-miri tal-2030. Huwa jenfasizza l-ħtieġa li l-politiki ambjentali jiġu implimentati ahjar sabiex "jintlaħqu l-miri massimi sal-2030" (43).

Fl-oqsma tal-iskarsezza tal-ilma, in-nixfa jew il-ġestjoni tar-riskju tal-għargħar fl-Ewropa, bħalissa ma hemm l-ebda mira legalment vinkolanti. Il-prattiki tal-ġestjoni tal-ilma tal-Ewropa mhumieq adattati tajjeb għall-ġestjoni ta' bidla rapida u estensiva; dan jikkomprometti r-reżiljenza tal-ilma.

Minkejja t-titjib mistenni, l-UE x'aktarx li ma tilhaqx il-biċċa l-kbira tal-miri tal-politika dwar it-tniġġis tagħha, u qed tiffaċċja sfidi kontinwi fl-oqsma tal-kwalità tal-ilma, it-telf tan-nutrijenti, ir-rilaxx tal-mikroplastiki, l-istatus ambjentali tal-baħar u l-impatti tat-tniġġis tal-arja fuq l-ekosistemi (28). Status kimiku tajjeb għall-ekosistemi tal-ilma ħelu mhux se jinkiseb f'konformità mar-rekwiżit stabbilit fid-direttiva qafas dwar l-ilma. Il-mira taż-ZPAP ta' tnaqqis ta' 50 % fit-telf tan-nutrijenti fl-ambjent sal-2030 x'aktarx li ma tistax tinkiseb minħabba emissjonijiet agrikoli persistenti. Bl-istess mod, ħlief fil-każ tal-iskart fil-bajjiet, jista' jiehu żmien twil biex jinkiseb l-istatus ambjentali tajjeb tal-ekosistemi tal-baħar Ewropej meħtieġ mill-MSFD ⁴⁵(45). Minkejja tnaqqis ulterjuri antiċipat, il-mira li jitnaqqas il-livell tal-ekosistemi tal-UE mhedda mit-tniġġis tal-arja b'25 % x'aktarx li ma tintlaħaqx.

42 KE, 2022, "L-evalwazzjoni tad-dokument ta' ħidma tal-persunal tal-Kummissjoni tal-Istrateġija tal-UE għall-Bijodiversità sal-2020 (SWD(2022) 284 final)" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52022SC0284>) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

43 JRC, et al., 2025, Assessing progress in monitoring and implementing the EU Biodiversity Strategy for 2030, JRC Science for Policy Report No JRC136024 (Il-valutazzjoni tal-progress fil-monitoraġġ u l-implimentazzjoni tal-Istrateġija tal-UE għall-Bijodiversità għall-2030, Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru JRC136024 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC136024>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

44 KE, 2023, "Id-Dashboard tal-Istrateġija tal-UE għall-Bijodiversità" (<https://dopa.jrc.ec.europa.eu/kcbd/EUBDS2030-dashboard/?version=1>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

45 JRC, et al., 2024, European Coastline Macro Litter Trends 2015-2021, Rapport Tekniku tal-JRC Nru JRC138907 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138907>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

Matul l-10-15-il sena li għejjin, se jkun kruċjali li tithaffef id-deżinjazzjoni ta' zoni protetti peress li għad hemm distakk sostanzjali f'termini tal-ilħuq tal-miri mhux vinkolanti (kemm tal-istrategġija għall-bijodiversità kif ukoll tal-qafas globali tal-bijodiversità) għall-2030 li jirrikjedi li 30 % tat-territorji tal-art u tal-baħar jiġu protetti. Għalkemm huwa fattibbli li tintlaħaq din il-mira — b'mod partikolari impenji mogħtija minn diversi pajjiżi — se tkun teħtieġ rati oġġla b'mod sinifikanti ta' deżinjazzjoni meta mqabbla mas-snin preċedenti.

Se jkun hemm bżonn ta' tnaqqis sinifikanti fir-rati ta' konverżjoni tal-art biex tintlaħaq il-mira mhux vinkolanti tal-UE ta' "l-ebda teħid nett tal-art sal-2050" kif deskritt fl-istrategġija tal-UE dwar il-ħamrija għall-2030. Fil-preżent, l-ilħuq ta' din il-mira huwa inċert iżda improbabbli.

Minħabba l-leġiżlazzjoni ambjentali konsiderevoli fis-seħħ, jista' jidher kontrointuwittiv li l-istat tal-bijodiversità huwa fqir, anke jekk jitqiesu d-diskrepanzi fl-implimentazzjoni. Madankollu, diversi fatturi jispjegaw din ir-realtà. L-ewwel nett, jista' jkun hemm dewmien sostanzjali qabel ma pressjonijiet imnaqqsa jwasslu għal titjib li jista' jtkompli fil-bijodiversità u l-kundizzjoni tal-ħabitats. It-tieni, minkejja t-tnaqqis reċenti f'xi pressjonijiet — bħal xi sorsi ta' tniġġis — il-pressjonijiet jibqgħu kumplessivament sinifikanti. It-tielet, l-evidenza turi li filwaqt li l-isforzi biex jiġu indirizzati t-telf tal-bijodiversità u d-degradazzjoni tal-ekosistema kellhom effett pożittiv ⁴⁶(46), il-kisbiet mhumex biżżejjed biex jintlaħqu l-miri. Għalhekk, mingħajr dawn l-isforzi kontinwi l-istat u l-prospetti jkunu saħansitra aghar mis-sitwazzjoni attwali. Ir-raba', it-treġġiġh lura tat-telf tal-bijodiversità u d-degradazzjoni tal-ekosistema jeħtieġ mhux biss l-implimentazzjoni sħiħa tal-leġiżlazzjoni ambjentali eżistenti iżda wkoll l-integrazzjoni sħiħa tat-tħassib ambjentali fis-setturi tal-agrikoltura, l-enerġija, il-forestrija, is-sajd u t-trasport. Dan jirrikjedi wkoll trasformazzjoni tas-sistema tal-ikel, peress li tikkontribwixxi b'mod sinifikanti għall-pressjonijiet ambjentali fuq il-bijodiversità u l-ekosistemi fl-UE.

Bħala konklużjoni, l-għanijiet ambizzjużi stabbiliti għall-bijodiversità u l-ekosistemi għadhom ma ssarrfux f'titjib fl-istat tal-bijodiversità. Huwa essenzjali li l-Istati Membri jimplimentaw bis-sħiħ u b'mod effettiv il-leġiżlazzjoni ambjentali mmirata lejn il-protezzjoni u r-restawr tal-bijodiversità u l-ħabitats fl-ekosistemi terrestri, tal-ilma u tal-baħar. Din il-leġiżlazzjoni tinkludi l-NRR reċenti, id-direttivi dwar in-natura, id-WFD u l-MSFD. Huwa essenzjali li tintlaħaq l-ambizzjoni fl-NRR li jiġu implimentati miżuri ta' restawr f'mill-inqas 20 % taż-żoni tal-art u tal-baħar tal-UE sal-2030.

Il-lakuni fl-implimentazzjoni huma mifruxa skont id-direttivi dwar in-natura, id-WFD u l-MSFD ⁴⁷(47). Studju reċenti sab li d-dewmien fil-protezzjoni ta' 30 % taż-żona tal-art tal-UE jiswi bejn EUR 11-il biljun u EUR 30 biljun fis-sena, filwaqt li huwa stmat li l-kostijiet totali tan-nuqqas ta' kisba ta' status "tajjeb" fid-WFD u fl-MSFD huma ta' EUR 51,1 biljun fis-sena ⁴⁸(48). Xi ostakli importanti għall-implimentazzjoni effettiva ta' dawn id-direttivi jinkludu:

- riżorsi finanzjarji u umani insuffiċjenti għall-implimentazzjoni;
- monitoraġġ fqir tal-progress;
- involviment dgħajef tal-partijiet interessati u appoġġ pubbliku baxx; u
- nuqqas ta' koerenza bejn l-oġġettivi ambjentali u l-politiki settorjali, bħall-agrikoltura, il-forestrija, is-sajd, l-enerġija u l-iżvilupp urban, fejn l-interessi ekonomiċi spiss jegħlbu t-tħassib ambjentali.

Minħabba d-dipendenza ekonomika għolja tal-Ewropa fuq il-bijodiversità u s-servizzi tal-ekosistema li jiffunzjonaw tajjeb, huma meħtieġa kwantifikazzjoni u valutazzjoni aghjar tar-riskji ekonomiċi u finanzjarji relatati man-natura li qed jiżdiedu ⁴⁹(49). F'dak il-kuntest, l-applikazzjoni usa' tal-kontabbiltà tal-kapital naturali — għodda biex jitkejl

46 Langhammer, P. F., et al., 2024, "The positive impact of conservation action" (L-impatt pożittiv tal-azzjoni ta' konservazzjoni), *Science* 384(6694), pp. 453-458 (DOI: 10.1126/xjenza.adj6598).

47 KE, 2022, "Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni Rieżami tal-Implimentazzjoni Ambjentali 2022 Indawru l-marea permezz tal-konformità ambjentali (COM(2022) 438 final)" (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=comnat:COM_2022_0438_FIN) aċċessata fis-17 ta' Jannar 2025.

48 EMRC, Logika Group u RPA Europe, et al., 2025, *Update of the costs of not implementing EU environmental law (L-EMRC, il-Grupp Logika u RPA Europe, et al., 2025, Aġġornament tal-kostijiet tan-nuqqas ta' implimentazzjoni tal-ligi ambjentali tal-UE)*, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea.

l-bidliet fl-istokk u l-kundizzjoni tal-ekosistemi — hija importanti, biex il-valur tas-servizzi tal-ekosistema jiġi integrat fil-proċessi tal-politika u tat-teħid tad-deċiżjonijiet ⁵⁰(50).

Mingħajr tfassil bir-reqqa, xi inċentivi finanzjarji u ekonomiċi fl-agrikoltura u s-sajd jistgħu jikkontribwixxu għal pressjonijiet ambjentali, u potenzjalment jinkoraġġixxu prattiki li jistgħu ma jallinjawx mal-għanijiet tal-bijodiversità. Skont l-Organizzazzjoni għall-Kooperazzjoni u l-Iżvilupp Ekonomiċi (OECD), huwa essenzjali li dawn l-inċentivi jiġu riformati biex jiġi żgurat li jappoġġaw prattiki sostenibbli aktar milli jixprunaw b'mod mhux intenzjonat it-telf ⁵¹tal-bijodiversità (51).

3.1.4 Xufiera u pressjonijiet

Il-hames pressjonijiet ewlenin deskritti fit-Taqsima 3.1.2 ġejjin minn firxa ta' kawżi sottostanti relatati mas-setturi tal-produzzjoni primarja: l-agrikoltura, il-forestrija u s-sajd/l-akkwakultura, kif ukoll mis-setturi tal-enerġija u tat-trasport. Dawn is-setturi ekonomiċi għandhom impatt fuq il-bijodiversità u l-ekosistemi permezz tad-domanda għall-prodotti tagħhom u permezz ta' effetti ambjentali diretti; għandhom ukoll rwoli kruċjali f'sistemi usa' ta' produzzjoni u konsum, bħas-sistemi tal-ikel, tal-enerġija u tal-mobbiltà.

Agrikoltura

Is-settur agrikolu, il-fornitur ewlieni tal-ikel, immaniġġja 38,8 % tal-art tal-UE bħala art agrikola utillizzata fl-2022 ⁵²(52). Minbarra li tipprovdi l-pedament għas-sistema tal-ikel tagħna, l-agrikoltura tforni wkoll il-bijomassa għal materjali bħat-tessuti u għall-enerġija. Barra minn hekk, il-bdiewa jimmaniġġjaw ir-riżorsi naturali, b'effett fuq il-ħabitats u l-ispeċijiet, u jipprovdu wkoll servizzi oħra lis-soċjetà bħas-servizzi kulturali u rikreattivi. Għalhekk, wieħed jista' jara li l-agrikoltura għandha rwol kruċjali fil-kontribut għas-sigurtà tal-ikel u tan-nutrizzjoni, għas-saħħa tal-bniedem u tal-ekosistema, u għall-għanijiet ta' sostenibbiltà bħall-benesseri soċjali ⁵³(53).

Fl-2023, l-industrija agrikola tal-UE ġġenerat valur miżjud gross ta' EUR 223,9 biljun, li kkontribwixxa 1,3 % tal-PDG tal-UE ⁵⁴(54). Bħala kummerċjant globali ewleni tal-prodotti agroalimentari, l-UE rat esportazzjoni netta rekord ta' EUR 70,1 biljun fl-2023 ⁵⁵(55). Dan huwa marbut mal-prezzijiet għoljin tal-esportazzjonijiet tal-UE kontra importazzjonijiet bi prezz baxx.

L-UE tiddependi ħafna fuq l-importazzjonijiet ta' prodotti għall-ghalf tal-annimali, bħall-fażola tas-sojja u l-qamħirrum, prodotti mkabbra freġjuni tropikali, bħall-kawkaw, il-kafè u l-banana, u prodotti bażiċi għall-ipproċessar sekondarju, bħaż-żejt tal-palm, il-pitravi u z-zokkor tal-kannamieli ⁵⁶(56). Dawn l-importazzjonijiet jixprunaw

49 Ceglar, A., et al., 2024, *Economic and financial impacts of nature degradation and biodiversity loss (L-impatti ekonomiċi u finanzjarji tad-degradazzjoni tan-natura u t-telfien tal-bijodiversità)*, *Bullettin Ekonomiku tal-BCE* Nru 6/2024 (https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202406_02~ae87ac450e.en.html) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

50 EEA, 2021, *Measuring the extent and condition of European ecosystems*, EEA Briefing no. 24/2020 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/measuring-the-extent-and-condition-of-european-ecosystems>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

51 OECD, 2022, *Identifikar u valutazzjoni tas-sussidji u inċentivi oħra li jagħmlu ħsara lill-bijodiversità*, Dokumenti ta' Hídma Ambjentali tal-OECD (https://www.oecd.org/en/publications/identifying-and-assessing-subsidies-and-other-incentives-harmful-to-biodiversity_3e9118d3-en.html) aċċessati fit-3 ta' April 2025.

52 Eurostat, 2025, "Land use statistics" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Land_use_statistics) aċċessat fit-23 ta' Mejju 2025.

53 EEA, 2022, *Transforming Europe's food system: (It-trasformazzjoni tas-sistema tal-ikel tal-Ewropa:) il-valutazzjoni tat-taħlita ta' politiki tal-UE*, ir-Rapport tal-EEA Nru 14/2022 (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/295264>) aċċessat fis-26 ta' Marzu 2024.

54 Eurostat, 2024, "Performance of the agricultural sector" (Il-prestazzjoni tas-settur agrikolu) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Performance_of_the_agricultural_sector) aċċessat fil-15 ta' Jannar 2025.

55 KE, 2024, *Monitoraġġ tal-kummerċ agroalimentari tal-UE. Żviluppi fl-2023*, id-DG Agrikoltura u Żvilupp Rurali, Brussell (https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/b2e5ee02-4a25-4a6b-9663-92dbee9eb211_en?filename=monitoring-agri-food-trade_dec2023_en.pdf) aċċessaw il-11 ta' Awwissu 2025.

56 EEA, 2021, *Global climate change impacts and the supply of agricultural commodities to Europe (L-impatti globali tat-tibdil fil-klima u l-provvista ta' komoditajiet agrikoli lill-Ewropa)*, EEA Briefing nru 27/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/global-climate->

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

l-impronta ambjentali negattiva barra mill-UE b'had-deforestazzjoni (7). Barra minn hekk, l-UE hija importatur nett ta' fertilizzant minerali, input essenzjali għall-produttività agrikola ⁵⁷(57).

B'forza tax-xogħol totali ta' 8,5 miljun persuna (4 % tal-forza tax-xogħol tal-UE fl-2022 ⁵⁸(58)), l-agrikoltura tipprovdni impjegi fiż-żoni rurali. Madankollu, l-impjegi fis-settur naqsu b'mod drammatiku matul dawn l-aħħar deċennji. Il-bdiewa qed jixjiehu u l-għadd ta' azjendi agrikoli, speċjalment dawk iżgħar, qed jonqos. Barra minn hekk, is-settur qed jiffaċċja kriżi kbira fl-akkwist tax-xogħol ⁵⁹(59).

L-agrikoltura hija attività bbażata fuq l-ekosistema, peress li l-kapaċità tal-produzzjoni tagħha tiddependi fuq l-ekosistemi u l-funzjonament tagħhom. It-telf tal-bijodiversità u d-degradazzjoni ambjentali — b'hat-tnaqqis fid-dakkara (parzjalment minhabba l-pestiċidi) u d-degradazzjoni tal-ħamrija — iqajmu tħassib dwar is-sostenibbiltà tagħha. Id-degradazzjoni tirriżulta l-aktar minn ċerti Prattiki agrikoli nfushom. L-intensifikazzjoni ħolqot dipendenza fuq l-inputs kimiċi li jistgħu jnixxu fl-ambjent. Dawn il-prattiki jwasslu għal telf ta' ħabitats u status ta' konservazzjoni f'qir għal ħafna ħabitats seminaturali fl-UE. Għalhekk, l-agrikoltura hija waħda mill-muturi ewlenin tad-degradazzjoni tal-ħamrija fl-Ewropa ⁶⁰(60).

Id-data turi li 89 % taż-żona agrikola fl-Ewropa x'aktarx li jkollha l-ħamrija tagħha degradata minn proċessi b'ħall-erożjoni tal-ħamrija u t-telf tal-karbonju organiku fl-ħamrija (60). Dawn il-proċessi jwasslu biex il-ħamrija titlef il-bijodiversità u l-produttività. Barra minn hekk, xi attivitajiet agrikoli — speċjalment sistemi intensivi ta' kultivazzjoni b'fertilizzazzjoni eċċessiva u trobbija intensiva tal-bhejjem — jirrilaxxaw nutrijenti fl-ilma permezz ta' skol tal-wiċċ jew skariku dirett, li jagħmel ħsara lix-xmajjar u lill-ekosistemi kostali (15).

It-tnaqqis fil-popolazzjonijiet tal-pollinaturi jhedded b'mod sinifikanti r-rendimenti tal-għelejjel. Il-kontribuzzjoni tal-pollinaturi għall-valur tas-suq tal-għelejjel agrikoli hija ta' aktar minn EUR 15-il biljun fis-sena fl-UE ⁶¹(61). Barra minn hekk, it-tibdil fil-klima jnaqqas il-kapaċità tal-produzzjoni tal-UE. Kundizzjonijiet ħżiena tat-temp b'ħan-nixfiet qed ikollhom impatt negattiv fuq ir-rendimenti tal-għelejjel. Pereżempju, il-ħsad tal-qamħirrum aħdar għal kull ettaru naqas b'16 % fl-2022 ⁶²(62).

Minkejja l-interrelazzjoni qawwija bejn il-produttività agrikola u l-ekosistemi b'saħħithom, diversi Prattiki agrikoli għadhom qed jiddegradaw il-kapaċità tal-ekosistemi li jforu l-ikel fil-futur. Eżempji jinkludu l-monokultivazzjoni, il-protezzjoni kimika tal-pjanti u Prattiki mhux sostenibbli ta' ġestjoni tal-ħamrija. B'kuntrast ma' dan, Prattiki mifruxa b'ħar-ragħa estensiv jgħinu biex jinżammu l-ħabitats naturali u seminaturali. L-inkorporazzjoni tar-restawr tal-ekosistema fi Prattiki agrikoli toffri opportunitajiet biex jittejjbu s-sigurtà tal-ikel u l-bijodiversità ⁶³(63).

[change-impacts-and/global-climate-change-impacts-and](#)) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

57 KE, 2022, "Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni L-iżgurar tad-disponibbiltà u l-affordabbiltà tal-fertilizzanti (COM(2022) 590 final/2)" ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022DC0590\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022DC0590(01))) aċċessata fl-20 ta' Jannar 2025.

58 Eurostat, 2025, "Employment by detailed industry (NACE Rev.2) — national accounts (nama_10_a64_e)" (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_a64_e___custom_17658378/default/table) aċċessat fl-4 ta' Awwissu 2025.

59 Eurostat, 2022, "Farmers and the agricultural labour force — statistics" (Il-bdiewa u l-forza tax-xogħol agrikola — statistika) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farmers_and_the_agricultural_labour_force_-_statistics) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

60 JRC u EEA, 2024, L-istat tal-ħamrija fl-Ewropa — Valutazzjoni kompletament evidenzjata u organizzata fl-ispażju tal-pressjonijiet li jipprunaw id-degradazzjoni tal-ħamrija, ir-Rapport Konġunt JRC-EEA Nru JRC137600, JRC u EEA (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/7007291>) aċċessata s-16 ta' Jannar 2025.

61 KE, 2021, Proposta għal skema tal-UE ta' monitoraġġ tal-pollinaturi, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/881843>) aċċessata s-26 ta' Settembru 2024.

62 Eurostat, 2025, "Produzzjoni tal-għelejjel fl-umdità standard tal-UE" (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/APRO_CPSH1___custom_3280083/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=1213fd57-810d-4858-b0eb-cabf65b822fd) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

63 Moret-Bailly, S. u Muro, M., 2024, The costs and benefits of transitioning to sustainable agriculture (Il-kostijiet u l-benefiċċji tat-tranzizzjonijiet agrikoltura sostenibbli), IEEP (<https://ieep.eu/publications/the-costs-and-benefits-of-transitioning-to-sustainable-agriculture-in-the-eu-a-synthesis-of-existing-knowledge/>) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

L-istrategġiji deskritti fl-inizjattiva mill-għalqa sal-platt tal-Patt Ekoloġiku Ewropew għandhom l-għan li jżidu l-biedja organika għal mill-inqas 25 % taż-żona agrikola tal-UE sal-2030; dan ikun jeħtieġ li l-ammont ta' art organika jkun aktar mid-doppju ⁶⁴(64). L-adozzjoni tal-biedja agroekoloġika fl-UE, għan tal-istrategġija tal-UE għall-bijodiversità 2030, għadha limitata; l-ewwel stima tissuggerixxi li 0,6 % tal-azjendi agrikoli kienu qed jużaw prattiki agroekoloġiċi fl-2015 ⁶⁵(65). Il-kisba ta' dawn il-miri tirrikjedi bidliet sistemici li jiddefinixxu mill-ġdid ir-rabta bejn is-sistemi tal-ikel, il-benesseri tal-bniedem u s-saħħa ekoloġika. Ir-reviżjoni li jmiss tal-PAK tirrappreżenta opportunità ewlenija biex l-oġettivi soċjoekonomiċi, ambjentali u klimatiċi jiġu allinjati aħjar.

Forestrija

Il-foresti fl-Ewropa huma komponent vitali tal-pajsaġġ ambjentali u ekonomiku tal-kontinent, u jipprovdu firxa wiesgħa ta' servizzi tal-ekosistema u jappoġġaw il-bijodiversità. Dawn ikopru 39 % taż-żona tal-art tal-UE ⁶⁶(66), filwaqt li jaġixxu bħala bjar tal-karbonju sinifikanti u joffru riżorsi rinnovabbli bħall-injam, li huwa essenzjali kemm għall-produzzjoni tal-materjali kif ukoll għall-produzzjoni tal-enerġija. Barra minn hekk, dawn il-foresti huma kruċjali għar-rikreazzjoni u s-servizzi kulturali, u jtejbju l-kwalità tal-ħajja għal ħafna Ewropej.

Il-foresti Ewropej jiffaċċjaw sfidi minkejja żieda fiż-żoni forestali. Fl-2022, 0,48 miljun persuna ħadmu fil-forestrija u fil-qtugħ tas-siġar għall-injam fl-EU-27 (58), għal valur miżjud totali ta' EUR 29,5 biljun ⁶⁷(67) (0,2 % tal-PDG). B'kollox, l-industrija bbażati fuq l-injam, li jinkludu l-manifattura ta' prodotti tal-injam, tal-karta u tal-prodotti tal-karta, kif ukoll parti mill-industrija tal-istampar u tal-għamara, jiġġeneraw valur miżjud gross ta' EUR 149 biljun (1 % tal-PDG tal-UE) u jimpjegaw 2,8 miljun persuna ⁶⁸(68).

Il-kundizzjoni medja tal-foresti tal-UE tgiebet bi ftit mill-2000 sal-2018 iżda, minkejja dan, terz taż-żona tal-foresti kienet soġġetta għal kundizzjonijiet ta' tnaqqis ⁶⁹(69). L-istatus ta' ħafna ekosistemi tal-foresti qed jiddeterjora minħabba fatturi bħal nixfiet, nirien, maltempati u infestazzjonijiet ta' pesti, li jheddu s-saħħa u r-reżiljenza tal-foresti ⁷⁰(70).

Il-foresti huma pilastru tal-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima ⁷¹(71, ⁷²72), is-sekwestru u l-ħżin tal-karbonju fil-bijomassa u fil-ħamrija. Madankollu, il-kapaċità tagħhom ta' bir tal-karbonju naqset f'dawn l-aħħar għaxar snin minħabba taħlita ta' fatturi interrelatati bħat-tixjiħ tal-foresti, in-nixfiet, il-pesti, it-tibdil fil-klima u ż-żieda fil-ħsad ⁷³(73) (ara wkoll it-Taqsima 3.2).

-
- 64 EEA, 2024, "Agricultural area under organic farming in Europe" (Żona agrikola taħt il-biedja organika fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/agricultural-area-used-for-organic>) aċċessat fl-14 ta' Jannar 2025.
- 65 Rega, C., et al., 2022, "Uptake of Ecological Farming Practices by EU Farms: Tipoloġija Pan-Ewropea", EuroChoices 21(3), pp. 64-71 (DOI: 10.1111/1746-692X.12368).
- 66 Eurostat, 2024, "Foresta, forestrija u qtugħ tas-siġar għall-injam" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Foresta,_forestry_and_logging) aċċessat fl-24 ta' Jannar 2025.
- 67 Eurostat, 2025, Valur miżjud gross u introjtu mill-industrija dettaljata NACE Rev.2), (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/NAMA_10_A64) aċċessat fit-30 ta' April 2025.
- 68 EEA, 2025, "socioeconomics of the forest-based sector", FISE (<https://forest.eea.europa.eu/topics/society/socioeconomics-of-the-forest-basedsector>) aċċessat fl-14 ta' Awwissu 2025.
- 69 Maes, J. and et al., 2023, "Accounting for forest condition in Europe based on an international statistical standard" (Kontabbiltà għall-kundizzjoni tal-foresti fl-Ewropa abbażi ta' standard statistiku internazzjonali), Nature Communications 14(1), p. 3723 (DOI: 10.1038/s41467-023-39434-0).
- 70 EEA, 2025, "Forest Information System for Europe (FISE)" (<https://forest.eea.europa.eu>) aċċessat fl-24 ta' Jannar 2025.
- 71 L-EEA, 2024, "L-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-użu tal-art, mit-tibdil fl-użu tal-art u l-forestrija fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/ims/greenhouse-gas-emissions-from-land>) aċċessaw il-21 ta' Jannar 2025.
- 72 UE, 2018, ir-Regolament (UE) 2018/841 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-inkluzjoni tal-emissjonijiet u l-assorbimenti ta' gassijiet serra minn użu tal-art, tibdil fl-użu tal-art u l-forestrija fil-qafas ta' politika għall-klima u l-enerġija għall-2030, u li jemenda r-Regolament (UE) Nru 525/2013 u d-Deciżjoni Nru 529/2013/UE (ĠU L 156, 19.6.2018).
- 73 Winkler, K., et al., 2023, "Bidliet fl-użu u l-ġestjoni tal-art wasslu għal tnaqqis fil-bir tal-karbonju terrestri tal-Ewropa tal-Lvant", *Communications Earth & Ambjent* 4(1), pp. 1-14 (DOI: 10.1038/s43247-023-00893-4).

Il-prodotti tal-injam, speċjalment dawk b'ħajja twila, jistgħu jgħinu biex jittaffa t-tibdil fil-klima billi jaħżnu l-karbonju. Xi wħud jipprovdu alternattiva għal materjali b'emissjonijiet għoljin ta' gassijiet serra bħall-konkrit ⁷⁴(74). Madankollu, żieda fid-domanda għall-prodotti tal-injam u għall-bijoenġerġija tpoġġi aktar pressjoni fuq il-foresti; dan jista' jkollu effetti negattivi fuq ir-rwol tagħhom bħala bjar tal-karbonju u fuq il-bijodiversità ⁷⁵(75). Pereżempju, mingħajr ma jiġu implimentati kriterji adegwati ta' sostenibbiltà, domanda akbar għall-bijomassa għall-enerġija tista' tinkoraġġixxi prattiki ta' ġestjoni tal-art li jimmassimizzaw il-produzzjoni tal-bijomassa minkejja li dawn l-effiċjenzi jkunu ta' detriment għall-bijodiversità ⁷⁶(76).

Fl-Ewropa, il-biċċa l-kbira tal-foresti ġew ġestiti b'mod attiv. Il-foresti primarji jew antiki jkopru biss inqas minn 1 % tal-art tal-UE ⁷⁷(77). Il-ġestjoni intensiva tal-foresti kellha influwenza kritika fuq l-istatus tal-ekosistemi li rriżultat, pereżempju, f'għadd imnaqqas ta' speċijiet u injam mejjet ⁷⁸(78), li huma kritiċi mhux biss għall-bijodiversità iżda wkoll għar-reżiljenza għat-tibdil fil-klima. Il-prattiki ta' ġestjoni sostenibbli tal-foresti, inkluża l-adozzjoni ta' forestrija qrib in-natura, li tallinja mal-linji gwida tal-Kummissjoni Ewropea (KE), huma kruċjali għaž-żamma tal-bijodiversità u għat-tiġn tar-reżiljenza tal-foresti.

Il-foresti huma wkoll pedament tal-bioekonomija Ewropea, li pprovdiet impjieg għal aktar minn 17-il miljun Ewropew fl-2021 ⁷⁹(79) u tiffirma l-bażi ta' ktajjen tal-valur li jappoġġaw l-ekonomiji rurali (66).

Is-sajd u l-akkwakultura

Is-setturi tas-sajd u tal-akkwakultura tal-Ewropa għandhom rwol kruċjali fis-sigurtà tal-ikel; madankollu, it-tnejn li huma jiffaċċjaw sfidi ambjentali u ta' sostenibbiltà sinifikanti. Is-sajd jiddependi fuq ekosistemi tal-baħar u tal-ilma ħelu b'saħħithom, iżda s-sajd eċċessiv — flimkien mat-tniġġis, it-tibdil fil-klima u l-ispeċijiet invażivi — huwa kontributur ewlieni għat-telf tal-bijodiversità fl-ibħra, il-lagi u x-xmajjar tal-Ewropa ⁸⁰(80). Fl-2022, is-sajd u l-akkwakultura (inklużi l-attivitàjiet tal-baħar u tal-ilma ħelu) impjegaw 158 000 persuna (79), li jipproduċu valur miżjud totali ta' EUR 6,4 biljun (67). Bħal setturi primarji oħra, is-sajd u l-akkwakultura jipprovdu inputs essenzzjali għal diversi industrij.

Minkejja xi suċċess fit-tnaqqis tal-pressjoni tas-sajd fuq ċerti popolazzjonijiet tal-ħut, 28 % biss tal-istokkijiet iġġenerati huma mistada b'mod sostenibbli u f'kundizzjoni bijoloġika tajba, b'disparitajiet reġjonali ċari: 41 % tal-istokkijiet fil-Grigal tal-Atlantiku u fil-Baħar Baltiku huma mistada b'mod sostenibbli, meta mqabbla ma' 9 % fil-Mediterran u fil-Baħar l-Iswed (22). It-tnaqqis fil-popolazzjonijiet tal-ħut u l-bidliet fid-distribuzzjoni tal-ispeċijiet (28) jistgħu jwasslu għal żieda fl-isforz tas-sajd, bi spejjeż operazzjonali oġġla assoċjati u degradazzjoni tal-ekosistemi tal-baħar. Il-produzzjoni hija ddominata minn flotta industrijali fuq skala kbira li spiss tuża metodi tas-sajd li jagħmlu aktar ħsara lill-ambjent, bħat-tkarkir tal-qiegħ u t-tħammil; dawn huma aktar intensivi fl-enerġija u inqas selettivi, u jikkontribwixxu għall-qbid iċċidentali ta' speċijiet sensittivi u għat-telf tal-ħabitats, u jikkontribwixxu wkoll inqas għall-impjieg kostali

74 Jonsson, R., et al., 2020, "Spinta lill-bioekonomija tal-UE bbażata fuq il-foresti: Impatti fuq is-suq, il-klima u l-impjieg", Tbassir Teknoloġiku u Tibdil Soċjali 163, p. 120478 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120478>).

75 Giuntoli, J., et al., 2022, "The quest for sustainable forest bioenergy: soluzzjonijiet ta' benefiċċju għal kulhadd għall-klima u l-bijodiversità", Analizzjiet tal-Enerġija Rinnovabbli u Sostenibbli 159(112180) (DOI: 10.1016/j.rser.2022.112180).

76 JRC, et al., 2021, The use of woody biomass for energy production in the EU (L-użu tal-bijomassa tal-injam għall-produzzjoni tal-enerġija fl-UE), Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru JRC122719, Ċentru Kongunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>) aċċessa s-16 ta' Ġunju 2025.

77 JRC, et al., 2021, Mapping and assessment of primary and old-growth forests in Europe (L-immappjar u l-valutazzjoni tal-foresti primarji u antiki fl-Ewropa), Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika JRC124671, il-Lussemburgu (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124671>) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

78 Forest Europe, 2020, State of Europe's forests 2020 (https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

79 JRC u M'barek, R., 2024, Brief on jobs and growth in the EU bioeconomy 2012-2021, JRC Science for Policy Report No JRC137187 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137187>) aċċessaw id-9 ta' April 2025.

80 EEA, 2024, Ibħra b'saħħithom, sajd b'saħħtu: fi tranżizzjoni lejn settur ambjentalment sostenibbli, EEA Briefing nru 10/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-seas-thriving-fisheries>) aċċessat fis-27 ta' Awwissu 2024.

⁸¹(81). Il-bidla għal sajd b'impatt baxx tnaqqas dawn l-impatti filwaqt li tappoġġa l-komunitajiet kostali u l-għan tal-UE li tikseb settur newtrali għall-klima sal-2050 (3,8).

Ċerti forum ta' akkwakultura joffru soluzzjoni potenzjali biex tittaffa l-pressjoni fuq l-istokkijiet tal-ħut selvaġġ, jiġu pprovduti sorsi alternattivi ta' introjtu u tissaħħaħ is-sigurtà tal-ikel tal-UE. Dan huwa partikolarment il-każ għal speċijiet b'livell baxx ta' trofej bħall-frott tal-baħar bil-qoxra u l-alka tal-baħar, li mhux biss għandhom impatti ambjentali aktar baxxi iżda jistgħu jipprovdu wkoll benefiċċji tal-ekosistema billi jassorbu l-karbonju u n-nutrijenti, u potenzjalment jgħinu fis-sekwestru tad-diossidu tal-karbonju (CO₂) u jtaffu l-ewtrofikazzjoni. Madankollu, il-produzzjoni ta' speċijiet b'livell għoli ta' trofej, bħall-ħut bil-pinen karnivori, qed tiżdied fl-Ewropa, l-aktar minħabba l-valur tas-suq ogħla tagħha ⁸²(82). Madankollu, dan it-tip ta' akkwakultura jgħib miegħu spejjeż ambjentali għoljin, b'mod partikolari minħabba d-domanda għall-frakass tal-fdal tal-ħut u għaž-žejt tal-ħut bħala ingredjenti għall-għalf, il-pressjonijiet relatati fuq l-użu tal-ilma u l-effluwenti li jirriżultaw (83, ⁸³84, ⁸⁵85).

Minkejja l-potenzjal tagħha, il-produzzjoni tal-akkwakultura tal-UE hija aktar baxxa minn ħafna postijiet oħra fid-dinja. Sadanittant, l-UE tiddependi ħafna fuq l-importazzjonijiet biex tissodisfa d-domanda dejjem tikber tagħha għal prodotti tal-ikel akkwatiku. Bir-resident medju tal-UE jikkonsma 24 kg ta' frott tal-baħar kull sena, ir-reġjun jimporta aktar minn 70 % tal-prodotti tiegħu tal-ħut u tal-frott tal-baħar bil-qoxra (5). Din id-dipendenza fuq il-prodotti importati tal-frott tal-baħar mhux biss tpoġġi pressjoni fuq l-istokkijiet globali tal-ħut u l-ekosistemi tal-baħar barra mill-Ewropa iżda tenfasizza wkoll il-ħtieġa li jitrawmu xejriet ta' konsum aktar sostenibbli u responsabbli fl-Ewropa.

81 JRC, 2019, il-Kumitat Xjentifiku, Tekniku u Ekonomiku għas-Sajd (STECF) — Data soċjali fis-settur tas-sajd tal-UE (STECF-19-03), ir-Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru JRC117517 (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/638363>) aċċessat fis-7 ta' April 2025.

82 Guillén, J., et al., 2025, "X'qed jiġri għall-produzzjoni tal-akkwakultura tal-Unjoni Ewropea? L-investigazzjoni tal-istaġnar u s-sostenibbiltà tagħha", Akkwakultura 596, p. 741793 (DOI: 10.1016/j.akkwakultura.2024.741793).

83 Garlock, T. M., et al., 2024, "Sostenibbiltà ambjentali, ekonomika u soċjali fl-akkwakultura: l-indikaturi tal-prestazzjoni tal-akkwakultura", Nature Communications 15(1), p. 5274 (DOI: 10.1038/s41467-024-49556-8).

84 Naylor, R. L., et al., 2021, "A 20-year retrospective review of global aquaculture" (Rieżami retrospettiv ta' 20 sena tal-akkwakultura globali), Natura 591(7851), pp. 551-563 (DOI: 10.1038/s41586-021-03308-6).

85 Guillén, J., et al., 2024, "Kif hija sostenibbli l-akkwakultura tat-tonn? Metodoloġija għall-valutazzjoni tas-sostenibbiltà tas-sistemi tal-produzzjoni tal-frott tal-baħar", Fruntieri fl-Akkwakultura 3 (DOI: 10.3389/faquc.2024.1422372).

3.2 Il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u l-adattament għalih

3.2.1 Introduzzjoni

X'inhū kopert?

Din it-taqsimha tkopri kemm il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima — inklużi l-isforzi biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' gassijiet serra (GHG) lejn in-newtralità klimatika — kif ukoll l-adattament għat-tibdil fil-klima, u l-isforzi biex jitnaqqsu r-riskji klimatiċi fl-Ewropa.

Għaliex huwa importanti?

It-tibdil fil-klima kkawżat mill-bniedem qed iseħħ issa u quddiem għajnejna. Fl-2024, id-Dinja qabżet il-limitu ta' 1,5 °C 'il fuq mil-livell preindustrijali għall-ewwel darba ⁸⁶(86). Dan minkejja l-fatt li l-Ftehim ta' Pariġi kien stabbilixxa mira vinkolanti (ikkalkulata fuq perjodu itwal) biex it-tiġin globali jiġi limitat għal dan il-limitu. Barra minn hekk, l-Ewropa hija l-kontinent li qed jishon l-aktar malajr, u qed tishon darbtejn aktar malajr mill-medja globali. B'riżultat ta' dan, ħafna mill-avvenimenti estremi tat-temp fl-Ewropa, ħlief dawk relatati mal-borra u s-silġ, saru aktar frekwenti u/jew intensi bħala riżultat tat-tibdil antropoġeniku fil-klima ⁸⁷(87).

L-estremi relatati mat-temp u mal-klima kkawżaw telf ekonomiku ta' assi stmati għal EUR ²⁰²³ 738 biljun bejn l-1980 u l-2023 fl-UE, b'aktar minn EUR ²⁰²³ 162 biljun (22 %) ta' dak it-telf iseħħ bejn l-2021 u l-2023 ⁸⁸(88). Il-waqgħat u l-estremi tal-preċipitazzjoni qed jiġdiedu fis-severità; f'dawn l-aħħar snin, diversi reġjuni raw għargħar katastrofiku. Fl-2024, l-għargħar fis-Slovenja rriżulta f'telf ta' 16 % fil-PDG, filwaqt li l-għargħar f'Valenzja fl-2024 ikkawża aktar minn 250 fatalità.

Fl-istess ħin, in-Nofsinhar tal-Ewropa huwa milqut mill-iskarsezza tal-ilma u min-nirien fil-foresti u jista' jstenna tnaqqis konsiderevoli fix-xita ġenerali u nixfiet aktar severi fil-futur (Illustrazzjoni 3.4). Is-sħana estrema, li darba kienet rari, qed issir aktar frekwenti, b'konsegwenzi fatali: huwa stmat li aktar minn 70,000 persuna fl-Ewropa mietu bis-sħana fl-2022 ⁸⁹(89), segwiti minn 48,000 fl-2023 ⁹⁰(90).

B'mod ġenerali, 240 000 fatalità ġew ikkawżati minn avvenimenti estremi relatati mat-temp u mal-klima bejn l-1980 u l-2023 fl-EU-27 (88). Avvenimenti estremi relatati mal-klima, flimkien ma' xprunaturi tar-riskju ambjentali u soċjali, joħolqu sfidi kbar madwar l-Ewropa (24). B'mod speċifiku, dawn jikkompromettu s-sigurtà tal-ikel u tal-ilma, is-sigurtà tal-enerġija u l-istabbiltà finanzjarja; barra minn hekk, ipoġġu f'riskju s-saħħa tal-popolazzjoni ġenerali u tal-haddiema ta' barra. Min-naħa tiegħu, dan jaffettwa l-koeżjoni soċjali u l-istabbiltà. Fl-istess ħin, it-tibdil fil-klima għandu impatt fuq l-ekosistemi terrestri, tal-ilma ħelu u tal-baħar. Ħafna minn dawn ir-riskji diġà laħqu livelli kritiċi u jistgħu jsiru katastrofi mingħajr azzjoni urġenti u deċiżiva. Huwa kruċjali li nsaħħu r-reżiljenza u t-tiġin tagħna, peress li l-Ewropa bħalissa mhijiex f'pożizzjoni tajba biex tlaħhaq mal-aċcellerazzjoni tat-tibdil fil-klima (24).

86 Copernicus, 2025, "Copernicus: L-2024 hija l-ewwel sena li qabżet il-1,5 °C 'il fuq mil-livell preindustrijali" (<https://climate.copernicus.eu/copernicus-2024-l-ewwel-sena-1-fuq-mil-15-il-grad-il-fuq-mil-livell-preindustrijali>) aċċessata fis-17 ta' Jannar 2025.

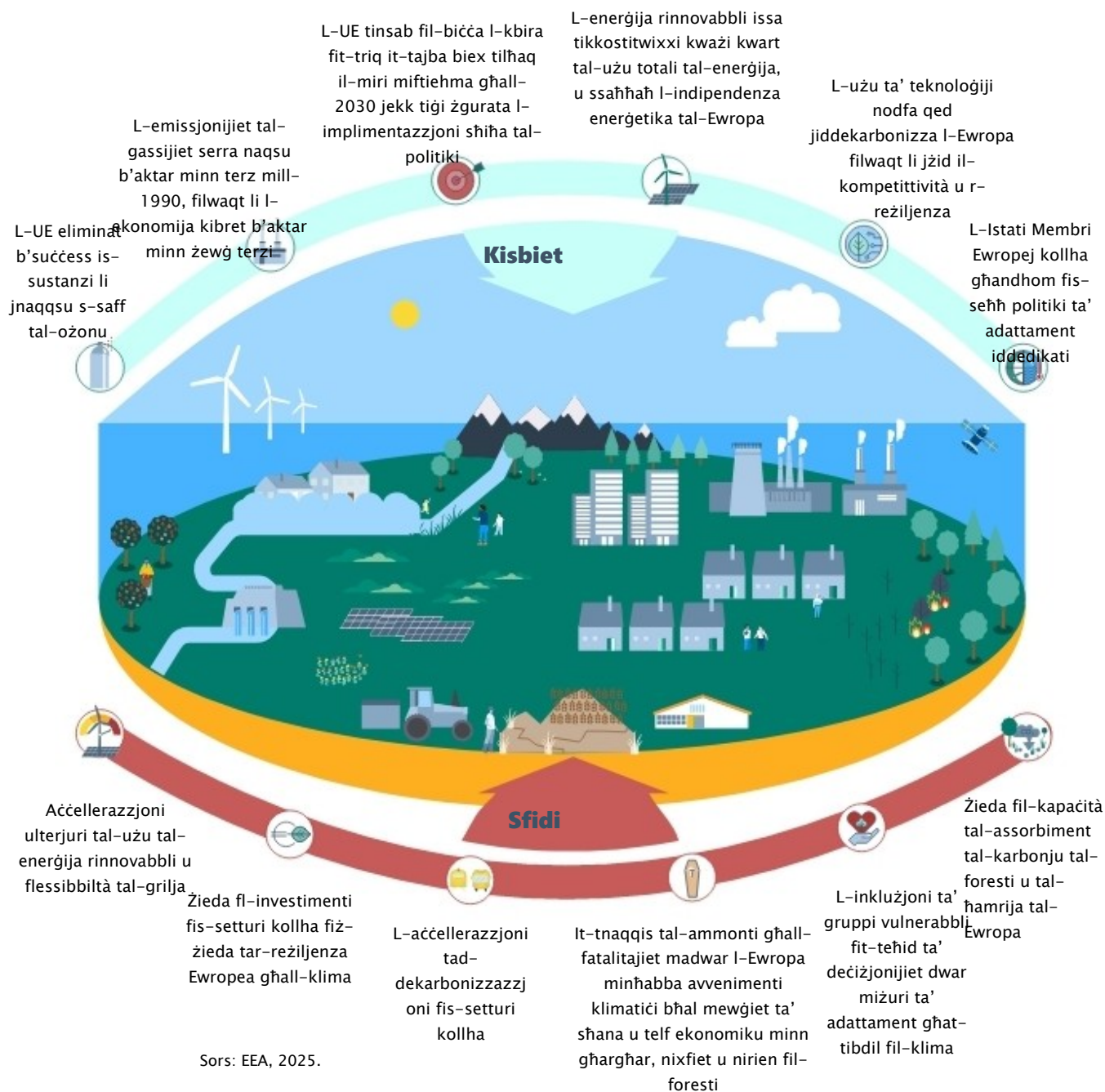
87 McSweeney, R., et al., 2024, "Mapped: Kif it-tibdil fil-klima jaffettwa t-temp estrem madwar id-dinja", Carbon Brief (<https://interactive.carbonbrief.org/attribution-studies>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

88 EEA, 2024, "Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe" (It-telf ekonomiku mill-estremi relatati mat-temp u mal-klima fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

89 Ballester, J., et al., 2024, "L-effett tal-aggregazzjoni tad-data temporali biex jiġi vvalutat l-impatt tat-temperaturi li qed jinbidlu fl-Ewropa: studju ta' mudell epidemjoloġiku", The Lancet Regional Health — Europe 36, p. 100779 (DOI: 10.1016/j.lanepe.2023.100779).

90 Gallo, E., et al., 2024, "Il-mortalità relatata mas-sħana fl-Ewropa matul l-2023 u r-rwol tal-adattament fil-protezzjoni tas-saħħa", il-Medicina Naturali 30(11), pp. 3101-3105 (DOI: 10.1038/s41591-024-03186-1).

Figura 3.4 Benefiċċji ta' klima/riskji stabbli tat-tibdil fil-klima



X'qed tagħmel l-UE?

L-UE qed tindirizza r-riskji klimatiċi kemm permezz ta' strateġiji ta' mitigazzjoni kif ukoll ta' adattament għat-tibdil fil-klima. Il-qafas legali tal-UE, stabbilit skont il-Liġi [Ewropea dwar il-Klima](#) ⁹¹(91), jistabbilixxi mira vinkolanti biex tinkiseb in-newtralità klimatika sa mhux aktar tard mill-2050, bil-mira interim li jitnaqqsu l-emissjonijiet netti ta' gassijiet serra b'mill-inqas 55 % sal-2030 meta mqabbla mal-livelli tal-1990. Dawn il-miri huma msaħħa minn qafas ta' politika u legali robust, inklużi miri vinkolanti għat-tnaqqis u l-assorbiment tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra għall-Istati Membri (bir-regolament [dwar il-kondiviżjoni tal-isforzi \(ESR\)](#) u [r-regolament dwar l-użu, it-tibdil fl-użu tal-art u l-forestrija \(LULUCF\)](#), is-sistema [għall-iskambju ta' kwoti tal-emissjonijiet \(ETS\)](#) madwar l-Ewropa kollha, qafas dettaljat ta' governanza tal-klima u tal-enerġija u sett komprensiv ta' leġiżlazzjoni supplimentari li tindirizza diversi setturi, li ħafna minnhom huma stabbiliti bħala parti mill-pakkett "[Lesti għall-mira ta' 55 %](#)".

Fl-istess ħin, il-Liġi Ewropea dwar il-Klima tirrikonoxxi li, filwaqt li hija kritika, il-mitigazzjoni waħedha mhijiex biżżejjed. L-adattament huwa rikonoxxut bħala komponent ewlieni tar-rispons globali fit-tul tal-Ewropa għat-tibdil fil-klima u jirrikjedi li l-Istati Membri u l-UE jtejbju l-kapaċità ta' adattament tagħhom, isaħħu r-reżiljenza tagħhom u jnaqqsu l-vulnerabbiltà tagħhom għat-tibdil fil-klima. Il-komunikazzjoni [tal-KE tal-2024 dwar il-ġestjoni tar-riskji klimatiċi](#) tistabbilixxi viżjoni biex tiżdied l-azzjoni biex jittejbju r-reżiljenza u t-tnejnija soċjetali u ekonomiċi tagħna fid-dawl tal-kundizzjonijiet klimatiċi li diġà nbidlu ⁹²(92). L-Istrateġija [tal-UE dwar l-Unjoni tat-Tejgħija](#) għandha l-għan li tipprevjeni u tirreagixxi għal theddid u krizijiet emergenti, inkluż it-tibdil fil-klima fost l-isfidi dejjem akbar tas-sigurtà. Barra minn hekk, bħalissa qed jittejjja l-Pjan ta' Adattament għat-Tibdil fil-Klima tal-UE, li għandu jiġi ppubblikat lejn l-aħħar tal-2026. Dan il-pjan huwa mistenni li jiddeskrivi miżuri speċifiċi għat-tejgħija u l-indirizzar tal-impatti diġà inevitabbli tat-tibdil fil-klima.

Id-dimensjoni globali

It-tibdil fil-klima huwa problema globali, li teħtieġ azzjoni globali kemm dwar il-mitigazzjoni kif ukoll dwar l-adattament. L-Ewropa tirrappreżenta 6 % tal-emissjonijiet globali attwali u, b'kuntrast mat-tnaqqis fl-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra fl-UE, l-emissjonijiet globali tal-gassijiet b'effett ta' serra għadhom qed jiżdiedu, u żdiedu b'aktar minn 60 % mill-1990 ⁹³(93). Fil-qafas tal-Ftehim ta' Pariġi, il-partijiet għall-UNFCCC stabbilew il-mira li jillimitaw iż-żieda fit-temperatura globali f'dan is-seklu għal ferm inqas minn 2 °C 'il fuq mil-livelli preindustrijali u li jkomplu bl-isforzi biex jillimitaw iż-żieda fit-temperatura saħansitra aktar għal 1,5 °C. Hekk kif l-emissjonijiet globali jkomplu jiżdiedu minkejja l-isforzi fl-Ewropa, il-komunità globali trid iżid l-azzjoni klimatika tagħha biex tnaqqas l-emissjonijiet ta' gassijiet serra.

Il-Ftehim ta' Pariġi stabbilixxa wkoll l-għan globali li tissaħħaħ il-kapaċità ta' adattament, tissaħħaħ ir-reżiljenza u titnaqqas il-vulnerabbiltà għat-tibdil fil-klima, bil-ħsieb li jingħata kontribut għall-iżvilupp sostenibbli u jiġi żgurat rispons adegwat ta' adattament. Biex jiggrawda l-kisba tal-għan globali, inbeda qafas ta' miri mill-partijiet tal-UNFCCC (il-Qafas tal-Emirati Għarab Magħquda (EGhM) għar-Reżiljenza Klimatika Globali) u programm ta' ħidma ta' sentejn bejn l-EGhM u Belém dwar l-iżvilupp ta' indikaturi biex jitkejjel il-progress miksub lejn dawk il-miri ilu għaddej mill-2023 ⁹⁴(94).

X'inhu l-istat attwali fil-livell Ewropew?

-
- 91 UE, 2021, ir-Regolament (UE) 2021/1119 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Ġunju 2021 li jistabbilixxi l-qafas biex tinkiseb in-newtralità klimatika u li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 401/2009 u (UE) 2018/1999 ("il-Liġi Ewropea dwar il-Klima") (ĠU L 243, 9.7.2021, p. 1-17).
- 92 KE, 2024, "Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni Il-ġestjoni tar-riskji klimatiċi — il-protezzjoni tan-nies u l-prospertà (COM(2024) 91 final)" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091>) aċċessata fis-7 ta' Jannar 2025.
- 93 UNEP, 2024, Rapport dwar id-Diskrepanza fl-Emissjonijiet 2024: M'hemmx aktar arja shuna ... jekk jogħġbok! (<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>) aċċessat fil-21 ta' Jannar 2025.
- 94 UNFCCC, 2025, "Għan globali dwar l-adattament" (<https://unfccc.int/topics/adaptation-and-resilience/workstreams/gga>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

It-Tabella 3.2 tiġbor il-valutazzjonijiet tax-xejriet tal-passat matul l-aħħar 10 snin sa 15-il sena, il-prospetti minn 10 snin sa 15-il sena qabel, u l-valutazzjonijiet tal-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika tal-UE għall-2030 u l-2050 (fejn ikunu fis-seħh) mid-disa' [briefings tematiċi relatati mal-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u l-adattament għalih](#). Id-dettalji dwar il-valutazzjonijiet, kif ukoll dwar l-ixprunaturi u l-preSSIONijiet trażversali, huma pprovduti fit-Taqsimiet 3.2.2 sa 3.2.4.

Tabella 3.2 Farsa ġenerali lejn ir-riżultati tal-valutazzjoni dwar it-tibdil fil-klima

Tgħarrif	Emissjonijiet ta' gassijiet serra (netti)	Xejriet fis-sistema tal-mobbiltà	Xejriet fis-sistema tal-enerġija	It-tneħħija tad-diossidu tal-karbonju mill-atmosfera	Sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu u gassijiet fluworurati b'effett ta' serra	Riskji klimatiċi għall-ekonomija	Riskji klimatiċi għas-soċjetà	Finanzjament għall-azzjoni klimatika	Governanza tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima
Xejriet tal-passat (10-15-il sena)									
Perspettiva (10-15-il sena)									
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2030									
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2050									
It-titjib tax-xejriet (huma mistennija li) jiddomina/fil-biċċa l-kbira fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika		Ix-xejriet (huma mistennija li) juru mħallta/parzjalment fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri/incerti hafna		Xejriet li qed jiddeterjoraw (huma mistennija li) jiddominaw/fil-biċċa l-kbira mhumie x fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika		L-ebda mira ta' politika speċifika			
Sors: Briefings dwar it-tibdil fil-klima tal-ambjent tal-Ewropa 2025.									

3.2.2 Xejriet tal-passat

Progress fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima: kisbiet u sfidi

L-UE wriet li huwa possibbli li jitnaqqsu l-emissjonijiet b'mod sinifikanti filwaqt li jinżamm it-tkabbir ekonomiku. Fl-2023, l-emissjonijiet netti totali tal-gassijiet serra tal-UE naqsu b'aktar minn 9 % matul sena, u dan irriżulta f'livell ta' emissjonijiet domestiċi ta' 37 % inqas mil-linja bażi tal-1990. Iż-żieda tal-emissjonijiet mill-avjazzjoni internazzjonali u n-navigazzjoni internazzjonali, li huma inklużi wkoll fil-mira tal-2030, iġġib it-tnaqqis nett totali għal 35.5 %. It-tnaqqis tal-emissjonijiet fl-2023 jirrappreżenta l-akbar tnaqqis relattiv tal-emissjonijiet fis-sena tal-aħħar diversi

deċennji, minbarra s-sena tal-2020 b'impatt fuq il-COVID ⁹⁵(95). Bħala tali, jikkonferma t-tnaqqis aċċellerat tal-emissjonijiet osservat f'dawn l-aħħar snin, appoġġat minn qafas robust ta' governanza klimatika, kif muri wkoll mill-valutazzjonijiet pożittivi (ekoloġiċi) fit-Tabella 3.2.

Mill-1990, l-użu dejjem jonqos tal-fjuwils fossili fl-Ewropa — b'mod partikolari l-faħam — kien l-akbar mutur tat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra. Id-dekarbonizzazzjoni aċċellerata tal-ekonomija Ewropea kienet possibbli minħabba l-iżviluppi fis-sistema tal-enerġija (ekoloġika wkoll għax-xejriet tal-passat fit-Tabella 3.2), bħall-espansjoni rapida tal-enerġija rinnovabbli u ż-żieda fl-effiċjenza enerġetika. Is-sehem tal-enerġija rinnovabbli kiber minn 10,2 % fl-2005 għal 24,5 % tal-konsum finali gross tal-enerġija tal-UE sal-2023 ⁹⁶(96). Jeżistu varjazzjonijiet konsiderevoli bejn il-pajjiżi iżda l-għadd ta' pajjiżi b'ishma ta' enerġija rinnovabbli ta' aktar minn 40 % żdied minn hamsa għal 10 mill-2019 (dettalji addizzjonali fil-profil [tal-pajjiżi tal-ambjent tal-Ewropa 2025](#)). Barra minn hekk, l-UE rnexxiha tnaqqas l-użu tal-enerġija tagħha: il-konsum tal-enerġija primarja naqas bi 19,2 % mill-2005, filwaqt li l-konsum finali tal-enerġija ra tnaqqis ta' 10,1 % fl-istess perjodu ta' żmien ⁹⁷(97).

B'kuntrast ma' dan, l-iżviluppi fil-qasam tal-mobbiltà kienu inqas pożittivi. Filwaqt li l-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-tipi kollha tat-trasport domestiku laħqu l-ogħla livell tagħhom fl-2007, dawn urew biss tnaqqis modest minn dak iż-żmien. Mill-2023 dan irriżulta f'livell ta' emissjonijiet ta' 18 % ogħla milli fl-1990; fl-istess ħin, madankollu, dan kien tnaqqis ta' 6 % meta mqabbel mal-2005 ⁹⁸(98). Din ix-xejra kienet prinċipalment xprunata minn żidiet fl-attivitajiet tat-trasport tal-passiġġieri u tal-merkanzija ta' 25 % u 45 % rispettivament mill-bidu tad-disgħinijiet; dawn ikkontrobalanċjaw it-titjib fl-effiċjenza enerġetika u t-teknoloġija. Dan ifisser li s-sehem relattiv tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-trasport fl-UE qed jikber.

L-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-agrikoltura naqsu b'25 % mill-1990 sal-2023, bi tnaqqis sinifikanti sal-2005 u bi ftit progress minn dak iż-żmien (ŻEE, li jmiss 2025). Hawnhekk, l-emissjonijiet tal-gassijiet serra mill-agrikoltura jirreferu għall-metan u għall-ossidu nitruż biss; emissjonijiet agrikoli oħra huma inklużi fis-settur tal-enerġija u fis-settur tal-LULUCF. Fl-istess ħin, fis-settur tal-LULUCF, il-kontribut tal-ekosistemi terrestri tal-Ewropa għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima li jaġixxu bħala bir nett tal-karbonju juri xejra ta' tnaqqis. Bejn l-2014 u l-2023, il-bir annwali nett medju tal-karbonju tal-UE kien 30 % iżgħar meta mqabbel mad-deċennju ta' qabel, l-aktar minħabba taħlita ta' fatturi interrelatati fl-art tal-foresti. Rigward ix-xejriet fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra u l-emissjonijiet mis-settur tal-LULUCF fil-livell nazzjonali, ara l-profil [tal-pajjiżi tal-ambjent tal-Ewropa 2025](#). Aktar dettalji dwar l-emissjonijiet speċifiċi għas-settur/għas-sistemi huma pprovduti fit-Taqsima 3.2.4.

L-iżviluppi relatati ma' sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu (ODS) koperti mill-Protokoll ta' Montreal huma għal darb'oħra pożittivi. Il-konsum tagħhom naqas fl-UE (u madwar id-dinja) b'madwar 99 % mill-1986 sal-2023. Il-1 % li jifdal jirrifletti xi proċessi industrijali, tifi tan-nar, użi fil-laboratorju u analitiċi fejn l-alternattivi għadhom mhumieks disponibbli b'mod wiesa'. It-tneħħija gradwali b'suċċess tal-ODS wasslet għall-introduzzjoni tal-idrofluorokarburji (HFCs), li huma stess huma gassijiet serra potenti u s-sors primarju ta' emissjonijiet għall-gassijiet fluworurati b'effett ta' serra (gassijiet F). It-tneħħija gradwali tal-HFCs fl-UE bdiet fl-2015 u tinsab fit-triq it-tajba.

Żieda fir-riskji tat-tibdil fil-klima u l-htieġa għal adattament għat-tibdil fil-klima

95 EEA, 2024, Trends and projections in Europe 2024, ir-Rapport tal-EEA Nru 11/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/trends-and-projections-in-europe-2024>) aċċessat fil-15 ta' Jannar 2025.

96 EEA, 2025, "sehem tal-konsum tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>) aċċessat fil-31 ta' Jannar 2025.

97 EEA, 2024, "Primary and final energy consumption in the European Union" (Il-konsum [tal-enerġija primarja u finali fl-Unjoni Ewropea](#)) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/primary-and-final-energy-consumption-10>) aċċessa t-2 ta' Mejju 2025.

98 EEA, 2025, "EEA greenhouse gases — data viewer" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

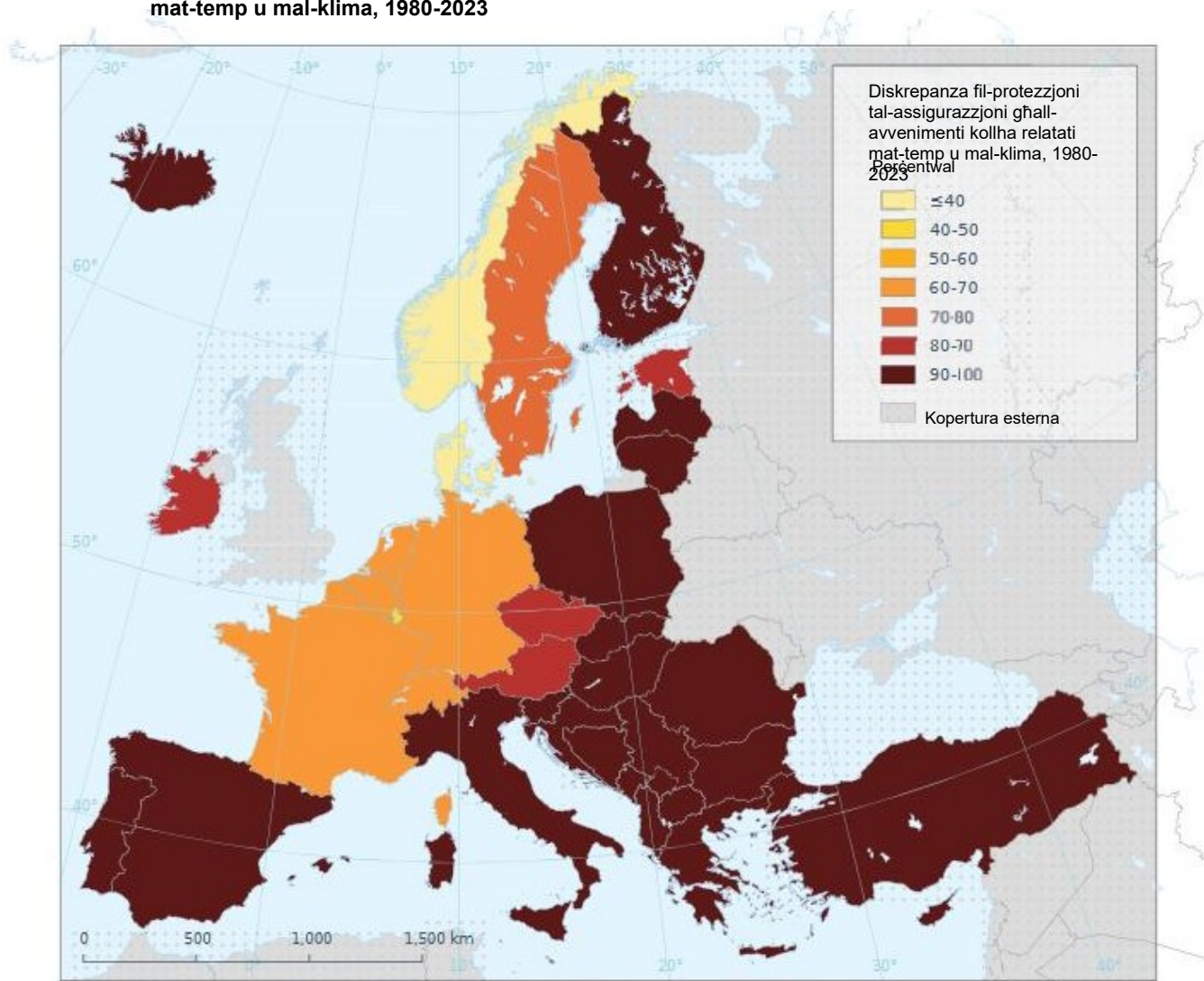
Filwaqt li l-isforzi ta' mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima huma essenzjali, iż-żieda fil-frekwenza u d-daqs tad-diżastri relatati mal-klima tenfasizza l-ħtieġa urġenti li s-soċjetà Ewropea u l-ekonomija jiġu adattati (Tabella 3.2). Pereżempju, it-telf ekonomiku annwali medju assoċjat mal-estremiżmi relatati mat-temp u mal-klima fl-UE kien ta' ^{madwar} EUR 2023 8.5 biljun mill-1980 sal-1989, EUR 2023 14.0 biljun mill-1990 sal-1999, EUR 2023 15.8 biljun mill-2000 sal-2009, EUR 2023 17.8 biljun mill-2010 sal-2019 u EUR 2023 44.5 biljun għall-perjodu 2020-2023 (88) (għad-dettalji ara t-tgħarrif "Riskji **klimatiċi għall-ekonomija**"). Dan ifisser li t-telf ekonomiku annwali medju assoċjat mal-estremiżmi relatati mat-temp u mal-klima fil-perjodu mill-2020 sal-2023 kien 2.5 darbiet ogħla mid-deċennju preċedenti mill-2010 sal-2019.

Id-diskrepanza fil-protezzjoni tal-assigurazzjoni madwar l-Ewropa hija sostanzjali, bil-biċċa l-kbira tal-pajjiżi jirrapportaw aktar minn 50 % tat-telf bħala mhux assigurat (Map 3.1). Id-diskrepanza fil-protezzjoni tal-assigurazzjoni kibret maż-żmien, peress li t-telf mhux assigurat kiber b'rata aktar mgħaġġla mit-telf ⁹⁹ assigurat (99). Il-Lancet Countdown fl-Ewropa stmat li l-imwiet relatati mas-sħana żdiedu f'94 % tar-reġjuni Ewropej bejn il-perjodi mill-2003 sal-2012 u mill-2013 sal-2022. Iż-żieda medja globali kienet stmata li hija 17.2-il mewta għal kull 100,000 abitant ¹⁰⁰(100). It-telf medju assoċjat man-nixfiet huwa stmat għal EUR 9 biljun fis-sena (92).

99 EEA, 2025, Economic losses and fatalities from weather- and climate-related extremes, EEA Briefing no. 10/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/economic-losses-from-climate-extremes>) aċċessat fil-5 ta' Awwissu 2025.

100 Van Daalen, K. R., et al., 2024, "The 2024 Europe report of the Lancet Countdown on health and climate change: it-tiżmin bla preċedent jitlob azzjoni bla preċedent", The Lancet Public Health 9(7), pp. e495-e522 (DOI: 10.1016/S2468-2667(24)00055-0).

Mappa 3.1 Diskrepanza fil-protezzjoni tal-assigurazzjoni għall-avvenimenti kollha relatati mat-temp u mal-klima, 1980-2023



Data ta' referenza: © EuroGeographics, © FAO (NU), © TurkStat Sors: Il-Kummissjoni Ewropea – Eurostat/GISCO

Sors: EEA(99).

Il-biċċa l-kbira tal-perikli relatati mal-klima madwar l-Ewropa qed jiżdiedu(24). Il-karatteristiċi tas-socjetà tagħna — b'popolazzjoni li qed tixjieh, bi prevalenza għolja ta' mard kroniku, u b'inugwaljanzi persistenti bejn ir-reġjuni Ewropej u bejn iż-żoni urbani u rurali — jagħmlu lill-Ewropa partikolarment vulnerabbli għar-riskji klimatiċi. Bl-istess mod, l-ekonomija tagħna u d-dipendenza tagħha fuq il-ktajjen tal-provvista globali huma vulnerabbli għal dawn ir-riskji. Diversi riskji klimatiċi diġà laħqu livelli kritiċi, b'mod partikolari fin-Nofsinhar tal-Ewropa. Fl-istess ħin, 21 mis-36 riskju klimatiku ewlieni identifikati mill-Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku jeħtieġu aktar azzjoni. Ir-rieda politika biex jiġu indirizzati dawn ir-riskji tvarja skont is-settur/is-sistema u t-tip ta' riskju. Fil-biċċa l-kbira tal-każijiet, madankollu, hemm lok għal titjib(24).

Bħalissa, l-isforzi għall-ġestjoni tar-riskji klimatiċi permezz tal-politika, il-governanza u l-finanzjament għadhom qed jaċċelleraw fir-rigward tas-severità dejjem akbar tar-riskji. F'dan il-kuntest, l-UE għamlet progress konsiderevoli fil-fehim tar-riskji klimatiċi li qed tiffaċċja u fit-thejija għalihom.

L-Istrateġija tal-UE dwar l-Unjoni tat-Thejija għandha l-għan li ttejjeb l-adattament għat-tibdil fil-klima u tiżgura d-disponibbiltà ta' riżorsi naturali kritiċi bħall-ilma. Dan għandu jinkiseb permezz ta' approċċ integrat li jiffoka fuq perikli multipli (klimatiċi u mhux klimatiċi) simultanjament, jiġbor flimkien l-atturi rilevanti kollha fil-livelli kollha tal-gvern (lokali, reġjonali, nazzjonali u tal-UE), u jlaqqa' flimkien liċ-ċittadini, lill-komunitajiet lokali, lis-soċjetà ċivili, lin-negozji, lis-sħab soċjali u lill-komunitajiet akkademici.

Il-valutazzjonijiet nazzjonali tar-riskju klimatiku qed jintużaw dejjem aktar biex jinfurmaw l-iżvilupp tal-politika ta' adattament⁽²⁴⁾. L-Istati Membri kollha tal-UE għandhom politika ta' adattament nazzjonali fis-seħh; ħafna għandhom ukoll politiki jew pjanijiet ta' azzjoni ta' adattament reġjonali jew settorjali ¹⁰¹(101). FI-2024, 24 mit-38 pajjiż membru tal-EEA kellhom dispożizzjonijiet leġiżlattivi għall-adattament; 18-il pajjiż kellhom liġi dwar il-klima awtonoma, b'komponent ta' adattament ¹⁰²(102). L-għadd ta' awtoritajiet subreġjonali bi pjanijiet ta' adattament fis-seħh żdied ukoll b'mod sostanzjali matul l-aħħar għaxar snin. Pereżempju, minn April 2025, aktar minn 5,956 awtorità lokali ġew impenjati għal azzjoni dwar l-adattament skont il-Patt tas-Sindki tal-UE għall-Klima u l-Kampanja; Inizjattiva dwar l-Enerġija¹⁰³(103).

Il-leġiżlazzjoni tal-UE, bħad-direttiva [dwar l-għargħar jew ir-regolament dwar l-użu mill-ġdid tal-ilma](#), żgurat li xi wħud mir-riskji taħt it-tibdil fil-klima, bħall-għargħar u n-nixfiet, jiġu indirizzati b'mod konsistenti fil-pajjiżi kollha. FI-istess ħin, meta wieħed iħares lejn riskji oħra dejjem aktar urġenti, 21 biss mit-38 pajjiż membru taż-ŻEE għandhom pjanijiet ta' azzjoni dwar is-saħħa tas-sħana fis-seħh li jistabbilixxu protokollu u proċeduri ta' governanza biex jindirizzaw ir-riskji ta' temperaturi estremi għall-ħajja tal-bniedem¹⁰⁴(104) u l-ġestjoni tan-nixfa hija rregolata mil-leġiżlazzjoni f'19-il Stat Membru tal-UE biss¹⁰⁵(105).

Għalhekk, it-thejija tas-soċjetà għall-estremijiet tat-temp u impatti klimatiċi oħra għadha baxxa; filwaqt li jeżistu strutturi u politiki ta' governanza xierqa (Tabella 3.2), l-implimentazzjoni attwali tal-miżuri għadha sostanzjalment lura meta mqabbla mal-livelli ta' riskju li qed jiżdiedu b'rata mgħaġġla⁽²⁴⁾. Il-punt sa fejn nistgħu nevitaw id-danni se jiddependi fil-biċċa l-kbira fuq kemm nistgħu nnaqqsu malajr l-emissjonijiet globali ta' gassijiet serra, u kemm nistgħu nhejju malajr u b'mod effettiv is-soċjetajiet tagħna u nadattaw għall-impatti inevitabbli tat-tibdil fil-klima⁽²⁴⁾.

Fil-qosor, biex tindirizza l-kriżi klimatika b'mod effettiv, l-Ewropa jehtigilha taċċellera kemm l-isforzi tagħha ta' mitigazzjoni kif ukoll dawk ta' adattament. Dan jehtieg azzjoni urġenti u deciziva fil-livelli kollha — globali, nazzjonali u lokali — biex jitnaqqsu l-vulnerabbiltajiet, tissaħħaħ ir-reżiljenza u tiġi ffaċilitata t-tranżizzjoni lejn ekonomija sostenibbli b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju.

3.2.3 Perspettiva u prospettivi biex jintlaħqu l-miri tal-politika

Hekk kif l-UE qed tavanza lejn in-newtralità klimatika, saru passi sinifikanti kemm fil-mitigazzjoni kif ukoll fl-adattament. Madankollu, għad fadal sfidi: il-pass u l-iskala tal-azzjoni jehtieg li jaċċelleraw biex jintlaħqu l-miri ewlenin.

Mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima

101 EEA, 2023, L-Ewropa tinsab fit-triq it-tajba lejn ir-reżiljenza għall-klima? L-istatus tal-azzjonijiet nazzjonali ta' adattament irrapportati fl-2023, (<https://www.eea.europa.eu/publications/is-europe-on-track-tos-climate-resilience/is-europe-on-track-tos>) aċċessat fl-4 ta' Ottubru 2024.

102 L-EEA, 2024, Characteristics and conditions of adaptation policy in European Environment Agency member and cooperating countries, ETC-CA Report 2/2024, Eionet Portal (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ca/products/etc-ca-products/etc-ca-report-2-2024-characteristics-and-conditions-of-adaptation-policy-in-european-environment-agency-member-and-cooperative-countrys>) aċċessat fit-13 ta' Jannar 2025.

103 EEA, 2024, Adattament urban fl-Ewropa: X'jahdem? L-implimentazzjoni ta' azzjonijiet klimatiċi fil-bliet tal-Ewropa, Rapport tal-EEANru 14/2023 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/urban-adaptation-in-europe-what-works>) aċċessat fl-15 ta' Gunju 2025.

104 EEA, 2024, L-impatti tas-sħana fuq is-saħħa: is-sorveljanza u t-thejija fl-Ewropa, ir-Rapport Web tal-EEANru 20/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/the-impacts-of-heat-on-health>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

105 KE, 2023, Analizi tar-rendikont u prospettiva tal-politiki, l-ippjanar u l-ġestjoni tan-nixfa fl-Istati Membri tal-UE: ir-rapport finali, id-Direttorat Ġenerali għall-Ambjent (<https://data.europa.eu/doi/10.2779/21928>) aċċessa s-7 ta' Marzu 2024.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

It-tnaqqis aċċellerat tal-emissjonijiet osservat matul l-aħħar deċennji huwa mistenni li jkompli fis-snin li ġejjin, u fir-rapportar regolari tagħhom dwar il-progress, l-Istati Membri qed juru livelli ta' ambizzjoni dejjem akbar. Kollektivament, l-Istati Membri jipprogettaw li l-politiki u l-miżuri addizzjonali attwali u ppjanati tagħhom se jwasslu għal tnaqqis nett fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra li jikkonverġi lejn il-mira tal-2030 ta' 55 % nett.

L-Istati Membri ffinalizzaw il-Pjanijiet Nazzjonali għall-Energija u l-Klima (NECPs) aġġornati tagħhom u integraw aktar il-leġiżlazzjoni "Lesti għall-mira ta' 55 %". Flimkien, dawn juru kif l-Istati Membri jantiċipaw b'mod kollettiv li joqorbu lejn il-mira klimatika għall-2030 ta' tnaqqis nett ta' 55 %. Fis-snin kruċjali li fadal sal-2030, l-implimentazzjoni ta' firxa ta' politiki u miżuri tal-UE u nazzjonali se tkun kritika. Dan se jirrikjedi investiment sinifikanti, bi htieġa li jiżdied il-finanzjament pubbliku kif ukoll privat.

Lil hinn mill-2030, il-Liġi Ewropea dwar il-Klima tirrikjedi li tiġi stabbilita mira ġdida għat-tnaqqis tal-emissjonijiet għall-2040 biex l-UE titqiegħed fit-triq tan-newtralità klimatika sal-2050. Il-Bord Konsultattiv Xjentifiku Ewropew dwar it-Tibdil fil-Klima (ESABCC) jirrakkomanda tnaqqis fl-emissjonijiet tal-UE ta' 90-95 % sal-2040, meta mqabbel mal-livelli tal-1990, f'valutazzjoni bbażata fuq ix-xjenza li tqis kemm il-ġustizzja kif ukoll il-fattiibilità ¹⁰⁶(106).

Bl-emenda proposta tagħha għal-Liġi Ewropea dwar il-Klima f'Lulju 2025, il-Kummissjoni Ewropea (KE) tenniet din ir-rakkomandazzjoni xjentifika, u pproponiet mira interim addizzjonali li l-emissjonijiet netti ta' gassijiet serra tal-UE jtnaqqsu b'90 % sal-2040 meta mqabbla mal-1990, abbażi ta' valutazzjoni tal-impatt ¹⁰⁷(107).

It-tnaqqis tal-emissjonijiet netti b'90 % sal-2040 ipoġġi lill-UE fit-triq lejn in-newtralità klimatika sal-2050. Dan jiżgura l-prevedibilità għaċ-ċittadini, għan-negozji u għall-investituri billi jiżgura li r-riżorsi investiti issa u fid-deċennji li ġejjin ikunu kompatibbli mal-perkors tal-UE għan-newtralità klimatika, filwaqt li jiġu evitati investimenti moħlija fl-ekonomija tal-fjuwils fossili. Fl-istess hin, dan jagħti spinta lill-kompetittività tan-negozji tal-Ewropa, johlq impjegi stabbli u li jibqgħu validi fil-futur, jippermetti lill-UE tkun minn ta' quddiem fl-iżvilupp tas-swieq tat-teknoloġija nadifa tal-futur u tagħmel lill-Ewropa aktar reżiljenti, filwaqt li ssaħħaħ l-awtonomija strateġika tagħha. Sabiex tintlaħaq din il-mira ta' 90 % sal-2040, il-Patt Ekoloġiku Ewropew irid jiġi implimentat bis-sħiħ, iridu jintlaħqu miri speċifiċi għas-settur u jridu jiġu żviluppati politiki ġodda, estiżi u estiżi.

Is-settur tal-enerġija tal-UE se jkollu rwol ċentrali fl-ilħuq tal-għanijiet klimatiċi. Id-direttiva [dwar l-enerġija rinnovabbli żvujtata](#) tistabbilixxi mira vinkolanti għall-enerġija rinnovabbli biex tammonta għal mill-inqas 42,5 % tat-taħlita tal-enerġija tal-UE sal-2030, bil-għan ulterjuri li tilhaq 45 %. Fl-istess hin, [id-direttiva riformulata dwar l-effiċjenza enerġetika](#) għandha l-għan li tnaqqas il-konsum tal-enerġija tal-UE b'madwar 12 % sal-2030, meta mqabbel mal-istatus quo, ikkomplementata minn regoli riveduti tal-UE għas-swieq tal-gass u tal-elettriku, ir-regolament [dwar il-kodiċi elettroniku għal prodotti sostenibbli](#), u [d-direttiva dwar ir-rendiment tal-bini fl-użu tal-enerġija](#). Ir-rapport reċenti tal-EEA dwar it-trasformazzjoni tas-sistema tal-enerġija tal-UE ¹⁰⁸(108) jipprovdi valutazzjoni dettaljata tal-lievi differenti fit-tranżizzjoni tal-enerġija, inklużi l-enerġija rinnovabbli, l-elettrifikazzjoni u l-flessibilità.

Minn perspettiva ta' pajjiż, l-NECPs huma għodod essenzjali ta' ppjanar strateġiku, li għandhom rwol ċentrali fil-kisba tal-miri ta' mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, fiż-żieda tas-sehem tas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli fit-taħlita enerġetika nazzjonali, fit-tmexxija

106 Bord Konsultattiv, 2024, Lejn in-newtralità klimatika tal-UE: progress, lakuni u opportunitajiet ta' politika, Bord Konsultattiv Xjentifiku Ewropew dwar it-Tibdil fil-Klima (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-eu-climate-neutrality-progress-policy-gaps-and-opportunities>) aċċessat fid-29 ta' Jannar 2024.

107 KE, 2024, "Dokument ta' ħidma tal-persunal tal-Kummissjoni — Rapport tal-valutazzjoni tal-impatt Parti 1 li jakkumpanja d-dokument Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Regjuni Niżguraw il-futur tagħna Il-mira klimatika tal-Ewropa għall-2040 u t-triq lejn in-newtralità klimatika sal-2050 nibnu soċjetà sostenibbli, ġusta u prospera (SWD/2024/63 final)" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52024SC0063>) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

108 L-EEA, 2025, Renewables, electrification and flexibility — For a competitive EU energy system transformation by 2030, ir-Rapport tal-EEA Nru 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/Renewables-electrification-and-flexibility-for-a-competitive-eu-energy-system>) aċċessa l-21 ta' Awwissu 2025.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

tal-miżuri tal-effiċjenza enerġetika (eż. fil-bini, fl-industriji u fit-trasport) u fl-identifikazzjoni ta' mekkaniżmi ta' appoġġ (eż. incentivi finanzjarji, għotjiet u sussidji) biex jiġu appoġġati proġetti tal-enerġija rinnovabbli u titjib fl-effiċjenza enerġetika. Fl-aħħar valutazzjoni tagħha tal-2025 tal-NECPs, il-KE sabet li l-azzjonijiet u l-ambizzjonijiet kollettivi tal-pajjiżi tal-UE qed joqorbu lejn il-kisba tal-miri ewlenin tal-UE dwar il-klima u l-enerġija ¹⁰⁹(109). Madankollu, fl-oqsma tal-enerġija rinnovabbli u tal-effiċjenza enerġetika, it-total tal-kontributi nazzjonali fl-NECPs għadu jiżvela diskrepanza fl-ambizzjoni meta mqabbel mal-miri tal-UE għall-2030, li jindika l-hteġġa għal aktar sforzi. Fl-istess ħin, jistgħu jittiehdu miżuri addizzjonali biex jiġi żgurat li l-NECPs jixprunaw il-progress f'soluzzjonijiet newtrali f'termini ta' emissjonijiet tal-karbonju fl-ekonomija kollha tal-UE, inkluż billi jsir progress f'oqsma kruċjali bħall-ekonomija ċirkolari u tithaffet l-eliminazzjoni gradwali tas-sussidji għall-fjuwils fossili.

Jeżistu wkoll miri vinkolanti għat-tnaqqis tal-emissjonijiet għall-2030 għall-bini u dawn jeħtieġ li jiġu implimentati. L-EGD u l-inizjattiva [tal-Mewġa ta' Rinnovazzjoni](#) jagħmlu enfasi qawwija fuq it-tnaqqis fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra u l-użu tal-enerġija mill-bini. Barra minn hekk, fl-2024 giet adottata [direttiva riveduta dwar ir-rendiment tal-bini fl-użu tal-enerġija](#).

Għat-trasport, l-istandards il-ġodda tas-CO₂ jiżguraw li l-karozzi u l-vannijiet ġodda kollha rreġistrati fl-Ewropa jkunu b'emissjonijiet żero sal-2035. Bħala pass intermedju lejn emissjonijiet żero, l-emissjonijiet medji minn karozzi ġodda u vannijiet ġodda se jkollhom jonqsu b'55 % u 50 % rispettivament sal-2030. Barra minn hekk, mill-2027, il-fjuwils użati fit-trasport bit-triq kif ukoll fil-bini se jkunu koperti mis-suq tal-karbonju tal-UE fil-forma ta' Sistema ġdida għall-Iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet, imsejja ETS 2. Filwaqt li dan se jfittex li jnaqqas l-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-trasport bit-triq, huwa mistenni wkoll li jistimula użu aktar nadif tal-fjuwil. Biex tiġi appoġġata tranżizzjoni ġusta lejn in-newtralità klimatika, il-Fond Soċjali għall-Klima (SCF) se jiġi stabbilit mill-2026 'il quddiem. L-għan tagħha huwa li tgħin lill-Istati Membri jtaffu l-impatti soċjali u ekonomiċi ta' din is-sistema l-ġdida tal-ETS 2 billi tiffinanzja investimenti fl-effiċjenza enerġetika u soluzzjonijiet b'emissjonijiet żero għall-gruppi l-aktar vulnerabbli fis-soċjetà.

Ir-regolament [dwar il-LULUCF](#) — rivedut fl-2023 — jistabbilixxi mira kollettiva tal-UE għall-assorbimenti ta' 310 miljun tunnellata ta' ekwivalenti għad-diossidu tal-karbonju (MtCO₂e) sal-2030. Il-miri għall-Istati Membri se jirrikjedu tneħħija addizzjonali ta' 42 MtCO₂e sal-2030, meta mqabbla mal-medja tal-2016-2018. Madankollu, il-kapaċità tal-assorbiment tal-karbonju tas-settur tal-LULUCF naqset matul l-aħħar għaxar snin, u l-projezzjonijiet tal-Istati Membri jissuġġerixxu li l-UE mhijiex fit-triq it-tajba biex tilhaq il-mira tagħha għall-2030. Minflok żieda fl-assorbimenti meta mqabbla mal-livelli medji tal-2016-2018, dawn il-projezzjonijiet jindikaw tnaqqis fl-assorbimenti.

Ma hemm l-ebda mira finanzjarja esplicita għall-2030 għall-investiment fl-azzjoni klimatika fl-Ewropa. Madankollu, il-pajjiżi huma meħtieġa jimpenjaw 100 % tad-dhul tagħhom mill-irkant tal-krediti tal-ETS fis-suq tal-karbonju tal-UE għal investimenti relatati mal-klima u l-enerġija. Barra minn hekk, 30 % tal-baġit tal-UE fl-2021-2027, li jammonta għal EUR 2,018 triljun, huwa impenjat għat-tibdil fil-klima, b'għadd ta' sorsi ta' finanzjament iddedikati bħall-Fond Soċjali għall-Klima (SCF), il-Fond għal Tranżizzjoni Ġusta (JTF), il-Faċilità għall-Irkupru u r-Reżiljenza (RRF) u oħrajn. Barra minn hekk, ir-regolament [dwar it-tassonomija](#) jiddefinixxi l-attivitàjiet ekonomiċi li jikkontribwixxu għaż-żewġ oġettivi, għall-użu mill-impriżi finanzjarji biex ikunu jistgħu jkun aktar trasparenti fil-portafolli ta' investiment tagħhom. B'ħarsa 'l quddiem, il-KE [reċentement ipprezentat proposta għall-perjodu baġitarju li jmiss tal-UE](#) — il-qafas finanzjarju pluriennali 2028 sa 2034 — bid-dekarbonizzazzjoni u t-teknoloġija nadifa bħala komponenti ewlenin.

Ir-riskji tat-tibdil fil-klima u l-adattament għalih

Filwaqt li l-governanza tat-tibdil fil-klima (id-distribuzzjoni tar-responsabbiltajiet u l-iżvilupp tal-politika fil-livelli tal-UE, nazzjonali u sottonazzjonali) toffri raġunijiet għall-ottimizzmu għar-reżiljenza futura għall-kriżi klimatika, il-pass u l-iskala tal-azzjonijiet ta' adattament jeħtieġ li jiżdiedu. Jekk l-Ewropa ma timplimentax is-soluzzjonijiet

109 KE, 2025, Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni Valutazzjoni fl-UE kollha tal-pjanijiet nazzjonali aġġornati finali dwar l-enerġija u l-klima It-tweġġiq tal-oġettivi tal-Unjoni dwar l-enerġija u l-klima għall-2030 (COM/2025/274 final).

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

identifikati, għadha mhijiex ippreparata b'mod adegwat biex tindirizza r-riskji maħluqa mit-tibdil fil-klima u t-telf soċjetali u ekonomiku se jibqa' jew jiżdied fil-futur qrib. It-tibdil fil-klima huwa pproġettat li jżid l-ispejjeż ekonomiċi madwar l-Ewropa b'mod sinifikanti, xprunat minn estremi aktar frekwenti u intensi u impatti li jibdwu bil-mod, b'xi reġjuni jiffaċċjaw riskji partikolarment għoljin minhabba effetti kaskata u komposti (24). Hemm hteġġa uġenti li l-adattament għat-tibdil fil-klima jiġi integrat u mtejjeb fis-setturi u fil-livelli ta' governanza kollha biex jiġu indirizzati r-riskji dejjem akbar mis-sħana estrema, min-nixfa, min-nirien fil-foresti u mill-għargħar (24).

In-nuqqas attwali ta' miri ta' politika ta' adattament li jistgħu jitkejlu (ara l-ebda mira taht ir-riskji klimatiċi għall-ekonomija u s-soċjetà fit-Tabella 3.2) u indikaturi assoċjati jagħmilha diffiċli li jiġi vvalutat il-progress li sar u l-prospetti futuri. L-iżvilupp kontinwu tal-Pjan ta' Adattament għall-Klima tal-UE joffri tama għal approċċ aktar leġiżlattiv u mmexxi mill-miri għall-adattament fil-futur.

L-Istrateġija ta' Adattament tal-UE tal-2021, li tippromwovi adattament aktar intelligenti, aktar rapidu u aktar sistemiku, appellat għall-użu ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura għall-adattament għat-tibdil fil-klima u t-tnaqqis tar-riskju ta' diżastri. Applikati fuq skala kbira, soluzzjonijiet bħal dawn jistgħu jtejbju wkoll il-bijodiversità fil-pajsaġġi urbani u rurali, b'miżuri bħal dawn previsti taht il-biċċa l-kbira tal-pjanijiet ta' adattament urban fl-Ewropa (103). L-Istrateġija ta' Adattament tal-UE tippromwovi wkoll użu usa' tal-pjanijiet ta' ġestjoni tan-nixfa, miżuri biex tiżdied il-kapaċità taż-żamma tal-ilma tal-ħamrija u l-użu mill-ġdid sikur tal-ilma.

F'dan il-kuntest, ir-regolament dwar l-użu mill-ġdid tal-ilma, applikat mill-2023, jista' jikkontribwixxi għal adattamenti mfassla biex ilaħħqu ma' nixfiet aktar frekwenti u severi. L-espansjoni u r-replikazzjoni ta' inizzjattivi lokali, flimkien ma' miżuri infrastrutturali u istituzzjonali, se jkunu meħtieġa biex tinbena r-reżiljenza madwar l-Ewropa ¹¹⁰(110). Il-komunikazzjoni tal-KE tal-2024 dwar il-ġestjoni tar-riskji klimatiċi tiddikjara b'mod sod li l-għan aħħari tal-azzjonijiet ta' adattament huwa li jipproteġu lin-nies u l-prosperità.

Madankollu aspetti oħra enfasizzati fl-Istrateġija ta' Adattament tal-UE, il-komunikazzjoni tal-KE tal-2024 dwar il-ġestjoni tar-riskji klimatiċi u l-Istrateġija tal-UE dwar l-Unjoni tat-Thejġija tal-2025 — bħall-enfasi fuq gruppi vulnerabbli u l-kisba ta' reżiljenza ġusta essenzjali għall-ġestjoni ekwa tar-riskji klimatiċi għas-soċjetà — jinstabu inqas ta' spiss fil-prattiki ta' adattament. Il-miżuri ta' adattament għat-tibdil fil-klima li bħalissa huma fis-sehħ ma jibbenefikawx lil kulhadd fis-soċjetà bl-istess mod. Jekk l-ekwità ma titqiesx b'mod adegwat fl-adattament, l-inugwaljanzi eżistenti jistgħu jissahħu jew jistgħu jinholqu inugwaljanzi ġodda.

Għalkemm il-politiki tal-UE u dawk nazzjonali dwar il-klima jiġbdu l-attenzjoni għall-gruppi vulnerabbli u jenfasizzaw il-hteġġa għal soluzzjonijiet ta' adattament ekwi, l-implimentazzjoni Prattika ta' soluzzjonijiet bħal dawn għadha skarsa — pereżempju, id-diskrepanza fil-protezzjoni tal-assigurazzjoni għadha problema. L-iżgurar li hadd ma jithalla jibqa' lura jirrikjedi enfasi fuq il-ġustizzja fl-istadji kollha tal-ippjanar, l-implimentazzjoni u l-monitoraġġ tal-adattament, u jirrikjedi wkoll l-involviment sinifikanti ta' gruppi vulnerabbli ¹¹¹(111). Il-pjan Ewropew li jmiss għall-adattament għat-tibdil fil-klima huwa opportunità biex tiġi inkorporata l-ġustizzja fit-thejġija tas-soċjetà għat-tibdil fil-klima.

Il-politiki u l-azzjonijiet ta' adattament normalment jtfasslu fit-tul u xi miżuri għandhom żminijiet twal ta' thejġija. Issa hija meħtieġa azzjoni uġenti biex jiġu evitati għażliet riġidi li mhumiex adattati għall-futur fi klima li qed tinbidel, pereżempju, fl-ippjanar tal-użu tal-art u fl-infrastruttura b'ħajja twila. L-UE trid tipprevjeni lilha nnifisha milli tissakkar f'moġhdijiet ta' adattament hażin u trid tevita riskji potenzjalment katastrofiċi (24). Peress li l-politiki ta' adattament jistgħu kemm jappoġġaw kif ukoll ikunu f'kunflitt ma' objettivi oħra ta' politika ambjentali, soċjali u ekonomika, approċċ integrat li jqis diversi objettivi ta' politika huwa essenzjali sabiex jiġi żgurat adattament effiċjenti (24).

110 EEA, 2023, Scaling nature-based solutions for climate resilience and nature restoration, EEA Briefing no. 21/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/scaling-nature-based-solutions/scaling-nature-based-solutions-for>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

111 EEA, 2025, Il-ġustizzja soċjali fit-thejġija għat-tibdil fil-klima: kif ir-reżiljenza tista' tkun ta' benefiċċju għall-komunitajiet madwar l-Ewropa, ir-Rapport tal-EEA Nru 4/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/social-fairness-in-preparing-for-climate-change-how-resilience-can-benefit-communities-across-europe>) aċċessat fil-11 ta' Ġunju 2025.

L-implimentazzjoni ta' leġiżlazzjoni oħra lil hinn mill-qasam tal-adattament għat-tibdil fil-klima se tikkontribwixxi wkoll għal tnejjija akbar tas-soċjetà. Pereżempju, l-identifikazzjoni tal-assi f'riskju minn avvenimenti estremi tat-temp xprunati mill-klima u l-iżvilupp ta' strateġiji ta' reżiljenza skont id-direttiva dwar ir-reżiljenza tal-entitajiet kritiċi huma mistennija li jżidu r-reżiljenza tas-soċjetà Ewropea għat-tibdil fil-klima. Sforzi oħra ta' adattament jaqdu rwol f'oqsma li għalihom ir-responsabbiltà primarja hija tal-Istati Membri tal-UE, bħall-kura tas-saħħa, l-infrastruttura u l-ippjanar spazjali. Għalhekk, l-awtoritajiet pubbliċi fil-livelli nazzjonali, reġjonali u tal-bliet huma kruċjali fit-twettiq tal-adattament u s-suċċess jiddependi fuq il-prijoritizzazzjoni u l-finanzjament nazzjonali għal dawk l-awtoritajiet.

Fil-livell nazzjonali, il-progress li għaddej mill-istrateġiji ta' adattament għat-tibdil fil-klima għall-pjanijiet ta' adattament għat-tibdil fil-klima, inklużi dawk settorjali u sottonazzjonali, ifisser li l-hidma fuq l-adattament qed issir aktar konkreta kull sena. Il-liġijiet dwar il-klima qed jiffaċċaw dejjem aktar bħala strumenti biex tingħata setgħa legali akbar lill-politiki ta' adattament. It-tfassil tal-politika dwar l-adattament sottonazzjonali qed jagħmel progress fil-pajjiżi kollha: f'xi whud dan huwa xprunat minn rekwiżiti legali għall-municipalitajiet u f'oħrajn huwa dovut għal inizzjattivi volontarji u minn isfel għal fuq. Madankollu, l-isfidi relatati mal-governanza huma ostaklu persistenti għall-implimentazzjoni ta' azzjonijiet ta' adattament f'hafna pajjiżi, anke fejn hemm fis-seħh oqfsa ta' governanza żviluppata sew. Dawn l-isfidi jinkludu diffikultajiet fil-koordinazzjoni minhabba limitazzjonijiet finanzjarji, tekniċi u umani ¹¹²(112).

Ostaklu ewlieni ieħor għall-iżvilupp u l-implimentazzjoni ta' aktar soluzzjonijiet ta' adattament huwa relatat mad-diffikultà biex jitqabblu x-xenarji ta' adattament meta mqabbla max-xenarji ta' nuqqas ta' azzjoni. L-isforzi tal-UE fid-Destinazzjoni [tad-Dinja](#) (mudell diġitali preċiż hafna tad-Dinja — tewmi diġitali — biex jiġu mmudellati, immonitorjati u simulati l-fenomeni naturali, il-perikli u l-attivitajiet tal-bniedem relatati) joffru triq potenzjali għall-immudellar tal-impatti ta' soluzzjonijiet futuri.

Meta jitqiesu l-baġits nazzjonali taht pressjoni, il-fondi tal-UE se jkomplu jkollhom rwol ewlieni fil-finanzjament tal-azzjoni ta' adattament għall-biċċa l-kbira tal-Istati Membri. Madankollu, filwaqt li l-baġit tal-UE jinsab fit-triq it-tajba biex jaqbeż il-mira ta' nfiq tiegħu għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u l-adattament ta' 30 % bejn l-2021 u l-2027, il-flus investiti fl-adattament mhumex allokat bħala tali, u dan jirriżulta f'discrepanza fl-informazzjoni dwar l-infiq reali. Xi pajjiżi jirrapportaw ukoll fondi nazzjonali ddedikati għall-adattament biex jiffinanzjaw l-implimentazzjoni ta' azzjonijiet ta' adattament nazzjonali jew settorjali. Madankollu, mhuwiex ċar sa liema punt ġew implimentati l-azzjonijiet ipplanati fil-pjanijiet nazzjonali ta' adattament, peress li l-pajjiżi huma obbligati jirrapportaw dwar il-politiki aktar milli dwar il-miżuri.

L-ilħuq tal-miri ta' mitigazzjoni u adattament għat-tibdil fil-klima jeħtieġ sforz konġunt fil-livelli kollha ta' governanza. L-approċċ tal-UE għall-azzjoni klimatika — mill-miri ambizzjużi tagħha għat-tnaqqis tal-emissjonijiet sal-enfasi dejjem akbar tagħha fuq ir-reżiljenza għall-klima — jipprovdi qafas b'saħħtu għall-futur. Madankollu, l-ilħuq ta' dawn l-għanijiet se jirrikjedi mhux biss investiment kontinwu iżda wkoll impenn għall-ekwità, il-ġustizzja u l-integrazzjoni fis-setturi kollha. Hekk kif l-UE taħdem lejn futur newtrali f'termini ta' emissjonijiet tal-karbonju u reżiljenti għat-tibdil fil-klima, il-htieġa għal azzjoni urġenti u kkoordinata qatt ma kienet aktar kritika.

3.2.4 Xufiera u pressjonijiet

Sabiex jiġu indirizzati kemm l-adattament għat-tibdil fil-klima kif ukoll il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, huwa essenzjali li wieħed jifhem kif diversi setturi mhumex biss affettwati mit-tibdil fil-klima iżda jikkontribwixxu wkoll għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra. It-tibdil fil-klima jaffettwa setturi ekonomiċi ewlenin fl-Ewropa — l-agrikoltura/l-ikel, il-forestrija, l-enerġija, l-ambjent mibni u t-trasport/il-mobbiltà — filwaqt li dawn l-istess setturi jxprunaw ukoll l-emissjonijiet li jikkontribwixxu għall-kriżi klimatika. Fi kliem ieħor, l-effetti tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima huma interkonnessi u għandhom impatt doppju fuq is-setturi differenti fis-soċjetà.

¹¹² EEA, 2023, L-Ewropa tinsab fit-triq it-tajba lejn ir-reżiljenza għall-klima? L-istatus tal-azzjonijiet ta' adattament nazzjonali rrapportati fl-2023, EEA Briefing nru 19/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/is-europe-on-track-tos-climate-resilience/is-europe-on-track-tos>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

Riskji għas-setturi relatati mal-klima

L-Istati Membri tal-UE u l-Iżlanda, l-Iżvizzera u t-Turkija spiss jirrapportaw dwar l-agrikoltura, il-bijodiversità tas-saħħa, u l-forestrija bħala s-setturi ewlenin affettwati mit-tibdil fil-klima (Illustrazzjoni 3.5).

Ir-riskji relatati mal-klima huma interkonnessi, b'effetti kaskata minn sistema jew post għal ieħor, inkluż minn reġjuni esterni għall-Ewropa. Ir-riskji klimatiċi kaskata jistgħu jwasslu għal sfidi fis-sistema kollha li jaffettwaw soċjetajiet sħaħ, bi gruppi vulnerabbli affettwati b'mod partikolari (Illustrazzjoni 3.6). Barra minn hekk, il-punti kritiċi tat-tibdil fil-klima, il-limiti kritiċi fis-sistema klimatika tad-Dinja li, ladarba jinqasmu, jistgħu jwasslu għal bidliet rapidi, f'daqqa u spiss irriversibbli f'sistemi fuq skala kbira bħal folji tas-silġ, foresti pluvjali, u oċeani. Riċerka reċenti tissuġġerixxi li jistgħu jinqabzu diversi punti kritiċi jekk it-tishin globali jaqbeż il-1,5 °C 'il fuq mil-livelli preindustrijali (27), li jista' jwassal għal bidliet drammatiċi fir-riskji relatati mal-klima fl-Ewropa. Dawn ir-riskji ma jitqisux fil-valutazzjoni tar-riskji għas-setturi f'dan ir-rapport.

Figura 3.5 Setturi affettwati mit-tibdil fil-klima skont iż-żona ġeografika fl-2025

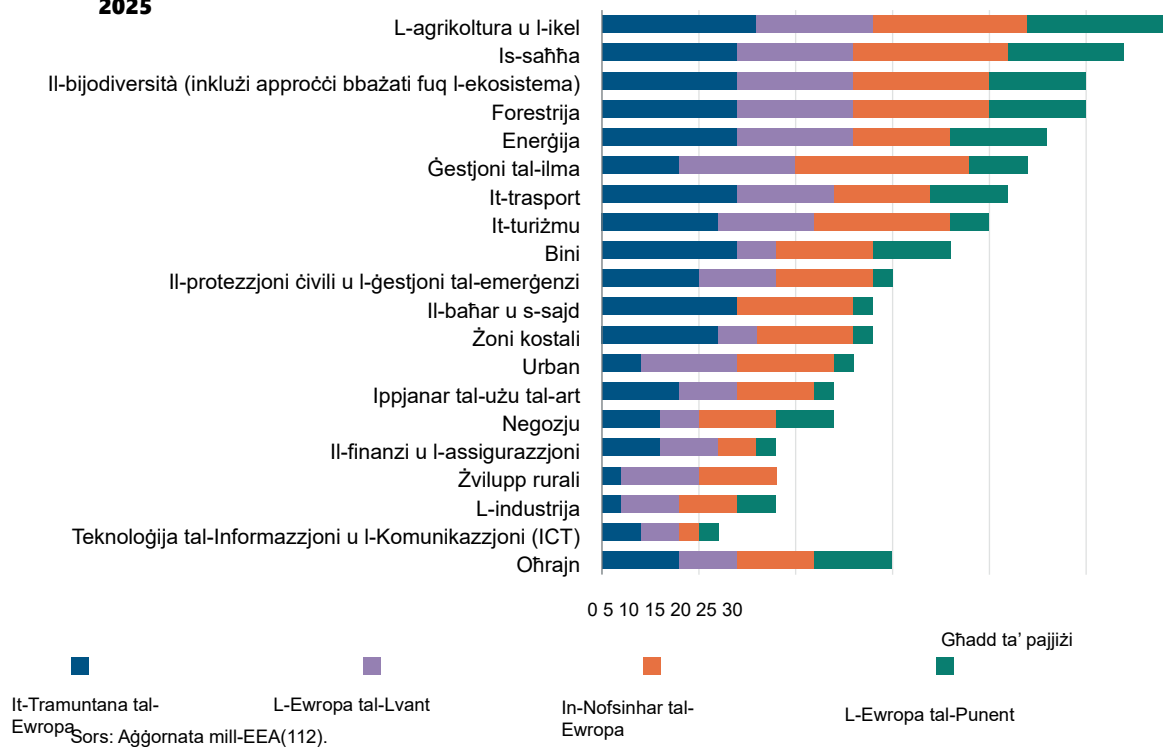
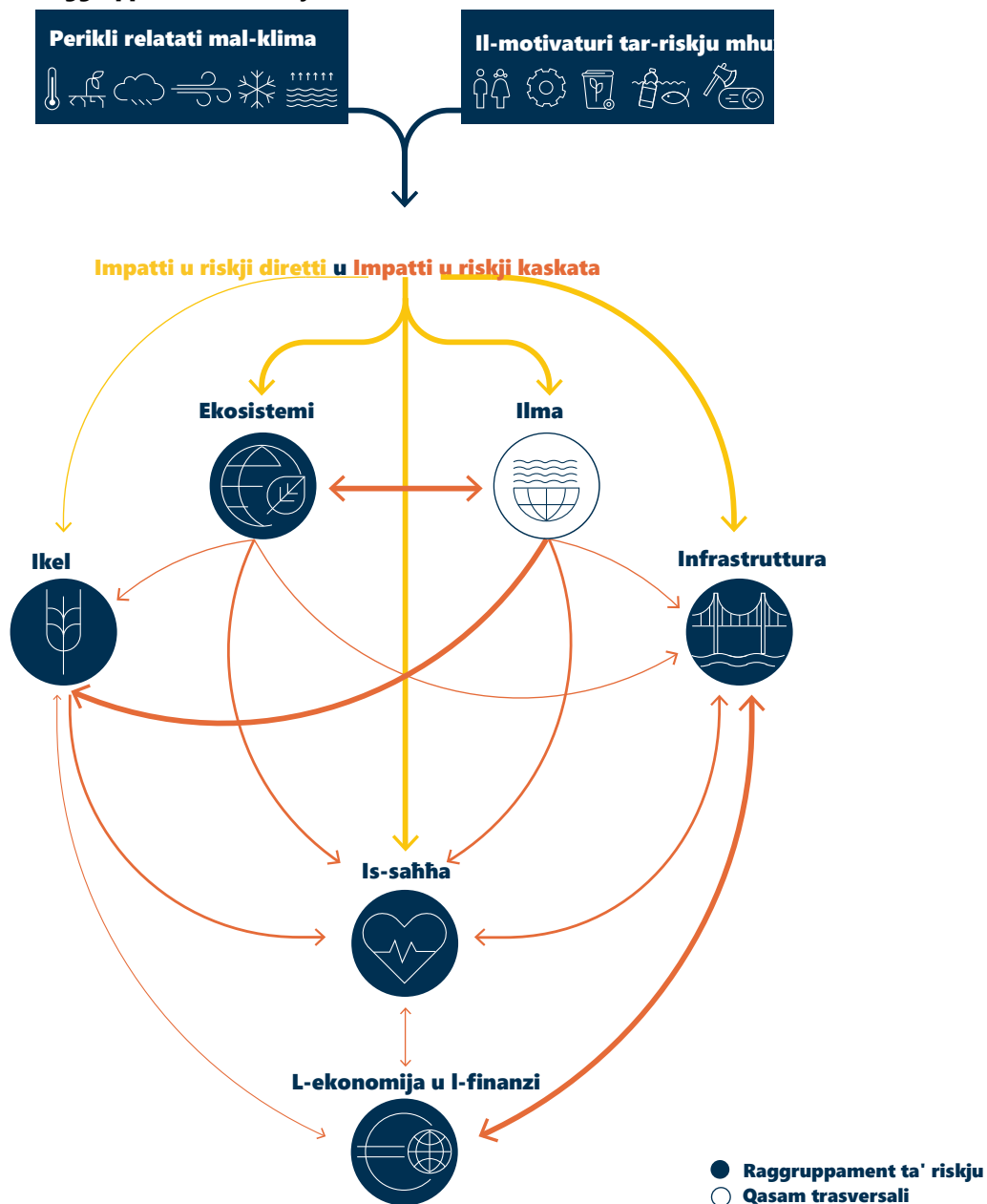


Figura 3.6 Rabtiet bejn il-motivaturi tar-riskju u r-raggruppamenti tar-riskji klimatiċi



Nota: L-ċifra, li toriġina mill-Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku, turi l-interkonnessjonijiet u l-perkorsi tat-trażmissjoni tar-riskju minn perikli ewlenin relatati mal-klima (eż. mewġiet ta' shana, nixfiet u għargħar fit-tul) u fatturi magħżula tar-riskju mhux klimatiċi (eż. il-frammentazzjoni tal-ekosistema, it-tniġġis, il-prattiki agrikoli mhux sostenibbli u l-ġestjoni tal-ilma, ix-xejriet tal-użu tal-art u tal-insedjamenti u l-inugwaljanzi soċjali) permezz tal-impatti klimatiċi ewlenin għal hames raggruppamenti ta' riskji interrelatati vvalutati fl-EUCRA u l-qasam trasversali "Ilma".

Sors: ŻEE (24)

Agrikoltura/ikel

Ir-riskji klimatiċi ewlenin għall-produzzjoni Ewropea tal-ikel huma t-tnaqqis fir-rendimenti tal-għelejjel minn kundizzjonijiet tat-tkabbir li qed jinbidlu u avvenimenti estremi tat-temp, b'mod partikolari fin-Nofsinhar tal-Ewropa. Il-produzzjoni tal-ikel tinsab f'riskju partikolari minn tnaqqis fid-disponibbiltà u l-kwalità tal-ilma (24). Stimi reċenti jissuġġerixxu telf medju annwali għar-rendimenti fl-EU-27 ta' EUR 28,3 biljun minhabba fatturi klimatiċi, madwar 6 % tal-produzzjoni annwali tal-għelejjel u tal-bhejjem fl-UE. Aktar minn 50 % ta' dan it-telf huwa kkawżat minn nixfiet. Il-pajjiżi bl-oġħla telf annwali huma l-Ġermanja, Franza, l-Italja u Spanja, kull wieħed stmat li jitlef medja ta' EUR 2-3 biljun kull sena ¹¹³(113).

Fl-2022, il-biċċa l-kbira tal-Ewropa sofriet minn nixfa severa fir-rebbiegħa u fis-sajf, u t-telf agrikolu kien konsiderevoli. Fil-każ tal-qamħirrum, kien hemm telf fil-produzzjoni ta' 50 % jew saħansitra 60 % fil-Bulgarija, fir-Rumanija u fl-Ungerija. It-telf fil-produzzjoni tal-biedja tar-raba' assoċjat ma' prezzijiet tas-suq estremament għoljin lahaq 1-2 % tal-PDG f'xi pajjiżi dik is-sena ¹¹⁴(114). Bejn l-2000 u l-2023, bħala medja aktar minn 69,000 kilometru kwadru (km²) ta' raba' ġew affettwati min-nixfa kull sena madwar l-EU-27 ¹¹⁵(115). Fis-sena rekord tal-2022, aktar minn 313,000 km² ta' raba' ġew affettwati min-nixfa ¹¹⁶(116).

Meta wieħed iħares 'il quddiem, it-telf fir-rendiment agrikolu minhabba t-tibdil fil-klima huwa mistenni li jiżdied kważi fl-Ewropa kollha. B'1,5 °C ta' tishin, huwa stmat li t-telf medju annwali fir-rendiment tal-għelejjel fl-UE se jkun ta' 5 %, li jiżdied għal kważi 6 % jekk it-temperaturi jogħlew bi 3 °C. Il-qamħirrum u l-qamħ se jintlaqtu l-aktar, b'telf annwali ta' aktar minn 5 % jekk it-temperaturi jibqgħu taħt il-1,5 °C, li jiżdied għal 6,1 % fi 3 °C ta' tishin (EEA, li jmiss 2025). Il-mappa 3.2 ¹¹⁷tippreżenta t-tnaqqis perċentwali annwali medju fir-rendiment tal-qamħ skont ir-reġjun f'temperatura ta' 2°C ta' tishin. Is-sajd u l-akkwakultura huma mistennija li jesperjenzaw telf ekonomiku minhabba t-tibdil fil-klima wkoll, pereżempju permezz ta' ħabitats li qed jinbidlu, riskju dejjem akbar ta' mard, jew stress idriku.

113 Il-FAEŻR, et al., 2025, Insurance and risk management tools for agriculture in the EU, il-Fond Agrikolu Ewropew għall-Iżvilupp Rurali (FAEŻR), il-Kummissjoni Ewropea (KE), il-Bank Ewropew tal-Investiment (BEI) (<https://www.fi-compass.eu/events/presentations/insurance-and-risk-management-tools-agriculture-eu-findings-fi-compass-studju>) aċċessat fit-22 ta' Awwissu 2025.

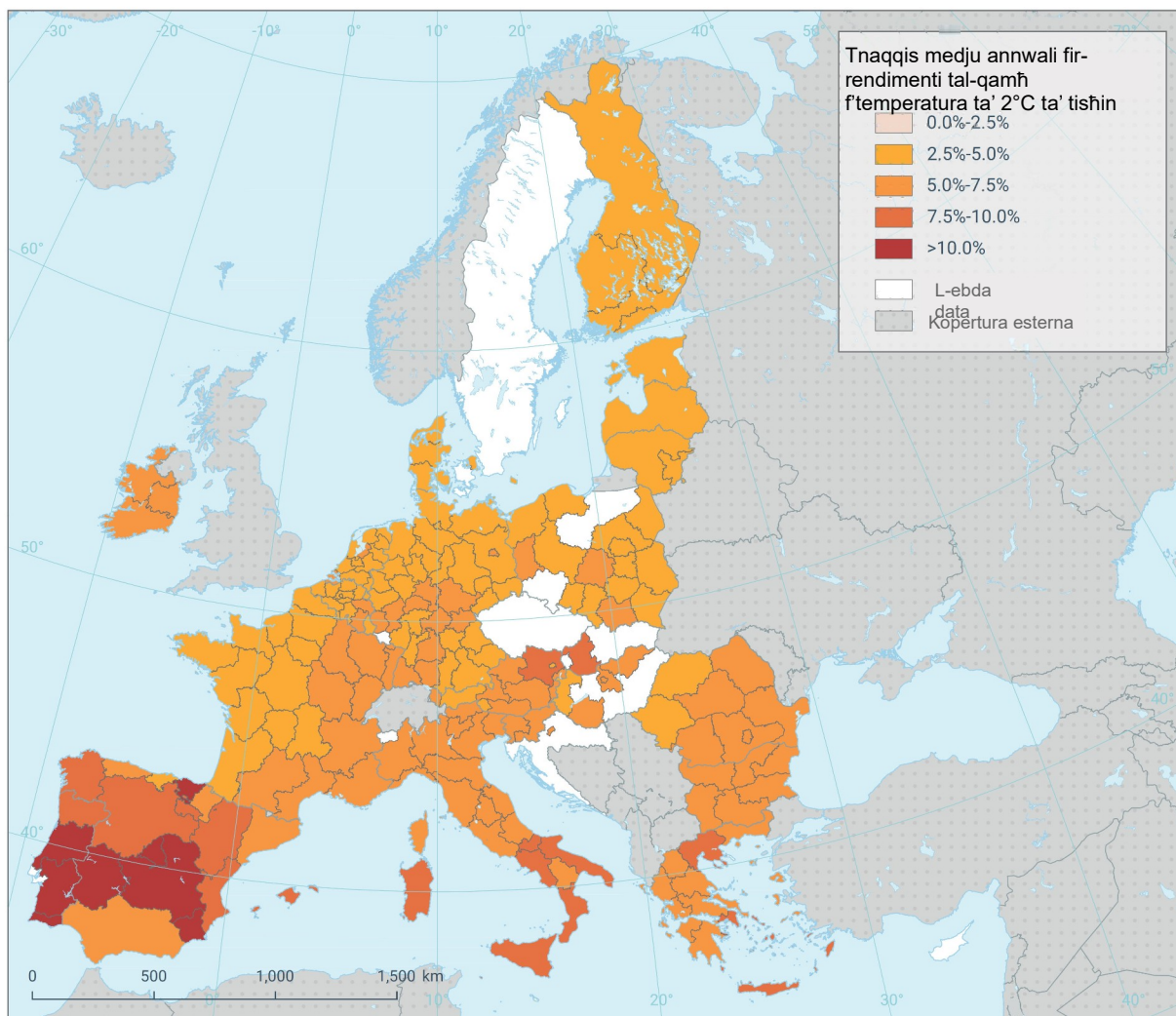
114 Pinke, Z., et al., 2024, "Hotspots in the EU-27 and Economic Consequences of the 2022 Spring-Summer Drought", EuroChoices 23(1), pp. 28-33 (DOI: 10.1111/1746-692X.12423).

115 EEA, 2023, "Temp estrem tas-sajf fi klima li qed tinbidel: L-Ewropa hija ppreparata?" (<https://discomap.eea.europa.eu/climatechange/>) aċċessat fit-23 ta' Novembru 2023.

116 EEA, 2024, "Żona ta' impatt tan-nixfa fuq il-produttività tal-veġetazzjoni fl-EU-27" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/drought-impact-on-ecosystems-in-europe/area-of-drought-impact>) aċċessata fis-7 ta' Jannar 2025.

117 JRC/Copernicus, 2025, European Drought Risk Atlas (<https://drought.emergency.copernicus.eu/tumbo/edra/explore>), aċċessat fit-23 ta' Mejju 2025.

Mappa 3.2 Tnaqqis medju annwali fil-produzzjoni tal-qamħ f'temperatura ta' 2°C ta' tishin skont ir-reġjun



Data ta' referenza: © EuroGeographics, © FAO (NU), © TurkStat Sors: Il-Kummissjoni Ewropea – Eurostat/GISCO

Sors: JRC/Copernicus(117).

Iż-żieda u l-volatilità tal-prezzijiet tal-ikel minhabba l-impatti klimatiċi fuq il-produzzjoni tal-ikel fl-Ewropa jirrappreżentaw wiehed mir-riskji ewlenin relatati mas-sigurtà tal-ikel u tan-nutrizzjoni. In-nixfiet, minbarra fatturi bħall-prezzijiet tal-enerġija u tal-fertilizzanti, jistgħu jżidu l-kost tal-ikel (24). Pereżempju, fis-sajf tal-2023, il-prezzijiet għat-tadam, il-brokkoli u l-laring Spanjoli żdiedu b'25-35 % minhabba t-telf tal-għelejjel relatat man-nixfa ¹¹⁸(118). Prezzijiet oġġa għall-prodotti friski jistgħu jikkawżaw bidliet fid-dieta lejn prodotti orħos iżda inqas tajbin għas-saħħa, kif ukoll tnaqqis fil-konsum tal-ikel għal xi wħud mill-popolazzjoni ¹¹⁹(119).

Is-sigurtà tal-ikel, b'mod partikolari l-aċċess għal ikel tajjeb għas-saħħa, hija influwenzata ħafna mill-muturi soċjoekonomiċi, inklużi politiki fiskali bħat-taxxa fuq il-valur miżjud (VAT), it-tassazzjoni u s-sussidji, li jista' jkollhom impatt fuq l-affordabbiltà. L-aġġustament ta' dawn il-politiki — pereżempju, billi titnaqqas il-VAT

118 Campbell, H., 2023, "Prezzijiet tal-frott u tal-ħxejjex oġġa fi Spanja hekk kif in-nixfa taffettwa r-rendimenti" (<https://www.mintecglobal.com/top-stories/fruit-and-vegetable-prices-high-in-spain-as-drought-affects-yields>) aċċessat fl-10 ta' Ottubru 2023.

119 L-UNDRR, 2021, ir-Rapport Speċjali tal-GAR dwar in-Nixfa 2021, l-Uffiċċju tan-Nazzjonijiet Uniti għat-Tnaqqis tar-Riskju ta' Diżastri (<http://www.undrr.org/publication/gar-special-report-drought-2021>) aċċessa l-14 ta' Diċembru 2023.

fuq prodotti friski jew billi jiġu riallokati s-sussidji lejn għażliet tal-ikel aktar tajbin għas-saħħa — jista' jtejjeb l-aċċess għal ikel nutrittiv u jtejjeb l-affordabbiltà, b'mod partikolari għall-gruppi żvantaġġati. Dan, min-naħa tiegħu, jappoġġa s-saħħa tal-bniedem u l-gustizzja soċjali.

Kważi 60 miljun persuna esperjenzaw insigurtà tal-ikel moderata jew severa f'37 pajjiż Ewropew fl-2021. Madwar għoxrin fil-mija ta' din iċ-ċifra tista' tiġi attribwita għal żieda fil-jiem ta' mewġa ta' sħana u fix-xhur ta' nixfa, meta mqabbla mal-medja fil-perjodu 1981-2010. Il-frekwenza dejjem tiżdied ta' nixfiet fissret li 3,5 miljun persuna aktar ma kellhomx sigurtà tal-ikel fl-2021 mill-medja annwali għall-1981-2010. Persuni li għandhom introjtu baxx għandhom riskju statistikament ogħla b'mod sinifikanti ta' nuqqas ta' sigurtà tal-ikel meta mqabbla ma' persuni b'introjtu medjan(100,¹²⁰120).

Forestrija

In-nirien fil-foresti huma theddida għall-foresti u għaž-żoni naturali fl-Ewropa, inklużi żoni protetti li jospitaw speċijiet ta' pjanti u annimali fil-periklu. Kull sena, madwar 80,000 ettaru (ettari) jinħarqu fiż-żoni tan-Natura 2000, u dan ixejrek il-konservazzjoni tal-bijodiversità fil-pajjiżi Ewropej. Fl-2023, inħarqu 118,084 ettaru fiż-żoni ta' Natura 2000, li jammontaw għal madwar 27 % taż-żona totali mahruqa dik is-sena ¹²¹(121). In-nirien fil-foresti jirrilaxxaw ammonti kbar ta' gassijiet serra; pereżempju, l-emissjonijiet min-nirien fil-foresti fl-UE u fir-Renju Unit bejn l-1 ta' Ġunju u l-31 ta' Awwissu 2022 ġew stmati għal 6.4Mt CO₂e ¹²²(122), li huwa qrib l-emissjonijiet totali għas-sena kollha tal-2022 ta' pajjiżi bħal Ċipru jew il-Lussemburgu. Barra minn hekk, in-nirien u riskji klimatiċi oħra għall-foresti jirriżultaw f'emissjonijiet ta' gassijiet serra u jistgħu jaffettwaw il-kapaċità tal-assorbiment tal-karbonju tagħhom(123).

It-tkabbir u l-istabbiltà tal-foresti fl-UE ġew affettwati b'mod negattiv ukoll minn nixfiet severi u frekwenti. Is-saħħa tas-siġar tal-foresti ddeterjorat, b'mod partikolari mill-2018, minħabba avvenimenti ta' nixfa fit-tul u severi fl-Ewropa ċentrali, li wasslu għal infestazzjoni sinifikanti tal-ħanfusa tal-qoxra tas-siġar. B'riżultat ta' dan, ġiet osservata mortalità mifruxa tas-siġar, u saru ammonti kbar ta' qtugħ preventiv biex tittaffa aktar il-mortalità tas-siġar ¹²³(123).

Il-ħsara mir-riħ x'aktarx li tiżdied bit-tishin tax-xtiewi, hekk kif il-perjodu li matulu l-ħamrija tiġi ffrizata jonqos, u b'hekk is-siġar isiru aktar vulnerabbli għar-riħ. Avvenimenti estremi oħra intensifikaw ukoll taħt il-klima li qed tinbidel, bħal nixxighat, għargħar jew mewġiet ta' sħana għal żmien qasir, li jikkawżaw ħsara fiżika fuq il-pjanti u s-siġar(123).

Energija

Ir-riskji klimatiċi għas-sigurtà tal-enerġija jvarjaw madwar l-Ewropa. B'mod ġenerali, in-Nofsinhar tal-Ewropa qed jiffaċċja riskji dejjem akbar mis-sħana, min-nixfiet u mill-iskarsezza tal-ilma, filwaqt li t-Tramuntana tal-Ewropa x'aktarx li tesperjenza kemm riskji kif ukoll opportunitajiet.

Riskji klimatiċi kbar għas-sistema tal-enerġija Ewropea jinkludu żieda fid-domanda għat-tkessiħ. F'19-il pajjiż Ewropew, l-ammont ta' enerġija finali użata għat-tkessiħ f'bini residenzjali ttriplika bejn l-2010 u l-2019. Fl-EU-27, l-ammont ta' enerġija użata għat-tkessiħ f'bini residenzjali kien jirrappreżenta biss 0,4 % tal-konsum finali totali

120 Dasgupta, S. and Robinson, E. J. Z., 2022, "Attributing changes in food insecurity to a changing climate" (Kontribut tal-bidliet fl-insigurtà tal-ikel għal klima li qed tinbidel), Rapporti Xjentifiċi 12(1), p. 4709 (DOI: 10.1038/s41598-022-08696-x).

121 JRC, 2023, Wildfires in the European Union Situation in the 2023 wildfire season to August 30th, 2023 (https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/AGRI/DV/2023/08-30/EFIS_analysis_fire_damages_2023v1_EN.pdf) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

122 Copernicus, 2022, "L-ogħla emissjonijiet tan-nirien fil-foresti fis-sajf tal-Ewropa fi 15-il sena" (<https://atmosphere.copernicus.eu/europes-summer-wildfire-emissions-highest-15-years>) aċċessa t-8 ta' Awwissu 2024.

123 L-EEA, 2023, The European biomass puzzle, ir-Rapport tal-EEANru 8/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-european-biomass-puzzle>) aċċessa l-15 ta' Ġunju 2025.

tal-enerġija fis-settur residenzjali fl-2019. Madankollu, dan il-perċentwal kien hafna ogħla fil-pajjiżi tan-Nofsinhar tal-Ewropa bħal Malta, Ċipru u l-Greċja, bi 11%, 10% u 5%, rispettivament ¹²⁴(124). Id-domanda futura għall-enerġija għat-tkessiġ se żżid l-aktar fil-pajjiżi tan-Nofsinhar tal-UE. Fil-futur, il-Greċja, l-Italja, il-Portugall u Spanja jistgħu jikkunsmaw 71 % tal-użu annwali totali tal-enerġija għat-tkessiġ f'bini residenzjali fl-UE (125, ¹²⁵126¹²⁶).

L-għargħar kostali, l-għargħar intern, il-maltempati, in-nirien fil-foresti u perikli oħra relatati mal-klima jistgħu jagħmlu ħsara lill-produzzjoni tal-enerġija u lill-infrastruttura tat-trażmissjoni u jfixxlu l-provvista tal-enerġija, f'kaskata għas-setturi ekonomiċi kollha iżda wkoll għas-saħħa u l-benesseri tal-bniedem. Riskji oħra huma t-tnaqqis reġjonali fil-potenzjal tal-enerġija idroelettrika minħabba t-tnaqqis fid-disponibbiltà tal-ilma, it-tnaqqis fl-effiċjenza tal-impjanti tal-enerġija termali u t-trażmissjoni tal-elettriku, u l-impatti ta' avvenimenti estremi tat-temp fuq l-infrastruttura tal-enerġija. In-nixfiet fit-tul li jaffettwaw il-provvista tal-elettriku flimkien ma' mewġiet ta' sħana li jaffettwaw l-ogħla domanda għall-elettriku jistgħu jwasslu għal tnaqqis fl-enerġija, b'mod partikolari fin-Nofsinhar tal-Ewropa (24).

Ambjent u infrastruttura mibnija

L-impatti ta' avvenimenti estremi tat-temp joħolqu riskju serju għall-ambjent u l-infrastruttura mibnija tal-Ewropa, b'implikazzjonijiet serji għall-benesseri tal-bniedem. Bħalissa, madwar 12 % tal-popolazzjoni Ewropea tgħix f'żoni potenzjalment suxxettibbli għall-għargħar tax-xmajjar, għalkemm f'hafna każijiet hemm fis-seħħ difiżi kontra l-għargħar. Barra minn hekk, 11 % tal-faċilitajiet tal-kura tas-saħħa u kważi 15 % tal-faċilitajiet industrijali fl-Ewropa jinsabu f'żoni potenzjali suxxettibbli għall-għargħar tax-xmajjar ¹²⁷(127). Fil-perjodu 2017-2019, f'kull waħda minn dawk is-snin medja ta' 119 000 persuna fil-pajjiżi membri taż-ŻEE u fir-Renju Unit, għexu f'żoni vvalutati bħala maħruqa minn nirien fil-foresti (115).

Dan ir-riskju huwa aggravat aktar mill-kundizzjoni ta' tixjiħ ta' hafna mill-bini u l-infrastruttura tal-Ewropa. Pereżempju, fl-UE aktar minn wieħed minn kull ħamsa tal-istokk tal-bini nbena qabel l-1945 u aktar minn 75 % qabel l-1990 ¹²⁸(128); l-età medja tad-drenaġġi għal 36 belt inkluzi fl-Atlas tal-ilma urban għall-Ewropa ¹²⁹(129) hija ta' 40 sena ¹³⁰(130). Dan mhux biss ifisser li xi wħud mill-ambjent mibni jinsab f'diffikultà iżda wkoll li nbena għal kundizzjonijiet differenti mill-klima tal-lum u ta' għada.

Ix-xejriet kontinwi ta' żvilupp mhux sostenibbli — li jqiegħdu kemm bini residenzjali kif ukoll bini mhux residenzjali f'żoni suxxettibbli għal għargħar, nixfiet jew nirien fil-foresti — jikkawżaw telf ekonomiku u jpoġġu s-saħħa u l-benesseri tal-bniedem f'riskju. Bejn l-2011 u l-2021, kien hemm zieda ta' aktar minn 935,000 persuna fl-Ewropa (1,8 %) li jgħixu f'żoni potenzjali suxxettibbli għall-għargħar tax-xmajjar (127). Barra minn hekk, il-prattiki attwali tal-assigurazzjoni — ibbażati fuq il-prinċipju "nibnu lura l-istess" — mhumieq adattati bis-sħiħ għall-kundizzjonijiet klimatiċi li qed jinbidlu.

124 Kranzl, L., et al., 2019, "Hot Maps: Perspettiva dwar it-tixjiħ u t-tkessiġ sal-2050, EU-28" (https://www.hotmaps-project.eu/wp-content/uploads/2018/05/Hotmaps_D5-2_v16_2019-03-01.pdf) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

125 EEA, 2023, It-tkessiġ tal-bini b'mod sostenibbli fl-Ewropa: l-esplorazzjoni tar-rabtiet bejn il-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u l-adattament għalih, u l-impatti soċjali tagħhom, EEA Briefing nru 20/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/cooling-buildings-sustainably-in-europe>) aċċessat fit-28 ta' Novembru 2022.

126 Jakubcionis, M. and Carlsson, J., 2017, "Estimation of European Union residential sector space cooling potential" (Stima tal-potenzjal tat-tkessiġ tal-ispazju fis-settur residenzjali tal-Unjoni Ewropea), il-Politika dwar l-Enerġija 101, pp. 225-235 (DOI: 10.1016/j.enpol.2016.11.047).

127 EEA, 2024, Reazzjoni għall-impatti tat-tibdil fil-klima fuq is-saħħa tal-bniedem fl-Ewropa: enfasi fuq l-għargħar, in-nixfiet u l-kwalità tal-ilma, ir-Rapport tal-EEA Nru 3/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/responding-to-climate-change-impacts/>) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2024.

128 EC, 2019, "OVERVIEW ?? Dekarbonizzazzjoni tal-istokk tal-bini mhux residenzjali", BUILD UP (<https://build-up.ec.europa.eu/en/riżorsi-u-għodod/articles/overview-dekarbonizzazzjoni-istokk-tal-bini-mhux-residenzjali>) aċċessat fis-16 ta' April 2024.

129 JRC, et al., 2017, Urban water atlas for Europe, Rapport tal-JRC Nru JRC106662 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106662>) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

130 EEA, 2020, Adattament urban fl-Ewropa: kif il-bliet u l-irhula jirrispondu għat-tibdil fil-klima, ir-Rapport tal-EEA Nru 12/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-in-europe>) aċċessa l-15 ta' Ġunju 2025.

L-impatti tat-temp estrem fuq l-infrastruttura kritika u l-bini mhux biss jikkawżaw telf ekonomiku iżda jistgħu jaggravaw ukoll il-konsegwenzi tat-tibdil fil-klima fuq is-saħħa u s-soċjetà. Pereżempju, għall-faċilitajiet tas-saħħa, il-ħsara strutturali mill-ghargħar — kemm tax-xmajjar kif ukoll kostali — u mill-maltempati tar-riħ hija mistennija li tiżdied, bil-ħsara annwali mistennija tiżdied minn EUR 250 miljun fis-sena fis-snin 2000 għal EUR 520 miljun fis-sena fis-snin 2080 ¹³¹(131). Il-ħsara annwali mistennija mill-ghargħar kostali fl-Istati Membri tal-UE u fin-Norveġja għet ipprogettata li tiżdied minn EUR 1 biljun fl-2020 għal EUR 1 triljun sal-2100 f'xenarju ta' emissjonijiet għoljin ¹³²(132).

Abitazzjonijiet u postijiet tax-xogħol adattati hażin jistgħu jżidu r-riskju ta' stress mis-sħana għall-popolazzjoni matul il-mewġiet ta' sħana(24). B'mod ġenerali, il-bini fil-biċċa l-kbira tal-Ewropa ma ġie iddisinjat biex jitratta s-sħana. L-effett għira ta' sħana urbana — żoni urbani li jesperjenzaw temperaturi ħafna aktar sħan miż-żoni rurali tal-madwar — ikompli jaggrava l-mewġiet ta' sħana; dan jaffettwa b'mod speċjali lill-popolazzjonijiet vulnerabbli u lill-faċilitajiet li jappoġġawhom. Madwar il-bliet Ewropej, 46 % tal-istatistika u 43 % tal-iskejje jinsabu f'żoni mill-inqas 2°C aktar sħan mill-medja reġjonali minħabba l-effett għira ta' sħana urbana ¹³³(133). Qed jittieħdu inizjattivi madwar l-Ewropa biex jittaffew u jiġu indirizzati r-riskji assoċjati mas-sħana urbana, u l-Kaxxa 3.2 tipprovdi eżempju ta' dawn l-isforzi.

Kaxxa 3.2 Tibqa' friska u konnessa: Telefon tas-sħana ta' Kassel għall-anzjani

Hekk kif it-temperaturi globali jgħolew, il-gżejjer tas-sħana urbani jampifikaw ir-riskji għas-saħħa. F'Kassel, il-Ġermanja, is-sajf jista' jkun sa 6°C aktar sħun miż-żoni rurali fil-qrib. Il-popolazzjoni anzjana tal-belt — aktar minn 40,000 resident li għandhom 65 sena jew aktar — hija partikolarment vulnerabbli.

Biex tindirizza dan, Kassel nediet il-programm Telefon tas-Sħana fl-2010 taħt l-istrategija tagħha ta' adattament għat-tibdil fil-klima KLIMZUG-Nordhessen. Minn konferenza tal-vcinat dwar is-saħħa tal-anzjani matul il-mewġiet tas-sħana, is-suċċess tal-pilota xpruna introduzzjoni fil-belt kollha sal-2011, xprunata mill-interess pubbliku.

Kull sajf mill-15 ta' Ġunju sal-31 ta' Awwissu, l-anzjani rreġistrati jirċievu telefonati kull meta s-Servizz tat-Temp Ġermaniż joħroġ twissija ta' sħana tal-Livell 2 — li tindika temperatura perċepita ta' aktar minn 38 °C. Matul dawn it-telefonati, il-voluntiera mharrġa jaqsmu pariri u miżuri ta' sikurezza f'waqthom u prattiċi. Dawn il-konverżazzjonijiet iservu wkoll bħala kontrolli tal-benesseri, li jippermettu lill-voluntiera jidentifikaw problemi jew kwistjonijiet ta' saħħa u, meta jkun meħtieġ, iwissu lit-tabib ġenerali tal-individwu għal intervent f'waqtu.

It-telefown jibqa' l-aktar mod affidabbli biex jintlaħqu ħafna anzjani li jistgħu ma jkollhomx ħiliet diġitali. Lil hinn mit-twissijiet tat-temp, dawn is-sejħiet irawmu l-kura, il-konnessjoni, u jibnu l-fiduċja. Manfred Aul, kap tal-bord konsultattiv tal-anzjani, jgħid li ċ-chats spiss jevolvu f'konverżazzjonijiet siewja.

Il-programm jiddependi kompletament fuq il-voluntiera, li ħafna minnhom jirritornaw kull sena, u b'hekk jissahhu r-rabtiet mal-partecipanti. Madankollu, din id-dipendenza toħloq sfidi: matul mewġiet ta' sħana fit-tul, il-voluntiera jistgħu jiffaċċjaw il-vulnerabbiltajiet jew id-dmirijiet ta' kura tagħhom stess. Iż-żamma tas-sostenibbiltà tas-servizzi teħtieġ l-esplorazzjoni ta' strutturi ta' appoġġ aktar reżiljenti u fit-tul.

Skont Markus Heckenhahn mid-Dipartiment tas-Saħħa ta' Kassel, il-flessibbiltà tal-inizjattiva hija saħħa ewlenija: il-frekwenza tat-telefonati u l-kontenut jaġġustaw kuljum għall-ħtiġijiet tat-temp u tal-partecipanti. Il-mudell bi prezz baxx u b'impatt

131 Forzieri, G., et al., 2018, "Eskalazzjoni tal-impatti tal-estrematajiet klimatiċi fuq l-infrastrutturi kritiċi fl-Ewropa", Tibdil Ambjentali Globali 48, pp. 97-107 (DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2017.11.007).

132 Voutsoukas, M. I., et al., 2020, "Economic motivation for raising coastal flood defences in Europe" (Il-motivazzjoni ekonomika biex jiżiedu d-difiżi kostali kontra l-ghargħar fl-Ewropa), Komunikazzjonijiet dwar in-Natura 11(1), p. 2119 (DOI: 10.1038/s41467-020-15665-3).

133 L-Osservatorju Ewropew tal-Klima u s-Saħħa, 2024, "Climate risk exposure of vulnerable groups — map viewer" (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/projections-and-tools/exposure-of-vulnerable-groups-to-climate-risks>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

għoli tiegħu ispira l-interess minn bliet oħra. Il-pjanijiet futuri jinkludu l-espansjoni għal gruppi vulnerabbli oħra, bħall-mard kroniku ¹³⁴(134).

It-trasport u l-mobbiltà

It-tibdil fil-klima jista' joħloq riskji kbar għall-modi kollha tat-trasport ibbażat fuq l-ilma u fuq l-art. L-infrastruttura tat-trasport hija vulnerabbli għall-perikli kkawżati mit-temp, inkluż it-tibdil fix-xejriet tal-preċipitazzjoni, it-temperaturi, il-livelli tal-baħar, l-għargħar kostali u tax-xmajjar, in-nixfiet, l-erożjoni, il-mewġiet ta' shana tal-baħar u l-aċidità tal-oċeani.

It-tibdil fil-klima jaggrava r-riskji, u potenzjalment ifixkel il-funzjonament normali jew iwassal għal falliment tal-infrastruttura matul avvenimenti severi tat-temp. Il-mewġ tas-shana jikkawża espansjoni termali, buckling tat-toroq u tal-ferroviji, u t-trattib tal-asfalt tat-toroq u l-materjal tal-bankina. It-temperaturi li jinbidlu malajr madwar il-punt tal-iffriżar tat-toroq jistgħu jwasslu biex l-uċuħ tat-toroq u l-istruttura ewlenija tat-toroq jiddeterjoraw. It-toroq urbani u l-ferroviji huma vulnerabbli wkoll għal riħ estrem, filwaqt li xita qawwija għandha impatt fuq is-sistemi tat-trasport taħt l-art. Is-sistemi tal-metro/subway jiffaċċjaw sfidi mit-tibdil fil-klima, inklużi xita qawwija, židiet qawwija fil-maltemp u maltempati. L-ajruporti u l-portijiet, b'mod partikolari f'żoni kostali b'elevazzjoni baxxa, jinsabu f'riskju minhabba ż-żieda fil-livelli tal-baħar (24).

In-nixfiet jistgħu jnaqqsu l-kapaċità tan-navigazzjoni fix-xmajjar, u jhallu impatt fuq it-trasport fl-ilmijiet navigabbli interni; dawk ir-riskji huma aktar baxxi fit-Tramuntana tal-Ewropa u l-oġħla fir-reġjun tan-Nofsinhar tad-Danubju. Sadanittant, fir-reġjuni muntanjużi, l-uqigħ tal-art ikkawżat mill-preċipitazzjoni jaffettwa l-infrastruttura tat-trasport (24).

Fir-rigward tat-trasport bl-ajru, il-projezzjonijiet għall-Ewropa jinkludu żieda sinifikanti fil-livelli perikolużi tat-turbolenza tal-arja u maltempati bir-ragħad severi aktar frekwenti, b'riskji akbar assoċjati għall-inġenji tal-ajru u għat-tagħmir tal-art relatati ma' strajks tas-silġ u tas-sajjetti. Żieda fid-durata u fl-intensità tal-mewġiet ta' shana għandha wkoll il-potenzjal li tikkawża ħsara lill-infrastruttura tal-art, lit-tagħmir u li teskala r-riskji għas-saħħa tal-passiġġieri u tal-persunal. It-trasport bl-ajru jista' jiġi affettwat ukoll mill-gheluq tal-ajruporti minhabba temp estrem, maltempati tat-trab u tar-ramel aktar frekwenti u intensi mis-Saħara u bidliet fin-nixxigħat tal-ġettijiet u fid-direzzjoni tar-riħ ¹³⁵(135).

Il-ħsara attwali fis-settur tat-trasport tirriżulta primarjament minn għargħar tax-xmajjar u mewġiet ta' shana, li jammontaw għal madwar 51 % u 27 % tal-ħsara annwali totali mistennija (EAD) (EUR 800 miljun fis-sena) fis-snin 2000. Il-kostijiet assoċjati mal-perikli kkawżati mit-temp huma mbassra li jiżdiedu b'mod sinifikanti sal-2080, u potenzjalment jilħqu aktar minn EUR 10 biljun; din tkun żieda ta' għoxrin darba mill-livell attwali. Il-mewġiet tas-shana huma mistennija li jkun l-fattur dominanti, li jammontaw għal 92 % tal-ħsara totali sal-2080, li jaffettwaw b'mod partikolari t-toroq u l-ferroviji minhabba rutting u blow-ups (131).

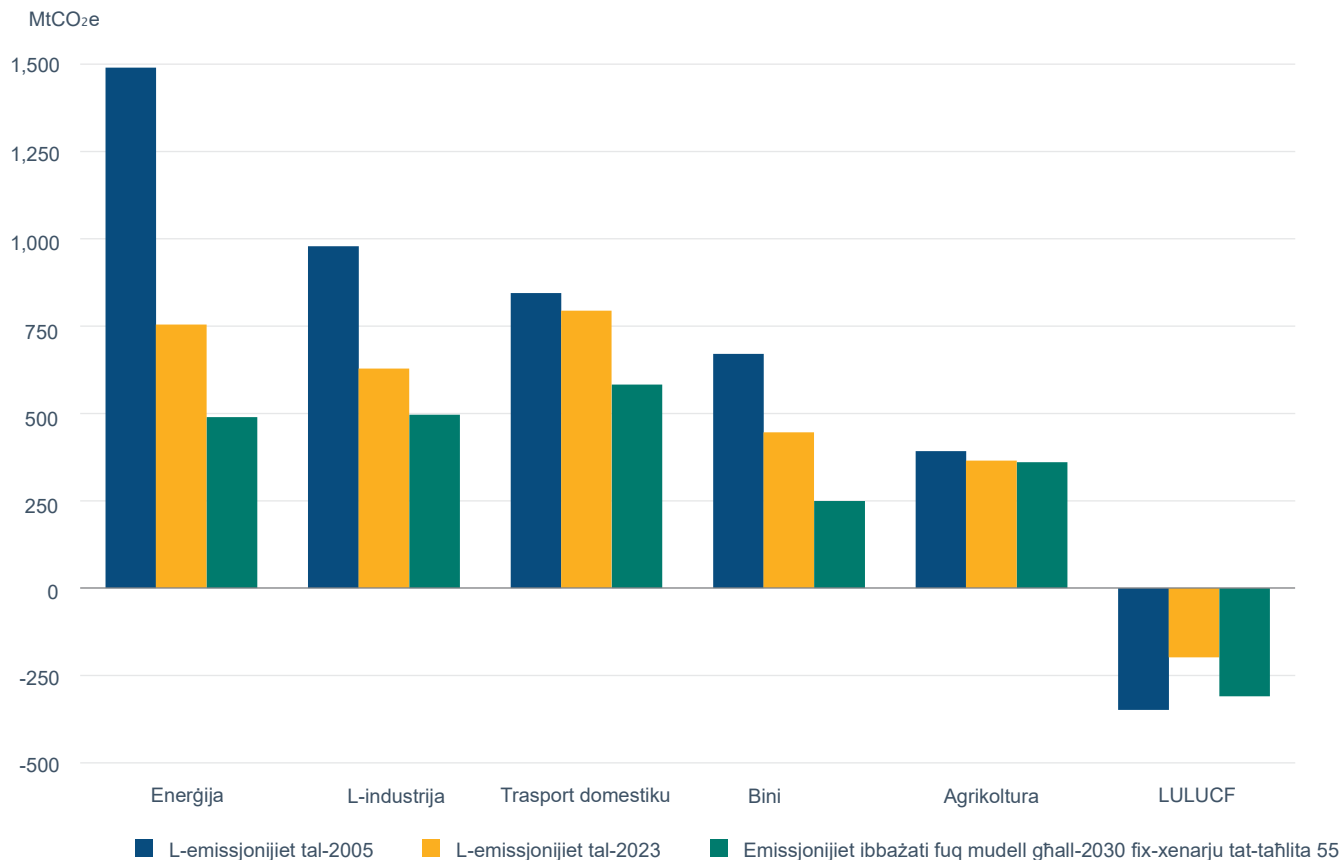
Emissjonijiet settorjali ta' gassijiet serra u miżuri ta' mitigazzjoni

It-tibdil fil-klima jaffettwa kull settur b'mod differenti, kif iwarja wkoll il-kontribut ta' kull settur ekonomiku għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-Ewropa. L-akbar tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra huwa osservat għall-provvista tal-enerġija, għall-industrija u għall-bini, filwaqt li t-tnaqqis fl-agrikoltura u fit-trasport kien aktar bil-mod (Illustrazzjoni 3.7). Lejn l-2030, l-immudellar tal-Kummissjoni Ewropea jindika li x'aktarx ikun hemm tnaqqis addizzjonali fis-setturi kollha bl-inqas tnaqqis fl-agrikoltura. Il-bqija ta' din it-taqsima tippovdi dettalji relatati max-xejriet tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra għal kull wieħed mis-setturi. Analizi usa' fil-livell tas-sistema hija pprovduta fil-Kapitolu 5.

134 EEA, 2024, "Heat Telephone Parasol" (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/mt/mission/solutions/mission-stories/heat-telephone-story11>) aċċessat fil-15 ta' Awwissu 2025.

135 L-EASA, 2025, ir-Rapport Ambjentali tal-Avjazzjoni Ewropea 2025 (<https://www.easa.europa.eu/en/domains/environment/eaer>) aċċessa l-10 ta' April 2025.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

Figura 3.7 Xejriet tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra skont is-settur, mill-2005 sal-2030

Noti : L-emissjonijiet ibbażati fuq mudelli fix-xenarju MIX 55 jirreferu għal xenarju ta' politika ewlieni li jirfed il-Pjandwar il-MiraKlimatika għall-2030 mill-KE, filwaqt li d-data dwar l-emissjonijiet għall-2005 u l-2023 hija mill-EEA (95).

Sors: EEA(95).

Energija

It-tnaqqis ġenerali fl-emissjonijiet netti ta' gassijiet serra diġà miksub fl-UE jista' jiġi attribwit l-aktar għal bidliet fil-metodi tal-produzzjoni tal-enerġija, b'mod partikolari tnaqqis sinifikanti fl-użu tal-faħam u t-tkabbir fl-adozzjoni tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli (it-Taqsima 3.2.2 għad-dettalji). Din ix-xejra wasslet għal tnaqqis kontinwu fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra fis-settur tal-provvista tal-enerġija matul dawn l-aħħar deċennji, bi tnaqqis annwali medju tal-gassijiet serra ta' 3 % mill-2005. F'dawn l-aħħar 5 snin, din ir-rata aċċellerat għal aktar minn 6 % fis-sena (98).

L-industrija

L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mis-settur industrijali naqsu b'mod sinifikanti matul l-aħħar deċennji, b'medja ta' 2 % fis-sena mill-2005 u b'4 % fis-sena matul l-aħħar 5 snin. Fl-istess ħin, l-attività ekonomika ġenerali (imkejla bħala valur miżjud gross) mis-settur tal-manifattura fl-Ewropa żdiedet, u dan jindika tnaqqis fl-intensità tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra. It-tnaqqis fl-emissjonijiet industrijali ta' gassijiet serra jista' jiġi attribwit l-aktar għal titjib fl-effiċjenza enerġetika u tal-materjali, flimkien ma' tnaqqis notevoli fl-emissjonijiet minn ċerti proċessi ta' produzzjoni (98).

Bini

L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mill-kombustjoni tal-fjuwils fossili għat-tishin tal-ispazju u tal-ilma fil-bini naqsu b'mod konsistenti, bi tnaqqis medju annwali ta' 2 % mill-2005 u aktar minn 3 % matul l-aħħar 5 snin. Għalkemm l-għadd u d-daqs tad-djar żdiedu, l-iżolament aħjar, l-użu ta' fjuwils b'intensità inqas qawwija ta' karbonju u t-tnaqqis fid-domanda għas-sħana minhabba xtiewi aktar moderati rriżultaw f'dawn l-emissjonijiet imnaqqsa. Is-settur tal-bini huwa pproġettat li jkollu rwol ewlieni fit-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra fl-Ewropa fl-għaxar snin li ġejjin, b'żieda mistennija fl-użu ta' pompi tas-sħana, sistemi ta' tishin distrettwali bbażati fuq enerġiji rinnovabbli u żieda fir-rata ta' rinnovazzjoni bħala fatturi kontributorji ewlenin (98).

Agrikoltura u LULUCF

Is-settur agrikolu esperjenza biss tnaqqis modest fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra, b'medja ta' 0,4 % fis-sena mill-2005, bir-rata tikber għal 1,1 % matul l-aħħar tliet snin (98). Mill-2005, dan kien dovut l-aktar għal tnaqqis fl-emissjonijiet tal-metan mill-fermentazzjoni enterika u ġestjoni mtejbja tad-demel, kif ukoll tnaqqis fl-emissjonijiet tal-ossidu nitruż minn użu aktar effiċjenti tal-fertilizzanti fuq il-ħamrija agrikola. Emissjonijiet agrikoli oħra huma inklużi fis-settur tal-enerġija (bħala kombustjoni) u fis-settur tal-LULUCF.

Fl-2023, is-settur tal-LULUCF kien responsabbli għal bir nett ta' -198 Mt CO₂ e u kkontrobilanċja madwar 6 % tal-emissjonijiet tal-UE minn setturi oħra (98). Madankollu, il-bir tal-LULUCF ilu jonqos għal madwar għaxar snin. Is-settur ipprova bir tal-karbonju annwali medju ta' -335 MtCO₂ e fil-perjodu 1991-2013. Madankollu bejn l-2014 u l-2023, il-bir annwali medju kien 30 % iżgħar meta mqabbel mad-deċennju ta' qabel. Dan it-tnaqqis huwa xprunat minn tahlita ta' fatturi interrelatati, inkluż it-tixjiħ tal-foresti, żieda fil-ħsad, l-impatti tat-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni tal-ekosistema ¹³⁶(136). Ir-raba' u l-insedjamenti huma s-sorsi ewlenin ta' emissjonijiet netti fil-LULUCF, xprunati minn fatturi bħall-ġestjoni tal-ħamrija organika u l-konverżjoni ta' art b'hażna għolja ta' karbonju f'insedjamenti. L-impatti dejjem akbar tat-tibdil fil-klima fuq il-foresti, kif ukoll id-degradazzjoni tal-ekosistema, jaffettwaw il-prevedibbiltà tas-settur tal-LULUCF fit-twassil tal-assorbimenti tal-karbonju fil-futur (24).

It-trasport domestiku u l-mobbiltà

L-emissjonijiet ta' gassijiet serra mit-trasport — li minnhom 75 % huma relatati mat-trasport bit-triq — naqsu biss bi ftit mill-2005, b'medja ta' 0,3 % fis-sena. Matul l-aħħar 5 snin it-tnaqqis żdied għal medja ta' ftit inqas minn 1 % fis-sena. Dan il-pass kajman fit-tnaqqis tal-emissjonijiet huwa r-riżultat ta' żewġ fatturi ta' kontrobilanċ. Minn naħa waħda, it-tkabbir kemm fl-attività tat-trasport tal-passiġġieri kif ukoll tal-merkanzija żied l-emissjonijiet totali ta' gassijiet serra. Min-naħa l-oħra, l-intensità aktar baxxa ta' CO₂ ta' karozzi ġodda, parzjalment xprunata mill-użu rapidu ta' vetturi elettrici (EVs), qed tgħin biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' gassijiet serra tas-settur (95).

136 EEA, 2025, Enhancing Europe's land carbon sink — status and prospects, Nru tar-Rapport tal-EEA 17/2024, Copenhagen Denmark (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/enhancing-europes-land-carbon-sink>).

3.3 It-tniġġis u s-saħħa ambjentali

3.3.1 Introduzzjoni

X'inhom kopert?

Għadd kbir ta' riskji ambjentali qed jagħmlu ħsara lis-saħħa taċ-ċittadini Ewropej, inkluż it-tniġġis tal-arja ta' barra u ta' ġewwa, l-istorbju tat-trasport, it-tniġġis tal-ilma u tal-ħamrija, l-esponiment għal sustanzi kimiċi dannużi, il-kesħa estrema, il-mewġiet ta' sħana, ir-radjazzjoni (prinċipalment ir-radon ta' ġewwa), l-esponimenti aggravati għall-klima għall-patoġeni, l-esponimenti okkupazzjonali, l-aeroallergeni, l-akkomodazzjoni inadegwata u d-duħħan sekondaman tat-tabakk, fost l-oħrajn. Min-naħa l-oħra, l-assi ambjentali bħall-ispazji ekoloġiċi urbani, ix-xmajjar u l-korpi tal-ilma nodfa, il-foresti b'saħħithom u l-bijodiversità qed jgħinu fil-protezzjoni tas-saħħa u l-benesseri tal-bniedem u fit-tnaqqis tar-riskji ambjentali relatati mal-klima.

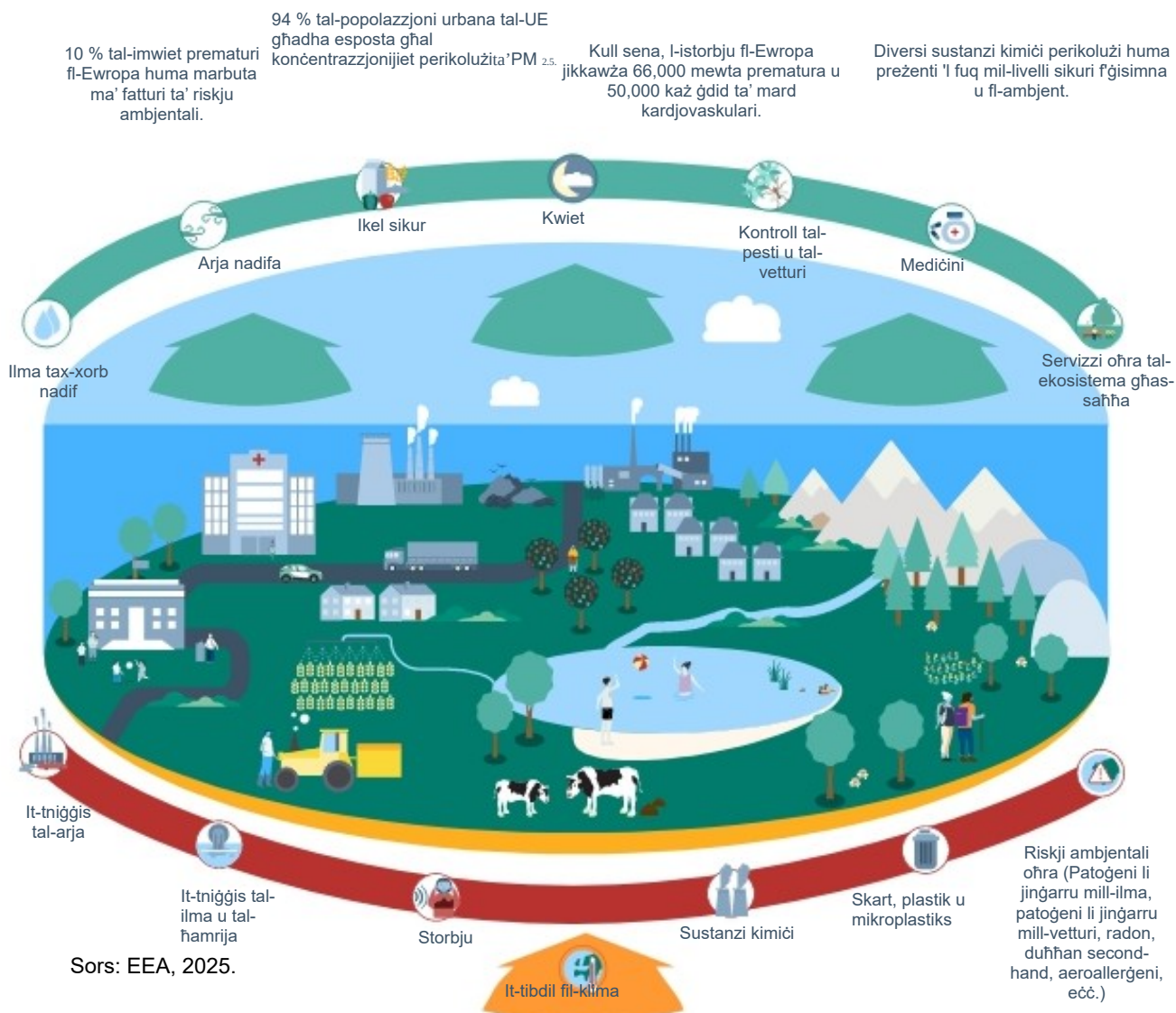
F'termini ġenerali, ir-riżorsi naturali ta' kwalità għolja huma essenzjali għas-saħħa tal-bniedem peress li jirfdu t-tweġġ tal-ħtiġijiet bażiċi tal-bniedem, inklużi servizzi kritiċi bħall-ilma tax-xorb u s-sanità, l-ikel tajjeb għas-saħħa u l-arja nadifa. Filwaqt li s-servizzi tal-ekosistema ta' kwalità għolja huma kritiċi għas-saħħa, l-ekosistemi mniġġsa joħolqu riskji għas-saħħa (Illustrazzjoni 3.8).

Din it-taqsimha tiffoka fuq l-implikazzjonijiet tat-tniġġis fuq is-saħħa, speċifikament it-tniġġis tal-arja ta' barra, it-tniġġis tal-ilma, is-sustanzi kimiċi u l-istorbju. Dan jipprovdi għarfien dwar liema miżuri u azzjonijiet qed jittieħdu biex jipproteġu lill-Ewropej mir-riskji u jimxu lejn il-viżjoni tal-2050 biex jitnaqqas it-tniġġis għal livelli li ma għadhomx meqjusa ta' ħsara għas-saħħa.

Għal fatturi oħra ta' riskju ambjentali, bħat-tniġġis tal-arja ta' ġewwa, l-akkomodazzjoni inadegwata, l-aeroallergeni u diversi sustanzi kimiċi tossiċi, ma hemm l-ebda stima pan-Ewropea komprensiva disponibbli dwar l-impatti tagħhom fuq is-saħħa tal-bniedem. L-effetti ta' temperaturi estremi u ta' esponimenti oħra sensitivi għall-klima huma analizzati fit-Taqsimha 3.2 ta' dan ir-rapport.

Figura 3.8 Servizzi tal-ekosistema li jappoġġjaw is-saħħa, kontra r-riskji għas-saħħa minn ambjent imniġġes

Is-saħħa u l-benesseri tal-bniedem huma intrinsikament marbuta ma' ambjenti tajbin għas-saħħa.



Fatti u ċifri

Xi gruppi soċjoekonomiċi huma aktar esposti għat-tniġġis u huma aktar affettwati minnu minn oħrajn. Huwa kruċjali li jiġi indirizzati dawn l-inugwaljanzi.

Aktar minn 30 % tal-popolazzjoni tal-Ewropa tgħix f'żoni fejn il-livelli tal-istorbju tat-trasport huma ta' ħsara għas-saħħa.

Kważi nofs l-ilmijiet Ewropej ma laħqux l-istandards tal-kwalità stabbiliti biex jipproteġu s-saħħa tal-bniedem. Is-sustanzi niġġiesa jinkludu sustanzi kimiċi persistenti bħall-merkurju, ir-ritardanti brominati tal-fjammi u l-PFOS.

Firxa ta' sustanzi kimiċi huma magħrufa li huma preżenti f'livelli mhux sikuri fl-ambjent tal-Ewropa u fiċ-ċittadini Ewropej, inklużi l-PFAS, il-kadmju, il-merkurju u l-bisfenol A.

239 000 mewta prematura kienu attribwibbli għall-PM 2.5 fl-UE fl-2022.

It-tfal, inklużi t-tfal mhux imwiġda, huma partikolarment affettwati mit-tniġġis, li jwassal għal impatti tul il-hajja, u għalhekk jibbenefikaw b'mod partikolari minn ambjenti nodfa u tajbin għas-saħħa.

Ir-riskju ta' mard zoonotiku li jinfirx mill-annimali għall-bniedem jtnaqqas meta jiġi protetti l-habitats u jiġi indirizzat it-telfien tal-bijodiversità.

Xejriet ewlenin fl-Ewropa

Il-kwalità tal-arja tgiebet b'mod sinifikanti matul l-aħħar deċennji għall-biċċa l-kbira tas-sustanzi niġġiesa.

L-UE tinsab fit-triq it-tajba biex tnaqqas l-impatti tat-tniġġis tal-arja fuq is-saħħa b'>55 % sal-2030.

L-UE tinsab fit-triq it-tajba biex tnaqqas l-impatti tat-tniġġis tal-arja fuq is-saħħa b'>55 % sal-2030.

L-UE mhijiex fit-triq it-tajba biex tilhaq il-mira tal-istorbju għall-2030. L-għadd ta' persuni mdejqqa ħafna mill-istorbju tat-trasport naqas biss bi 3 % bejn l-2017 u l-2022.

Għaliex huwa importanti?

In-Nazzjonijiet Uniti (NU) jirrikonoxxu t-tniġġis, flimkien mat-tibdil fil-klima u t-telf tal-bijodiversità, bħala waħda mit-tliet kriżijiet planetarji ¹³⁷(137). Kull waħda minn dawn il-kriżijiet, kif ukoll l-interazzjonijiet tagħhom, jaffettwaw is-saħħa tal-bniedem.

It-tniġġis ikompli jnaqqas il-kwalità tal-ħajja fl-Ewropa b'mod sinifikanti, b'mill-inqas 10 % tal-imwiet prematuri fl-EU-27 xprunati minn esponiment għal arja, ilma u ħamrija mniġġsa, storbju u sustanzi kimiċi dannużi ¹³⁸(138). L-esponiment għat-tniġġis jista' jirriżulta f'mard bħall-ażma, l-allergiji, il-kanċers, id-disturbi riproduttivi u tal-iżvilupp jew il-mard kardjovaskulari, li jistgħu jnaqqsu l-kwalità tal-ħajja taċ-ċittadini u jagħmluhom aktar vulnerabbli għall-impatti ta' riskji oħra bħall-mewġiet ta' sħana.

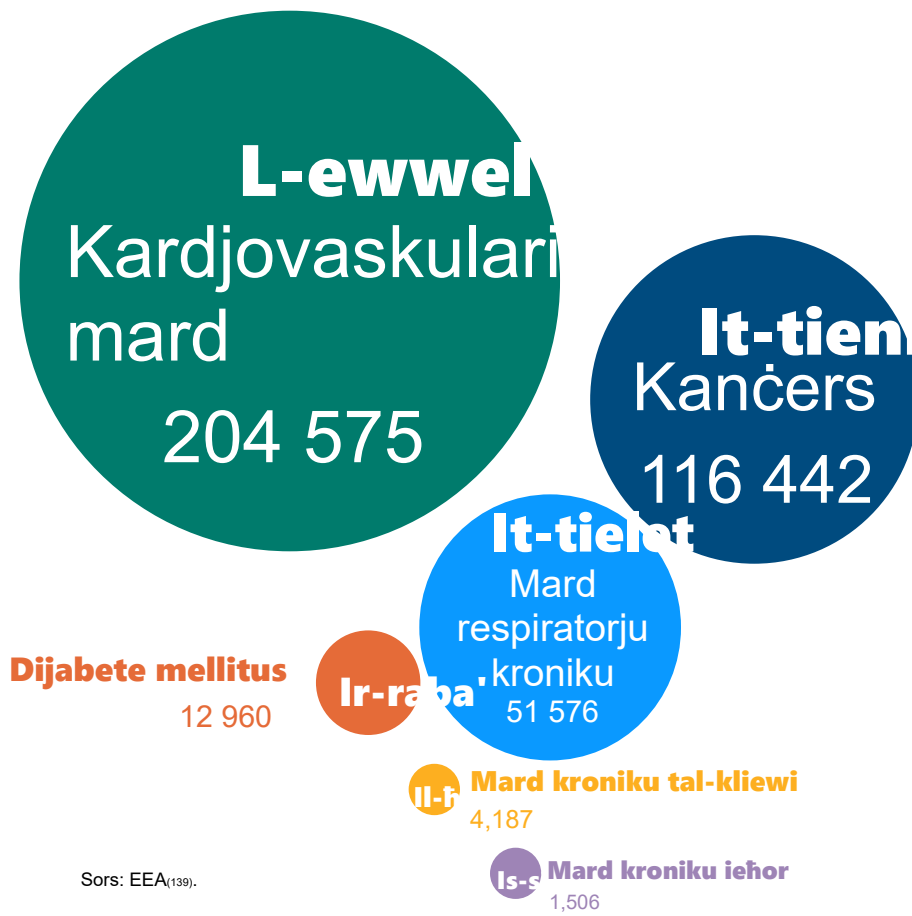
Fl-Ewropa, it-tniġġis jixpruna l-mard kroniku, bl-imwiet minn mard mhux komunikabbli li jirriżultaw mill-esponiment għar-riskji ambjentali murija fil-Figura 3.9¹³⁹. Hemm ukoll inugwaljanzi fl-esponiment għat-tniġġis ma' daww fi gruppi soċjoekonomiċi aktar baxxi li għandhom it-tendenza li jkollhom esponiment ogħla, filwaqt li l-gruppi vulnerabbli jistgħu wkoll jiġu affettwati b'mod sproporzjonat mill-esponiment għat-tniġġis. Pereżempju, it-tfal esposti għal sustanzi kimiċi bħall-merkurju (Hg) jew iċ-ċomb (Pb) għandhom riskju ogħla ta' impatti tul il-ħajja fuq l-iżvilupp mentali.

137 UNFCCC, 2022, "What is the Triple Planetary Crisis?" (<https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>) aċċessat fis-17 ta' Ottubru 2024.

138 EEA, 2025, "Imwiet prematuri kkawżati mit-tniġġis ambjentali" (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/premature-deaths-as-result-of-environmental-pollution>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

139 EEA, 2020, Ambjent b'saħħtu, ħajjiet b'saħħithom: Kif l-ambjent jinfluwenza s-saħħa u l-benesseri fl-Ewropa, ir-Rapport tal-EEA Nru 21/2019 (<https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>) aċċessa l-1 ta' April 2021.

Figura 3.9 L-ewwel sitt mardiet mhux komunikabbli li jikkawżaw imwiet attribwibbli għall-ambjent f'pajjiżi Ewropej b'introjtu għoli, 2021



Il-fatturi ta' riskju ambjentali jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għall-piż tal-mard fl-Ewropa, u jikkontribwixxu għal madwar 18 % tal-imwiet relatati mal-mard kardjovaskulari, madwar 10 % tal-imwiet relatati mal-kanċer u aktar minn 30 % tal-imwiet relatati mal-mard respiratorju kroniku (140,¹⁴⁰¹⁴¹141,¹⁴²142).

L-ċifri attwali dwar l-impatti tat-tniġġis fuq is-saħħa fl-Ewropa x'aktarx li mhumie x stmati biżżejjed, peress li jinkludu biss sustanzi niġġiesa li għalihom hemm biżżejjed data disponibbli. F'xi każijiet, bħall-istorbju ambjentali, il-kopertura tad-data dwar il-kejl hija b'mod ċar insuffiċjenti. Għal hekk sustanzi niġġiesa, ix-xjenza għadha qed tikkonferma l-effetti tagħhom fuq hekk riżultati tas-saħħa. Għal diversi sustanzi kimiċi, hemm nuqqas ta' fehim sod tal-effetti fit-tul u l-koncentrazzjonijiet ta' esponiment, kif ukoll l-effetti potenzjali fuq is-saħħa meta jinstabu flimkien fil-ġisem tal-bniedem. Fil-każ ta' xi sustanzi niġġiesa magħrufa, l-impatti fuq is-saħħa qed jiġu osservati f'livelli li qabel kienu kkunsidrati sikuri.

X'qed tagħmel l-UE?

B'aktar minn 40 biċċa leġiżlazzjoni differenti fis-sehħ, l-UE ilha taħdem għal għexieren ta' snin biex tippoteġi s-saħħa tal-bniedem u l-ambjent mill-impatti tat-tniġġis. Hemm firxa ta' direttivi u regolamenti eżistenti rilevanti; dawn ifittxu li jnaqqsu l-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu l-arja u l-ilma (eż. id-direttiva [dwar l-impenji nazzjonali għat-tnaqqis tal-emissjonijiet \(NEC\)](#), id-direttiva [dwar l-emissjonijiet industrijali u tat-trobbija tal-bhejjem \(IED 2.0\)](#), id-direttiva [riveduta dwar it-ttrattament tal-ilma urban mormi \(UWWTD\)](#)), il-kontroll tal-produzzjoni u l-użu kimiċi (eż. ir-regolament [dwar ir-registrazzjoni, l-evalwazzjoni, l-awtorizzazzjoni u r-restrizzjoni ta' sustanzi kimiċi \(ir-regolament REACH\)](#) u r-regolament [1107/2009](#) [dwar it-tqeghid fis-suq ta' prodotti għall-protezzjoni tal-pjanti](#)) u l-ġestjoni u t-tnaqqis tal-istorbju [ambjentali \(id-direttiva dwar l-istorbju ambjentali\)](#).

Filwaqt li hekk minn dawn irnexxielhom inaqqsu l-impatti fuq is-saħħa, huwa rikonoxxut b'mod wiesa' li huma meħtieġa aktar inizjattivi biex jiġi żgurat li jittiehed approċċ integrat biex jiġi indirizzat it-tniġġis. Bi twegiba għal dan ir-rikonoxximent, il-KE adottat [iż-ZPAP](#) u l-Istrateġija [dwar is-Sustanzi Kimiċi għas-Sostenibbiltà](#) bħala l-inizjattivi ta' politika ewlenin taħt l-EGD biex tiggwida t-triq lejn ambjent hieles mis-sustanzi tossiċi.

Iż-ZPAP għandu l-għan li jintegra l-prevenzjoni tat-tniġġis fil-politiki rilevanti kollha tal-UE. Dan jinkludi għadd ta' miri ta' politika li jistgħu jitkejlu, inkluż it-tnaqqis fl-imwiet prematuri attribwiti għall-materja partikolata fina (PM 2.5), l-għadd ta' persuni kronikament disturbati mill-istorbju tat-trasport, iż-żoni tal-ekosistema affettwati b'mod negattiv mit-tniġġis tal-arja, it-telf tan-nutrijenti, l-użu u r-riskju ta' pestiċidi kimiċi, il-bejgħ ta' antimikrobiċi, l-iskart tal-plastik, il-mikroplastiks, l-iskart totali u l-iskart municiipali residwu. Dawn il-miri kollha għandhom jintlaħqu sal-2030. Il-progress lejn dawn il-miri huwa rieżaminat fit-Taqsima 3.3.2. Iż-ZPAP jinkludi wkoll viżjoni aktar fit-tul, għall-2050, biex it-tniġġis tal-arja, tal-ilma u tal-ħamrija jitnaqqas għal livelli li ma jibqgħux jikkawżaw ta' ħsara għas-saħħa u għall-ekosistemi naturali u biex il-limiti li l-pjaneta tagħna tista' tlaħhaq magħhom jiġu rispettati, u b'hekk jinholoq ambjent hieles mis-sustanzi tossiċi.

Id-dimensjoni globali

It-tniġġis ma għandux fruntieri: hekk sustanzi kimiċi u sustanzi li jniġġsu l-arja jistgħu jaffettwaw reġjuni 'l bogħod mis-sorsi tal-emissjonijiet u xi wħud għandhom sorsi naturali. Eżempji ċari ta' tniġġis transkonfinali jinkludu t-trasport fuq distanza twila ta' tniġġis tal-arja u inċidenti industrijali li l-effetti tagħhom jaqsmu l-fruntieri.

140 EEA, 2022, Beating cancer — the role of Europe's environment (Il-ġlieda kontra l-kanċer — ir-rwol tal-ambjent tal-Ewropa), [Rapport Web tal-EEA Nru 01/2022](#) (<https://www.eea.europa.eu/publications/environmental-burden-of-cancer/beating-cancer-the-role-of-europes>) aċċessat fis-16 ta' Jannar 2025.

141 EEA, 2023, Beating cardiovascular disease — the role of Europe's environment (Il-ġlieda kontra l-mard kardjovaskulari — ir-rwol tal-ambjent tal-Ewropa), [Rapport Web tal-EEA Nru 01/2023](#) (<https://www.eea.europa.eu/publications/beating-cardiovascular-disease>) aċċessat fil-15 ta' Gunju 2025.

142 EEA, 2024, Beating chronic respiratory disease: ir-rwol tal-ambjent tal-Ewropa, ir-Rapport Web tal-EEA [02/2024](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/beating-chronic-respiratory-disease>) aċċessat fis-16 ta' Jannar 2025.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

L-esternalizzazzjoni u d-delokalizzazzjoni tal-faċilitajiet tal-produzzjoni mill-Ewropa lejn reġjuni b'leġiżlazzjoni inqas stretta (u inqas għalja) dwar il-protezzjoni ambjentali jistgħu jżidu t-tniġġis u l-impatti tiegħu fuq is-saħħa f'dawk ir-reġjuni. Dan jista' jgħallu ukoll lakuni fl-għarfien dwar it-tipi ta' sustanzi kimiċi li huma preżenti fil-prodotti importati mill-UE; dan jista' potenzjalment jirriżulta f'riskji mhux rikonoxxuti għall-konsumaturi Ewropej. Għalhekk, huwa importanti li t-tniġġis jiġi ttrattat ukoll fil-livell internazzjonali. Min-naħa l-oħra, il-globalizzazzjoni tista' tippromwovi wkoll ir-rilokazzjoni tat-teknoloġija, l-użu ta' teknoloġiji ekoloġiċi u l-espansjoni ta' standards ambjentali rigorużi li potenzjalment jistgħu jgħinu fil-prevenzjoni tat-tniġġis.

Madankollu, fattur negattiv ieħor huwa li l-popolazzjoni globali u t-tkabbir ekonomiku jirriżultaw f'domanda akbar għal oġġetti u servizzi li jwasslu għal żieda fl-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu l-arja u l-konsum ta' sustanzi kimiċi madwar id-dinja. Dan huwa sostnut mill-fatt li l-għadd u l-volum ta' sustanzi kimiċi fis-suq globali żdiedu b'mod sostanzjali matul dawn l-aħħar deċennji ¹⁴³(143).

X'inhum l-istat attwali fil-livell Ewropew?

It-Tabella 3.3 tikkompila l-valutazzjonijiet tax-xejriet tal-passat matul l-aħħar 10 snin sa 15-il sena, il-prospetti għal 10 snin sa 15-il sena bil-quddiem u l-valutazzjonijiet tal-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika tal-UE għall-2030 u l-2050 (fejn disponibbli) mis-sitt [briefings tematiċi relatati mal-ambjent u s-saħħa tal-bniedem](#). Id-dettalji dwar il-valutazzjonijiet, kif ukoll dwar l-ixprunaturi u l-perssonijiet trażversali, huma pprovduti fit-Taqsimiet 3.3.2 sa 3.3.4.

Tabella 3.3 Harsa ġenerali lejn ir-riżultati tal-valutazzjoni dwar l-ambjent u s-saħħa

Tgħarrif	Emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja	It-tniġġis tal-arja u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	L-istorbju ambjentali u l-impatti fuq is-saħħa tal-bniedem	It-tniġġis tal-ilma u s-saħħa tal-bniedem	It-tniġġis kimiku u s-saħħa tal-bniedem	Inugwaljanzi fis-saħħa ambjentali relatati mat-tniġġis tal-arja
Xejriet tal-passat (10-15-il sena)						
Perspettiva (10-15-il sena)						
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2030						
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2050						
It-titjib tax-xejriet (huma mistennija li) jiddomina/fil-biċċa l-kbira fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika Ix-xejriet (huma mistennija li) juru stampa mħallta/parzjalment fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri/incerti hafna Xejriet li qed jiddeterjoraw (huma mistennija li) jiddomina/fil-biċċa l-kbira mhumieq fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika L-ebda mira ta' politika speċifika						

Sors: [Tgħarrif dwar l-ambjent u s-saħħa](#) tal-ambjent tal-Ewropa 2025.

¹⁴³ EEA, 2023, Management the systemic use of chemicals in Europe (Il-ġestjoni tal-użu sistemiku tas-sustanzi kimiċi fl-Ewropa), [EEA Briefing 25/2022](#) (<https://www.eea.europa.eu/publications/managing-the-systemic-use-of/managing-the-systemic-use-of>) aċċessat fis-17 ta' Ottubru 2024.

3.3.2 Xejriet tal-passat

Ir-reazzjonijiet ta' politika u enfasi regolatorja akbar irriżultaw f'titjib f'ċerti oqsma, b'mod partikolari fl-emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja u kif it-tniġġis tal-arja għandu impatt fuq is-saħħa tal-bniedem (kullur ekoloġiku għax-xejriet tal-passat fit-Tabella 3.3).

It-tniġġis tal-arja

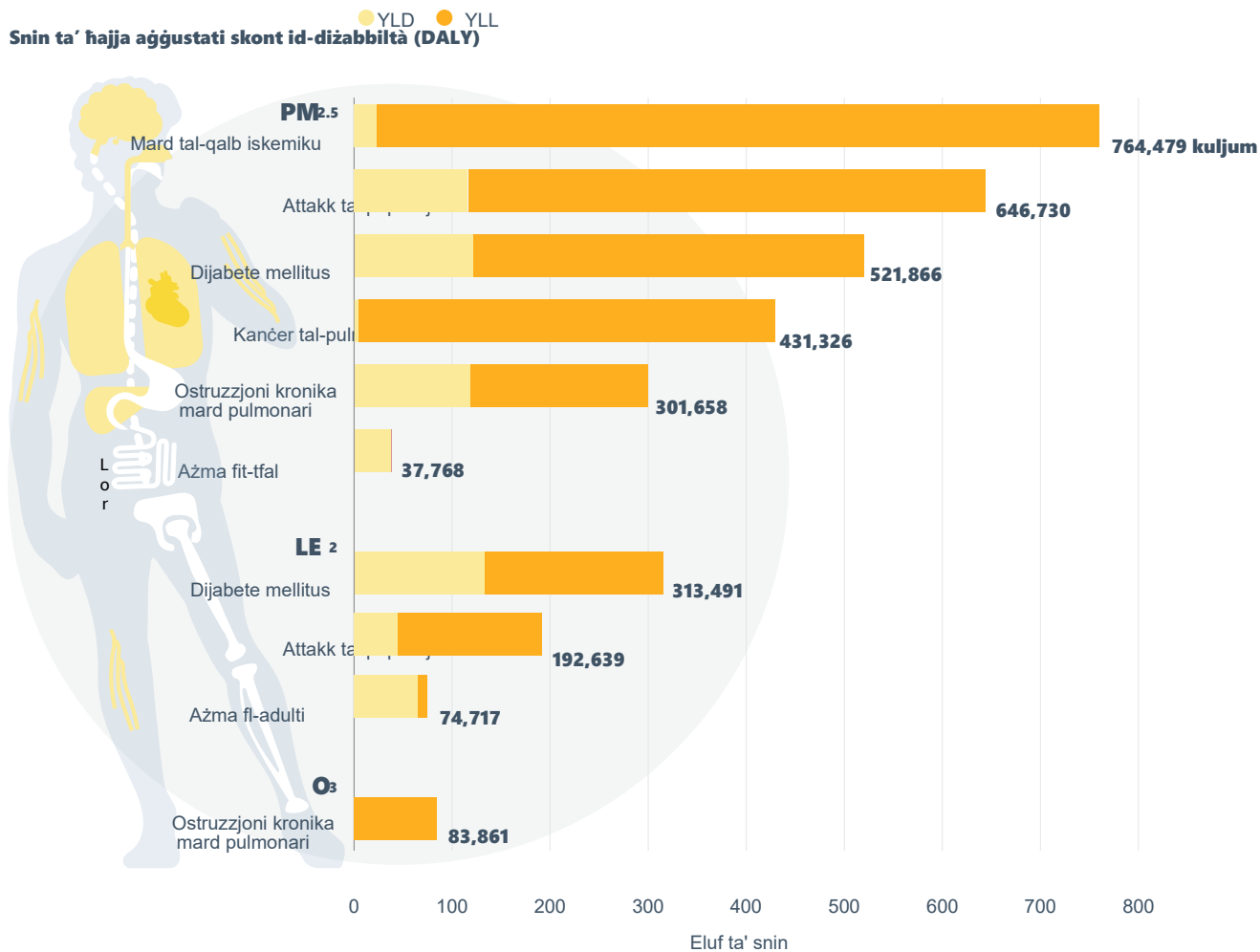
L-Ewropa issa tgawdi minn arja aktar nadifa (31). L-emissjonijiet tas-sustanzi niġġiesa kollha rrapportati skont id-Direttiva NEC juru xejriet 'l isfel mill-2005, bl-akbar tnaqqis tal-emissjonijiet għall-SO₂ (85 %), segwit minn NO_x (53 %), NMVOCs (35 %), u PM_{2.5} (38 %) sal-2023. Il-koncentrazzjonijiet tas-sustanzi ewlenin li jniġġsu fl-arja, minbarra O₃, naqsu wkoll ¹⁴⁴(144). Dan irriżulta fi tnaqqis fl-għadd ta' mwiet fl-UE mill-2005 sal-2022 attribwibbli għall-esponiment għall-PM 2.5 ta' 45 % u għadd diossidu tan-nitroġenu (NO₂) ta' 53 % (għad-dettalji ara t-tgħarrif "Emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja" u "Tniġġis tal-arja u impatti fuq is-saħħa tal-bniedem").

Madankollu, fl-2022 madwar 250 000 mewta prematura kienu attribwibbli għat-tniġġis tal-arja fl-UE; dawn kienu dovuti għal firxa ta' kawżi, inkluż mard tal-qalb iskemiku, puplesija, dijabete u diversi mard respiratorju. Minbarra l-mortalità prematura, l-impatti mill-għajxien b'mard relatat mat-tniġġis tal-arja huma sinifikanti, b'mod partikolari għall-puplesija, id-dijabete mellitus, il-mard pulmonari ostruttiv kroniku u l-ażma fit-tfulija ¹⁴⁵(145) (Illustrazzjoni 3.10).

144 ETC HE u Augustin, C., 2023, Long-term trends of air pollutants at European and national level 2005-2021, Eionet Report No 2023/8 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-he/products/etc-he-products/etc-he-report-2023-8-long-trends-of-air-pollutants-at-european-and-national-level-2005-2021>) aċċessat fis-17 ta' Ottubru 2024.

145 EEA, 2024, Harm to human health from air pollution in Europe (Hsara għas-saħħa tal-bniedem mit-tniġġis tal-arja fl-Ewropa): il-piż tal-istatus tal-mard, 2024, EEA Briefing 21/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-2024>) aċċessat fit-22 ta' Jannar 2025.

Illustrazzjoni 3.10 Il-piż tal-marda minhabba l-esponiment għal materja partikolata fina (PM_{2.5}), għad-diossidu tan-nitroġenu(NO₂) u għall-ożonu(O₃), 2022



Noti: Sena ta' hajja agġustata għad-dizabbiltà (DALY) hija sena mitlufa ta' hajja b'saħħitha minhabba mard jew korrimment. Id-DALYs jinkisbu billi jiżdiedu s-snin ta' hajja mitlufa (YLL) u s-snin ta' hajja b'dizabbiltà (YLD) għall-istess marda jew grupp ta' mard. Il-YLLs huma snin ta' hajja potenzjali mitlufa minhabba mewt ikkawżata minn marda jew grupp ta' mard. Il-YLDs huma snin li fihom popolazzjoni tkun għexet fi stat ta' saħħa mnaqqas minhabba riżultat partikolari tas-saħħa.

Sors: EEA⁽¹⁴⁵⁾.

Tniġġis tal-istorbju

Kien hemm tnaqqis żgħir fl-għadd ta' persuni esposti għal livelli għoljin ta' storbju mit-traffiku bit-triq, bil-ferrovija u bl-ajru. Madankollu, huwa stmat li madwar 150 miljun persuna — aktar minn 30 % tal-popolazzjoni tal-Ewropa — huma esposti għal livelli ta' storbju mhux tajjeb għas-saħħa (jiġifieri oghla mil-limiti tal-linji gwida tad-WHO); din iċ-ċifra titla' għal aktar minn 50 % f'haġna żoni urbani ¹⁴⁶(146). It-traffiku fit-toroq jibqa' s-sors predominanti ta' tniġġis akustiku kemm fiż-żoni urbani kif ukoll f'dawk rurali (għad-dettalji ara t-għarriif "Storbju [ambjentali u impatti fuq is-saħħa tal-bniedem](#)").

F'termini tal-gholi tal-bniedem, l-għajxien f'żona affettwata mill-istorbju tat-trasport huwa assoċjat ma' riskju akbar li tiġi żviluppata firxa wiesgħa ta' kwistjonijiet tas-saħħa, inkluż mard kardjovaskulari, metaboliku u tas-saħħa mentali. L-esponiment kroniku għall-istorbju tat-trasport jaffettwa b'mod negattiv lit-tfal, speċjalment minhabba li jinsabu f'fażi importanti ta' tagħlim u żvilupp. It-tfal li jgħixu jew jattendu l-iskola f'żoni milquta mill-istorbju tat-trasport għandhom it-tendenza li jiksibu punteġġ aktar baxx fil-komprensjoni tal-qari u jiffaċċjaw aktar sfidi fl-imġiba, b'aktar minn nofs miljun tifel u tifla fl-Ewropa jesperjenzaw kapaċità tal-qari indebolita minhabba l-istorbju tat-trasport. Kważi 60,000 każ fl-Ewropa ta' diffikultajiet fl-imġiba tat-tfal huma dovuti għall-istorbju ambjentali ġġenerat mit-trasport ¹⁴⁷(147).

Tniġġis tal-ilma

Il-konformità mad-direttiva dwar l-ilma tax-xorb hija għolja, bil-biċċa l-kbira taċ-ċittadini Ewropej igawdu aċċess għal ilma tax-xorb nadif. L-ilma ta' taħt l-art jipprovdi madwar 62 % tal-ilma tax-xorb tal-EU-27 ¹⁴⁸(148), b'77 % taż-żona koperta mill-ilma ta' taħt l-art tal-Ewropa li għandha status kimiku tajjeb għall-perjodu 2016-2021 (15). Madankollu, l-ilma ħelu użat għall-produzzjoni tal-ilma tax-xorb jeħtieġ trattament akbar minhabba l-preżenza ta' mikrosustanzi niġġiesi; Dan, min-naħa tiegħu, iżid l-ispiża. It-tħassib f'dan il-qasam huwa relatat mal-preżenza ta' sustanzi perfluworoalkilati u polifluworoalkilati (PFAS) u mikroplastiki fl-ilma tax-xorb, b'monitoraġġ futur tal-PFAS previst skont id-Direttiva dwar l-Ilma tax-Xorb (28).

Il-kwalità tal-ilma għall-ghawm tliebet b'mod sinifikanti matul dawn l-aħħar erba' deċennji (149). Fl-2023, 85 % tal-ilmijiet għall-ghawm ġew ikklassifikati bħala eċċellenti fl-UE u l-istandards minimi tal-kwalità tal-ilma ġew issodisfati f'96 % tas-siti ¹⁴⁹(149).

L-UE għamlet progress konsistenti fl-espansjoni tal-kopertura tagħha tat-trattament tal-ilma mormi. Il-proporzjon tal-popolazzjoni tal-UE konnessa ma' mill-inqas trattament sekondarju tal-ilma mormi — b'referenza għal proċess ta' trattament bijoloġiku mfassal biex inaqqas l-ammont ta' materjali organiċi — lahaq il-81 % fl-2022 (28). Madankollu, l-iskariki ta' ilma mormi mhux ittrattat minn djar mhux konnessi u t-tifwir tal-maltemp ikomplu jniġġsu l-ilmijiet tal-wiċċ (¹⁵⁰150, ¹⁵¹151) (għad-dettalji ara t-għarriif "It-tniġġis [tal-ilma u s-saħħa tal-bniedem](#)").

Tniġġis kimiku

146 EEA, 2025, Environmental noise in Europe report (Rapport tal-EEA Nru 06/2025 dwar l-istorbju ambjentali fl-Ewropa), [Aġenzija Ewropea għall-Ambjent](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/Environment-noise-in-europe-2025>) aċċessat fit-8 ta' Awwissu 2025.

147 EEA, 2024, L-effett tal-istorbju ambjentali fuq il-kapaċità tal-qari u l-imġiba tat-tfal fl-Ewropa, EEA Briefing nru 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/the-effect-of-environmental-noise-on-children>) aċċessat it-8 ta' Awwissu 2025.

148 EEA, 2024, "Water abstraction by source and economic sector in Europe" (L-astrazzjoni tal-ilma skont is-sorsu [s-settur ekonomiku fl-Ewropa](#)) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

149 EEA, 2024, "Bathing water quality" (Il-kwalità [tal-ilma għall-ghawm](#)) (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/bathing-water>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

150 EEA, 2024, "WISE Freshwater" (<https://water.europa.eu/freshwater>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

151 KE, 2019, Dokument ta' Hidma tal-Persunal tal-Kummissjoni Evalwazzjoni tad-Direttiva tal-Kunsill 91/271/KEE tal-21 ta' Mejju 1991, dwar it-trattament tal-ilma urban mormi (SWD/2019/0700 final tal-21 ta' Mejju 1991).

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

Hemm xejra 'l isfel fl-użu u r-riskju tal-pestiċidi kimiċi ¹⁵²(152) u fl-użu tal-pestiċidi kimiċi l-aktar perikolużi ¹⁵³(153). Fl-istess ħin, iż-żona tal-biedja organika kważi rduppjat minn 5,9 għal 10,5 % taż-żona totali tal-art tal-UE fil-perjodu mill-2012 sal-2022 (64, ¹⁵⁴154). Madankollu, l-impatti pożittivi bħalissa huma inċerti jew mhux dokumentati sew, u l-valutazzjonijiet tal-użu tal-pestiċidi huma mxekkla minn sfidi metodoloġiċi. Sar ukoll progress fit-tnaqqis tal-użu tal-antimikrobiċi veterinarji, bi tnaqqis ta' 28 % fl-użu tagħhom għall-annimali li jipproduċu l-ikel fl-2022 meta mqabbel mal-2018 ¹⁵⁵(155).

Aktar sustanzi kimiċi industrijali ġew taht skrutinju mill-awtoritajiet tal-UE. L-għadd ta' sustanzi kimiċi rreġistrati skont ir-Regolament REACH u li qed jiġu vvalutati mill-awtoritajiet tal-UE żdied b'mod sostanzjali mill-2010, minn madwar 50 għal aktar minn 2 000 ¹⁵⁶(156). Madankollu, f'xi oqsma, filwaqt li ġie osservat titjib, il-bidliet ma kinux f'livell suffiċjenti biex itaffu l-impatti.

Għalkemm ġie osservat xi progress dwar is-sustanzi kimiċi, kif ġie nnotat hawn fuq, dan ma kienx biżżejjed biex jittaffew l-impatti tal-għadd u l-volum dejjem akbar ta' sustanzi kimiċi. Id-data mill-bijomonitoraġġ uman — il-kejl tas-sustanzi kimiċi fil-korpi tan-nies biex jinftehem aħjar l-esponiment għas-sustanzi kimiċi — turi li l-korpi taċ-ċittadini tal-UE huma kkontaminati minn firxa ta' sustanzi kimiċi, li f'xi każijiet jaqbuż l-livelli sikuri f'parti sinifikanti tal-popolazzjoni Ewropea u b'hekk jipprezentaw riskju potenzjali għas-saħħa ¹⁵⁷(157). Barra minn hekk, l-hekk imsejja sustanzi ta' legat (eż. il-merkuri, il-PCB, id-diklorodifeniltrikloroetan, eċċ.) jippersistu fl-ambjent u jipperpetwaw l-esponiment tal-bniedem.

Fl-aħħar nett, huwa diffiċli li jiġu identifikati xejriet ċari fis-sostituzzjoni ta' sustanzi ta' thassib b'alternattivi aktar sikuri u aktar sostenibbli. Minflok, l-użu ta' wħud mis-sustanzi kimiċi l-aktar dannużi għadu qed jiżdied u għalhekk il-valutazzjoni tax-xejriet tal-passat mogħtija fit-Tabella 3.3 hija hamra. Il-konformità mar-rekwiżiti regolatorji hija prerekwiżit għall-kisba tal-protezzjonijiet tas-saħħa offruti mir-regolamenti u d-direttivi rispettivi. Il-prodotti importati minn barra l-UE għandhom rata relattivament għolja ta' nuqqas ta' konformità (madwar 25 %) mar-regolamenti tal-UE, li tista' tpoġġi s-saħħa taċ-ċittadini f'riskju (¹⁵⁸158, ¹⁵⁹159).

It-tniġġis kimiku fl-ilmijiet tal-wiċċ għadu riskju sinifikanti għall-ambjent akkwatiku u għas-saħħa tal-bniedem, bi 30 % biss tal-korpi tal-ilma tal-wiċċ li għandhom status kimiku tajjeb. Huwa stmat li jeżistu madwar 2.8 miljun sit tal-hamrija potenzjalment ikkontaminat fl-UE ¹⁶⁰(160). Għalkemm l-użu tal-pestiċidi kimiċi naqas mill-perjodu ta'

152 EEA, 2024, "EU trends in the use and risk of chemical pesticides" (Xejriet tal-UE fl-użu u r-riskju tal-pestiċidi kimiċi) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/eu-trends-in-the-use-and-risk-of-chemical-pesticides>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

153 EEA, 2024, "EU trends in the use of more hazardous pesticides" (Xejriet tal-UE fl-użu ta' pestiċidi aktar perikolużi) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/eu-trends-in-the-use-of-more-hazard-pesticides>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

154 Eurostat, 2024, "Organic crop area by agricultural production methods and crops" (Żona tal-għelejjel organiċi skont il-metodi ta' produzzjoni agrikola u l-għelejjel) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ORG_CROPAR/default/table?lang=en&category=agr.org) aċċessat fl-14 ta' Jannar 2025.

155 EEA, 2024, "Il-konsum tal-antimikrobiċi minn annimali li jipproduċu l-ikel fl-UE" (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/annimali-li-jipproducu-l-ikel-għall-konsum-tal-antimikrobiċi>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

156 L-EEA, 2024, "Progress in regulation substances under REACH and CLP" (Il-progress fir-regolamentazzjoni tas-sustanzi skont ir-REACH u s-CLP) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/progress-in-regulating-substances-under-reach-and-clp>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

157 Govarts, E., et al., 2023, "Harmonized human biomonitoring in European children, teenagers and adults: Data dwar l-esponiment fl-UE kollha ta' 11-il grupp ta' sustanzi kimiċi mill-Istudji Allinjati tal-HBM4EU (2014-2021)", International Journal of Hygiene and Environmental Health 249, p. 114119 (DOI: 10.1016/j.ijheh.2023.114119).

158 L-ECHA, 2020, "1 f'4 prodotti importati li nstabu li mhumiex konformi ma' REACH u CLP" (<https://echa.europa.eu/da/-/1-in-4-imported-products-found-to-be-non-compliance-with-reach-and-clp>) aċċessat fil-31 ta' Marzu 2025.

159 L-EEA, 2024, "Perċentwal ta' każijiet konformi mas-CLP tar-REACH li nstabu f'oġġetti importati" (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/percentage-of-reach-clp-compliance-cases-found-in-imported-goods>) aċċessat fil-31 ta' Marzu 2025.

160 L-EEA, 2024, "Progress fil-ġestjoni ta' siti kkontaminati" (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/progress-fil-gejtjoni-ta-siti-kkontaminati>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

referenza 2015-2017, dan it-tnaqqis għadu ma rriżultax fi tnaqqis fil-livelli tal-pestiċidi fl-ilmijiet tal-wiċċ u fil-hamrija (¹⁶¹161, ¹⁶²162).

Għad hemm nuqqas ta' għarfien dwar id-daqs u t-tipi ta' perikli u riskji għas-saħħa relatati ma' hafna sustanzi niġġiesa, inklużi sustanzi niġġiesa emergenti bħal ċerti PFAS (eż. aċidu trifluworoaċetiku), partikoli ultrafini u karbonju iswed (li jżid ukoll it-tiżnin globali). Għad-dettalji dwar it-tniġġis kimiku ara l-briefing '[It-tniġġis kimiku u s-saħħa tal-bniedem](#)'.

Inugwaljanzi fis-saħħa u fatturi trasversali

L-impatt inugwali tat-tniġġis ambjentali ma tjiebx b'mod sinifikanti. Pereżempju, il-konċentrazzjonijiet medji ta' sustanzi niġġiesa għadhom oghla b'madwar terz fl-ifqar reġjuni tal-Ewropa meta mqabbla mal-aktar sinjuri. Il-ħtiġijiet tal-komunitajiet soċjalment żvantaġġati u tal-gruppi vulnerabbli jridu jiġu indirizzati b'mod sistematiku fl-oqsma ta' politika kollha. Il-miżuri universali biex jinkiseb tnaqqis ġenerali fl-esponiment għal fatturi ta' stress ambjentali għall-popolazzjoni ġenerali jistgħu jiġu kkomplementati minn miżuri mmirati lejn gruppi magħrufa li huma vulnerabbli f'termini taż-żieda fl-esponiment tagħhom, iż-żieda fis-sensittività jew ir-reżiljenza mnaqqsa (għad-dettalji ara t-tgħarrif "Inugwaljanzi [ambjentali fis-saħħa relatati mat-tniġġis tal-arja](#)").

L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent ikkonsolidat l-evidenza dwar kif ir-riskji ambjentali jikkontribwixxu għall-mewt u l-mard, biex turi kif it-tnaqqis tat-tniġġis u l-adattament għat-tibdil fil-klima se jwasslu għal ħajjiet aktar b'saħħithom għal kulhadd. Pereżempju, l-esponiment għat-tniġġis tal-arja, għas-shana u l-kesħa, għall-istorbju, għad-duħħan second-hand u għas-sustanzi kimiċi (b'mod partikolari ċ-ċomb) huwa stmat li jikkawża aktar minn 18 % tal-imwiet relatati mal-mard kardjovaskulari fl-Ewropa (141).

Fl-istess ħin, l-esponiment għat-tniġġis tal-arja, is-sustanzi kimiċi karċinoġeniċi, ir-radon, ir-radjazzjoni ultravjola u d-duħħan second-hand flimkien jistgħu jikkontribwixxu għal aktar minn 10 % tal-piż tal-kanċer (li jinkludi każijiet ġodda, imwiet, u l-prevalenza tal-marda) fl-Ewropa (140). Il-kanċer huwa l-aktar tip prevalenti ta' mard li ma jitteħidx u t-tieni l-aktar kawża komuni ta' mewt wara l-mard ċirkolatorju. Flimkien mal-ispejjeż umani, l-ispejjeż ekonomiċi tal-kanċer huma enormi, stmati għal madwar EUR 178 biljun fl-2018. Il-ħajja ta' kważi kull Ewropew hija affettwata mill-kanċer b'xi mod jew ieħor.

Aktar informazzjoni dwar ix-xejriet, l-ixprunaturi u l-impatti tat-tniġġis tista' tinstab fid-Dashboards Ewropej ta' Tniġġis Żero ¹⁶³(163) u fl-atlas [Ewropew dwar l-ambjent u s-saħħa](#).

3.3.3 Perspettiva u prospetti biex jintlaħqu l-miri tal-politika

Implimentazzjoni tajba hija kruċjali biex jintlaħqu l-miri ta' politika. Ir-reazzjonijiet ta' politika tal-UE nbdeu taħt il-Patt Ekoloġiku Ewropew bil-għan li jitnaqqsu l-effetti tat-tniġġis u jżiedu l-livelli ta' protezzjoni ġenerali. Madankollu, l-impatt ta' dawn il-politiki se jiehu ż-żmien biex jimmaterializza u jiddependi fuq implimentazzjoni effiċjenti. F'dan il-kuntest, iż-ZPAP għandu rwol ewlieni fl-indirizzar tat-tniġġis billi jintegra l-prevenzjoni fil-politiki rilevanti kollha tal-UE, isaħħaħ l-implimentazzjoni, u jidentifika lakuni jew kompromessi. Tippromwovi l-prospertà sostenibbli billi tittrasforma l-produzzjoni u l-konsum, b'investimenti f'teknoloġiji aktar nodfa, mudelli tal-ekonomija ċirkolari, trasport b'emissjonijiet baxxi, u soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura.

161 EEA, 2023, How pesticides impact human health and ecosystems in Europe (Kif il-pestiċidi għandhom impatt fuq is-saħħa tal-bniedem u l-ekosistemi fl-Ewropa), EEA Briefing nru 06/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/how-pesticides-impact-human-health/how-pesticides-impact-human-health>) aċċessat it-18 ta' Ottubru 2024.

162 EEA, 2024, EU indicator framework for chemicals (Qafas ta' indikaturi tal-UE għas-sustanzi kimiċi), Rapport tal-EEA Nru 02/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/eu-indicator-framework-for-chemicals>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

163 L-EEA, 2024, "European zero pollution dashboards" (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards>) aċċessat it-18 ta' Ottubru 2024.

It-tweġibiet regolatorji nbdew ukoll taħt il-kappa tal-Patt Ekoloġiku Ewropew, b'lista twila ta' regolamenti u direttivi li qed jiġu aġġornati jew li qed jiġu skedati għall-aġġornament. Dawn il-bidliet jinkludu t-tiżi tal-livell ta' protezzjoni fil-leġiżlazzjonijiet individwali kif ukoll koerenza aħjar bejniethom. Karatteristika importanti fir-regolament mistenni li ġej dwar "sustanza waħda — valutazzjoni waħda" hija l-introduzzjoni ta' approċċ aktar proattiv u preventiv għas-sustanzi kimiċi permezz tal-istabbiliment ta' sistema ta' twissija bikrija tal-UE għar-riskji kimiċi emergenti.

L-approċċ "Saħħa Waħda" (il-Kaxxa 3.3) jirrikonoxxi li s-saħħa tal-bniedem hija interkonnessa mas-saħħa tal-annimali, tal-pjanti u tal-ekosistemi usa' u li t-tniġġis, it-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni tal-ekosistema jistgħu jiġġeneraw riskji għas-saħħa tal-bniedem. Pereżempju, ir-reżistenza għall-antimikrobiċi hija xprunata minn użu eċċessiv u mhux xieraq tal-antimikrobiċi fil-bnedmin u fl-annimali, li jwassal għal aktar minn 800,000 infezzjoni fil-bniedem u madwar 35,000 mewta kull sena fiż-Żona Ekonomika Ewropea ¹⁶⁴(164).

Eżempju ieħor huwa l-mard infettiv li joriġina minn patoġeni zoonotiċi, bl-emergenza ta' tali patoġeni marbuta mat-telf tal-habitat, il-bidliet fl-użu tal-art u l-interazzjonijiet tal-bniedem mal-annimali fis-sistema tal-ikel. Il-pandemija tal-COVID-19 kienet zoonotika fl-orijini u tipprovdi eżempju ċar tar-rabtiet inseparabbli bejn is-saħħa tal-bniedem u s-saħħa tal-ekosistema.

Kaxxa 3.3 L-approċċ "Saħħa Waħda"

It-teħid ta' approċċ "Saħħa Waħda" ifisser li l-iżgurar ta' azzjonijiet għall-prevenzjoni, il-previżjoni, id-detezzjoni u r-rispons għat-theddid għas-saħħa jqis l-interkonnessjonijiet bejn is-saħħa tal-bniedem, tal-annimali, tal-pjanti u tal-ekosistema. L-assessuri tar-riskju jintegraw u jikkondividu l-għarfien minn dixxiplini differenti bħax-xjenzi veterinarji, ambjentali u tas-saħħa tal-bniedem biex jivvalutaw ir-riskji għas-saħħa maħluqa minn vetturi tal-mard jew kontaminanti. Il-manijers tar-riskju u dawk li jfasslu l-politika jistgħu mbagħad jindirizzaw l-ixprunaturi upstream tar-riskji għas-saħħa, pereżempju billi jnaqqsu l-pressjonijiet tal-bniedem fuq l-ambjent.

Fl-applikazzjoni ta' approċċ "Saħħa Waħda", l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (EEA) tikkollabora ma' aġenziji oħra tal-UE li għandhom mandat u għarfien espert sinifikanti fl-oqsma tas-sostenibbiltà ambjentali, is-saħħa pubblika u s-sikurezza tal-ikel, inkluż iċ-Ċentru Ewropew għall-Prevenzjoni u l-Kontroll tal-Mard (ECDC), l-Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi (ECHA), l-Awtorità Ewropea dwar is-Sigurtà fl-Ikel (EFSA) u l-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini (EMA). Mill-2023, din il-kollaborazzjoni kompliet tissaħħaħ bl-istabbiliment ta' task force bejn l-aġenziji dwar Saħħa Waħda.

Ir-regolament dwar theddid transkonfinali serju għall-fejqa jirrikjedi li l-EEA u aġenziji oħra tal-UE jikkollaboraw fuq valutazzjonijiet rapidi tar-riskju ta' theddid għas-saħħa pubblika, inklużi dawk li joriġinaw mill-ambjent jew mill-klima. Bl-istess mod, l-EEA tissieheb mal-EFSA u l-ECDC, kif ukoll mal-KE, fil-kuntest tal-Osservatorju Ewropew tal-Klima u s-Saħħa. Dan fih firxa wiesgħa ta' informazzjoni dwar ir-riskji għas-saħħa assoċjati mat-tibdil fil-klima, bħaż-żieda fl-adegwatezza ta' hafna żoni tal-Ewropa għat-trażmissjoni ta' mard li jingarr mill-vetturi, mill-ilma jew mill-ikel.

It-tniġġis tal-arja

L-awtoritajiet nazzjonali, reġjonali u lokali implimentaw il-miżuri tagħhom stess biex jikkontribwixxu għat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu l-arja; dawn se jkunu kruċjali fit-titjib kontinwu tal-kwalità tal-arja. Se jkunu meħtieġa bidliet sistemici biex titwettagħ u/jew titlesta t-tranżizzjoni lejn sistemi aktar sostenibbli, li jinvolvi t-tnaqqis tal-konċentrazzjonijiet ta' sustanzi niġġiesa għal livelli kemm jista' jkun qrib ir-rakkomandazzjonijiet tad-WHO. Madankollu, għadu meħtieġ li jiġi definit kif xi sustanzi niġġiesa emergenti bħall-partikoli ultrafini, l-ammonijaka (NH₃) jew il-karbonju iswed għandhom impatt fuq is-saħħa. Ma kienx obligatorju li dawn jiġu

164 EEA, 2024, Antimikrobiċi veterinarji fl-ambjent tal-Ewropa: perspettiva ta' Saħħa Waħda, EEA Briefing nru 02/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

vvalutati sakemm id-direttiva [riveduta dwar il-kwalità tal-arja ambjentali](#) (AAQD) giet approvata fl-2024.

L-Istati Membri kollha minbarra tnejn jehtieġ li jkomplu jnaqqsu l-emissjonijiet tagħhom għas-sustanzi niġġiesa ewlenin kollha biex jissodisfaw l-impenji tagħhom għall-2030. Madankollu, il-projezzjonijiet għall-emissjonijiet tad-diossidu tal-kubrit (SO_2), tal-ossidi tan-nitroġenu (NO_x), tal- $\text{PM}_{2.5}$ u tal-komposti organiċi volatili mhux metaniċi (NMVOC) juru xejra 'l isfel kostanti.

It-Tielet [Rapport dwar il-Perspettiva dwar l-Arja Nadifa](#) jindika aktar miżuri li għandhom jiġu implimentati fis-settur agrikolu biex jitnaqqsu l-emissjonijiet tal- NH_3 (eżempji ta' prattiki tajbin b'effetti ta' benefiċċju jinkludu l-kopertura tal-ħżin tad-demel, tekniki moderni għall-applikazzjoni tad-demel fil-ħamrija, u l-użu tad-demel u tar-residwi tal-azjendi agrikoli għall-impjanti tal-bijogass tal-ghalf). It-tnaqqis fl-emissjonijiet tal- SO_2 u tal- $\text{PM}_{2.5}$ għandu jiffoka fuq miżuri fil-provvista tal-enerġija (eż. it-tiżnin distrettwali, in-normi tal-bini biex tittejjeb l-iżolament, l-iskemi għar-rinnovazzjoni tal-bojlers domestiċi, il-projbizzjoni tal-fjuwil solidu) u s-setturi tal-industrija tal-manifattura u tal-estrazzjoni (eż. il-modifika retroattiva tal-impjanti industrijali), peress li dawn iż-żewġ oqsma huma l-akbar kontributuri għal dawn l-emissjonijiet. L-isforzi biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' NO_x għandhom jiffukaw fuq is-settur tat-trasport bit-triq (eż. l-implimentazzjoni ta' żoni b'emissjonijiet baxxi, it-tigdid tal-flotot tat-trasport pubbliku, u l-promozzjoni ta' modi ta' trasport ambjentali, bħall-mixi u ċ-ċiklizmu). Sadanittant, is-setturi tal-użu tas-solventi għandhom ikunu l-fokus għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-NMVOC.

It-titjib fl-informazzjoni disponibbli dwar il-kwalità tal-arja kif ukoll il-kampanji għas-sensibilizzazzjoni tal-pubbliku u għall-modifika tal-imġiba huma wkoll elementi kruċjali ta' kwalunkwe pjan għat-titjib tal-kwalità tal-arja.

Tniġġis tal-istorbju

Il-prospetti tat-tniġġis akustiku jiddependu fuq fatturi differenti. F'xenarju ottimist li jinkludi l-implimentazzjoni ta' sett sostanzjali ta' miżuri addizzjonali, l-għadd ta' persuni mdejqa ħafna mill-istorbju tat-trasport huwa mbassar li jonqos b'madwar 21 % sal-2030. F'xenarju konservattiv, dan in-numru huwa mbassar li jibqa' l-istess. L-għadd kbir ta' persuni esposti għall-istorbju tat-traffiku fit-toroq jinfluwenza b'mod sinifikanti l-perspettiva ġenerali, li tindika li huwa meħtieġ aktar sforz biex jiġi indirizzat l-istorbju tat-traffiku fit-toroq. Huma meħtieġa wkoll sforzi biex jittaffew l-impatti negattivi tat-tniġġis akustiku mit-tkabbir previst fl-attività ferrovjarja (146).

Jista' jinkiseb progress akbar bl-introduzzjoni ta' miżuri li mhux biss jiffukaw fuq żoni bi problemi serji ta' storbju (jiġifieri hot spots), iżda wkoll fuq żoni b'livelli moderati ta' storbju, ġeneralment taħt il-limiti nazzjonali ¹⁶⁵(165). Għalhekk, l-implimentazzjoni ta' tahlita ta' miżuri biex jitnaqqas l-istorbju fis-sors hija importanti ħafna. Regolamenti godda tal-UE li jindirizzaw l-istorbju fis-sors tiegħu u li jistabbilixxu obbligi biex tittiehed azzjoni fuq livelli kritiċi jistgħu jgħinu biex jitnaqqas l-għadd ta' persuni affettwati mill-istorbju ¹⁶⁶(166).

Tniġġis tal-ilma

Ir-riformulazzjoni [tad-Direttiva dwar l-Ilma tax-Xorb](#) (2020) għandha l-għan li tipproteġi s-saħħa tal-bniedem mill-kontaminazzjoni u tipproteġi l-punti tal-astrazzjoni tal-ilma minn firxa wiesgħa ta' sustanzi niġġiesa u mikroorganizmi. Ir-regolament [dwar l-użu mill-ġdid tal-ilma](#) (2020) jirrikonoxxi l-isfidi tad-disponibbiltà tal-ilma li qed jiffaċċjaw xi pajjiżi, u jistabbilixxi regoli biex jiġi żgurat li l-ilma reklamati minn impjanti tat-trattament tal-ilma mormi urban u użat fit-tisqija jissodisfa l-istandards tal-kwalità.

Sadanittant, l-UWWTD [riveduta](#) għandha l-għan mhux biss li tkompli tnaqqas it-tniġġis min-nutrijenti u mill-mikrosustanzi niġġiesa iżda tfttex ukoll li tnaqqas l-emissjonijiet ta' gassijiet serra mit-trattament, tikseb in-newtralità enerġetika, u ttejjeb

165 EEA, 2022, Outlook to 2030 — Jista' l-għadd ta' persuni affettwati mill-istorbju tat-trasport jitnaqqas bi 30 %?, EEA Briefing no. 13/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/outlook-to-2030/outlook-to-2030-can-the>) aċċessat it-28 ta' Ottubru 2024.

166 JRC, 2022, Zero Pollution Outlook 2022, JRC Science for Policy Report No JRC129655 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129655>) aċċessa t-28 ta' Ottubru 2024.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

iċ-ċirkolarità billi tuża mill-ġdid l-ilma u l-ħama. Filwaqt li jiffukaw fuq l-ambizzjoni ta' tniġġis żero, ir-reviżjonijiet proposti għad-direttivi dwar il-qafas tal-ilma/l-ilma ta' taħt l-art/l-istandards tal-kwalità ambjentali jnaqqsu t-tniġġis tal-ilma tal-wiċċ u tal-ilma ta' taħt l-art.

Is-sustanzi niġġiesa emergenti jinkludu l-grupp ta' PFAS u l-mikroplastiki. Bl-eċċezzjoni ta' ftit PFAS bħall-aċidu perfluworooottanojku (PFOA) u l-PFOS, li jidhru li huma mifruxa ¹⁶⁷(167), s'issa ftit li xejn hemm evidenza disponibbli madwar l-Ewropa rigward l-okkorrenza tagħhom fl-ambjent. B'mod ġenerali, u minkejja l-progress imsemmi hawn fuq, huwa improbabbli li l-esponiment tal-bniedem għal taħlitiet kumplessi ta' sustanzi kimiċi fl-UE se jonqos biżżejjed biex jittaffew ir-riskji, prinċipalment minħabba s-sustanzi miruta akkumulati u l-esponiment kontinwu għal sustanzi perikolużi li għadhom qed jintużaw.

Regoli ġodda għat-trattament tal-ilma mormi urban se jsaħħu l-isforzi biex jiġi indirizzat it-tniġġis tal-ilma skont iż-ZPAP. Il-UWWTD riveduta testendi l-kamp ta' applikazzjoni għal agglomerazzjonijiet iżgħar, tkopri aktar sustanzi niġġiesa — inklużi mikrosustanzi niġġiesa — u tikkontribwixxi għan-newtralità enerġetika. L-agglomerazzjonijiet kollha ta' aktar minn 1 000 ekwivalenti ta' popolazzjoni — unità standard użata biex titkejjel is-saħħa niġġiesa tal-ilma mormi — jeħtieġ li jkollhom fis-seħh sistemi ta' ġbir biex jaqbd u s-sorsi kollha tal-ilma mormi domestiku sal-2035. L-Istati Membri mbagħad se jkunu meħtieġa jneħħu l-materja organika bijodegradabbli mill-ilma mormi urban permezz ta' trattament sekondarju qabel ma tiġi skarikata fl-ambjent. Preċedentement, dan kien meħtieġ biss għal agglomerazzjonijiet ta' aktar minn 2,000 ekwivalenti ta' popolazzjoni.

Sal-2039, se jkun obligatorju għall-impjanti tat-trattament tal-ilma mormi urban (it-trattament tal-ilma mormi urban b'taġħbija ekwivalenti għal popolazzjoni ta' 150,000 u aktar) li jneħħu n-nitroġenu u l-fosforu permezz ta' trattament terzjarju. Sal-2045, dawk l-impjanti tat-trattament tal-ilma mormi urban se jkollhom japplikaw trattament addizzjonali biex inehħu l-mikrosustanzi niġġiesa, magħrufa bħala trattament kwaternarju. Dak it-trattament se jindirizza l-mikrosustanzi niġġiesa u l-mikroplastiks billi jintroduċi standards u rekwiżiti ta' monitoraġġ ġodda. F'konformità mal-prinċipju ta' min iniegħes iħallas (PPP), il-produtturi tal-farmaċewtiċi u tal-kożmetiċi — is-sors ewlieni tal-mikrosustanzi niġġiesa fl-ilma mormi urban — se jkollhom jikkontribwixxu minimu ta' 80 % tal-kostijiet addizzjonali għat-trattament kwaternarju permezz ta' skema ta' responsabbiltà estiża tal-produttur (EPR).

Fl-aħħar nett, ir-regoli jintroduċu mira ta' newtralità enerġetika: sal-2045, l-impjanti tat-trattament tal-ilma mormi urban li jittrattaw taġħbija ta' 10 000 ekwivalenti ta' popolazzjoni u aktar se jkollhom jiġihaddmu bl-użu ta' enerġija minn sorsi rinnovabbli ġġenerata mill-impjanti rispettivi ¹⁶⁸(168).

Tniġġis kimiku

Il-produzzjoni, il-konsum u l-użu tas-sustanzi kimiċi huma mistennija li jkomplu jikbru kemm bil-volum kif ukoll bin-numru ta' sustanzi kimiċi differenti. Madankollu, huwa mistenni wkoll li se jkompli jkun hemm tnaqqis gradwali fl-użu ta' sustanzi kimiċi aktar perikolużi. In-nuqqas ta' progress sinifikanti f'termini ta' tnaqqis tal-esponiment tal-bniedem permezz tal-ambjent jista' jiġi spjegat parzjalment minn sustanzi niġġiesa diffużi persistenti, b'mod partikolari minħabba r-rilaxx ta' sustanzi niġġiesa fil-ħamrija (eż. pestiċidi) u fl-ilma (nutrijenti u pestiċidi).

It-tniġġis diffuż ħafna drabi huwa ferm aktar diffiċli biex jiġi indirizzat meta mqabbel mat-tniġġis minn sorsi puntiformi, li jista' jtnaqqas b'mod aktar effettiv. Ladarba jiġu rilaxxati fl-ambjent akkwatiku, ħafna minn dawn is-sustanzi niġġiesa huma persistenti ħafna u jkomplu jniġġsu l-ilma u l-ikel għal snin jew għexieren ta' snin. Il-pajjiżi se

167 EEA, 2024, PFAS pollution in European waters (It-tniġġis tal-PFAS fl-ilmi tal-Ewropa), EEA Briefing nru 19/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/pfas-pollution-in-european-waters>) aċċessat l-14 ta' Jannar 2025.

168 Il-Kunsill tal-Unjoni Ewropea, 2024, 'L-ilma mormi urban: Il-Kunsill u l-Parlament jilhq u ftehim dwar regoli ġodda għal trattament u monitoraġġ aktar effiċjenti' (<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/01/29/urban-ilma-mormi-council-and-parliament-reach-a-deal-on-new-rules-for-more-efficient-treatment-and-monitoring/>) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

jkompli jużaw id-data tal-bijomonitoraġġ uman biex jivverifikaw l-esponiment tal-popolazzjoni għas-sustanzi kimiċi u l-piż assoċjat tal-mard ¹⁶⁹(169).

Barra minn hekk, ir-rekords elettronici tal-prodotti għall-protezzjoni tal-pjanti użati, flimkien mat-tikkettar diġitali tal-prodotti għall-protezzjoni tal-pjanti li huwa previst fil-futur qrib, se jippermettu li tingabar data preċiża dwar il-kwantitajiet ta' sustanzi attivi għall-protezzjoni tal-pjanti użati fl-azjendi agrikoli, fil-livelli nazzjonali u tal-UE. Fil-futur, id-data tista' tintuża wkoll biex jiġu identifikati riskji kimiċi ġodda u emergenti u b'hekk tikkontribwixxi għal sistema Ewropea ta' twissija bikrija.

L-IED 2.0 hija mistennija li tkompli tnaqqas it-tniġġis minn sorsi lokalizzati. Iż-żieda fil-kamp ta' applikazzjoni tad-Direttiva tkopri total ta' aktar minn 70 000 installazzjoni industrijali, u rżiezet tal-ħnieżer u tat-tjur, u tkopri firxa ta' attivitajiet ġodda. Dan se jippermetti aħjar lil dawk li jfasslu l-politika u lill-pubbliku ġenerali jivvalutaw l-emissjonijiet u l-prestazzjoni ambjentali ta' installazzjonijiet industrijali kbar.

Kunsiderazzjonijiet ġenerali u prospetti biex jintlaħqu l-miri tal-politika

Il-prevenzjoni hija mod kosteffiċjenti biex jiġu żgurati ħajjiet aktar tajbin għas-saħħa, għalkemm 3 % biss tal-baġit tal-kura tas-saħħa fl-UE jintefaq fuq sforzi preventivi filwaqt li 97 % jintuża għat-trattament ¹⁷⁰(170). Għalhekk, il-prevenzjoni tat-tniġġis tipprevjeni l-mard u, filwaqt li issa hemm firxa wiesgħa ta' miżuri fis-seħħ biex ikomplu jindirizzaw ir-riskji relatati mat-tniġġis, huwa kruċjali li l-Istati Membri jimplimentaw bis-sħiħ u b'mod effettiv dan is-sett ta' miżuri leġiżlattivi biex ikomplu jtejb u s-saħħa u l-benesseri fis-snin li ġejjin.

Is-setturi responsabbli għall-ġenerazzjoni tat-tniġġis (iddettalja fit-Taqsima 3.3.4) qed jipprovdu wkoll oġġetti u servizzi li jżidu l-kwalità tal-ħajja tagħna. Biex jitnaqqas it-tniġġis, il-konsum ta' prodotti u servizzi jista' jtnaqqas u jtnaqqas, jew jistgħu jiġu żviluppati proċessi li jniġġsu inqas biex jipproduċu l-istess prodotti u livelli ta' servizz jew aħjar. Hawnhekk, l-innovazzjoni għandha rwol ewlieni fit-tranżizzjoni lejn ambjent mhux tossiku.

Livell suffiċjenti ta' innovazzjoni se jirrikjedi investiment kontinwu kemm mis-settur privat kif ukoll minn dak pubbliku. Barra minn hekk, din it-tip ta' innovazzjoni tista' tiġi stimolata permezz ta' regolamentazzjoni mhux vinkolanti jew mekkaniżmi tas-suq. Peress li l-ħtieġa għall-oġġetti u t-trasport mhijiex mistennija li tonqos, l-innovazzjonijiet teknoloġiċi, is-soluzzjonijiet ta' politika u l-miżuri regolatorji huma kruċjali biex il-prodotti u s-servizzi jiġu diżakkoppjati mill-ġenerazzjoni tat-tniġġis kemm jista' jkun.

Il-qafas [sikur u sostenibbli mid-disinn](#) huwa għodda konkreta biex tassisti lill-kumpaniji privati fl-istadji tal-innovazzjoni għal sustanzi kimiċi u materjali ġodda. Din tikkombina u tqabbel diversi linji differenti ta' impatti potenzjali li jkopru ċ-ċiklu tal-ħajja kollu ta' prodott, inklużi kemm l-aspetti tas-sikurezza kif ukoll dawk tas-sostenibbiltà. Dan għandu l-potenzjal li jnaqqas il-livelli ta' sustanzi perikolużi fiċ-ċikli tal-materjali u jipprevjeni l-kontaminazzjoni kimika ta' materja prima sekondarja li tagħxi bħala ostaklu għall-użu mill-ġdid tagħhom (ara wkoll it-Taqsima 4.2).

Fir-rigward tal-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika relatati mat-tniġġis, ħarsa ġenerali dettaljata lejn l-istatus attwali tal-miri ta' politika speċifiċi li jistgħu jitkejju miż-ZPAP tista' tinstab fil-monitoraġġ u l-prospettiva ta' tniġġis żero (163). Dan ir-rapport, li jivvaluta l-miri taż-ZPAP u l-oġġettivi u l-viżjonijiet ta' politika minn dokumenti uffiċjali oħra tal-UE flimkien, juri riżultati mħallta. Għas-sitt suġġetti kollha koperti dwar l-ambjent u s-saħħa tal-bniedem, il-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' politika tal-2030 huma vvalutati bħala parzjalment biss fit-triq it-tajba jew fil-biċċa l-kbira mhux fit-triq it-tajba, filwaqt li għall-2050 is-suġġetti kollha ħlief it-tniġġis tal-ilma huma vvalutati bħala mhux fit-triq it-tajba (ara l-kodifikazzjoni bil-kulur fit-Tabella 3.3). Aktar informazzjoni tista' tinstab fil-briefings [individwali dwar l-Ambjent u s-saħħa](#).

169 Plass, D., et al., 2025, "Estimating the environmental burden of disease resulting from exposure to chemicals in European countries — potentials and challenges revealed in selected case studies" (L-istima tal-piż ambjentali tal-mard li jirriżulta mill-esponiment għas-sustanzi kimiċi fil-pajjiżi Ewropej — il-potenzjali u l-isfidi żvelati fi studji tal-każijiet magħżula), ir-Riċerka Ambjentali 269, p. 120828 (DOI: 10.1016/j.envres.2025.120828).

170 Eurostat, 2021, "3% tan-nefqa fuq il-kura tas-saħħa li ntefget fuq il-kura preventiva" (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210118-1>) aċċessat fit-30 ta' Ottubru 2024.

Lakuni fl-għarfien

In-nuqqas ta' għarfien għadu ostaklu għall-fehim u l-mitigazzjoni tat-tniġġis u l-impatti tiegħu. B'mod importanti, f'dan il-kuntest, il-monitoraġġ u r-rapportar attwali ma jkoprox is-sustanzi niġġiesa kollha sinifikanti għas-saħħa. Pereżempju, kif diskuss fir-rigward tat-tniġġis tal-arja, għadu meħtieġ li jiġi definit l-impatt ta' xi sustanzi niġġiesa emergenti bħall-partikoli ultrafini jew il-karbonju iswed, li l-valutazzjoni tagħhom ma kinitx obligatorja qabel l-approvazzjoni tal-AAQD riveduta. Il-kwalità tal-ilma għall-għawm tiġi vvalutata biss fuq il-preżenza u l-konċentrazzjoni ta' żewġ batterji bħala indikaturi tal-kontaminazzjoni fekali.

Barra minn hekk, hemm incertezza dwar l-effetti kkombinati ta' tahlitiet ta' sustanzi kimiċi fuq is-saħħa tal-bniedem u t-tipi speċifiċi ta' effetti emergenti mis-sustanzi kimiċi, li bħalissa mhumiex koperti b'mod adegwat mit-testijiet standard. Dawn l-effetti jinkludu l-immunotossicità tal-iżvilupp, in-newrotossicità u t-tfixkil endokrinali. Meta jitqiesu flimkien, dawn l-incertezzi jfissru li x'aktarx li nissottovalutaw l-impatti tat-tniġġis fuq is-saħħa tal-bniedem.

Madankollu, ir-reazzjonijiet mibdija biex intejbu l-bażi tal-għarfien tagħna jinkludu s-Shubija għall-Valutazzjoni tar-Riskji mis-Sustanzi Kimiċi (PARC), li se tikkontribwixxi bir-riċerka u l-għarfien lejn il-valutazzjoni tar-riskju, il-bijomonitoraġġ uman u l-monitoraġġ ambjentali għas-sustanzi kimiċi ¹⁷¹(171). Inizjattivi kbar oħra ffinanzjati mill-UE, bħar-raggruppament EURION ¹⁷²(172) dwar metodi ġodda ta' ttestjar u identifikazzjoni għal sustanzi kimiċi li jfixxlu s-sistema endokrinali (EDCs) u r-raggruppament ENKORE ¹⁷³(173) dwar attar kjarifiki tar-rabtiet bejn l-EDCs u diversi eżiti tal-mard, jikkontribwixxu wkoll għall-bażi tal-għarfien dwar l-impatti tat-tniġġis kimiku fuq is-saħħa tal-bniedem. Barra minn hekk, ir-raggruppament IDEAL ¹⁷⁴(174) — dwar il-kwalità tal-arja u s-saħħa ta' ġewwa — u r-raggruppament CUSP ¹⁷⁵(175) — li jistudja l-impatti tal-mikroplastiki u n-nanoplastiki fuq is-saħħa — jipprovdu evidenza dwar l-impatti ta' gruppi addizzjonali ta' sustanzi niġġiesa fuq is-saħħa tal-bniedem.

¹⁷⁶(176)

171 PARC, 2024, "Shubija għall-Valutazzjoni tar-Riskji minn Sustanzi Kimiċi" (<https://www.eu-parc.eu/>) aċċessat it-28 ta' Ottubru 2024.

172 EURION, 2025, "European Cluster to Improve Identification of Endocrine Disruptors" (Raggruppament Ewropew għat-Titjib tal-Identifikazzjoni tal-Interferenti Endokrinali) (<https://eurion-cluster.eu/>) aċċessat fl-20 ta' Marzu 2025.

173 ENKORE, 2024, "The ENKORE cluster on endocrine disrupting chemicals and knowledge on health-related effects" (Ir-raggruppament ENKORE dwar is-sustanzi kimiċi li jfixxlu s-sistema endokrinali u l-għarfien dwar l-effetti relatati mas-saħħa) (<https://enkore-cluster.eu/>) aċċessa l-20 ta' Marzu 2025.

174 IDEAL, 2023, 'Saħħa tal-kwalità tal-arja ta' ġewwa. Ir-Raggruppament Ewropew għat-titjib u s-salvagwardja tas-saħħa u l-benesseri taċ-ċittadini f'ambjenti interni' (<https://www.idealcluster.eu/>) aċċessa l-20 ta' Marzu 2025.

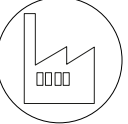
175 CUSP, 2025, "X'inhuma l-impatti tal-mikroplastiki u tan-nanoplastiki fuq il-ġisem tal-bniedem?" (<https://cusp-research.eu/>) aċċessat fl-20 ta' Marzu 2025.

176 EEA, 2024, Antimikrobiċi veterinarji fl-ambjent tal-Ewropa: perspettiva ta' Saħħa Waħda, EEA Briefing nru 19/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment/veterinary-antimicrobials-in-europes-environment>) aċċessat fis-17 ta' Ottubru 2024.

3.3.4 Xufiera u pressjonijiet

Il-ġenerazzjoni tat-tniġġis hija intrinsikament marbuta mas-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum, inklużi l-manifattura, l-immaniġġjar tal-iskart, l-agrikoltura, l-enerġija, it-trasport u l-kura tas-saħħa. Uħud mis-setturi ewlenin, l-ixprunaturi u l-pressjonijiet tagħhom huma deskritti fit-Tabella 3.4 hawn taħt.

Tabella 3.4 L-ixprunaturi tat-tniġġis u l-pressjonijiet skont is-settur

Settur	Sewwieqa	Pressjonijiet
 Produzzjoni tal-ikel (Agrikoltura)	Użu mifruq ta' pesticidi kimiċi, fertilizzanti u mediċini veterinarji biex jinżammu r-rendimenti tal-għelejjel u l-produzzjoni tal-laħam	It-tniġġis diffuż ikompli jikkontamina l-ilma, il-ħamrija u l-arja, u jwassal għal reżistenza għall-pesti u mard kroniku fil-bnedmin. L-emissjoni ta' prekursori ta' sustanzi niġġiesa sekondarji hija problema kontinwa bl-agrikoltura responsabbli għal 93 % tal-emissjonijiet totali ta' NH ₃ fl-arja, li twassal għal materja partikolata sekondarja meta jkun hemm reazzjoni fl-atmosfera b'SO ₂ u NO _x . It-tniġġis diffuż tal-ilma u tal-ħamrija minn mediċini veterinarji jipperisisti meta l-iskart tal-annimali mhux ittrattat jilħaq l-ilma tal-wiċċ u l-ilma ta' taħt l-art; fejn jintużaw l-antibijotiċi, dan jikkontribwixxi għat-theddida tar-reżistenza antimikrobika ¹⁷⁷ (177) għas-saħħa tal-bniedem u tal-annimali ¹⁷⁸ (178). Hemm kontaminazzjoni kontinwa ta' ikel u għalf b'residwi ta' pesticidi; L-EFSA tistma li madwar 2,2 % tal-ikel inkluż fil-kampjun għandu livelli ta' pesticidi li mhumiex sikuri ¹⁷⁹ (179).
 Setturi residenzjali, kummerċjali u istituzzjonali	L-użu ta' makkinarju mhux tat-triq u l-ħruq ta' skart agrikolu Il-konsum tal-enerġija, inkluż il-ħruq tal-bijomassa solida u tal-fjuwils fossili	It-tniġġis tal-arja, inklużi s-sustanzi niġġiesa primarji u l-NMVOs u l-NO _x ikompli jaġixxi bħala prekursor fil-formazzjoni ta' O ₃ troposferiku. It-tniġġis tal-arja mill-użu tal-enerġija fis-settur kien responsabbli għal 62 %, 43 % u 36 % tal-emissjonijiet irrapportati ta' materja partikolata, PM _{2.5} , PM ₁₀ u karbonju iswed, rispettivament, fl-2022. It-tishin domestiku huwa sors ta' 'particelli ultrafini'. L-iskariki tad-drenaġġ minn istituzzjonijiet bħall-isptarijiet u d-djar tal-kura jistgħu jirrappreżentaw sorsi għoljin ta' farmaċewtiċi, inklużi l-antimikrobiċi, għall-impjanti tat-trattament tal-ilma mormi urban. Mhux l-impjanti kollha li jirċievu jistgħu jitrattaw tali skariki b'mod effettiv qabel ir-rilaxx fl-ambjent ¹⁸⁰ (180)
 L-industrija	Il-faċilitajiet industrijali bħala sorsi puntiformi ewlenin tat-tniġġis tal-ilma, tal-ħamrija u tal-arja	Dan huwa kontributur ewleni għat-tniġġis, għalkemm ġiet osservata xejra pożittiva mill-2010 sal-2022 fir-rilaxxi industrijali ta' sustanzi niġġiesa li huma perikolużi għas-saħħa tal-bniedem u għall-ambjent. Madankollu, id-data dwar l-emissjonijiet għall-arja u l-ilma tissuggerixxi li x-xejra fit-tnaqqis qed tillivella (¹⁸¹ 181, ¹⁸² 182). Ċerti tipi ta' industriji huma wkoll sorsi ta' tniġġis akustiku.
 It-trasport	It-trasport bit-triq, l-avjazzjoni u t-tbaħħir bħala sorsi ewlenin tat-tniġġis tal-arja It-trasport bit-triq ukoll bħala kontributur ewleni għat-tniġġis akustiku	It-trasport għadu kontributur ewleni għat-tniġġis tal-arja, għalkemm l-implimentazzjoni tal-kontrolli tal-emissjonijiet tal-egżost tal-vetturi biex jikkonformaw mal-istandards tal-emissjonijiet Euro u l-elettrifikazzjoni qed tgħin biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' NO _x , PM _{2.5} u NMVOC. It-trasport bit-triq, it-tbaħħir u l-avjazzjoni huma sorsi sinifikanti ta' partikoli ultrafini. It-tniġġis akustiku huwa wiehed mill-aktar impatti ambjentali sinifikanti mill-attivitajiet tat-trasport. Kemm fiż-żoni urbani kif ukoll f'dawk rurali, it-traffiku fit-toroq huwa s-sors primarju ta' tniġġis akustiku ambjentali, filwaqt li l-istorbju

177 EMA, 2025, "Antimicrobial resistance", l-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini (<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory-overview/public-health-threats/antimicrobial-resistance>) aċċessat is-17 ta' Ottubru 2024.

178 Il-Programm u l-Programm Ambjentali tan-NU, 2023, Bracing for superbugs: it-tishih tal-azzjoni ambjentali fir-rispons "Saħħa Waħda" għar-reżistenza għall-antimikrobiċi (<https://www.unep.org/resources/superbugs/ambient-action>) aċċessat fil-15 ta' Gunju 2025.

179 EFSA, 2024, "The 2022 European Union report on pesticide residues in food" (Ir-rapport tal-Unjoni Ewropea tal-2022 dwar ir-residwi tal-pesticidi fl-ikel), EFSA Journal 22(4), p. e8753 (DOI: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2024.8753>).

180 Liguori, K., et al., 2022, "Antimicrobial Resistance Monitoring of Water Environments: Qafas għall-Metodi Standardizzati u l-Kontroll tal-Kwalità", ix-Xjenza u l-amp Ambjentali; it-Teknoloġija 56(13), pp. 9149-9160 (DOI: [10.1021/acs.est.1c08918](https://doi.org/10.1021/acs.est.1c08918)).

181 EEA, 2024, "Industrial pollutant releases to air in Europe" (Ir-rilaxx ta' inkwinanti industrijali fl-arja fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/industrial-pollutant-releases-to-air>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

182 EEA, 2024, "Industrial chemical releases to water" (Rilaxx kimiċi industrijali fl-ilma) (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/industrijali-kimiċi-rilaxxi-fl-ilma>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2024.

3 L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: l-istat u l-prospetti

mill-ferroviji u mill-inġenji tal-ajru jaffettwa segmenti iżgħar tal-popolazzjoni, b'sinifikat fil-livell lokali. Il-politiki li jindirizzaw l-istorbju relatat mat-trasport għadhom ma wasslux għal tnaqqis sostanzjali fil-livell ġenerali tal-UE, peress li t-tkabbir previst fl-attivitajiet tal-popolazzjoni u tat-trasport jisboq il-benefiċċji ta' dawn l-inizjattivi.

L-idrokarburi aromatiċi poliċikliċi (PAHs) u l-metalli mit-trasport bit-triq ikompluw jikkontaminaw l-ilmijiet tal-wiċċ tal-Ewropa, kemm mill-emissjonijiet tal-egżost kif ukoll mill-partikuli mit-tqassim tat-tajers(15).

Tabella 3.4 L-ixprunaturi tat-tniġġis u l-pressjonijiet skont is-settur

Settur	Sewwieqa	Pressjonijiet
 Prodotti għall-konsumatur	L-użu ta' sustanzi kimiċi tossiċi naturali u sintetiċi f'firxa wiesgħa ta' prodotti għall-konsumatur	Hemm esponiment kontinwu u dirett għal sustanzi kimiċi tossiċi mill-ġugarelli, mill-kożmetiċi, mill-prodotti tat-tindif, mill-prodotti elettronici, mit-tgeżwir tal-ikel, miż-żebgħa u minn prodotti oħra tal-konsumatur, b'impatti fuq is-saħħa dokumentati permezz tal-bijomonitoraġġ tal-bniedem għal għadd ta' sustanzi prijoritarji bħall-Bisfenol A, il-Ftalati, ir-ritardanti brominati tal-fjammi, il-PFOS u l-PFOA. L-esponiment għal sustanzi kimiċi tossiċi permezz tal-ambjent jippersisti, eż. meta s-sustanzi kimiċi jinħaslu mill-fossa jew jiġu emessi minn magni tal-ħasil u jingarru lejn impjanti tat-trattament tal-ilma mormi urban. Hemmhekk, is-sustanzi niġġiesa jistgħu jitneħħew mill-ħama tad-drenaġġ, jiġu ttrattati biex isiru forom li ma jagħmlux ħsara u/jew, jekk jinħallu ħafna, jiġu skarikati fi xmajjar u lagi fejn jistgħu jagħmlu ħsara lill-ambjent lokali(15). Jekk ikunu persistenti ħafna, jistgħu jipprezentaw theddida fit-tul għall-ambjent u/jew għas-saħħa tal-bniedem permezz tal-ikel jew tax-xorb. L-użu ta' solventi fiż-żebgħa u diversi prodotti oħra jżid l-emissjonijiet ta' komposti organiċi volatili, prekursor ta' O₃.
 Produzzjoni u distribuzzjoni tal-enerġija	L-użu tal-fjuwils fossili	Il-provvista tal-enerġija hija s-sors prinċipali tal-emissjonijiet tal-SO₂ fl-UE. Kien hemm tnaqqis relattiv fl-emissjonijiet ta' NO_x u PM_{2.5} prinċipalment minħabba l-modifika tat-teknoloġiji tal-kombustjoni, it-tekniki għat-tnaqqis tal-gass mit-tromba tač-čumnija u l-bidla mill-faħam għall-gass. L-użu tal-enerġija rinnovabbli huwa biss soluzzjoni parzjali, u huwa importanti li jiġu indirizzati l-kompromessi possibbli mill-politiki dwar il-klima bħall-ħruq tal-bijomassa. L-Hg u l-PAHs mill-ħruq tal-faħam għall-produzzjoni tal-enerġija jniġġsu ħafna l-ilmijiet tal-wiċċ tal-Ewropa(15).

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

Messaġġi ewlenin

- L-ekonomija tal-Ewropa tiddependi ħafna mir-riżorsi naturali, f'ħafna każijiet importati minn barra l-Ewropa. Il-pressjonijiet ambjentali mill-estrazzjoni tar-riżorsi, flimkien mal-instabbiltà ġeopolitika, jagħmluha vitali li naħsbu mill-ġdid kif niksbu u nikkunsmaw ir-riżorsi naturali.
- L-UE hija waħda mill-aktar mases ta' art użati b'mod intensiv fid-dinja, bi 38,8 % tal-art iddedikata għall-agrikoltura, 35,3 % għall-foresti, u 5,8 % għaž-żoni residenzjali u urbani. Bħala tali, hemm bżonn li jiġu kkunsidrati kompromessi bejn id-domandi kompetittivi għall-art għall-produzzjoni tal-bijomassa, is-sekwestru tal-karbonju, l-enerġija rinnovabbli u r-restawr tal-ekosistema.
- It-tniġġis tal-ilma, l-astrazzjoni żejda u l-bidliet fiżiċi għandhom impatt fuq il-korpi tal-ilma, l-ilma ta' taħt l-art u l-artijiet mistagħdra, bit-tibdil fil-klima jaggrava dawn il-kwistjonijiet. Id-deterjorament fil-kwalità tal-ilma jgħaliq riskji għas-sistemi tal-produzzjoni u l-konsum, speċjalment l-ikel, l-industrija u l-enerġija. L-istress fuq l-ilma jaffettwa 30 % tat-territorju Ewropew u 34 % tal-popolazzjoni kull sena. Dan x'aktarx li jiżdied fil-futur minhabba t-tibdil fil-klima.
- Il-materja prima titma' l-ekonomija industrijali tal-Ewropa u ssostni l-kwalità għolja tal-ħajja tagħna. Is-sistemi tal-ikel, tal-akkomodazzjoni u tal-mobbiltà tagħna flimkien jammontaw għal aktar minn 80 % tal-impronta materjali totali tal-UE. Id-dekarbonizzazzjoni u l-elettrifikazzjoni qed imexxu d-domanda għall-materja prima kritika, li għaliha l-UE tiddependi ħafna fuq l-importazzjonijiet minn għadd limitat ta' pajjiżi mhux Ewropej.
- 11.8 % biss tad-domanda materjali kollha fl-UE ġejja mir-riċiklaġġ, u l-UE għadha 'l bogħod mill-ambizzjoni tagħha li tirdoppja r-rata ta' ċirkolarità tagħha sal-2030. Madankollu, il-prattiki taċ-ċirkolarità u l-mudelli tan-negozju, flimkien ma' politiki biex jiġu indirizzati livelli għoljin ta' konsum, jistgħu jnaqqsu l-użu tar-riżorsi u jnaqqsu l-iskart filwaqt li jnaqqsu d-dipendenza tal-UE fuq l-importazzjonijiet materjali.
- Hemm ħtieġa urġenti li jitnaqqas il-konsum tal-materjal fl-UE, li mhuwiex sostenibbli u huwa ħafna ogħla milli fil-biċċa l-kbira tar-reġjuni l-oħra tad-dinja. Il-ktajjen tal-provvista internazzjonali jfissru li ħafna mid-degradazzjoni ambjentali xprunata mill-estrazzjoni, l-ipproċessar u l-użu tar-riżorsi għall-konsum tal-fjuwil fl-UE sseħħ barra mill-UE. L-isforzi biex titnaqqas l-impronta materjali tal-UE għandhom jindirizzaw id-domanda għar-riżorsi tul il-katina tal-valur kollha.

4.1 Prijoritajiet kompetittivi għar-riżorsi naturali

Ir-riżorsi naturali Ewropej — inklużi l-art, l-ilma nadif u l-materja prima — li fuqhom huma bbażati s-sistemi ta' produzzjoni u konsum tagħna, huma limitati. L-importazzjoni ta' materjal u riżorsi tal-enerġija minn barra l-Ewropa ppermettiet lill-Ewropa tegħleb dawn il-limiti iżda esponiet ukoll l-ekonomija tagħna għal dipendenzi, riskji ġeopolitiċi u xokkijiet fil-prezzijiet. F'dan il-kuntest, l-awtonomija strateġika ħarġet bħala prijorità politika.

Din it-taqsimha tesplora prijoritajiet konkorrenti għar-riżorsi naturali fl-Ewropa u tqis kif il-progress fil-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u ċ-ċirkolarità affettwa kif nużaw ir-riżorsi. Huwa jargumenta favur il-htieġa li jiġu identifikati u solvuti kompromessi bejn id-domandi ambjentali, ekonomiċi u soċjali permezz ta' ġestjoni sostenibbli tar-riżorsi u prattiki li jiżguraw li d-dekarbonizzazzjoni, iċ-ċirkolarità u r-restawr tan-natura jimxu id f'id. B'mod aktar ġenerali, l-amministrazzjoni responsabbli tar-riżorsi naturali, ibbażata fuq rikonoxximent tal-limiti ġeofiżiċi u mmirata lejn ir-riġenerazzjoni fit-tul, se tiżgura r-reżiljenza tal-funzjonijiet vitali tas-soċjetà tal-Ewropa kif definiti fl-Istrateġija tal-Unjoni tat-Thejġija.

It-taqsimha tibni fuq il-briefings tematiċi dwar "it-tematal-bijodiversità tal-Ewropa", "It-tniġġistal-ekosistemi", "Iż-żoniprotetti", "L-impattifuq l-ilma u l-klima", "L-ekosistemi u l-impattiklimatiċi", "L-użutal-art ut-teħid tal-art", "Ir-riżorsitaż-żejt", "It-tendenzi fis-sistema tal-enerġija", "It-tniġġistal-ilma u s-saħħa tal-bniedem", u "Il-ġenerazzjonital-iskart u l-konsum tal-materjali".

4.1.1 Art

L-Ewropa hija waħda mill-aktar mases ta' art użati b'mod intensiv fid-dinja, bi proporzjon sinifikanti ta' art iddedikata għall-agrikoltura, il-foresti u, sa ċertu punt, iż-żoni urbani u l-infrastruttura. Il-mod kif is-sistemi ewlenin tagħna ta' produzzjoni u konsum — l-ikel, l-enerġija, il-mobbiltà, l-industrija u l-ambjent mibni — jużaw din l-art għandu impatt fuq l-ambjent u l-klima tagħna.

Fl-UE fl-2022, 38,8 % tal-art kienet agrikola, 35,3 % kienet foresta, u 16,1 % kienet art mhux użata u abbandunata. 5,8 % oħra tal-art intużat għal servizzi u għal skopijiet residenzjali, filwaqt li użi b'impatt ambjentali qawwi ddikjaraw 3,8 %, u ħallew 0,2 % għas-sajd ¹(1) (il-Figura 4.1).

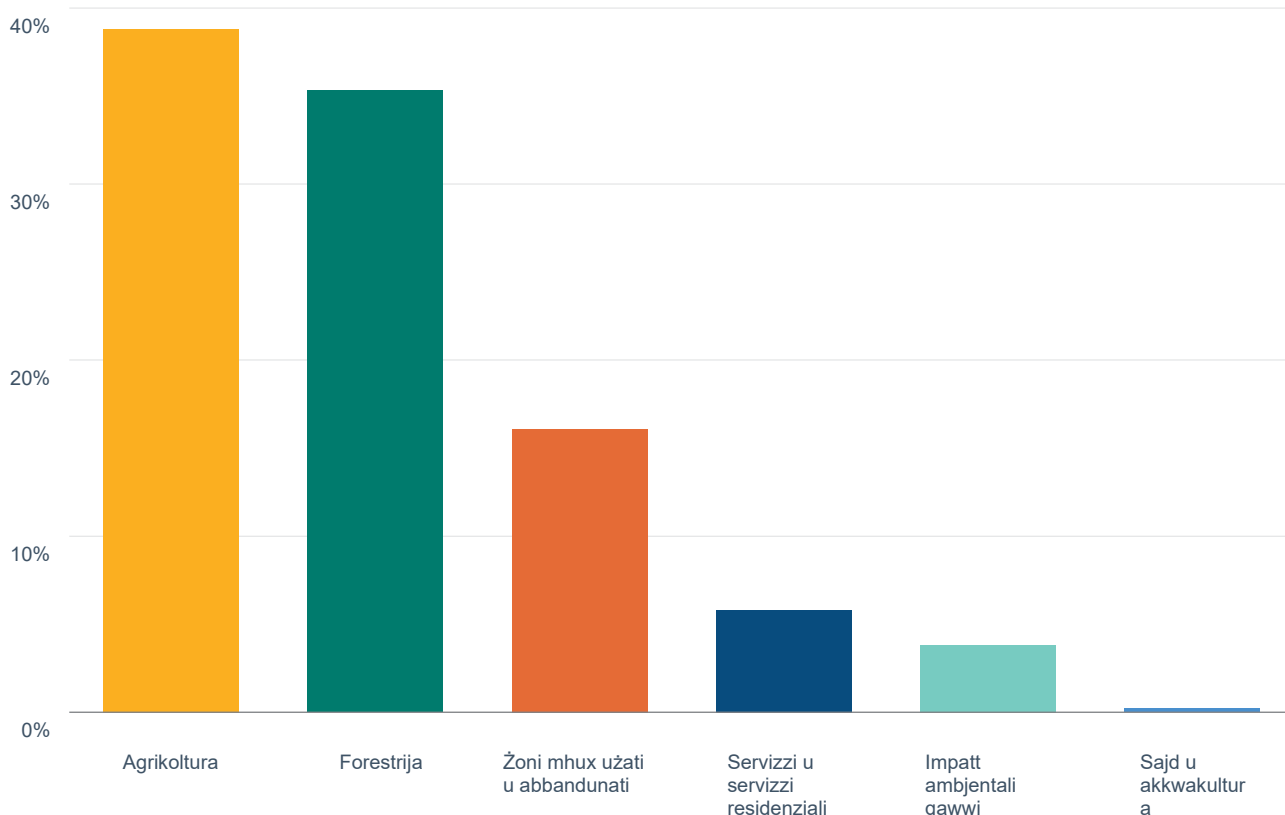
F'termini ta' art imwarrba għall-bijodiversità, fl-2022, iż-żoni protetti koprew 26,1 % tal-art tal-UE, bi 18,6 % tal-art tal-UE ddeżinjata bħala siti ta' Natura 2000 u 7,5 % taħt deżinjazzjonijiet nazzjonali komplementari oħra ²(2).

1 Eurostat, 2025, "Land use statistics" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Land_use_statistics) aċċessat fit-13 ta' Awwissu 2025.

2 EEA, 2024, "Żoni protetti terrestri fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/terrestrial-protected-areas-in-europe>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

Illustrazzjoni 4.1 Użu ewlieni tal-art skont it-tip ta' użu tal-art fl-UE

Perċentwal tal-erja totali



Noti: Servizzi u skopijiet residenzjali jinkludu l-kummerċ, il-finanzi u n-negozju; servizzi komunitarji; ir-rikreazzjoni, id-divertiment u l-isport; residenzjali; u r-riżervi naturali. L-użi b'impatt ambjentali qawwi jinkludu l-estrazzjoni minierarja u l-barrieri; il-produzzjoni tal-enerġija; l-industrija; it-trattament tal-ilma u tal-iskart; u l-konstruzzjoni.

Sors: Eurostat⁽¹⁾.

B'farsa 'l quddiem, l-art agrikola u forestali tal-UE hija pproġettata li tibqa' stabbli bejn issa u l-2035 iżda b'bidliet relattivi fis-sehem ta' tipi differenti ta' art. L-ammont ta' art agrikola b'għelejjel permanenti huwa mistenni li jiżdied, filwaqt li l-bwar permanenti, l-għalf u l-art mistrieħa jibqgħu stabbli ³(3).

Inputs tal-art fis-sistemi ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa

L-użu tal-art jirfed il-provvista tal-bijomassa (il-Kaxxa 4.1). Jipprovdi wkoll spazju għal żoni residenzjali, u infrastruttura għas-sistemi tat-trasport u tal-enerġija kif ukoll ekosistemi naturali li jappoġġaw il-bijodiversità u s-servizzi tal-ekosistema. Il-kompetizzjoni għall-art tal-UE tirriżulta mid-domanda għall-bijomassa għall-ikel, il-bijoenerġija u l-materjali stabblita kontra l-aspettattiva li l-art se tikkontribwixxi għas-sekwestru tal-karbonju, tipprovdi soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura biex tappoġġa l-adattament għat-tibdil fil-klima u tilhaq il-miri għar-restawr tan-natura.

Il-bidliet ikkawżati mill-klima, inklużi l-għargħar, in-nixfiet u l-bidliet fix-xejriet tat-temperatura u tal-preċipitazzjoni, se jintensifikaw il-pressjonijiet fuq l-ippjanar tal-użu tal-art. Bħala tali, hemm bżonn li tingħata prijorità lil kif l-art tintuża biex tiġi prodotta l-

3 KE, 2024, "Il-prospetti agrikoli tal-UE 2024-35: Settur reżiljenti jadatta għat-tibdil fil-klima, għat-thassib dwar is-sostenibbiltà, u għaċ-ċaqliq fid-domanda tal-konsumaturi — il-Kummissjoni Ewropea" (https://agriculture.ec.europa.eu/media/news/eu-agricultural-outlook-2024-35-resilient-sector-adapts-climate-change-sustainability-concerns-and-2024-12-11_mt) aċċessat fit-12 ta' Awwissu 2025.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

bijomassa u għal liema skop, fil-kuntest tal-kompetizzjoni għall-bijomassa derivata mill-UE biex jiġu ssodisfati l-oġettivi ta' 'politika futuri (4).

Kaxxa 4.1 Il-bijomassa fl-UE

Il-bijomassa hija definita bħala materjal organiku rinnovabbli li jiġi minn pjanti u annimali, kif ukoll l-elementi bijodegradabbli tal-prodotti, l-iskart u r-residwi minn oriġini bijoloġika. Bħala komponent ewlieni tal-ekosistemi, jissekwestra l-karbonju, u jipprovdi ikel għall-annimali u l-bnedmin. Twassal ukoll materja prima għal firxa wiesgħa ta' materjali b'bażi bijoloġika li jintużaw f'setturi bħall-kostruzzjoni, l-enerġija, it-trasport, l-għamara u t-tessuti.

Fl-2017, l-UE użat 1,2 biljun tonnellata ta' bijomassa ta' materja niexfa, li minnhom 50 % intużaw għall-ikel, l-għalf u l-friex għall-bhejjem, 22 % għall-bijoenerġija u 28 % għall-materjali (4). L-użu tal-bijomassa fis-settur tal-enerġija ilu jikber mill-2005; fl-2023, il-bijomassa kienet magħmula minn nofs il-konsum tal-enerġija rinnovabbli tal-UE ⁵(5).

L-użu tal-bijomassa bħala sostitut għall-fjuwils fossili u materjali oħra intensivi fil-karbonju jista' jappoġġa l-proċess ta' defossilizzazzjoni fis-setturi tal-enerġija, tat-trasport u tal-bini. Dan iżid id-domanda għall-bijomassa, jixpruna t-tibdil fl-użu tal-art u jnaqqas l-istokkijiet tal-bijomassa mhux maħsuda li jifdal fl-ekosistemi. Filwaqt li l-użu tal-bijomassa fil-ġenerazzjoni tal-enerġija huwa meqjus bħala newtrali f'termini ta' emissjonijiet tal-karbonju, il-proċess tat-tkabbir mill-ġdid u s-sekwestru tas-CO₂ jista' jiehu diversi deċennji, filwaqt li l-użu tal-bijomassa fl-enerġija permezz tal-kombustjoni jirrilaxxa ammonti sinifikanti ta' CO₂ u sustanzi niġġiesa oħra fl-atmosfera fuq terminu qasir (4).

Meta wieħed iħares 'il quddiem, ir-riċerka tindika distakk dejjem jikber bejn id-domanda u l-provvista tal-bijomassa. Dan jindika wkoll li mhux se jkun hemm biżżejjed bijomassa minn sorsi tal-UE disponibbli biex tissodisfa r-rwoli kollha tagħha kif previst fil-Patt Ekoloġiku Ewropew (EGD) fil-futur. L-akkwist sostenibbli tal-bijomassa jeħtieġ li jiżgura li l-ħsad tal-bijomassa ma jaqbiżx ir-rata ta' tkabbir naturali meħtieġa biex jinżammu l-bijodiversità u l-istruttura, il-funzjonament u l-produttività tal-ekosistema fl-Ewropa u bnadi oħra (4).

Is-sistema tal-ikel tal-UE tiddependi ħafna fuq l-użu tal-art, bil-produzzjoni tal-ikel tiddependi direttament fuq in-natura. Il-farms immaniġġjaw 38,4 % tal-art kollha fl-UE bħala erja agrikola utilizzata fl-2020 (6). It-tip ta' użu tal-art ivarja skont il-klima u l-ġeografija, bl-agrikoltura tiddomina l-użu tal-art fi ftit Stati Membri (72 % fl-Irlanda u 62,6 % fid-Danimarka). Dan jikkuntrasta mal-Finlandja u l-Iżvezja fejn tiddomina l-forestrija. Filwaqt li l-għadd ta' azjendi agrikoli fl-UE qed jonqos — u naqas b'37 % bejn l-2005 u l-2020 — l-ammont ta' art użata għall-produzzjoni agrikola baqa' ġeneralment l-istess matul l-istess perjodu minhabba t-tkabbir fl-għadd u d-daqs tal-akbar azjendi ⁶(6). Il-Kaxxa 4.2 tipprovdi eżempju tal-ġestjoni tal-art agrikola f'Menorca, Spanja.

4 L-EEA, 2023, The European biomass puzzle, ir-Rapport tal-EEANru 8/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-european-biomass-puzzle>) aċċessa s-16 ta' Gunju 2025.

5 EEA, 2025, "sehem tal-konsum tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

6 Eurostat, 2024, "Farms and farmland in the European Union — statistics" (L-azjendi agrikoli u l-art agrikola fl-Unjoni Ewropea — statistika) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farms_and_farmland_in_the_European_Union_-_statistics) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

Kaxxa 4.2 Il-ġestjoni tal-art agrikola Menorca, Spanja

Il-kuntest ambjentali u l-ispinta għall-azzjoni: matul is-snin, il-biedja fil-gżira ta' Menorca nbidlet. B'mod ġenerali, l-azzjendi agrikoli issa huma akbar u jipproduċu b'mod aktar intensiv, u dan għandu impatt negattiv fuq il-bijodiversità. FI-2004, l-organizzazzjoni mhux governattiva (NGO) [Grup Balear d'Ornitologia \(il-Grupp tal-Ornitologija u d-Difiża tan-Natura, GOB\)](#) bdiet alleanza strateġika msejja l-"Inizjattiva tal-Amministrazzjoni tal-Art". Dan għandu l-għan li jappoġġa l-produzzjoni lokali tal-ikel sostenibbli fuq skala żgħira li tkun ta' benefiċċju għall-ekonomija lokali u għall-bijodiversità.

Impatt fuq il-politika/is-soċjetà: L-Inizjattiva [dwar l-Amministrazzjoni tal-Art](#) hija [network ta' azzjendi agrikoli agroekoloġiċi](#). Bħalissa jiġbor flimkien 38 azzjenda agrikola li jkopru madwar 4 % ta' Menorca. L-azzjendi agrikoli li jissieħbu fl-inizjattiva jiffirmaw "Ftehim dwar Prattiki Agrikoli Sostenibbli" li jaderixxi ma' tliet valuri fundamentali: is-saħħa, in-natura u l-prossimità. Skont dan il-ftehim, il-GTB u l-bdiewa jaħdmu flimkien biex jiżguraw il-vijabbiltà ekonomika tal-azzjenda agrikola u tal-gżira minn naħa waħda, u l-konservazzjoni tan-natura u tat-tradizzjonijiet min-naħa l-oħra.

Azzjonijiet/outlook: Il-GTB jappoġġa l-azzjendi agrikoli direttament jew billi jipprovdi strateġiji ta' kummerċjalizzazzjoni għall-prodotti tal-azzjendi agrikoli. L-inizjattiva għandha l-għan li tipprovdi ikel tajjeb għas-saħħa, issaħħa l-ekonomija lokali, u tnaqqas l-impronti tal-karbonju u ekoloġiċi. Dan jinkludi taħriġ għall-bdiewa (f'hliliet bħat-tekniki tal-biedja u l-kummerċjalizzazzjoni), jorganizza biex ir-rappreżentanti tal-GTB jinvolvu ruħhom fi programmi ta' edukazzjoni skolastika u jorganizza jiem ta' volontarjat fl-azzjendi agrikoli. Aspett kruċjali ieħor tas-suċċess tal-NGO huwa n-network tal-azzjendi agrikoli agroekoloġiċi, li joffri lill-bdiewa pjattaforma biex jappoġġjaw u jitgħallmu minn xulxin ⁷(7).

Is-sistema tal-ikel tal-UE teżerċita wkoll pressjoni indiretta fuq l-art barra mit-territorju tagħha minhabba d-dipendenza tagħha fuq l-art barra mill-pajjiż biex tissodisfa l-ħtiġijiet tal-konsum domestiku — komunement imsejja l-impronta tal-art tal-UE. Pereżempju, fl-2021, huwa stmat li l-prodotti importati mill-UE kienu jeħtieġu madwar 50 miljun ettaru (ha) ta' raba' — bejn wieħed u ieħor id-daqs ta' Spanja — filwaqt li jesportaw prodotti assoċjati ma' madwar 28 miljun ettaru. Dan għamel lill-UE importatur nett ta' madwar 22 miljun ettaru ta' raba' ⁸(8).

Is-sistema tal-ikel tiddependi wkoll fuq ħamrija b'saħħitha li tiffiltra s-sustanzi niġġiesa, tifafer kontra d-degradazzjoni kimika, u taħżen u tipprovdi nutrijenti importanti, kif ukoll l-ilma. Ħamrija b'saħħitha tospita wkoll diversità kbira ta' organiżmi, li jaġixxu bħala magni għall-funzjonijiet tal-ekosistema, bħaċ-ċiklaġġ tan-nutrijenti u l-ħżin tal-karbonju. Madankollu, 62 % tal-ħamrija kollha ⁹(9) u 89 % tal-ħamrija agrikola juru sinjali ta' telf ta' funzjoni kritika.

L-istimi jissuġġerixxu li t-telf tal-bijodiversità tal-ħamrija u l-livelli kritiċi tal-kompattazzjoni taħt il-ħamrija — il-kompressjoni tas-saffi tal-ħamrija tipikament f'fond ta' aktar minn 10 cm u spiss ikkawżata minn prattiki tal-biedja b'makkinarju tqil — huma fenomeni mifruxa, għalkemm il-monitoraġġ huwa meħtieġ biex tiġi pprovduta aktar evidenza ¹⁰(10). FI-istess ħin, il-veġetazzjoni u l-ħamrija huma fost il-bjar tal-karbonju ewlenin tal-pjaneta. Madankollu, fl-Ewropa, dan il-bir qed jonqos minhabba fatturi bħall-istat u l-età tal-foresti tal-UE, l-impatti tat-tibdil fil-klima, it-tibdil fl-użu tal-art, iż-żieda fil-ħsad tal-injam u l-adattament tal-foresti għat-tibdil fil-klima. L-art forestali u l-prodotti tal-injam maħsud jammontaw għal assorbimenti sinifikanti tal-karbonju iżda r-raba', il-bwar, l-artijiet mistagħdra, l-insedjamenti u użi oħra tal-art jikkontribwixxu għal emissjonijiet netti (4).

- 7 EEA, 2025, Strengthening society's engagement with nature, EEA Briefing no. 23/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/strengthening-societys-engagement-with-nature>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.
- 8 JRC, 2024, Modelling the land footprint of EU consumption, Rapport Tekniku tal-JRC Nru JRC137757, Ċentru Kongunt tar-Riċerka (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137757>) aċċessat fis-27 ta' Mejju 2025.
- 9 JRC, 2024, "EUSO Soil Degradation Dashboard" (<https://esdac.jrc.ec.europa.eu/esdacviewer/euso-dashboard/>) aċċessa s-16 ta' Jannar 2025.
- 10 KE, 2023, Rapport tal-Valutazzjoni tal-Impatt — Li jakkumpanja l-proposta għal Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar il-Monitoraġġ u r-Reżiljenza tal-Ħamrija (Liġi dwar il-Monitoraġġ tal-Ħamrija) (SWD(2023) 417 final).

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

Il-futur tas-sistema tal-enerġija tal-UE se jiġi definit minn sorsi ta' enerġija rinnovabbli, b'mira vinkolanti fil-livell tal-UE biex jiġi żgurat li mill-inqas 42,5 % tas-sehem tal-enerġija jitwassal minn sorsi rinnovabbli sal-2030 (meta mqabbel ma' 24,5 % fl-2023) ¹¹(11). Stima reċenti sabet li 5,1 % taż-żona tal-art tal-UE hija meħtieġa biex jiġi massimizzat il-potenzjal ta' proġetti eoliċi u solari fuq l-art, l-aktar f'żoni rurali ¹²(12)

Id-disponibbiltà tal-art għas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli tvarja bejn l-Istati Membri. Xi pajjiżi, bħall-Ġermanja u l-Italja, isibuha diffiċli biex jidentifikaw biżżejjed art adattata għall-użu ta' aktar sorsi ta' enerġija rinnovabbli filwaqt li pajjiżi oħra, bħal Spanja u r-Rumanija, għandhom riżorsi tal-art abbondanti għall-iżvilupp tagħhom ¹³(13). Is-soluzzjonijiet multifunzjonali tal-użu tal-art, bħall-integrazzjoni tal-pannelli solari mal-attivitàjiet agrikoli, se jsiru dejjem aktar importanti (4).

Id-direttiva **dwar l-enerġija rinnovabbli** tippermetti lill-Istati Membri jiddeżinjaw ċerti żoni bħala adatti għall-aċċellerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli; dawn jibbenefikaw minn proċessi simplifikati għall-permessi biex tithaffef l-introduzzjoni massiva ta' proġetti tal-enerġija rinnovabbli. Madankollu, skont l-approċċi għall-permessi u l-użu, żieda fil-produzzjoni tal-enerġija solari tista' żżid il-kunflitti eżistenti dwar l-użu tal-art. Bħala tali, il-kolokazzjoni tal-agrikoltura u l-enerġija solari — l-hekk imsejha agrovoltajċi — tista' tkun soluzzjoni waħda biex tiġi ottimizzata l-effiċjenza fl-użu tal-art.

Barra minn hekk, il-potenzjal li jiżdiedu l-fotovoltajċi solari (PV) fuq l-infrastruttura eżistenti — bħall-bjut, u tul in-networks ferrovjarji u tat-toroq pubbliċi — ġie stmat li jaqbeż terawatt wieħed (TW); dan huwa ferm akbar mill-oġettiv ta' 700 gigawatt (GW) mill-PV solari sal-2030 fl-istrateġija tal-UE dwar l-enerġija solari. Dan ifisser li, jekk parti biss minn dan il-potenzjal jiġi realizzat, dan jgħin biex jintlaħaq l-oġettiv ta' 700 GW (14, ¹⁴15 ¹⁵).

Bl-istess mod, għall-enerġija eolika fuq l-art, il-JRC (Ċentru Kongunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea) ikkalkula li għad hemm 530 GW ta' potenzjal mhux sfruttat disponibbli: 84 % fiż-żoni rurali, 14,6 % fil-bliet, u fis-subborgi u 1,4 % fil-bliet (12). Dawn il-kalkoli eskludew żoni protetti, inkludew raba' li jinħadem biss taħt kriterji stretti, u žiedu buffer ta' 700 m madwar insedjamenti ta' kwalunkwe daqs. Dan jiżgura li l-livelli tal-istorbju jaqgħu taħt l-40 decibel (dB) f'dawn iż-żoni, anke fil-każ ta' turbini kbar.

Filwaqt li dan il-potenzjal huwa sinifikanti b'mod ċar, fil-prattika, l-awtoritajiet kompetenti jridu jkollhom biżżejjed riżorsi u ħiliet biex jindirizzaw il-kompromessi dwar il-lokalizzazzjoni ta' parks eoliċi fuq l-art; dawn jinkludu l-istorbju u l-impatti potenzjali fuq il-pajsaġġi jew l-organiżmi selvaġġi ¹⁶(16). Ippjanar spazjali ġdid u għodod ta' valutazzjoni tar-riskju kumulattiv jistgħu jtejbju l-effettività ta' tali deċiżjonijiet. Madankollu, jeħtieġ li jsir aktar biex tiġi żgurata l-aċċettazzjoni komunitarja tal-proġetti u tiġi żgurata distribuzzjoni ġusta tal-benefiċċji u l-ispejjeż bejn il-livelli lokali, reġjonali u nazzjonali.

11 UE, 2023, id-Direttiva (UE) 2023/2413 tal-Parlament Ewropew u tal-

Il-Kunsill tat-18 ta' Ottubru 2023 li jemenda d-Direttiva (UE) 2018/2001, ir-Regolament (UE) 2018/1999 u d-Direttiva 98/70/KE fir-rigward tal-promozzjoni tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli, u li jħassar id-Direttiva tal-Kunsill (UE) 2015/652 (ĠU L, 2023/2413).

12 JRC, 2024, Renewable energy production and potential in EU rural areas (Il-produzzjoni u l-potenzjal tal-enerġija rinnovabbli fiż-żoni rurali tal-UE), Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru JRC135612, Ċentru Kongunt tar-Riċerka (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/458970>) aċċessa l-11 ta' Settembru 2024.

13 EEB, 2024, Land for Renewables: Briefing dwar ir-rekwiżiti spazjali għal tranżizzjoni tal-enerġija sostenibbli fl-Ewropa, l-Uffiċċju Ewropew għall-Ambjent (<https://eeb.org/library/land-for-renewables-briefing-on-spatial-requirements-for-a-sustainable-energy-transition-in-europe/>) aċċessat fis-16 ta' Gunju 2025.

14 KE, 2022, "Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni "Strateġija tal-UE għall-Enerġija Solari" (COM(2022)221 final)" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52022DC0221>).

15 Kakoulaki, G., et al., 2024, "Komunikazzjoni dwar il-potenzjal tal-PV applikat fl-Unjoni Ewropea: Il-bjut, il-ġibjuni, it-toroq (R3)", EPJ Photovoltaics 15 (DOI: 10.1051/epjpv/2023035).

16 IWGIA, 2023, "sámi Activists Demand Removal of Wind Turbines in Fosen" (<https://iwgia.org/en/news/5278-press-fosen-oct2023.html>) aċċessa d-29 ta' Jannar 2025.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

Għall-enerġija mir-riħ lil hinn mill-kosta, il-potenzjal huwa sinifikanti wkoll. L-Ewropa għandha l-għan li żżid il-produzzjoni tal-enerġija mir-riħ lil hinn mill-kosta, b'seħem kbir tan-network futur li għandu jkun f'żoni kostali sensittivi. Fl-istess ħin, l-Ewropa għandha wkoll l-għan li żżid il-proporzjon ta' żoni protetti tal-baħar minn 12,3 % fl-2022 għal 30 % sal-2030. L-istabbiliment ta' siti godda għall-enerġija mir-riħ lil hinn mill-kosta fiż-żoni kostali — b'fond tal-ilma sa 60 m — għandu jqis l-impatti negattivi potenzjali fuq iż-żoni kostali vulnerabbli; dawn jinkludu pressjonijiet kumulattivi mit-tibdil fil-klima iżda wkoll mis-sajd, mit-trasport marittimu, mill-agrikoltura u minn attivitajiet umani oħra bbażati fuq il-baħar.

Jeżistu wkoll sinerġiji, b'installazzjonijiet eoliċi lil hinn mill-kosta li joffru spazju għall-irkupru tal-istokkijiet tal-ħut, jew għall-akkwakultura sostenibbli. L-ippjanar spazjali marittimu bbażat fuq l-ekosistema jista' jgħin biex iwassal għal koeżistenza bejn l-enerġija nadifa, il-protezzjoni tal-ambjent tal-baħar u spazju adegwat għal użi oħra, inkluż it-trasport, is-sajd u r-rikreazzjoni ¹⁷(17). L-espansjoni ppjanata tal-Ewropa tal-enerġija mir-riħ lil hinn mill-kosta għandha tibni fuq l-implimentazzjoni tal-ippjanar spazjali marittimu biex jiġu allinjati l-għanijiet tal-politika dwar il-klima u l-bijodiversità (17).

Is-sistema tal-mobbiltà teħtieġ ukoll art għat-toroq u l-infrastruttura, minħabba s-sistema tal-ippjanar urban tal-Ewropa ċċentrata fuq il-karozzi. Is-sistemi ta' mobbiltà intelligenti se jirrikjedu li l-art tingħata skop ġdid għal toroq, ferroviji u networks adattati oħra godda. Iż-żieda konsistenti fl-attivitajiet tat-trasport ¹⁸(18) tissugġerixxi li l-ħtieġa ta' art għal infrastruttura ġdida x'aktarx li ma tonqosx sakemm ma jiġux stabbiliti b'mod konsistenti miżuri ta' ġestjoni tad-domanda.

L-impatti tas-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum fuq l-art

Id-domanda għall-art mis-sistemi ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa tikkompeti mal-ħtiġijiet tal-bijodiversità. Iż-żieda fit-teħid tal-art — il-konverżjoni ta' art naturali u seminaturali f'art artifiċjali ¹⁹(19) — tagħmel pressjoni fuq il-bijodiversità, tiddegrada l-ħabitats u tikkontribwixxi għal kwistjonijiet li jvarjaw mit-tnaqqis tas-sekwestru tal-karbonju sal-issigħar tal-ħamrija, il-frammentazzjoni tal-pajsaġġ, iż-żieda fir-riskji ta' għargħar u l-effetti ta' ²⁰shana urbana fuq il-gżejjer (20).

Biex tgħin fir-restawr tal-bilanċ, mira ewlenija tal-Istrateġija [tal-UE għall-Bijodiversità għall-2030](#) hija li tiproteġi mill-inqas 30 % tal-art u 30 % tal-baħar fl-UE sal-2030. Ir-restawr tal-ekosistemi jista' jippermetti li jiġu implimentati soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura li jibnu reżiljenza għall-impatti tat-tibdil fil-klima, bl-eżempji pprovduti fil-Kaxxa 4.3.

Kaxxa 4.3 Eżempji ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura relatati mal-agrikoltura, il-ġestjoni tal-ilma u ż-żoni kostali

Agrikoltura: Is-soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura (NbS) jgħinu biex jiġu indirizzati n-nixfa, l-iskarsezza tal-ilma, iż-żieda fit-temperatura u l-għargħar fl-agrikoltura. L-istudji tal-każijiet [It-titjib tal-istruttura tal-ħamrija fid-distrett ta' Heilbronn, il-Ġermanja u d-diversifikazzjoni tal-għelejjet f'Segovia, Spanja](#), juru l-applikabbiltà tal-għażliet tal-NbS fl-agroforestrija u fl-agrikoltura [ta' konservazzjoni](#) biex jittejbu l-kundizzjonijiet tal-ħamrija u tinbena r-reżiljenza għat-tibdil fil-klima.

Ġestjoni tal-ilma: Is-soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura jintużaw għall-ġestjoni tal-ilma tal-baċiri tax-xmajjar, permezz tal-Istabbiliment [u r-restawr ta' buffers riparji](#), u r-

17 EEA, 2024, L-isfruttar tar-riħ lil hinn mill-kosta filwaqt li jiġu ppreservati l-ibħra, EEA Briefing nru 14/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harnessing-offshore-wind-while-preserving-the-seas>) aċċessat is-17 ta' Diċembru 2024.

18 L-EEA, 2023, Transport and environment report 2022, EEA Report No 07/2022, l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eea.europa.eu/publications/transport-and-environment-report-2022/transport-and-environment-report/view>) aċċessat it-8 ta' Novembru 2023.

19 EEA, 2021, "Land take in Functional Urban Areas, 2012-2018" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/land-take-in-function-urban-data-viewers>) aċċessat fil-5 ta' April 2025.

20 EEA, 2021, Land take and land degradation in functional urban areas (It-teħid tal-art u d-degradazzjoni tal-art [f'żoni urbani funzjonali](#)), [Rapport tal-EEA Nru 17/2021](#) (<https://www.eea.europa.eu/publications/land-take-and-land-degradation>) aċċessat fl-14 ta' Novembru 2022.

Riabilitazzjoni u r-restawr tax-xmajjar u tal-pjanuri tal-ġhargħar. L-istudju tal-każ dwar il-ġestjoni tar-riskju ta' Ġhargħar u nixfa fil-baċir tax-Xmara Serchio, l-Italja juri kif l-NbS tista' tgħin fit-trasformazzjoni tal-agrikoltura u l-urbanizzazzjoni tal-użu tal-art u tindirizza għadd kbir ta' sfidi aggravati ħafna mit-tibdil fil-klima.

Żoni kostali: Is-soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura huma applikati bħala kostruzzjoni u tiżiħ tad-duni u nutrizzjoni tal-bajiet u tal-wiċċ tal-kosta fiż-żoni kostali biex jikkuntrastaw l-erożjoni miż-żieda fil-livell tal-baħar ikkawżata mit-tibdil fil-klima. Pereżempju, l-istudju tal-każ Il-ġestjoni tal-erożjoni kostali fir-reġjun tal-Marche, l-Italja, juri kif intużaw iż-żewġ għażliet, filwaqt li japplika wkoll elementi ta' adattament għat-tibdil fil-klima fil-pjan integrat ta' ġestjoni taż-żona kostali.

Sors: ŻEE ²¹(21).

Il-produzzjoni tal-ikel fl-UE hija s-sistema li titlob l-akbar żona ta' art, u b'hekk tagħmel pressjoni fuq il-ħabitats u l-ispeċijiet, u tixpruna t-telfien ²²tal-bijodiversità (22). L-użu tal-art għall-produzzjoni tal-bijokarburanti jipprovdi wkoll każijiet dokumentati sew ta' kummerċ bil-bijodiversità (23, ²³²⁴24). Bl-istess mod, l-ekosistemi tal-foresti jiffaċċjaw domandi konfligġenti, bil-ħtieġa li jiżdied il-ħżin tal-karbonju fl-istess ħin li jiġi pprovdut sors għall-estrazzjoni tal-injam għall-materjali u l-bijoenerġija, kif ukoll li tiġi ppreservata l-bijodiversità u jinżammu s-servizzi tal-ekosistema kulturali, bħar-rikreazzjoni, it-turiżmu u l-edukazzjoni (4).

Il-konverżjoni tal-art għall-ambjent mibni żżid l-uċuħ impermeabbli u l-ilma tax-xeba', u b'hekk taggrava r-riskji tal-ġhargħar. Tpoġġi wkoll l-art barra mill-użu għal skopijiet oħra, inkluż għan-natura u l-bijodiversità, u b'hekk tikkawża l-frammentazzjoni tal-ħabitats u tnaqqas ir-reżiljenza tal-ekosistemi ²⁵(25).

Fir-rigward tal-kwalità tal-art, il-kompattazzjoni tal-ħamrija hija kwistjoni komuni li taffettwa l-proprjetajiet u l-funzjonijiet tal-ħamrija madwar l-Ewropa, għalkemm il-firxa u s-severità tal-kompattazzjoni għadhom diffiċli biex jiġu ddeterminati ²⁶(26). L-ixprunaturi ewlenin ta' dan il-fenomeni huma l-agrikoltura u l-forestrija, permezz ta' attivitajiet bħall-monokultivazzjoni u t-trobbija tal-bhejjem f'densità għolja. Il-kompattazzjoni tnaqqas l-infiltrazzjoni tal-ilma u l-kapaċità tal-pjanti li jistabbilixxu għeruq fondi. Tali degradazzjoni għandha impatt dirett fuq il-fertilità tal-ħamrija u r-rendiment tal-għeġjel fl-istess ħin li żżid ir-riskji ta' skol tal-ilma tal-wiċċ u għargħar.

Minħabba l-istat fqir ta' ħafna ekosistemi, hemm ħtieġa urġenti li jiġu rrikonċiljati u artikolati d-domandi fuq l-art mis-setturi primarji u bejn is-sistemi biex tiġi żgurata provvista sostenibbli u fit-tul ta' materja prima primarja. In-nuqqas kontinwu ta' ġestjoni sostenibbli tal-ekosistemi terrestri u tal-baħar u l-protezzjoni tas-servizzi tal-ekosistema qed ipoġġi setturi sħaħ f'riskju; dan inaqqas il-kapaċità tagħhom li jwasslu provvisti vitali bħall-ikel u l-bijomassa u jillimita wkoll il-kapaċità tagħhom għall-ħżin tal-karbonju.

21 EEA, 2024, Thejijja tas-soċjetà għar-riskji klimatiċi fl-Ewropa — tagħlimiet u ispirazzjoni minn studji tal-każijiet Climate-ADAPT, EEA Briefing Nru 08/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/preparing-society-for-climate-risks-in-europe/preparing-society-for-climate-risks-in-europe-lessons>) aċċessat fil-21 ta' Marzu 2025.

22 EEA, 2023, "State of nature in Europe: kontroll tas-saħħa" (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/at-a-glance/nature/state-of-nature-in-europe-a-health-check>) aċċessat fil-25 ta' Jannar 2025.

23 JRC, et al., 2021, The use of woody biomass for energy production in the EU (L-użu tal-bijomassa tal-injam għall-produzzjoni tal-enerġija fl-UE), Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru JRC122719, Ċentru Kongunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>) aċċessa s-16 ta' Ġunju 2025.

24 Giuntoli, J., et al., 2022, "The quest for sustainable forest bioenergy: soluzzjonijiet ta' benefiċċju għal kulhadd għall-klima u l-bijodiversità", Analizżijiet tal-Enerġija Rinnovabbli u Sostenibbli 159(112180) (DOI: 10.1016/j.rser.2022.112180).

25 EEA, 2022, "Landscape fragmentation pressure in Europe" (Il-pressjonital-frammentazzjoni tal-pajsaġġ fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/ims/landscape-fragmentation-pressure-in-europe>) aċċessat fil-15 ta' Diċembru 2022.

26 EEA, 2023, Il-monitoraġġ tal-ħamrija fl-Ewropa — Indikaturi u limiti għall-valutazzjonijiet tas-saħħatal-ħamrija, Rapport tal-EEA Nru 08/2022 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/soil-monitoring-in-europe>) aċċessat fis-27 ta' Jannar 2025.

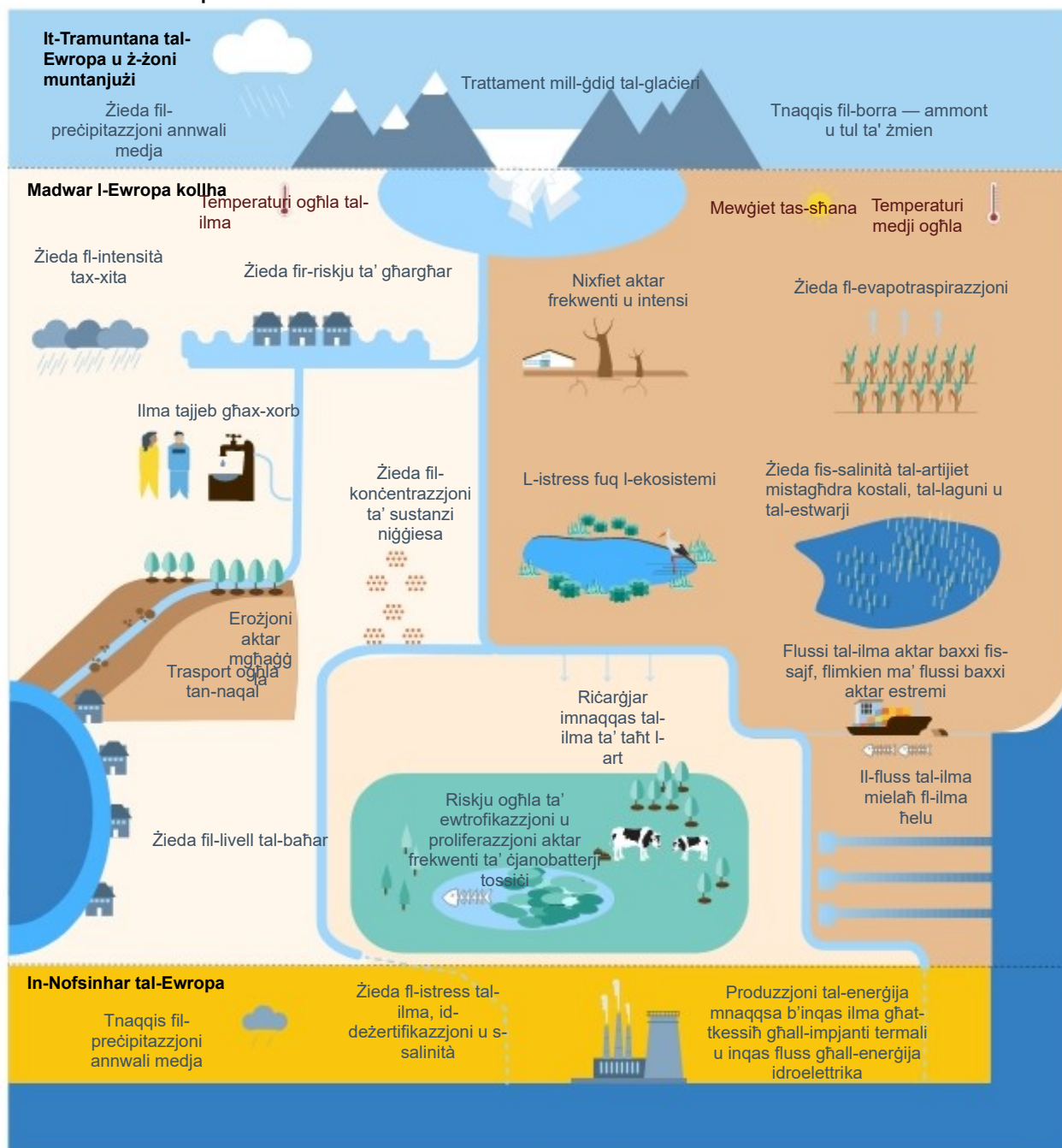
4.1.2 Ilma

L-ilma nadif huwa kruċjali għall-ekosistemi u għas-saħħa tal-bniedem, u bħala riżorsa għas-sistemi ewlenin tagħna ta' produzzjoni u konsum. L-iżgurar ta' ilma suffiċjenti u ta' kwalità għolja għall-ħtiġijiet kollha mhuwiex biss sfida Ewropea iżda sfida globali. It-tniġġis tal-ilma, l-astrazzjoni żejda u l-bidliet fiżiċi (bħall-iddrittar tax-xmajjar) għandhom impatt fuq l-ilmijiet u l-artijiet mistagħdra, bit-tibdil fil-klima jaggrava dawn il-kwistjonijiet; l-effetti jidhru fl-ilma ta' taħt l-art, fix-xmajjar, fil-lagi u fl-ilmijiet kostali, b'riżultat ta' dan, is-servizzi tal-ekosistema jiġu affettwati b'mod negattiv. Bħala medja, l-istress idriku jaffettwa 30 % tat-territorju Ewropew u 34 % tal-popolazzjoni kull sena. Dawn iċ-ċifri x'aktarx li jiżdiedu fil-futur minhabba t-tibdil fil-klima permezz ta' firxa ta' mekkaniżmi (Illustrazzjoni 4.2).

Minkejja xi progress, ma kien hemm l-ebda tnaqqis ġenerali fiż-żona affettwata mill-iskarsezza tal-ilma u s-sitwazzjoni saħansitra intensifikat mill-2010. Dan, flimkien mal-fatt li t-tibdil fil-klima huwa mistenni li jkompli jżid il-frekwenza, l-intensità u l-impatti tan-nixfiet, jagħmilha improbabbli li l-iskarsezza tal-ilma titnaqqas sal-2030. Filwaqt li b'mod ġenerali l-Ewropa għandha biżżejjed ilma biex tissodisfa l-ħtiġijiet tagħha, hemm differenzi sinifikanti fil-mod kif l-iskarsezza tal-ilma qed ikollha impatt fuq in-Nofsinhar u t-Tramuntana tal-Ewropa, b'Ċipru u Malta jiffaċċjaw l-aktar kundizzjonijiet sinifikanti tal-iskarsezza tal-ilma tal-Istati Membri kollha tal-UE fuq l-iskala stagjonali ²⁷(27).

27 EEA, 2025, "Water scarcity conditions in Europe" (Il-kundizzjonijiet tal-iskarsezza tal-ilma fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/ims/use-of-freshwater-resources-in-europe-1>) aċċessat fl-20 ta' Jannar 2025.

Figura 4.2 Kif it-tibdil fil-klima għandu impatt fuq l-ilma



Sors: EEA⁽²⁸⁾.

²⁸(28)

L-inputs tal-ilma fis-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum tal-Ewropa

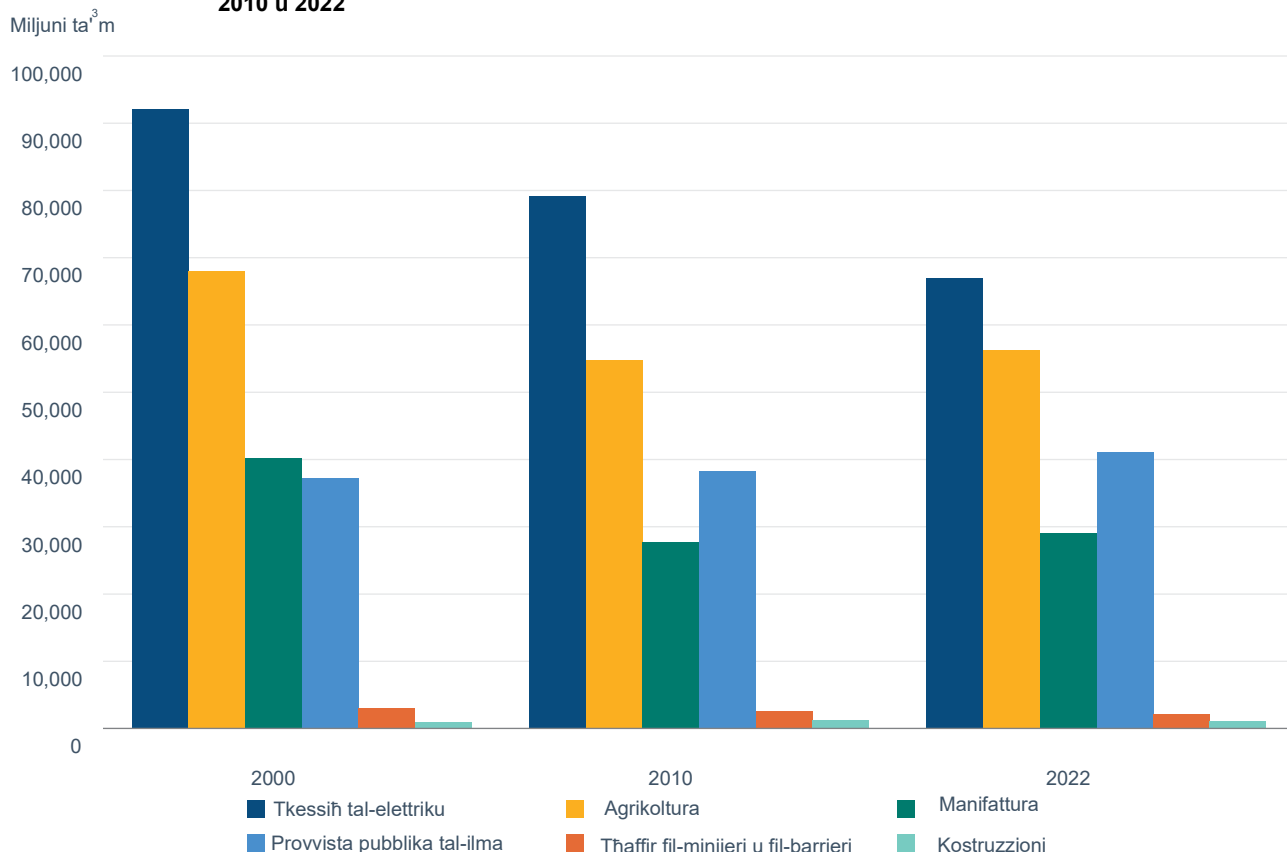
L-Istati Membri tal-UE naqqsu l-astrazzjoni totali tal-ilma tagħhom b'19 % mill-2000 sal-2022 (Illustrazzjoni 4.3) minħabba trasport aħjar tal-ilma (trasport tal-ilma mis-sors tiegħu lejn fejn huwa meħtieġ), effiċjenza fl-użu u bidliet soċjoekonomiċi, speċjalment fl-Ewropa tal-Lvant. Madankollu, l-għan li l-astrazzjoni tal-ilma titnaqqas

28 EEA, 2024, L-istat tal-ilma tal-Ewropa 2024: il-htieġa għal reżiljenza mtejbja tal-ilma, ir-Rapport tal-EEA Nru 07/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>) aċċessat fit-28 ta' Novembru 2024.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

għal inqas minn 20 % tar-riżorsi rinnovabbli tal-ilma fl-UE sal-2020 ma ntlahaqx fil-baċiri tax-xmajjar Ewropej kollha u jidher improbabbli li dan se jinkiseb dalwaqt ²⁹(29). Il-biċċa l-kbira tal-ilma jiġi estratt għat-tkessiġ tal-elettriku, għall-agrikoltura, għall-manifattura u għall-provvista pubblika tal-ilma (Illustrazzjoni 4.3).

Figura 4.3 Astrazzjoni tal-ilma tal-UE skont is-settur ekonomiku, 2000, 2010 u 2022



Sors: ŻEE⁽³⁰⁾.

³⁰(30)

L-ishma settorjali huma differenti għall-konsum nett tal-ilma, li jqis ukoll l-ammont ta' ilma li jiġi rritornat fl-ambjent. Fl-UE, l-agrikoltura tuża 59 % tal-ilma kollu (28). Dan ifisser li, peress li l-biċċa l-kbira tal-ilma jiġi kkunsmat mill-għalla jew jevapora u ma jitreġġax lura fl-ambjent, l-agrikoltura hija bil-bosta l-ogħla konsumatur nett tal-ilma fl-Ewropa. Mingħajr bidliet fil-prattiki, id-domanda mill-agrikoltura saqwiya x'aktarx li tiżdied mat-tibdil fil-klima (28). L-ilma huwa essenzjali għall-irrigazzjoni tal-għelejjel, għaž-żamma tal-ekosistemi u għas-sostenn tal-bhejjem. Minhabba s-sehem kbir ta' ilma kkunsmat matul l-istaġun tat-tkabbir (mir-rebbiegħa sas-sajf), fil-biċċa l-kbira tal-UE jsejtnu kwistjonijiet staġjonali bid-disponibbiltà tal-ilma. F'reġjuni b'riżorsi tal-ilma limitati, dan jista' jwassal għal skarsezzi serji u kunflitti fir-riżorsi dwar użi li jikkompetu ma' xulxin. Meta d-domanda għall-ilma taqbeż il-provvista, il-provvista tal-ilma tax-xorb u s-sigurtà tal-ikel jiġu mhedda.

Pajjiżi madwar l-Ewropa qed jieħdu azzjoni biex jimmaniġġjaw l-użu tal-ilma fl-agrikoltura biex isaħħu r-reżiljenza tal-ilma. Il-miżuri jinkludu l-integrazzjoni tal-prattiki tal-użu mill-ġdid tal-ilma fit-tisqija u bidliet fil-mod kif, fejn u meta jitkabbru l-għelejjel, b'eżempju minn Spanja pprovdut fil-Kaxxa 4.4.

29 EEA, 2024, "Water resources of Europe", WISE Freshwater (<https://water.europa.eu/freshwater/europe-freshwater/freshwater-themes/water-resources-europe>) aċċessat fit-13 ta' Awwissu 2025.

30 EEA, 2024, "Water abstraction by source and economic sector in Europe" (L-astrazzjoni tal-ilma skont is-sors u s-settur ekonomiku fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and>) aċċessat fid-9 ta' Jannar 2025.

Kaxxa 4.4 Il-protezzjoni tal-artijiet mistagħdra ta' Doñana fi Spanja permezz tal-użu sostenibbli tal-ilma fl-agrikoltura

L-artijiet mistagħdra ta' Doñana fil-Lbiċ ta' Spanja, Sit ta' Wirt Dinji tal-UNESCO, jiffaċċjaw stress idroloġiku sever minhabba għexieren ta' snin ta' użu mhux sostenibbli tal-ilma. FI-2023, proposta leġiżlattiva biex tiġi llegalizzata l-estrazzjoni mhux awtorizzata tal-ilma ta' taħt l-art u biex tiġi estiża l-art irrigabbli heddet li taggrava s-sitwazzjoni. L-artijiet mistagħdra, vitali għall-bijodiversità u l-għajxien reġjonali, raw l-inputs tal-ilma tal-wiċċ jonqsu għal 20 % biss tal-livelli storiċi, l-aktar minhabba l-iżolament tax-xmajjar, id-drenaġġ tal-art u d-degradazzjoni tributarja.

L-isfruttament żejjed tal-ilma ta' taħt l-art — xprunat mill-biedja intensiva tal-frott artab u t-turiżmu — kompli jnaqqas il-livelli tal-ilma fil-laguni u l-għadajjar, u naqqas iż-żamma tal-ilma. Filwaqt li l-atturi individwali jgħorru r-responsabbiltà, il-kriżi tirrifletti fallimenti istituzzjonali aktar profondi fil-governanza tal-ilma, inkluż infurzar dgħajfef, spezzjonijiet f'żiena u kontrolli amministrattivi difettużi.

L-iskrutinju pubbliku u l-investigazzjonijiet tal-media rabtu l-ktajjen tal-provvista tas-supermarkets mad-degradazzjoni ambjentali f'Doñana, u dan wassal għal riskji għar-reputazzjoni tal-bejjiegħa bl-imnut. B'reazzjoni għal dan, il-bejjiegħa bl-imnut ewlenin tal-ikel bdew jitolbu prattiki verifikabbli tas-sostenibbiltà tal-ilma mill-fornituri, li juru kif il-forzi tas-suq jistgħu jixprunaw il-bidla.

Il-proposta kontroversjali fl-aħħar mill-aħħar giet irtirata minhabba pressjoni mill-NGOs, ix-xjenzati, is-soċjetà ċivili u l-bejjiegħa bl-imnut. Dan wassal għall-Acuerdo por Doñana, pjan kongunt ta' EUR 1,4 biljun mill-gvernijiet nazzjonali u reġjonali biex jirrestawraw l-artijiet mistagħdra. Il-miżuri ewlenin jinkludu t-trażżin tal-estrazzjoni illegali tal-ilma, l-inċentivar tar-rinaturalizzazzjoni tal-art u t-titjib tat-trattament tal-ilma mormi.

Il-każ ta' Doñana jenfasizza l-importanza tal-ġestjoni integrata tar-riżorsi tal-ilma fl-agrikoltura. L-użu sostenibbli tal-ilma huwa essenzjali mhux biss għall-preservazzjoni ekoloġika iżda wkoll għall-vijabbiltà fit-tul tal-biedja u t-turiżmu. Azzjoni koordinata fost il-gvernijiet, l-atturi tas-suq u s-soċjetà ċivili hija kritika biex jiġu ssalvagwardjati r-riżorsi tal-ilma u jiġu żgurati ekosistemi reżiljenti ³¹(31).

L-ilma jintuża wkoll għall-ġenerazzjoni tal-enerġija idroelettrika u għat-thaddim ta' impjanti tal-enerġija nukleari u tal-fjuwils fossili; jiddependu fuq kwantitajiet kbar ta' ilma u jikkawżaw żieda fit-temperatura fix-xmajjar u fil-lagi, b'impatti ekoloġiċi konsegwenti ³²(32). Barra minn hekk, bil-bidu tat-tibdil fil-klima, il-kapaċità tat-tkessiġ tal-ilma tista' tvarja jew titnaqqas. Barra minn hekk, in-nixfa thedded il-kapaċità tal-ilma għall-provvista tal-enerġija ³³(33).

Il-passaġġi fuq l-ilma huma kruċjali wkoll għat-trasport tal-merkanzija, iżda avvenimenti severi tat-temp bħan-nixfiet jew l-għargħar jistgħu jfixxlu dawn ir-rotot, ifixxlu l-konsenja tal-materjali u jhallu impatt fuq is-setturi dipendenti fuq it-trasport bl-ilma. FI-ambjent mibni, il-proġetti ta' kostruzzjoni, l-ispażji ekoloġiċi u s-sistemi ta' tkessiġ urban jiddependu hafna fuq l-ilma. Matul il-mewġ tas-šana, l-ibliet jeħtieġu provvisti sostanzjali tal-ilma biex ikesshu l-bini, u jzommu l-parks u l-ġonna biex jiżguraw ambjent abitabbli.

Hafna industrij jikkunsmaw ammonti kbar ta' ilma. L-industrija tat-tessuti tuża l-ilma biex tkabbar il-qoton u għaž-żbiġh u l-irfinar tad-drappijiet ³⁴(34). L-operazzjonijiet tal-

31 EEA, 2024, Exploring the society factors enabling to stop and reverse the loss and change of biodiversity, Rapport tal-ETC BE 2024/2, l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/products/etc-be-products/exploring-the-society-factors-enabling-to-halt-and-reverse-the-loss-and-change-of-biodiversity>) aċċessat fl-14 ta' Awwissu 2025.

32 OECD u l-Aġenzija għall-Enerġija Nukleari, 2021, Climate Change: Valutazzjoni tal-Vulnerabbiltà tal-Impjanti tal-Enerġija Nukleari u l-Approċċi għall-Adattament tagħhom (https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_61802/valutazzjoni_tat-tibdil_fil-klima-tal-vulnerabbiltà-tal-impjanti_tal-enerġija_nukleari-u-approċċi-għall-adattament_tagħhom?dettalji=veru) aċċessata fid-29 ta' Jannar 2025.

33 EEA, 2024, Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku, Rapport tal-EEA Nru 01/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>) aċċessat fis-16 ta' Settembru 2024.

34 EEA, 2025, Circularity of the EU textiles value chain in numbers, EEA Briefing no. 03/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/circularity-of-the-eu-textiles-value-chain-in-numbers?activeTab=4a75727f-4f3c-4b71-bbce-9a2481c20210>) aċċessat fit-3 ta' April 2025.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

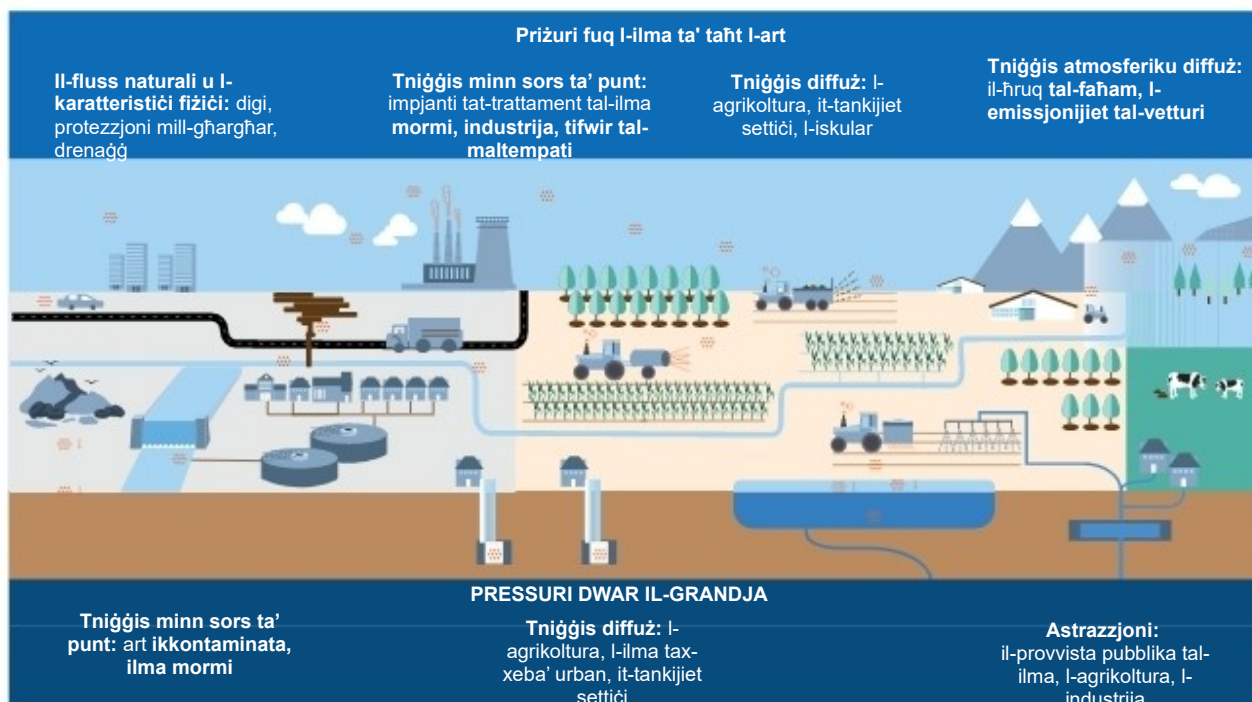
estraxxjoni minerarja, filwaqt li huma limitati għal postijiet speċifiċi, jeħtieġu ammonti kbar ta' ilma biex jipproċessaw il-minerali u jraġżnu t-trab. Hekk kif id-diġitalizzazzjoni taċċellera, iċ-ċentri tad-data għandhom rwol dejjem aktar importanti fl-użu ta' soluzzjonijiet diġitali li jappoġġaw it-tranżizzjoni lejn ekonomija sostenibbli b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, iżda jiddependu wkoll fuq kwantitajiet kbar ta' ilma tajjeb għax-xorb ta' kwalità għolja biex ikesshu l-proċessuri ³⁵(35).

L-Istrateġija [Ewropea għar-Reżiljenza tal-Ilma](#) adottata reċentement (introdotta fil-Kapitolu 2) għandha l-potenzjal li tindirizza pressjonijiet multipli permezz ta' inizjattivi bħall-għoti ta' gwida dwar kif jitnaqqas il-konsum tal-ilma u tittiejb l-effiċjenza fl-użu tal-ilma, l-attivazzjoni ta' finanzjament pubbliku u privat biex jitnaqqsu t-tnixxijiet fil-pajpijiet u l-immodernizzar tal-infrastruttura tal-ilma, il-promozzjoni tal-iskambju tal-aħjar prattiki fl-iffrankar tal-ilma, jew l-appoġġ ta' politiki sodi dwar l-ipprezzar tal-ilma.

L-impatti tas-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum fuq l-ilma

Is-sistemi tal-produzzjoni u tal-konsum fl-Ewropa joħolqu pressjonijiet multipli fuq l-ilma tal-wiċċ u fuq l-ilma ta' taħt l-art, permezz ta' tniġġis minn sors lokalizzati, tniġġis diffuż, astraxxjoni tal-ilma, u tniġġis atmosferiku (Illustrazzjoni 4.4). L-agrikoltura hija l-aktar pressjoni sinifikanti li taffettwa kemm l-ilma tal-wiċċ kif ukoll l-ilma ta' taħt l-art (28). Sar progress akbar fit-tnaqqis tat-tniġġis industrijali fl-arja milli fl-ilma, u, bħala tali, l-impatti ambjentali fl-ekosistemi tal-ilma għadhom għoljin ³⁶(36).

Figura 4.4 Pressjonijiet fuq l-ilma tal-wiċċ u ta' taħt l-art



Sors: EEA (28) .

35 Water Europe, 2024, "Ġestjoni tad-data: Skeda informattiva dwar il-Prattiki Intensivi fl-Ilma tas-Settur" (<https://watereurope.eu/wp-content/uploads/2024/12/Untitled-design.pdf>) aċċessata fil-25 ta' April 2025.

36 EEA, 2024, The costs to health and the environment from industrial air pollution in Europe – 2024 update (L-ispejjeż għas-saħħa u l-ambjent mit-tniġġis industrijali tal-arja fl-Ewropa – Aġġornament tal-2024), EEA Briefing nru 24/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-cost-to-health-and-the>) aċċessat it-22 ta' Lulju 2024.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

L-ilma tal-wiċċ huwa affettwat minn tniġġis atmosferiku diffuż mill-ħruq tal-fjuwils fossili (li jammonta għal 49 % tal-pressjonijiet minn sustanzi niġġiesa fuq l-ilmiġġiet tal-wiċċ kollha tal-UE); it-tniġġis diffuż mill-agrikoltura u t-tniġġis minn sorsi lokalizzati minn skariki minn impjanti tat-trattament tal-ilma mormi urban iżidu wkoll b'mod konsiderevoli l-pressjoni (29 % u 12 % rispettivament) ³⁷(37). Il-pressjonijiet ewlenin fuq l-ilma ta' taħt l-art huma t-tniġġis diffuż, speċjalment mill-agrikoltura (32 %), u l-astrazzjoni (18 %), l-aktar komuni mill-agrikoltura, il-provvista pubblika tal-ilma, u l-industrija (28).

L-użu ta' fertilizzanti u pesticidi fil-prattiki tal-biedja jista' jwassal għall-iskular ta' dawn is-sustanzi fix-xmajjar, fil-lagi u fl-ilma ta' taħt l-art. L-iskol tal-fertilizzanti jikkontribwixxi għall-kwalità tal-ilma degradat billi jżid il-livelli tan-nutrijenti fl-ilma, li jippromwovi t-tkabbir eċċessiv tal-algi; min-naħa tiegħu, dan iwassal għal impatti usa' fuq l-ekosistema, bħal livelli ta' ossiġenu eżawriti u t-telf ta' ħajjiet akkwatiċi. Bl-istess mod, il-konċentrazzjonijiet medji ta' nitrati fl-ilma ta' taħt l-art ma naqsux matul il-perjodu 2000-2021 ³⁸(38). Fir-rigward tal-pesticidi, f'10-25 % tas-siti kollha ta' monitoraġġ tal-ilma tal-wiċċ irrapportati lill-EEA bejn l-2013 u l-2021, instabet sustanza waħda jew aktar 'il fuq mil-limitu tal-effett tagħhom — il-livell li 'l fuq minnu l-impatt tal-pesticida jitqies bħala ta' ħsara ³⁹(39).

Il-ġenerazzjoni tal-enerġija idroelettrika tinvolvi l-kostruzzjoni ta' digi għall-idroelettriku li jikkawżaw bidliet kbar fil-flussi idromorfoloġiċi u jnaqqsu l-konnettività tax-xmajjar. Kważi 9,000 ostaklu u diga ġodda għall-produzzjoni tal-enerġija idroelettrika huma ppjanati jew diġà qed jinbnew f'partijiet tal-Ewropa; il-maġġoranza l-kbira huma impjanti idroelettriċi żgħira (28). F'dan il-kuntest, l-aħjar Prattiki biex jiġu evitati jew jinaqqsu b'mod qawwi l-impatti fuq l-ekosistema jrid ikollhom rwol aktar sinifikanti matul il-proċess ta' liċenzjar u fit-tħaddim tal-impjanti idroelettriċi eżistenti. Sadanittant, il-kompromessi potenzjali bl-ambizzjoni li jinholqu 25,000 kilometru (km) ta' xmajjar għerja sal-2030 ⁴⁰(40) għandhom jiġu vvalutati kif xieraq. Il-Kaxxa 4.5 turi eżempju tal-benefiċċji tal-ftuħ mill-ġdid tal-passaġġi fuq l-ilma billi jitneħħew id-digi u ostakli oħra.

Kaxxa 4.5 Ir-restawr tal-baċir tax-xmara Pärnu għall-ħut migratorju fl-Estonja

L-akbar proġett ta' restawr tax-xmara tal-Estonja ttrasforma l-baċin tax-xmara Pärnu, li jinkludi wieħed minn sitta tal-passaġġi fuq l-ilma tal-pajjiż u jservi bħala t-tieni l-itwal ħabitat tax-xmara u tas-salamun ewlieni tiegħu. Għal għexieren ta' snin, id-digi mblukkaw madwar 90 % taż-żoni ta' riproduzzjoni ewlenin għas-salamun u għal ħut migratorju ieħor, bid-diga ta' Sindi — 14-il km biss mill-estwarju tax-xmara — toħloq l-akbar ostaklu.

Fl-2015, il-gvern Estonjan akkwista d-diga Sindi u l-art tal-madwar għal EUR 1,3 miljun. It-tneħħija tiegħu fl-2019 reġgħet fethet il-kuritur vitali tal-migrazzjoni. Sforzi sussegwenti waqqgħu żewġ digi addizzjonali fuq iz-zokk ewlieni u ħamsa fuq it-tributarji, u rrestawraw 3,300 km ta' kanali tax-xmajjar u tejbu b'mod sinifikanti l-kundizzjonijiet ekoloġiċi.

Din l-inizjattiva kienet parti minn programm ta' EUR 15-il miljun kofinanzjat mill-Fond ta' Koeżjoni tal-UE u mill-baġit tal-Istat tal-Estonja. Hija tat-ħajja ġdida lir-rotot migratorji storiċi u żiedet l-istatus ta' konservazzjoni ta' 32 speċi akkwatika. Studji reċenti jiddokumentaw espansjonijiet drammatiċi tal-ħabitats: il-qalfat tax-xmara issa għandu aċċess għal żoni ta' riproduzzjoni 5.6 darbiet akbar minn qabel, filwaqt li ż-żoni ta' riproduzzjoni ta' vimba bream żdiedu bi 11-il darba. Is-salamun u speċijiet migratorji oħra bdew rikolonizzazzjoni estensiva fil-baċir kollu. Il-popolazzjonijiet tas-salamun bdew ibidu aħjar u ż-żgħażaġh tagħhom qed jgħixu aktar tul meded miftuħa mill-ġdid, u dan jenfasizza l-benefiċċji fit-tul tat-tneħħija tal-ostakli.

37 EEA, 2024, "WISE Freshwater" (<https://water.europa.eu/freshwater>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

38 EEA, 2024, "Nitrati fl-ilma ta' taħt l-art fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/nitrate-in-groundwater-8th-eap>) aċċessat fis-7 ta' Jannar 2025.

39 EEA, 2024, "Pesticidi fix-xmajjar, fil-lagi u fl-ilma ta' taħt l-art fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/pesticides-in-rivers-lakes-and>) aċċessat fid-29 ta' Frar 2024.

40 L-UE u l-Kunsill tal-Unjoni Ewropea, 2024, ir-Regolament (UE) 2024/1991 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-24 ta' Ġunju 2024 dwar ir-restawr tan-natura u li jemenda r-Regolament (UE) 2022/869 (2022/0195(COD)).

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

Lil hinn mill-kisbiet ekoloġiċi, ir-restawr iggalvanizza l-komunitajiet lokali. Il-prospetti tal-kultivazzjoni, l-għawm, is-sajd u l-ekoturizmu qed jiffjorixxu, jippromettu flussi ġodda ta' dħul u jrawmu konnessjonijiet aktar b'saħħithom bejn ir-residenti u x-xmara. Il-proġett tal-baċir tax-xmara Pärnu juri kif ir-restawr tan-natura jista' jrendi dividendi ambjentali, soċjali u ekonomiċi, filwaqt li jagħti haġja ġdida kemm lill-ekosistemi kif ukoll lill-komunitajiet (28).

L-użu fuq skala kbira ta' teknoloġiji aktar reċenti, bħall-vetturi elettrici bil-batterija (BEVs), jitlob ukoll approċċ aktar proattiv għall-identifikazzjoni u l-mitigazzjoni tal-impatti potenzjali fuq l-ilma lil hinn mill-fruntieri tal-Ewropa. Pereżempju, fil-każ tal-BEVs, l-impatti ġenerali tal-BEVs fuq l-ekotossicità tal-ilma helu u l-ewtrofikazzjoni jistgħu fil-fatt ikunu oġġa minn dawk tal-vetturi tal-petrol jew tad-diżil, meta jitqiesu l-operazzjonijiet tal-użu tal-enerġija, tal-estrazzjoni u tal-manifattura li jsejtnu barra mill-Ewropa ⁴¹(41). Madankollu, dawn l-impatti globali potenzjali jistgħu jitnaqqsu b'miżuri xierqa, pereżempju billi titthaff id-dekarbonizzazzjoni tas-sistema tal-enerġija fl-Ewropa. Dawn jistgħu jittaffew ukoll billi jitnaqqsu l-pressjonijiet mill-attivitajiet tal-estrazzjoni minerarja u tal-manifattura barra mill-Ewropa permezz tad-diversifikazzjoni tal-akkwist ta' materjali kritiċi jew l-investiment f'teknoloġiji ekoloġiċi u estrazzjoni minerarja responsabbli, billi jiġu introdotti miri domestiċi ta' riċiklaġġ, u billi tiżdied il-produzzjoni fl-Ewropa.

Meta s-sustanzi niġġiesa jinfiltrow l-ilma ta' taħt l-art, dan jista' jwassal għal spejjeż sinifikanti fit-trattament tal-ilma tax-xorb biex tiġi protetta s-saħħa tal-bniedem. Ir-ritorn naturali tal-ilma ta' taħt l-art imniġġes fix-xmajjar u fl-artijiet mistagħdra jista' jirriżulta wkoll f'riskji għall-organizmi selvaġġi ⁴²(42). It-tniġġis ta' din ir-riżorsa vitali għall-bnedmin u għall-ispeċijiet haġjin l-oħra kollha huwa theddida kritika għas-saħħa u għall-ekonomija tagħna.

It-tnaqqis tal-pressjonijiet minn attivitajiet industrijali, agrikoltura intensiva u azzjonijiet umani oħra huwa essenzjali biex jittejjbu l-kwalità u d-disponibbiltà tal-ilma, u jittejjbu l-bijodiversità u l-ambjenti tal-ilma helu u tal-baħar. Qed jittiehdu azzjonijiet fil-livelli tal-pajjiż, reġjonali u lokali, b'eżempju ta' prattika tajba minn belt fin-Netherlands ipprovdut fil-Kaxxa 4.6.

Kaxxa 4.6 Il-ġestjoni tar-riskji ta' għargħar urban b'hitin f'Enschede, in-Netherlands

Hekk kif il-bliet qed jiffaċċjaw xejriet dejjem aktar estremi ta' xita minhabba t-tibdil fil-klima, is-sistemi tradizzjonali tad-drenaġġ spiss isiru inadegwati, u jikkawżaw skariki massimi fl-ilma tal-wiċċ, tifwir tad-drenaġġ u żbilanċi staġjonali fil-livelli tal-ilma ta' taħt l-art. B'reazzjoni għal dan, il-muniċipalità Netherlandiża ta' Enschede implimentat soluzzjoni innovattiva ta' drenaġġ fi żvilupp ġdid ta' akkomodazzjoni fl-1999, bl-użu ta' swales (kanali baxxi u veġetati) bħala approċċ ibbażat fuq in-natura għall-ġestjoni sostenibbli tal-ilma tax-xita.

Is-sistema tiġbor l-iskol kollu tal-wiċċ permezz ta' kanali fil-livell tat-triq, filwaqt li żżomm il-flussi tal-ilma viżibbli u tinvolvi lir-residenti. L-ilma tax-xita huwa dirett lejn network ta' swales fejn l-ilma żejjed jiġi ddevjat permezz ta' gullies lejn sistema ta' infiltrazzjoni taħt l-art magħmula minn partikoli tat-tafal espanduti mgeżwra f'geotessuti. Din is-sistema hija mfassla biex tibbilanċja l-htiġijiet tal-ilma matul is-sena kollha. F'perjodi xotti, tippermetti l-infiltrazzjoni fl-ilma ta' taħt l-art, u matul kundizzjonijiet imxarrba, timmaniġġja d-drenaġġ biex tipprevjeni l-akkumulazzjoni eċċessiva tal-ilma.

Il-pajpijiet tad-drenaġġ taħt il-hitin iqassmu jew jiskulaw l-ilma skont il-livelli tal-ilma ta' taħt l-art, u jindirizzaw b'mod effettiv kemm in-nixfa tas-sajf kif ukoll is-saturazzjoni tax-xitwa. Il-monitoraġġ mill-1999 sal-2005, bi studji ta' segwitu mwettqa fl-2022 u fl-2023, wera li madwar 99 % tal-ilma tax-xeba' infiltra l-art minflok ma daħal fl-ilma tal-

41 EEA, 2018, Vetturi elettrici mill-perspettivi taċ-ċiklu tal-hajja u tal-ekonomija ċirkolari — TERM 2018, Rapport tal-EEA Nru 13/2018, (<https://www.eea.europa.eu/publications/electric-vehicles-from-life-cycle>) aċċessat fil-15 ta' Ottubru 2019.

42 EEA, 2022, L-ilma ta' taħt l-art tal-Ewropa — riżorsa ewlenija taħt pressjoni, EEA Briefing no. 03/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-groundwater>) aċċessat fil-15 ta' Mejju 2023.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

wieċ jew fid-drenaġġ. Il-ħitan tipikament tbattlu fi żmien 24 siegħa, u l-kapaċità ta' infiltrazzjoni baqgħet konsistenti maż-żmien.

Mil-lat tal-kostijiet, is-sistema tal-iswale kienet kemxejn inqas għalja biex tinbena mis-sistemi konvenzjonali tad-drenaġġ, għalkemm l-ispejjeż kontinwi tal-manutenzjoni huma kemxejn ogħla. Madankollu, l-involviment bikri u attiv tar-residenti lokali kellu rwol vitali fis-suċċess tal-proġett. L-involviment tal-Komunità għen biex jinbena appoġġ u titnaqqas l-oppożizzjoni u wassal għal titjib immexxi mill-utenti.

Il-każ ta' swales fin-Netherlands juri kif sistemi intelligenti u decentralizzati ta' ġestjoni tal-ilma jistgħu jnaqqsu r-riskju ta' għargħar urban, itejbu l-iċċarġjar tal-ilma ta' taħt l-art u jrawmu l-amministrazzjoni lokali fid-dawl ta' pressjonijiet klimatiċi li qed jiżdiedu (28).

4.1.3 Materja prima

Il-materja prima hija fundamentali għall-ekonomija industrijali tal-Ewropa u għall-ambizzjonijiet li tinkiseb tranżizzjoni diġitali u ekoloġika. Hawn materjali huma limitati, u dan iżid il-kompetizzjoni għalihom. Barra minn hekk, l-estrazzjoni u l-ipproċessar tal-materja prima spiss ikollhom impatti ambjentali u soċjali negattivi. Dawn il-materjali jinkludu l-fjuwils fossili, il-bijomassa bħall-injam, il-minerali mhux metalliċi bħar-ramel u l-ġipsum, kif ukoll metalli bħar-ram, il-ħadid u d-deheb. Barra minn hekk, il-materja prima kritika — filwaqt li tammonta għal sehem żgħir biss tal-materjali kollha użati — hija kemm ta' importanza ekonomika kbira kif ukoll f'riskju għoli ta' tfixkil fil-provvista ⁴³(43).

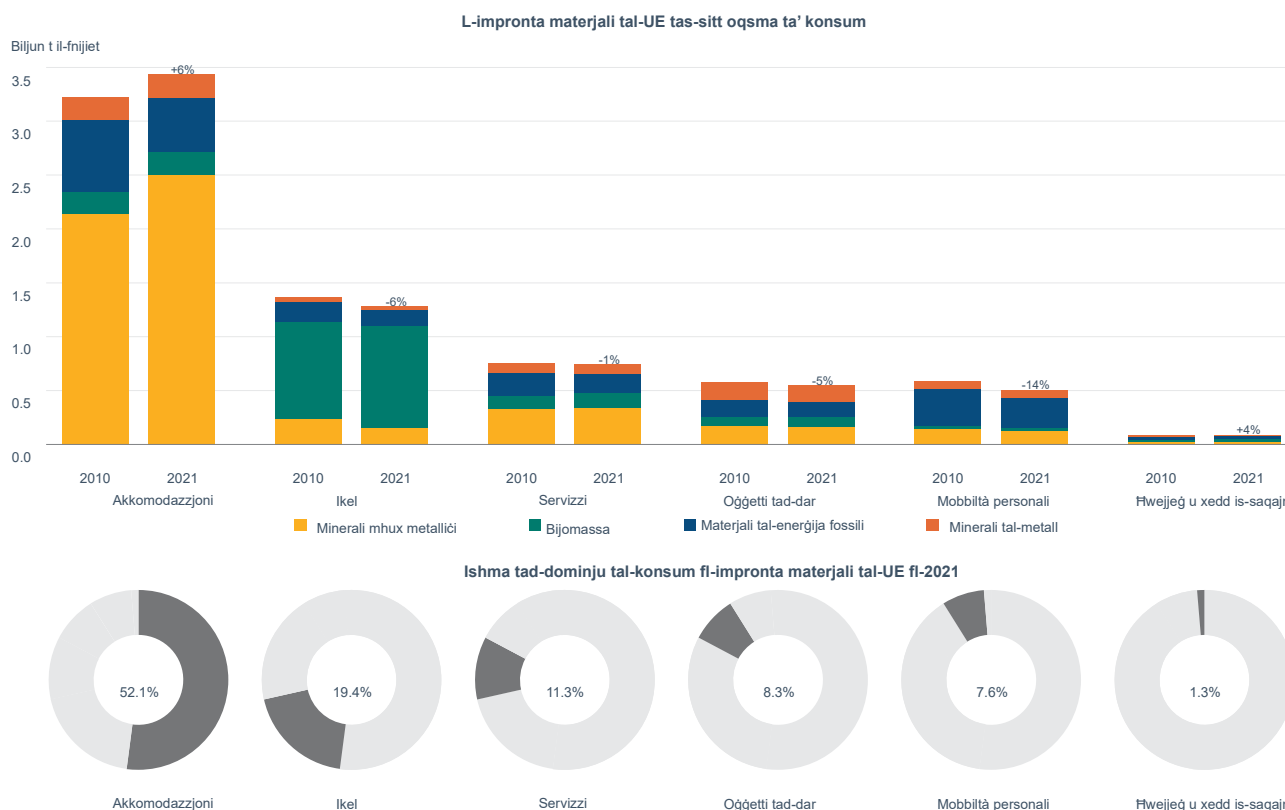
Inputs ta' materja prima fis-sistemi ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa

B'mod ġenerali, is-sistemi tal-ikel, tal-akkomodazzjoni u tal-mobbiltà flimkien jammontaw għal aktar minn 80 % tal-impronta materjali totali tal-UE⁴⁴ (Illustrazzjoni 4.5). Sistemi differenti ta' produzzjoni u konsum jixprunaw id-domanda għal materjali differenti. L-akkomodazzjoni hija l-mutur primarju għall-minerali mhux metalliċi. B'kuntrast ma' dan, is-sistema tal-ikel tohloq domanda għolja għall-materjali tal-bijomassa — tliet kwarti tad-domanda totali tal-UE. Kważi nofs id-domanda materjali għall-mobbiltà personali huma materjali tal-fjuwils fossili. Dawn id-differenzi fid-domandi materjali jaffettwaw il-pressjonijiet ambjentali u klimatiċi eżerċitati minn kull sistema, peress li l-impronta ambjentali tal-materjali tvarja b'mod sinifikanti (ara l-Figura 4.10).

43 EC, 2024, "RMIS — Sistema ta' Informazzjoni dwar il-Materja Prima" (<https://rmis.jrc.ec.europa.eu/>) aċċessat fl-10 ta' Jannar 2024.

44 EEA, 2024, Mid-data għad-deċiżjonijiet: impronti materjali fit-tfassil tal-politika Ewropea, EEA Briefing nru 12/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/material-footprints-in-european-policy-making>) aċċessat is-17 ta' Ottubru 2024.

Figura 4.5 L-impronta materjali ta' sitt oqsma ta' konsum fl-UE



Noti: Is-sistema ta' mobbiltà hija parzjalment koperta taħt "Servizzi" u parzjalment taħt "Mobbiltà personali". L-inputs materjali għas-sistemi tal-enerġija u industrijali huma allokati fis-sitt oqsma tal-konsum.

Sors: EEA⁽⁴⁴⁾.

Fit-taħlita tal-enerġija tal-UE, għad hemm dipendenza qawwija fuq il-fjuwils fossili, li l-biċċa l-kbira minnhom iridu jiġu importati. Il-ħtieġa li jittaffa t-tibdil fil-klima u li tittejjeb is-sigurtà tal-provvista tal-enerġija tal-UE, inklużi l-miri ta' politika stabbiliti għas-sistemi tal-mobbiltà u tal-enerġija, qed iwasslu għal domanda dejjem akbar għal firxa ta' materja prima kritika sal-2050 (Illustrazzjoni 4.6). Dawn jinkludu metalli tal-art rari għall-kalamiti tat-turbini eoliċi u l-BEVs kif ukoll ir-ram u l-fidda għat-teknoloġiji tal-enerġija solari. L-UE tistenna li d-domanda tagħha għall-metalli terrestri rari tiżdied b'sitt darbiet sal-2030 u b'seba' darbiet sal-2050, filwaqt li d-domanda għal-litju hija mistennija li tiżdied bi 12-il darba sal-2030 u b'20 darba sal-2050 ⁴⁵(45).

Hemm vulnerabbiltà sinifikanti tul il-ktajjen tal-provvista għal 15-il teknoloġija f'ħames setturi strateġiċi tal-ekonomija tal-UE: l-enerġija rinnovabbli, il-mobbiltà elettrika, l-industrija, it-teknoloġija tal-informazzjoni u tal-komunikazzjoni (ICT), l-ajrupazju u d-difiża ⁴⁶(46). Iż-żieda antiċipata fid-domanda għal materja prima kritika, pereżempju għall-użu fil-batteriji għall-vetturi elettrici, se tirrikjedi ppjanar komprensiv u impetu politiku b'saħħtu kif jidher fil-Patt [għal Industrija Nadifa](#).

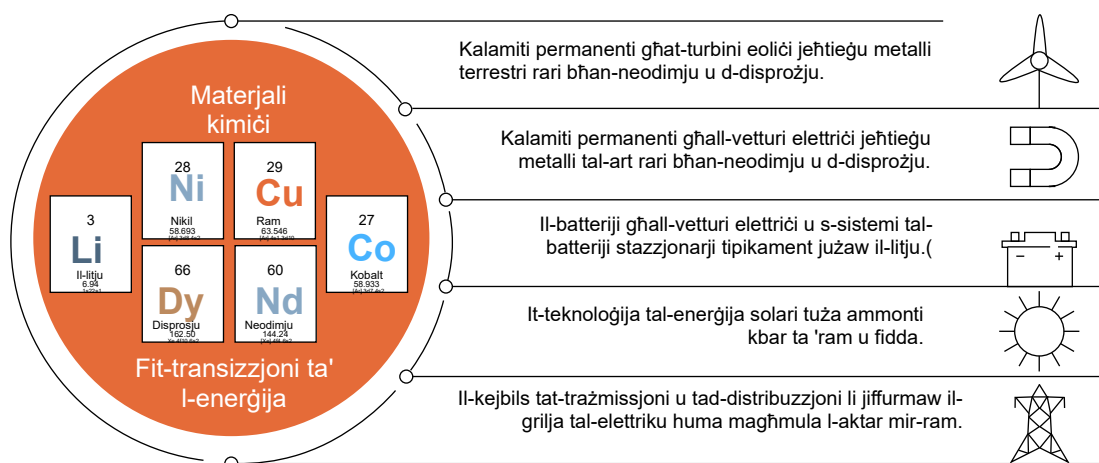
45 UE, 2024, ir-Regolament (UE) 2024/1252 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' April 2024 li jistabbilixxi qafas għall-iżgurar ta' provvista sigura u sostenibbli ta' materja prima kritika u li jemenda r-Regolamenti (UE) Nru 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 u (UE) 2019/1020 (Test b'rilevanza għaž-ZEE) (ĠU L, 2024/1252, 3.5.2024).

46 JRC, et al., 2023, Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU — A foresight study, JRC Science for Policy Report No JRC132889, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132889>) aċċessat fis-16 ta' Ġunju 2025.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

Fl-istess ħin, id-dekarbonizzazzjoni tas-sistemi tal-enerġija, tal-mobbiltà u industrijali tal-UE se tnaqqas bil-qawwa d-domanda għall-fjuwils fossili li bħalissa huma responsabbli għal madwar terz tal-impronta ambjentali totali relatata mal-konsum materjali tal-UE (Illustrazzjoni 4.10). Barra minn hekk, it-tranżizzjoni tal-enerġija (globali) x'aktarx li tnaqqas b'mod sostanzjali l-ammont totali ta' estrazzjoni tal-fjuwils fossili meħtieġa għas-sistema tal-enerġija, b'mod partikolari jekk jinkiseb bis-sħiħ il-potenzjal għaċ-ċirkolarità tal-materjali kritiċi ⁴⁷(47).

Figura 4.6 Materjali kritiċi fit-tranżizzjoni tal-enerġija



Sors: IRENA⁽⁴⁸⁾.

⁴⁸(48)

L-UE tiddependi ħafna fuq l-importazzjonijiet ta' materja prima kritika minn għadd limitat ta' pajjiżi minn barra l-UE. Pereżempju, 100 % tad-domanda tal-UE għal elementi terrestri rari tqal hija importata miċ-Ċina, 79 % tal-litju tagħha miċ-Ċili u 71 % tal-fosforu tagħha — kontribut ewlieni fis-sistema tal-ikel — mill-Każakistan. Iċ-Ċina tipproduċi 86% tal-elementi terrestri rari tad-dinja u r-Russja tipproduċi 40% tal-palladju tad-dinja (użat f'diversi komponenti elettronici u f'konvertituri katalitiċi biex jitnaqqsu l-emissjonijiet tal-vetturi) (43,⁴⁹49,⁵⁰50). L-UE tiddependi ħafna fuq iċ-Ċina għal ħafna materja prima kritika tul il-katina tal-valur kollha tagħha (eż. għall-PV solari). Sadanittant, l-UE saret aktar dipendenti fuq l-importazzjonijiet tal-fjuwils fossili bi 73 % ta' dawn importati fl-2023 ⁵¹(51); it-trasformazzjoni prevista tas-sistema tal-enerġija tnaqqas ħafna din id-dipendenza. Dawn id-dipendenzi ġeopolitiċi għandhom impatt fuq l-istabbiltà u s-sigurtà tal-ktajjen tal-provvista u jhallu lill-UE suxxettibbli għal interruzzjonijiet fil-katina tal-provvista, bħal fil-każ tal-aktar kriżi reċenti fil-provvista tal-gass fil-kuntest tal-gwerra tar-Russja kontra l-Ukrajna (46).

Biex titnaqqas id-dipendenza qawwija fuq pajjiżi minn barra l-UE, l-Att [dwar il-Materja Prima Kritika](#) jistabbilixxi l-għan li jiġi estratt mill-inqas 10 % tal-konsum annwali tal-UE ta' materja prima strateġika domestikament sal-2030 (50). Il-produzzjoni ta' minerali terrestri rari fl-UE hija negligibbli, għalkemm ftit proġetti bdew fi Greenland u fl-Iżvezja. Fuq medda qasira ta' żmien, il-provvisti tal-materjali tal-art rari huma

47 Nijens, J., et al., 2023, "It-tranżizzjoni tal-enerġija se tirrikjedi sostanzjalment inqas estrazzjoni mis-sistema fossili attwali", Joule 7(11), pp. 2408-2413 (DOI: 10.1016/j.joule.2023.10.005).

48 IRENA, 2021, "Materjali kritiċi" (<https://www.irena.org/Energy-Transition/Technology/Critical-materials>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

49 EPRS, 2022, "securing the EU's supply of critical raw materials" (Niżguraw il-provvista tal-UE ta' materja prima kritika) ([https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733586/EPRS_ATA\(2022\)733586_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733586/EPRS_ATA(2022)733586_EN.pdf)) aċċessat fil-25 ta' Jannar 2025.

50 Il-Kunsill Ewropew, 2025, "Att dwar il-materja prima kritika", (<https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/critical-raw-materials/>) aċċessa l-25 ta' Jannar 2025.

51 Eurostat, 2024, "Importazzjonijiet u esportazzjonijiet fiżiċi" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Physical_imports_and_exports) aċċessat fis-26 ta' Marzu 2025.

mistennija mill-Groenlandja (46). Barra minn hekk, hemm mira fis-sehħ biex jiġi żgurat li mill-inqas 40 % tal-konsum annwali tal-UE tal-materja prima jintlaħaq mill-ipproċessar tal-UE sal-2030. Ir-rilokalizzazzjoni tal-attivitàjiet ta' produzzjoni se timplika kompromessi mal-għanijiet tal-bijodiversità u x'aktarx tixpruna t-tniġġis, għalkemm standards ambjentali oġġa tal-UE meta mqabbla ma' ġurisdizzjonijiet internazzjonali oħra x'aktarx li jnaqqsu l-impatt globali generali.

4.2 Il-każ għaċ-ċirkolarità: il-progress lejn ekonomija ċirkolari fl-Ewropa

Għaliex huwa importanti?

L-ekonomija ċirkolari hija agenda ta' politika trasformattiva li għandha l-għan li tistabbilixxi ekonomija fejn l-użu tar-riżorsi primarji u l-ġenerazzjoni tal-iskart huma baxxi, u b'hekk tnaqqas il-pressjoni fuq ir-riżorsi naturali tagħna filwaqt li tnaqqas l-impatti tal-ekonomija fuq l-ambjent u l-klima. Dan jinkiseb billi l-valur tal-prodotti u tal-materjali jinżamm għoli, billi dawn idumu aktar fl-użu maħsub tagħhom, billi l-użu tal-materjal mhux meħtieġ jitneħħa gradwalment mill-ekonomija, u billi l-prodotti u l-materjali jiġu riċirkolati għal użu ulterjuri ⁵²(52) (il-Figura 4.7).

L-ekonomija ċirkolari toffri mezz biex jitnaqqsu l-pressjonijiet ambjentali u klimatiċi marbuta mad-disponibbiltà u l-użu tar-riżorsi minn naħa waħda u biex l-iskart jiġi mmaniġġjat kif xieraq min-naħa l-oħra. Iż-żieda fiċ-ċirkolarità għandha l-potenzjal li ttejjeb is-sigurtà tal-provvista tal-materjali użati fl-Ewropa u żżid is-sigurtà ⁵³tal-ikel (53). L-effetti ekonomiċi tiegħu huma kruċjali wkoll, peress li jżid mal-PDG tal-UE, jiġġenera l-impjiegi u jiżgura l-aċċess għal riżorsi materjali sekondarji, u fl-aħħar mill-aħħar jikkontribwixxi għall-awtonomija strateġika tal-UE (52, ⁵⁴54).

FI-UE, il-livelli tal-konsum huma għoljin u qed ikomplu jiżdiedu. B'riżultat ta' dan, hemm domanda dejjem tikber għall-materja prima. Filwaqt li l-Ewropa għadha tiddependi hafna fuq ir-riżorsi naturali, mill-2010 ġie osservat diżakkoppjament modest tal-konsum tar-riżorsi tal-UE mit-tkabbir ekonomiku, bil-konsum totali tal-materjali jonqos bi ftit filwaqt li l-PDG tal-UE żdied. L-isforzi biex jitnaqqas il-konsum tar-riżorsi materjali huma xprunati mill-bidla lejn ekonomija ċirkolari, fejn il-prodotti u l-materjali jistgħu jintużaw għal żmien itwal u jsiru prodotti ġodda wara l-użu inizjali tagħhom (52).

Minkejja dawn l-isforzi, l-impatti ambjentali u klimatiċi globali mill-konsum tal-prodotti u s-servizzi fl-Ewropa llum huma kemxejn oġġa milli kienu fl-2010. Abbażi tal-livelli attwali tal-impronta tal-konsum, l-UE qabżet is-sehem ġust tagħha tal-limiti planetarji għal hames kategoriji tal-impatt ambjentali fl-2022, inklużi l-materja partikolata, it-tibdil fil-klima u l-ekotossicità tal-ilma ⁵⁵helu (55). Id-domandi li jixprunaw l-impatti globali tal-UE huma l-akkomodazzjoni, l-ikel u l-prodotti domestiċi, li jammontaw għal aktar minn 70 % tal-impatti totali (52).

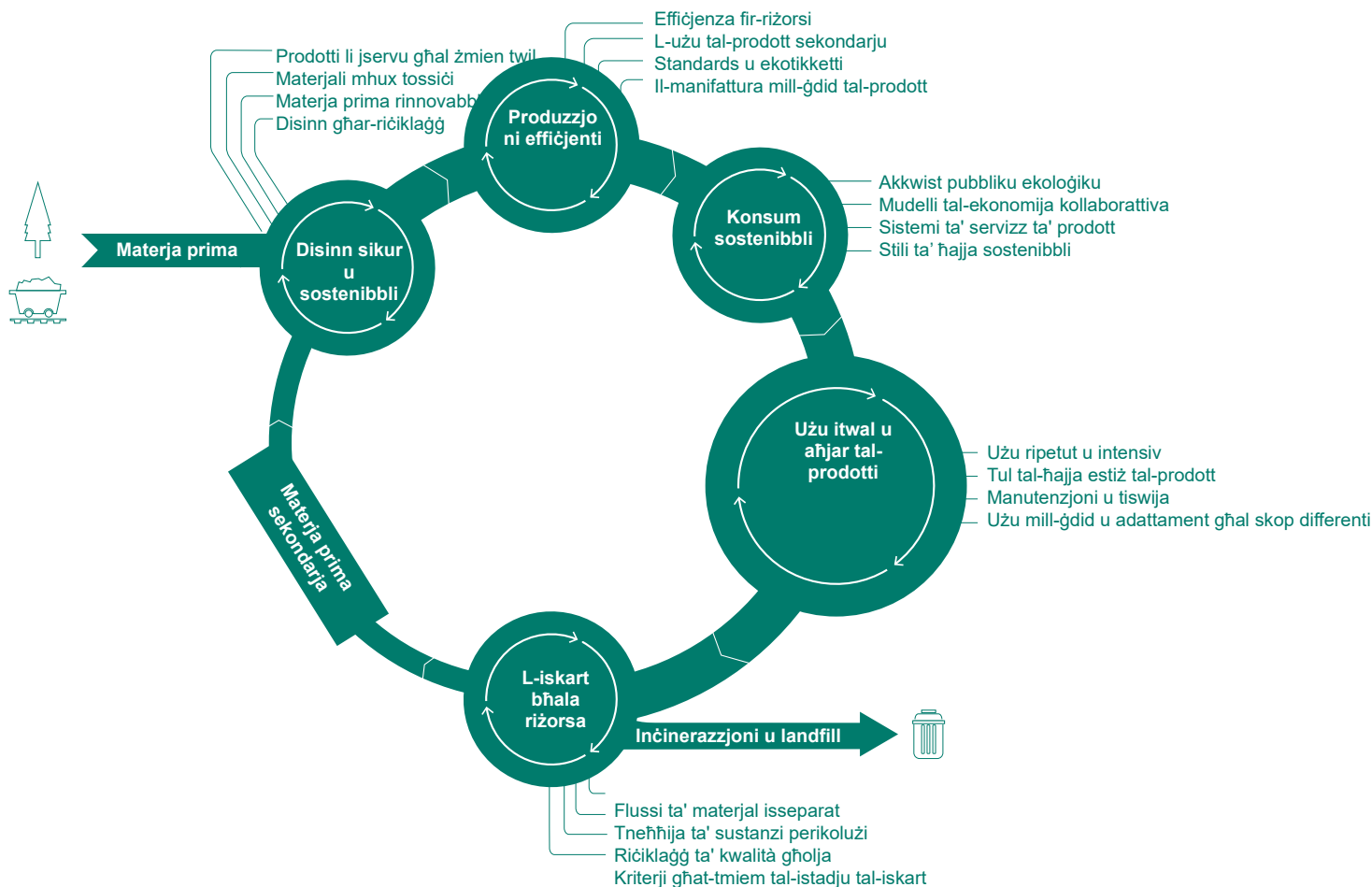
52 EEA, 2024, Accelerating the circular economy in Europe (Aċċellerazzjoni tal-ekonomija ċirkolari fl-Ewropa), Rapport tal-EEA Nru 13/2023, (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/accelerating-the-circular-economy>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

53 KE, 2021, "It-tnaqqis tal-insigurtà tal-ikel u l-hela tal-ikel — il-Federazzjoni Ewropea tal-Banek tal-Ikel" (<https://ec.europa.eu/newsroom/sante/items/719584/en>) aċċessat id-19 ta' Diċembru 2024.

54 Cedefop, 2023, Minn hsieb lineari għal mentalitajiet ta' tkabbir ekoloġiku: l-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali (VET) u l-hiliet bħala xpruni għall-ekonomija ċirkolari, Nota ta' Politika Nru 9184 (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9184>) aċċessata fit-12 ta' Marzu 2025.

55 EEA, 2024, "Għadd ta' drabi li l-limitu planetarju jiġi trasgress fl-UE, fl-2010 u fl-2022" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/consumption-footprint-based-on-life/number-of-times-the-planetary>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

Figura 4.7 Il-kunċett ta' ekonomija ċirkolari



Sors: EEA⁽⁵²⁾.

Ix-xejriet tal-konsum Ewropew mhumiex sostenibbli u l-impatti kkawżati mill-kummerċ jaqbuż t-tnaqqis fl-Ewropa, li jwassal għal "tnixxija" ta' pressjonijiet ambjentali u klimatiċi ⁵⁶(56). Hawnha mill-impatt ambjentali marbut mal-produzzjoni u l-konsum Ewropew isehh lil hinn mill-fruntieri tal-Ewropa.

X'qed tagħmel l-UE?

Il-Pjan ta' Azzjoni tal-UE għal Ekonomija Ċirkolari adottat fl-2020 huwa d-dokument ta' politika ewleni li jstabbilixxi l-ambizzjonijiet u l-oġettivi tal-UE dwar l-ekonomija ċirkolari. Dan jinkludi 35 azzjoni li għandhom l-għan li:

- ir-regolamentazzjoni u ż-żieda tas-sostenibbiltà tal-prodotti;
- l-għoti tas-setgħa lill-konsumaturi biex jagħmlu għażliet aktar ċirkolari;
- it-tnaqqis tal-iskart;
- li ċ-ċirkolarità taħdem fil-livelli lokali u reġjonali;
- it-tmexxija tal-isforzi globali dwar iċ-ċirkolarità; u
- l-indirizzar ta' ktajjen tal-valur ewlenin b'potenzjal għoli ta' ċirkolarità.

⁵⁶ EEA, 2023, Environment and climate pressures from household consumption in Europe (Il-pressjonijiet ambjentali u klimatiċi mill-konsum tal-unitajiet domestiċi fl-Ewropa), EEA Briefing nru 12/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/environment-and-climate-pressures-from>) aċċessat fit-18 ta' Ottubru 2023.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

Wara dan il-pjan ta' azzjoni, il-liġijiet ewlenin tal-UE jew ir-reviżjonijiet tagħhom dahlu fis-seħħ jew waslu biex jidhlu fis-seħħ, inkluż ir-regolament [dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli \(ESPR\)](#), [id-direttiva qafas dwar l-iskart](#), [ir-regolament dwar il-batteriji](#) u [id-direttiva dwar id-dritt għat-tiswija](#). Barra minn hekk, il-prinċipji tal-ekonomija ċirkolari huma adottati u integrati fil-leġiżlazzjoni li tindirizza oqsma oħra ta' politika, pereżempju l-inizjattiva [tal-mewġa ta' rinnovazzjoni u r-regolament dwar il-prodotti għall-bini](#) (CPR). Aktar reċentement, il-Kummissjoni Ewropea (KE) habbet l-Att dwar l-Ekonomija Ċirkolari li jmiss fil-Patt [għal Industrija Nadifa](#) tagħha bil-għan li trawwem is-suq għall-materja prima sekondarja u żżid ir-rata tal-użu tal-materjali ċirkolari tal-UE għal 24% sal-2030. L-Istrateġija dwar il-Bijoeconomija li jmiss hija maħsuba biex issaħħaħ l-użu sostenibbli u ċirkolari tal-bijomassa billi tistabbilixxi prijoritajiet għall-manifattura u l-użu tal-bijomaterjali u biex dawn jinżammu għall-itwal żmien possibbli fl-ekonomija. Pereżempju, dan jista' jinvolvi l-applikazzjoni tal-użu kaskata ta' materjali b'bażi bijoloġika — il-prijoritizzazzjoni tal-użu tagħhom għal applikazzjonijiet ta' materjali ta' valur ogħla qabel ma jitqies l-użu tagħhom bħala sors ta' enerġija, u użu aħjar ta' residwi u skart b'bażi bijoloġika ⁵⁷(57).

Id-dimensjoni globali

Il-flussi tal-materjali qed isiru dejjem aktar globali hekk kif il-materjali u l-prodotti qed jimxu tul il-ktajjen tal-valur internazzjonali f'ekonomija dinjija globalizzata. Għalhekk, jeħtieġ li tiġi stabbilita ekonomija ċirkolari mhux biss fl-Ewropa iżda wkoll fil-livell globali permezz tal-kooperazzjoni tar-reġjuni kollha tad-dinja. F'dan il-kuntest, il-Bord Internazzjonali tar-Riżorsi (IRP) jappella għal "istituzzjonalizzazzjoni globali u nazzjonali tal-użu tar-riżorsi fl-aġendi ta' sostenibbiltà u fil-ftehimiet ambjentali" ⁵⁸(58). Sadanittant, il-Patt [għal Industrija Nadifa](#) jappella għal sħubijiet ta' kummerċ u investiment nodfa, inkluż l-approġġ lis-sħab kummerċjali fl-użu ta' investimenti fid-dekarbonizzazzjoni u ċ-ċirkolarità.

Barra minn hekk, l-indirizzar tal-allokazzjoni inugwali tal-benefiċċji u l-kostijiet marbuta mal-użu tar-riżorsi huwa aspett kritiku biex jiġi żgurat li t-tranżizzjoni ekoloġika tkun soċjalment ġusta. L-użu tar-riżorsi f'pajjiżi b'introjtu għoli, inklużi l-Istati Membri tal-UE, huwa sitt darbiet ogħla għal kull persuna milli f'pajjiżi u reġjuni b'introjtu baxx barra mill-Ewropa, li diġà jgħorru parti mill-piż għall-impatti ambjentali u klimatiċi relatati minn dan l-użu mhux ugwali tar-riżorsi.

Huma meħtieġa politiki kuraġġużi iżda wkoll fattibbli biex jitnaqqas l-użu tar-riżorsi tal-UE u globali għal livelli sostenibbli, biex l-użu tar-riżorsi jsir aktar ekwu, u biex jiġu promossi l-aħjar prattiki u oqfsa li jtejbju l-protezzjoni soċjali u ambjentali, inkluż f'guriżdizzjonijiet oħra. Hemm hteġa uġenti għal politiki li jindirizzaw kemm il-provvista kif ukoll id-domanda għar-riżorsi, speċjalment f'pajjiżi b'introjtu għoli (58).

Il-Patt [għal Industrija Nadifa](#) u l-Pjan [ta' Azzjoni għal Ekonomija Ċirkolari](#) tal-2020 jirrikonoxxu l-hteġa għal kooperazzjoni globali dwar l-ekonomija ċirkolari. Huma jiddeskrivu sett ta' inizjattivi lejn sħubijiet u ftehimiet kummerċjali li se jippromwovu ċ-ċirkolarità tal-materjali globali.

Kif inhi s-sitwazzjoni fil-livell Ewropew?

It-Tabella 4.1 tikkompila l-valutazzjonijiet tax-xejriet tal-passat matul l-aħħar 10 sa 15-il sena, il-prospetti għal 10 sa 15-il sena bil-quddiem, u l-valutazzjonijiet tal-prospetti li jintlaħqu l-miri ta' [politika tal-UE għall-2030 u l-2050 \(fejn disponibbli\) mis-seba' briefings tematiċi relatati mal-ekonomija ċirkolari](#). Id-dettalji dwar il-valutazzjonijiet huma pprovduti fit-taqsimiet 4.2.1 u 4.2.2. Barra minn hekk, it-taqsimiet 4.2.3 u 4.2.4 jipprovdu informazzjoni dwar xprunaturi u pressjonijiet trażversali relatati maċ-ċirkolarità, u dwar l-interazzjoni bejn l-ekonomija ċirkolari mal-bijodiversità, il-klima u s-saħħa tal-bniedem.

57 KE, 2025, "Lejn bijoeconomija ċirkolari, riġenerattiva u kompetittiva" (https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14555-Towards-a-circular-regenerative-and-competitive-bioeconomy_mt) aċċessat fis-6 ta' April 2025.

58 UNEP u IRP, 2024, Global Resources Outlook 2024, UNEP, International Resource Panel (<https://www.unep.org/resources/Global-Resource-Outlook-2024>) aċċessaw is-16 ta' Ottubru 2024.

Tabella 4.1 Harsa ġenerali lejn ir-riżultati tal-valutazzjoni dwar l-ekonomija ċirkolari

Tgħarrif	Disinn ċirkolari u produzzjoni sostenibbli	Il-ġenerazzjoni tal-iskart u l-konsum tal-materjal	Riċiklaġġ tal-iskart	Użu ċirkolari tal-materjali	Finanzjament u strateġiji tal-ekonomija ċirkolari	Il-benefiċċji ta' ekonomija ċirkolari	Impatti globali mill-konsum tal-UE
Xejriet tal-passat (10-15-il sena)							
Perspettiva (10-15-il sena)							
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2030							
Prospetti li jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE għall-2050							
It-titjib tax-xejriet (huma mistennija li) jiddomina/fil-biċċa l-kbira fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika Ix-xejriet (huma mistennija li) juru stampa mħallta/parzjalment fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri/inċerti ħafna Xejriet li qed jiddeterjoraw (huma mistennija li) jiddomina/fil-biċċa l-kbira mhumieq fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri ta' politika L-ebda mira ta' politika speċifika							

Sors: Briefings dwar l-ekonomija ċirkolari tal-ambjent tal-Ewropa 2025.

4.2.1 Xejriet tal-passat

Il-konsum tal-materjal fl-UE mhuwiex sostenibbli u huwa ħafna ogħla għal kull persuna milli fil-biċċa l-kbira tar-reġjuni l-oħra tad-dinja (58), b'kull ċittadin tal-UE juża madwar 14-il tunnellata ta' materjal u jiġġenera 5 tunnellati ta' skart kull sena. B'riżultat ta' dan, l-impatti ambjentali u klimatiċi mill-konsum tagħna diġà jiksru s-sehem ġust tagħna tal-limiti planetarji għal ħamsa minn sittax-il kategorija tal-impatt ambjentali (ara t-tgħarrif "L-impatti globali mill-konsum tal-UE"). Ma hemm l-ebda sinjal ta' tnaqqis sinifikanti fil-futur.

B'rata ta' ċirkolarità ta' 11,8 % fl-2023, is-sistemi lineari ta' produzzjoni u konsum jipprevalu fl-ekonomija tal-Ewropa. Madankollu, matul dawn l-aħħar 10 sa 15-il sena żviluppaw xi xejriet pożittivi fl-Ewropa lejn ekonomija aktar ċirkolari:

- Is-sehem tar-riċiklaġġ qed jiżdied b'mod ġenerali u għal diversi tipi ta' skart, u l-effiċjenza fir-riżorsi qed titjieb.
- L-emissjonijiet tal-gassijiet serra u t-tniġġis tal-arja mill-industrija fl-Ewropa, kif ukoll l-impatti relatati tagħhom fuq il-klima, is-saħħa tal-bniedem, l-ambjent u l-infrastruttura, naqsu.
- L-investimenti fl-ekonomija ċirkolari qed jiždiedu, għalkemm il-biċċa l-kbira minnhom għadhom qed jintefqu fuq it-titjib tal-ġestjoni tal-iskart.

Sfortunatament, il-biċċa l-kbira ta' dawn ix-xejriet qed inaqqsu r-ritmu jew staġnaw aktar reċentement.

Kemm l-użu tal-materjali kif ukoll il-ġenerazzjoni tal-iskart ma wrew l-ebda sinjal ta' tnaqqis sinifikanti fl-UE, hlief forsi fis-sistema tal-enerġija fejn is-sorsi rinnovabbli qed jissostitwixxu dejjem aktar il-fjuwils fossili, u dan juri sinerġiji ċari bejn it-tranżizzjoni tal-enerġija u l-użu tal-materjali (għad-dettalji ara t-tgħarrif "Il-ġenerazzjoni tal-iskart u l-konsum tal-materjali" u "Tendenzi fis-sistema tal-enerġija").

⁵⁹(59)

59 Il-Kummissjoni Ewropea, 2025, Komunikazzjoni tal-Kummissjoni Ewropea lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni Il-Patt għal Industrija Nadifa — Pjan direzzjonali kongunt għall-kompetittività

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

Fl-istess ħin, 11.8 % biss tad-domanda materjali kollha fl-UE ġejja mill-iskart, żieda żgħira ħafna mill-10.7 % rreġistrata fl-2010 ⁶⁰(60). Dan jindika li l-UE għadha ma għaddietx għal intensità materjali baxxa u ekonomija ċirkolari inqas ħalja. Il-profilu [tal-pajjiżi tal-ambjent tal-Ewropa għall-2025](#) jipprovdu informazzjoni fil-livell tal-pajjiżi dwar l-iżviluppi fil-ġenerazzjoni tal-iskart, l-użu ta' materjal ċirkolari u l-konsum tal-enerġija rinnovabbli.

F'konformità mal-użu stabbli tal-materjali u t-titjib limitat fiċ-ċirkolarità, l-impatti ambjentali u klimatiċi relatati mal-konsum tal-materjali tal-UE staġnaw jew żdiedu, u dan jindika li l-miżuri tal-ekonomija ċirkolari għadhom ma rnexxilhomx jgħawġu x-xejra minkejja li wasslu għal xi impjiegi u tkabbir ekonomiku.

4.2.2 Perspettiva u prospetti biex jintlaħqu l-miri tal-politika

Il-livelli diġà għoljin u mhux sostenibbli tal-użu tal-materjali u l-ġenerazzjoni tal-iskart x'aktarx li jkomplu jiżdiedu għalkemm b'pass aktar bil-mod mill-ekonomija. Barra minn hekk, hemm riskju li ż-żieda fil-konsum tpatti għal xi wħud miż-żidiet fil-produttività materjali. L-emissjonijiet industrijali fl-Ewropa kif ukoll il-konsum tal-fjuwils fossili huma mistennija li jkomplu jonqsu, minħabba aktar sforzi ta' dekarbonizzazzjoni u l-implimentazzjoni tad-Direttiva [riveduta dwar l-emissjonijiet industrijali u tat-trobbija tal-bhejjem](#) (IED2.0).

Madankollu, ix-xejriet pożittivi għal ħafna sustanzi li jniġġsu l-arja u l-emissjonijiet fl-ilma naqsu u aktar titjib se jirrikjedi sforzi addizzjonali. Xprunati minn politiki adottati reċentement — li għad iridu jiġu implimentati bis-siġħ fis-snin li ġejjin — ir-rati ta' riċiklaġġ x'aktarx li jiżdiedu iżda hija meħtieġa aktar enfasi fuq il-kwalità tar-riċiklaġġ u l-ħolqien ta' swieq li jiffunzjonaw tajjeb għall-materja prima sekondarja. Min-naħa l-oħra, ma hemm l-ebda sinjal li l-mudelli ta' negozju ċirkolari qed jiżdiedu fl-Ewropa.

Il-bidliet inkrimentali u teknoloġiċi f'sistemi fil-biċċa l-kbira lineari mhux se jkun biżżejjed biex jinkisbu l-benefiċċji ambjentali u klimatiċi sħaħ tal-bidla lejn ekonomija ċirkolari u l-prodotti ddisinjati għaċ-ċirkolarità mhux se jkollhom awtomatikament ħajja estiża jew inaqqsu l-volum ġenerali ta' prodotti ġodda użati. Biex titrawwem il-bidla, is-soluzzjonijiet se jkollhom ukoll ikunu mmirati b'mod qawwi lejn il-kunsiderazzjoni mill-ġdid tal-mudelli tan-negozju, ix-xejriet tal-konsum u l-governanza. Filwaqt li diversi politiki li ġew adottati jew proposti reċentement jindirizzaw it-tiswija, l-użu mill-ġdid u t-tnaqqis tal-iskart (speċjalment il-ħela tal-ikel), dawn huma limitati għal ftit gruppi ta' prodotti u l-impatt tagħhom fuq ix-xejriet tad-domanda u tal-konsum għad irid jidher.

Il-Pjan ta' Azzjoni għal Ekonomija Ċirkolari 2020 jitlob li r-rata tal-użu ċirkolari tal-materjali tiġi rduppjata fi żmien għaxar snin. Jiddikjara wkoll l-għan li "jitnaqqsu b'mod sinifikanti l-impronti materjali u tal-konsum tal-Unjoni biex dawn jingiebu fil-limiti planetarji malajr kemm jista' jkun". Il-Pjan ta' Azzjoni ta' Tniġġis Żero jitlob tnaqqis sinifikanti fil-ġenerazzjoni tal-iskart sal-2030. Dawn huma ambizzjonijiet ġenerali u mhux vinkolanti biex jiggwidaw il-politika tal-UE u l-UE bħalissa mhijiex fit-triq it-tajba biex tissodisfa kwalunkwe waħda minn dawn l-ambizzjonijiet ġenerali. Barra minn hekk, ħafna Stati Membri tal-UE jinsabu f'riskju li ma jilhqux il-miri vinkolanti ewlenin tar-riċiklaġġ minkejja li sar progress fir-riċiklaġġ fil-livell tal-UE.

Il-politiki adottati reċentement dwar iċ-ċirkolarità ta' ċerti prodotti, l-ESPR u diversi direttivi u regolamenti speċifiċi għall-prodott għandhom il-potenzjal li jqarrbu lill-UE lejn l-għan tagħha li "tagħmel il-prodotti adatti għal ekonomija newtrali għall-klima, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi u ċirkolari"; għandhom ukoll il-potenzjal li jżidu r-rata tal-użu tal-materjali ċirkolari u jnaqqsu l-użu tal-materjali, u b'hekk inaqqsu l-impatti ambjentali u klimatiċi mill-produzzjoni u l-użu tal-materjali. Madankollu, l-effett tagħhom se jiddependi ħafna fuq kemm jiġu implimentati malajr u l-livell ta' ambizzjoni tar-rekwiżiti għall-ekodisinn żviluppati skont l-ESPR u leġiżlazzjoni oħra.

Il-konformità tas-suq mar-rekwiżiti tal-politika se tkun fattur determinanti ewleni tas-suċċess li kien nieqes fil-passat. Barra minn hekk, is-suċċess se jeħtieġ riżorsi finanzjarji. L-istimi jissuġġerixxu li se jkun meħtieġ investiment ta' mill-inqas 21 % 'il

u d-dekarbonizzazzjoni (COM(2025) 85 final).

60 Eurostat, 2024, "Circular material use rate, [env_ac_cur]" (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_cur/default/table?lang=mt) aċċessat fit-28 ta' Ottubru 2024.

fuq mil-livell attwali biex tiġi ffinanzjata t-tranżizzjoni lejn l-ekonomija ċirkolari sal-2027 (għad-dettalji, ara t-tgħarrif “Finanzjamentu [strateġiji tal-ekonomija ċirkolari](#)”).

Reazzjonijiet u lakuni fil-politika

Skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew (EGD), l-UE adottat sett konsiderevoli ta' politiki ġodda biex tappoġġa tranżizzjoni lejn l-ekonomija ċirkolari, li jindirizzaw il-fażijiet kollha tal-prodotti u s-servizzi — qabel, matul u wara l-użu (Illustrazzjoni 4.8).

Għall-fażi tal-prodott “qabel l-użu”, l-ESPR wessa' l-kamp ta' applikazzjoni tal-prodotti li għandhom jiġu koperti mir-rekwiżiti tal-ekodisinn; dawn ir-rekwiżiti jinkludu aspetti ta' ċirkolarità bħad-durabbiltà, il-possibbiltà ta' tiswija, it-titjib fil-kwalità, l-użu mill-ġdid, ir-riċiklabbiltà u l-kontenut riċiklat (“reviżjoni” fil-Figura 4.8). Fil-perjodu 2025-2030, se jiġu żviluppati rekwiżiti tal-ekodisinn għat-tessuti/l-ilbies, l-għamara, is-saqqujiet u t-tajers, kif ukoll prodotti intermedji bħall-hadid u l-azzar u l-aluminju ⁶¹(61).

Ir-regolament [tal-UE dwar il-batteriji](#) li ġie adottat dan l-aħħar u r-regolament [tal-UE dwar l-imballaġġ u l-iskart mill-imballaġġ](#), kif ukoll [il-bidliet proposti għad-direttiva qafas dwar l-iskart \(WFD\)](#) u r-regolament [propost dwar il-vetturi li ma għadhomx jintużaw](#), jintroduċu rekwiżiti ġodda taċ-ċirkolarità, bħall-kwoti tal-kontenut riċiklat. Dawn jeħtieġ li jiġu implimentati u infurzati kif xieraq. Dawn jinkludu għall-ewwel darba miri vinkolanti dwar il-prevenzjoni tal-iskart mill-ikel u mill-imballaġġ.

Fil-qasam tal-manifattura tal-prodotti, l-IED [2.0](#) għandha l-għan li tnaddaf il-proċessi tal-produzzjoni u tnaqqas l-emissjonijiet (“tnaqqis” fil-Figura 4.8). Il-politiki settorjali li jindirizzaw il-manifattura tal-prodotti, bħar-RDK rivedut tal-UE, jirrikjedu wkoll li l-aspetti taċ-ċirkolarità bħad-durabbiltà, il-possibbiltà ta' tiswija u r-riċiklabbiltà jitqiesu meta jiġu definiti l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi għall-prodotti għall-bini permessi fis-suq tal-UE.

L-ESPR u [d-direttiva dwar id-dritt għat-tiswija](#) jindirizzaw ukoll l-istrateġiji taċ-ċirkolarità matul l-użu, pereżempju fil-qasam tat-tiswija. L-implimentazzjoni tagħhom se tiddetermina jekk iċ-ċirkolarità hijiex se tiġi promossa b'mod adegwat filwaqt li l-prodotti jiċċirkolaw fl-ekonomija, filwaqt li jiġi żgurat użu itwal u aħjar tal-prodotti (“żamma”) permezz tal-użu mill-ġdid, it-tiswija, ir-rinnovazzjoni u l-manifattura mill-ġdid. Id-direttiva [proposta dwar l-asserzjonijiet ekoloġiċi](#) hija mistennija li tappoġġa għażliet ta' konsum aktar ċirkolari billi teskludi asserzjonijiet ekoloġiċi qarrieqa.

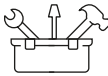
Għall-fażi ta' “wara l-użu tal-prodott”, l-UE għandha fis-seħh qafas leġiżlattiv b'saħħtu u komprensiv għall-promozzjoni ta' ġestjoni aħjar tal-iskart, speċjalment iċ-ċaqliq mir-rimi fil-miżbliet u l-inċinerazzjoni għar-riċiklaġġ. Biex nimxu 'l quddiem, il-partijiet ikkonċernati kollha jeħtieġ li jcaqilqu l-enfasi lejn il-kwalità tar-riċiklaġġ u fuq it-tiswija tas-swieq tal-materja prima sekondarja sabiex il-materjali rkuprati u ta' kwalità għolja jerġgħu lura fl-ekonomija (“ritorn”). Hawn Stati Membri jeħtieġ ukoll li jimplimentaw il-leġiżlazzjoni eżistenti dwar l-iskart b'mod aktar effettiv.

Figura 4.8 Azzjonijiet għal aktar ċirkolarità fil-katina tal-prodotti

		REFUSE	Ikkunsidra jekk prodott addizzjonali huwiex fil-fatt meħtieġ
Qabel l-użu		Ir-Renju ta' Spanja	Id-disinn għal haġja itwal, it-tiswija u r-riċiklaġġ jew il-provvista tal-funzjoni mingħajr ma jsir prodott addizzjonali
		Ir-riduzzjoni	Il-produzzjoni tal-prodott b'impatt ambjentali minimu
L-UŻU TAS-SAĦĦA		Ir-RETAN	L-użu u ż-żamma ta' prodotti eżistenti għal haġja twila ta' servizz

61 KE, 2025, “Komunikazzjoni tal-Kummissjoni dwar l-Ekodisinn għal Prodotti Sostenibbli u l-Pjan ta' Hidma dwar it-Tikkettar tal-Energija 2025-2030 (COM/2025/187 final)” (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52025DC0187&qid=1744814743855>) aċċessata fl-24 ta' April 2025.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

	REUSE U SHARE	L-ghoti ta' prodotti lil oħrajn għal użu ulterjuri	
	REPAIR	Iffissa prodotti difettużi u rritornahom għall-funzjonalità originali	
	REMANUFATTURA	Nibnu mill-ġdid il-prodotti biex inwasslu funzjonalità ġdida jew aġġornata	
	RIŻEKLIZZJONI	Ipproċessa l-prodotti mormija f'materjali utli u ta' kwalità għolja	
Wara l-użu		RETURN	Sostituzzjoni tar-riżorsi verġni b'materja prima sekondarja

Sors: EEA(52).

Filwaqt li l-UE stabbiliet aktar minn 35 mira legalment vinkolanti għall-ġbir u r-riċiklaġġ ta' ċerti flussi ta' skart kif ukoll ftit miri għall-prevenzjoni tal-iskart (skart mill-imballaġġ, xi oġġetti tal-plastik li jintużaw darba biss, miri proposti għall-iskart tal-ikel), ma hemm l-ebda mira vinkolanti kwantifikata għall-użu tar-riżorsi, u lanqas ma hemm miri bħal dawn b'mod aktar wiesa' għall-prevenzjoni tal-iskart jew għall-użu ċirkolari tal-materjali. Il-livell tal-konsum tar-riżorsi huwa indirizzat biss permezz ta' mira direzzjonali mhux vinkolanti li għandha l-għan li tnaqqas b'mod sostanzjali l-impronta materjali tal-UE. Madankollu, l-użu tar-riżorsi materjali qed jiġi rifless dejjem aktar fl-istrategġiji nazzjonali tal-ekonomija ċirkolari (il-Kaxxa 4.7).

Kaxxa 4.7 Miri nazzjonali dwar l-użu tar-riżorsi materjali

Il-Bord Internazzjonali tar-Riżorsi (IRP) isib li mingħajr azzjoni urġenti u miftiehma biex jinbidel il-mod kif jintużaw ir-riżorsi, l-estrazzjoni tar-riżorsi materjali tista' tiżdied bi kważi 60 % mil-livelli tal-2020 sal-2060 (58). F'dan l-isfond, xi pajjiżi qed jieħdu azzjoni biex inaqqsu l-użu tar-riżorsi materjali.

[L-istrategġija nazzjonali tal-ekonomija ċirkolari tal-Ġermanja](#) tieġu l-oġġettiv li tnaqqas l-użu annwali per capita tar-riżorsi materjali għal 6–8 tunnelli sal-2050 bħala prinċipju gwida. Dan il-prinċipju jappoġġa għanijiet bħall-għeluq taċ-ċikli tal-materjali, l-iżgurar tal-provvista tal-materja prima u t-tnaqqis tal-konsum tar-riżorsi primarji. [L-istrategġija tal-Awstrija](#), adottata fl-2022, tistabbilixxi miri għat-tnaqqis tal-konsum tal-materjal domestiku għal 14-il tunnelli per capita sal-2030 u t-tnaqqis tal-impronta tal-materjal għal 7 tunnelli sal-2050. Fil-Belġju, ir-reġjun [Fjamming](#) għandu l-għan li jnaqqas l-impronta materjali tiegħu bi 30 % sal-2030, filwaqt li r-reġjun ta' [Wallonia](#) jimmira għal tnaqqis ta' 25 % fid-domanda materjali diretta u fil-konsum domestiku meta mqabbel mal-2013.

Il-pajjiżi qed jistabbilixxu wkoll miri għar-rata ta' ċirkolarità (teknikament imsejja r-rata tal-użu tal-materjal ċirkolari — CMUR), li tkejjel is-sehem tal-materjali miksuba mill-iskart. L-għan mhux vinkolanti tal-UE huwa li żżid is-CMUR tal-UE għal **24 % sal-2030**. Is-CMUR tista' tittejjeb billi jiżdied ir-riċiklaġġ, jitnaqqas l-użu ta' materjal verġni jew it-tnejn li huma. [L-Estonja](#) timmira għal CMUR ta' 30 % sal-2035; [Il-Finlandja](#) għandha l-għan li tirdoppja r-rata tagħha sal-2035 meta mqabbla mal-2015; [L-Irlanda](#) tfitteż li tilhaq il-medja tal-UE; [Il-Latvja](#) għandha fil-mira 11 % sal-2027. Il-Ġermanja u l-Awstrija jallinjaw ukoll mal-ambizzjoni tal-UE, bl-Awstrija timmira għal 18 % sal-2030.

Il-kisba ta' dawn il-miri se teħtieġ mhux biss riċiklaġġ imtejjeb iżda wkoll tnaqqis sinifikanti fl-użu ġenerali tar-riżorsi. L-istrategġiji nazzjonali jirriflettu dejjem aktar dan l-approċċ doppju, billi jikkombinaw l-effiċjenza tal-materjali maċ-ċirkolarità biex jappoġġaw l-iżvilupp sostenibbli u s-sigurtà tar-riżorsi.

It-tnaqqis tal-livelli mhux sostenibbli tal-konsum tar-riżorsi — pereżempju, permezz tal-introduzzjoni ta' miri għall-użu tar-riżorsi — jagħti spinta liċ-ċirkolarità u jtaffi l-impatti klimatiċi, tal-bijodiversità u tat-tniġġis marbuta mal-estrazzjoni u l-ipproċessar tar-riżorsi. It-tfassil tal-politika għall-użu tar-riżorsi — li jqis ir-reżiljenza globali fir-rigward tal-limiti planetarji — jista' jiffoka fuq l-introduzzjoni ta' miżuri bl-ogħla potenzjal għal benefiċċji ambjentali u jrawwem iċ-ċirkolarità għal materja prima ewlenija (inkluża kritika), filwaqt li jindirizza t-tħassib dwar is-sigurtà tal-provvista. Huma meħtieġa oqfsa ta' monitoraġġ robusti u reattivi biex jiġi mmonitorjat il-progress lejn tnaqqis fl-użu tar-riżorsi u tiġi permessa l-flessibbiltà b'reazzjoni għall-iżviluppi teknoloġiċi (52).

B'mod aktar speċifiku, strumenti innovattivi — bħal miri ta' kontenut riċiklat, l-applikazzjoni ta' inċentivi ekonomiċi fi skemi ta' responsabbiltà estiża tal-produttur, l-introduzzjoni ta' passaporti diġitali tal-prodotti u d-direttiva dwar [id-dritt għat-tiswija](#) — reċentement ġew introdotti għal gruppi ta' prodotti magħżula iżda għad iridu jingħataw ir-riżorsi u jiġu implimentati fil-prattika. Ir-responsabbiltà estiża tal-produttur tintuża għal għadd dejjem akbar ta' prodotti kemm fl-UE kif ukoll fil-livell nazzjonali (52).

Ir-rekwiżiti minimi taċ-ċirkolarità l-ġodda u li għad iridu jiġu żviluppati għal firxa kbira ta' prodotti jenħtieġ li jippermettu durabbiltà, possibbiltà ta' tiswija, riċiklabbiltà u opportunità akbar għall-manifattura mill-ġdid. Madankollu, dan ma jwassalx awtomatikament biex il-prodotti jintużaw għal żmien itwal, jissewwew, jiġu rriċiklati jew manifatturati mill-ġdid. Huma meħtieġa wkoll politiki biex jitrawmu u jiġu permessi mudelli ta' negozju u xejriet ta' konsum ċirkolari li jhaddnu dawn l-opportunitajiet. Fl-istess hin, il-politiki jridu jgħinu wkoll biex jiġi evitat xenarju li fih l-infiq sempliċement jiġi dirett mill-ġdid lejn oqsma oħra b'impronta ambjentali għolja. Sadanittant, l-Istrateġija [dwar il-Bijoeconomija](#) li jmiss għandha l-potenzjal li tippromwovi materjali b'bażi bijoloġika b'tali mod li d-domanda għal materjali bbażati fuq il-fossili titnaqqas u l-awtonomija tar-riżorsi tissaħħaħ fl-UE (il-Kaxxa 4.8).

Kaxxa 4.8 Il-bijoeconomija

Il-bijoeconomija tinkludi l-produzzjoni tal-bijomassa, il-konverżjoni tal-bijomassa f'ikel, materjali u prodotti, u l-bioenerġija. Fl-2021, is-setturi tal-ekonomija tal-UE li jipproduċu u jikkonvertu l-bijomassa ġġeneraw EUR 728 biljun ta' valur miżjud u impjegaw 17,2 miljun persuna; dan jirrappreżenta 5 % tal-PDG tal-UE u 8,2 % tal-impjegi ⁶²(62).

Il-produzzjoni tal-bijomassa tiddependi fuq l-użu sostenibbli u riġenerattiv tan-natura. Għalhekk huwa kruċjali li jiġi prodott u estratt b'mod li jkun effiċjenti fl-użu tal-enerġija u materjalment u li jsegwi l-prinċipji taċ-ċirkolarità ⁶³(63). It-tiżni tal-bijoeconomija għandu l-potenzjal li jippromwovi mudelli ta' negozju li jrawmu r-riġenerazzjoni tas-servizzi tal-ekosistema bħala mezz biex tiġi żgurata l-provvista.

It-tiswir tal-futur tal-bijoeconomija tal-Ewropa jipprovdi opportunità biex tiġi żgurata l-koerenza fil-politiki kollha li jittrattaw il-ġestjoni u r-restawr tal-ekosistema, iċ-ċirkolarità kif ukoll l-estrazzjoni u l-użu tal-bijomassa għall-ikel, il-materjal u l-enerġija ⁶⁴(64).

L-Istrateġija [l-ġdida dwar il-Bijoeconomija](#), [prevista għall-aħħar tal-2025](#), għandha li għan li tagħmel in-negozji tal-UE aktar kompetittivi u żżid l-impjegi ekoloġiċi mingħajr ma tagħmel ħsara lin-natura. Dan se jkun immirat lejn il-bdiewa, il-forestiera, l-industrija u n-negozji Ewropej, b'mod partikolari l-intrapriżi żgħira u medji (SMEs) u n-negozji ġodda fiż-żoni rurali u kostali. L-għanijiet ewlenin tal-istrateġija huma:

- biex tiġi żgurata l-kompetittività fit-tul tal-bijoeconomija u s-sigurtà tal-investiment tal-UE;

62 JRC, 2024, Brief on jobs and growth in the EU bioeconomy 2012-2021, JRC Science for Policy Report No JRC137187 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137187>) aċċessat fl-10 ta' Gunju 2025.

63 L-EEA, 2018, L-ekonomija ċirkolari u l-bijoeconomija — sħab fis-sostenibbiltà, ir-Rapport tal-EEA [Nr 8/2018](#) (<https://www.eea.europa.eu/publications/circular-economy-and-bioeconomy>) aċċessa t-22 ta' Awwissu 2025.

64 Korosuo, A., et al., 2024, Trends in the EU bioeconomy — update 2024, JRC140285, Joint Research Center (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140285>) aċċessat fl-10 ta' Diċembru 2024.

- li jiżdied l-użu effiċjenti fir-riżorsi u ċirkolari tar-riżorsi bijoloġiċi;
- li tiġi żgurata l-provvista kompetittiva u sostenibbli tal-bijomassa, kemm domestikament kif ukoll minn barra l-UE;
- li l-UE titqiegħed fis-suq internazzjonali li qed jespandi b'rata mgħaġġla għall-materjali b'bażi bijoloġika, il-bijomanifattura, il-bijokimiċi u s-setturi agroalimentari u bijoteknoloġiċi (57).

Għad irid jitqies l-impatt ikkombinat ta' dawn il-politiki l-ġodda kollha fuq il-konsum materjali u ċ-ċirkolarità tal-Ewropa. Il-kisba tal-benefiċċji potenzjali tagħhom se tirrikjedi li dawn jiġu implimentati malajr u bir-reqqa kemm fil-livell tal-UE kif ukoll f'dak nazzjonali. Pereżempju, l-ESPR u s-CPR huma leġiżlazzjoni qafas li tiddefinixxi l-prinċipji ġenerali għall-ekodisinn. Rekwiżiti tal-ekodisinn aktar speċifiċi għall-gruppi ta' prodotti fil-kamp ta' applikazzjoni tagħhom imbagħad iridu jiġu definiti separatament f'atti delegati li jirrikjedu riżorsi konsiderevoli kemm mill-istituzzjonijiet pubbliċi kif ukoll mill-partijiet ikkonċernati privati fis-snin li ġejjin. Barra minn hekk, id-diskrepanza fil-finanzjament jeħtieġ li tingħalaq (ara d-dettalji fil-briefing "[Finanzjamentu u strateġija tal-ekonomija ċirkolari](#)"). Ir-riskji maħluqa matul l-implimentazzjoni ta' dawn il-politiki jeħtieġ li jiġu indirizzati, pereżempju l-effetti rebound bħala riżultat tal-politiki dwar l-effiċjenza fir-riżorsi. L-effetti rebound jirreferu għal żieda fil-konsum tar-riżorsi (effett rebound tal-ewwel ordni) jew konsum addizzjonali f'partijiet oħra tal-ekonomija (effett rebound tat-tieni ordni) minhabba l-iffrankar tal-kostijiet miksub minn miżuri tal-effiċjenza fir-riżorsi; dawn jeħtieġ li jiġu evitati ⁶⁵(65).

Strumenti bħall-akkwist pubbliku u privat ekoloġiku u ċirkolari għad għandhom potenzjal sinifikanti (kif rikonossut fil-Patt [għal Industrija Nadif](#) recēnti). Barra minn hekk, huma meħtieġa miżuri li se jsawru l-imġiba tal-konsumatur, bħall-politiki fiskali u s-sensibilizzazzjoni; dawn jagħtu spinta lill-aċċettazzjoni ta' soluzzjonijiet ċirkolari, u jnaqqsu l-prezzijiet għan-negozji u l-konsumaturi. B'mod aktar ġenerali, il-politiki tal-UE dwar l-akkwist tal-materjali jistgħu jrawmu l-prinċipji tal-ekonomija ċirkolari b'mod aktar effettiv billi jżidu l-għadd ta' materjali mmirati lil hinn minn dawk koperti mill-Att [dwar il-Materja Prima Kritika](#).

Is-suq uniku tal-UE għandu wkoll rwol x'jaqdi fit-trawwim tad-domanda għal materjali sekondarji u fil-holqien ta' suq uniku għall-iskart, u b'hekk jittnaqqsu d-dipendenzi għar-riżorsi. Il-Kumpass [tal-Kompetittività](#) jwieġeb għal dan it-tħassib kollu. Pereżempju, l-Att [dwar l-Ekonomija Ċirkolari li jmiss](#) għandu l-għan li jikkatalizza l-investiment fil-kapaċità tar-riċiklaġġ u jhegġeġ lill-industrija tal-UE tuża materjali sekondarji minflok dawk verġni, kif ukoll inaqqas l-iskart li jiġi inċinerat jew li jintrema fil-miżblat. Tippijprevedi wkoll il-holqien ta' suq uniku għall-iskart, materjali sekondarji u li jistgħu jergħu jintużaw, biex jiġu promossi l-użu mill-ġdid u r-riċiklaġġ ⁶⁶(66).

Fl-aħħar nett, il-politiki tal-ekonomija ċirkolari normalment jagħtu prijorità lis-soluzzjonijiet teknoloġiċi u ekonomiċi, u spiss jitraskuraw id-dimensjonijiet soċjali bħall-impatti fuq l-impjiegi, ix-xogħol informali u l-inugwaljanza bejn il-ġeneri ⁶⁷(67). Ekonomija ċirkolari ġusta trid tissawwar b'mod attiv, u teħtieġ proċessi intenzjonati u mfassla tajjeb biex tiġi evitata l-perpetwazzjoni tal-inugwaljanzi eżistenti u l-holqien ta' oħrajn godda. Huma meħtieġa approċċi mfassla apposta ffukati fuq il-ġustizzja distributtiva, proċedurali u ta' rikonossiment biex jiġi indirizzat it-tħassib dwar il-ġustizzja fi hdan il-ktajjen tal-valur globali — bħal kundizzjonijiet tax-xogħol hżiena, riskji għas-saħħa u benefiċċji ekonomiċi mhux ugwali ⁶⁸(68).

65 Zink, T. and Geyer, R., 2017, 'Circular economy rebound', Journal of Industrial Ecology 21(3), pp. 593-602 (DOI: <https://doi.org/10.1111/jiec.12545>).

66 KE, 2025, "Kumpass tal-UE biex terġa' tinkiseb il-kompetittività u tiġi żgurata l-prosperità sostenibbli" (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_339) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

67 ETC CE, 2025, A Just Transition to Circular Economy — Exploring current and potential social implications exemplary for the value chains batteries, plastic, and textiles (Tranżizzjoni Ġusta għal Ekonomija Ċirkolari — Nesploraw l-implikazzjonijiet soċjali attwali u potenzjali eżemplari għall-ktajjen tal-valur tal-batteriji, il-plastik, u t-tessuti), Nru 2025/8, Ċentru Tematiku Ewropew dwar l-Ekonomija Ċirkolari u l-użu tar-riżorsi.

Fl-aħħar nett, l-Ewropa waħedha ma tistax trażżan l-użu mhux sostenibbli tar-riżorsi fuq skala planetarja. Għalhekk, qafas ta' governanza globali robust dwar l-użu tar-riżorsi u l-ekonomija ċirkolari huwa essenzjali.

4.2.3 Xufiera u pressjonijiet

Is-sistemi attwali ta' produzzjoni u konsum fl-Ewropa għadhom fil-biċċa l-kbira lineari, bi fluss għoli ta' prodotti b'hajja qasira mqiegħda fis-suq. Il-ktajjen tal-valur ibbażati fuq il-produzzjoni tal-massa u l-mudelli ta' negozju lineari jiddominaw is-suq, u l-kwalità tal-prodotti spiss tiġi kompromessa (52). Dan il-mudell ekonomiku jippersisti biss minhabba li l-kost għall-ambjent u l-klima ma jitqiesx, u minhabba li l-prodotti u l-materjali jiġu importati minn pajjiżi b'kostijiet lavorattivi hafna aktar baxxi jew b'restrizzjonijiet ambjentali inqas stretti meta mqabbla mal-Ewropa. Huwa mrawwem ukoll, parzjalment, minn strateġiji ta' kummerċjalizzazzjoni aggressivi li joħolqu domanda kontinwament ġdida u li jżidu l-konsum żejjed u l-użu hali tar-riżorsi materjali.

Is-sistema ekonomika attwali toħloq domanda għal użu materjali għoli hafna fl-UE. L-impronta materjali totali tal-UE kienet ta' aktar minn 6,3 biljun tunnellata fl-2023, li tissarraf f'aktar minn 14-il tunnellata per capita f'sena waħda, li hija oġġla mill-biċċa l-kbira tar-reġjuni l-oħra tad-dinja (44). Kif diskuss qabel, l-akkomodazzjoni, l-ikel u l-mobbiltà flimkien jammontaw għal aktar minn 80 % tal-impronta materjali totali (Illustrazzjoni 4.5).

Il-ġenerazzjoni tal-iskart fl-UE hija wkoll għolja hafna b'5 tunnellati ta' skart iġġenerat għal kull persuna fl-2022 jew 2,2 biljun tunnellata b'kollox ⁶⁹(69). Is-setturi tal-konstruzzjoni u tal-minjieri flimkien huma responsabbli għal 61 % tal-iskart kollu iġġenerat (Illustrazzjoni 4.9) iżda t-tipi ta' skart li jipproduċu dawn l-attivitajiet huma fil-biċċa l-kbira inqas rilevanti għall-ambjent mill-iskart mill-biċċa l-kbira tal-attivitajiet l-oħra.

Il-livelli għoljin ta' ġenerazzjoni tal-iskart fl-UE jindikaw li s-sistema ekonomika attwali hija heġa hafna, kif muri mill-prattiki attwali f'setturi speċifiċi tal-ekonomija. Pereżempju, madwar 4-9 % tal-prodotti kollha tat-tessuti mqiegħda fis-suq fl-Ewropa jinqerdu qabel l-użu, madwar 20 % tal-ħwejjeġ mibjugħa online jiġu rritornati u bħala medja, terz tal-ħwejjeġ kollha rritornati mixtrija online jispiċċaw jinqerdu ⁷⁰(70).

Barra minn hekk, huwa stmat li madwar 10 % tal-ikel kollu fornut lill-konsumaturi tal-UE spiċċa bħala telf jew skart fl-2022 u kull resident tal-UE huwa responsabbli għal 132 kilogramma (kg) ta' skart tal-ikel kull sena ⁷¹(71). Eżempju ieħor huwa l-livelli għoljin ta' konsum tal-plastik u l-ġenerazzjoni tal-iskart tal-plastik; dawn huma mistennija

biex ikompli jikbru, filwaqt li jiġġeneraw impatti estensivi fuq l-ambjent u s-saħħa, minn

l-iskart fil-baħar għall-emissjonijiet tal-mikroplastiċi u l-livelli għoljin ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra tul il-

katina tal-valur sħiħa tal-plastik ⁷²(72).

Il-fluss tal-materjali tal-UE kien relattivament stabbli f'dawn l-aħħar snin, peress li kemm il-konsum tal-materja prima kif ukoll l-iskart totali iġġenerat f'tit li xejn juru varjazzjoni maż-żmien, għalkemm l-ekonomija ilha tikber. Dan id-diżakkoppjament

68 EEA, 2024, Delivering justice in sustainability transitions (Inwasslu l-ġustizzja fit-tranżizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà), EEA Briefing nru 26/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/delivering-justice-in-sustainability-transitions>) aċċessat is-16 ta' Ġunju 2025.

69 Eurostat, 2024, "Ġenerazzjoni tal-iskart skont il-kategorija tal-iskart, il-periklu u l-attività tan-NACE Rev. 2 (env_wasgen)" (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasgen/default/table?lang=en) aċċessat fit-22 ta' Ottubru 2024.

70 EEA, 2024, The destruction of returned and unsold textiles in Europe's circular economy (Il-qerda ta' tessuti rritornati u mhux mibjugħa fl-ekonomija ċirkolari tal-Ewropa), EEA Briefing nru 01/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/thedestruction-of-returned-and-the-destruction-of-returned-and>) aċċessat fl-20 ta' Settembru 2024.

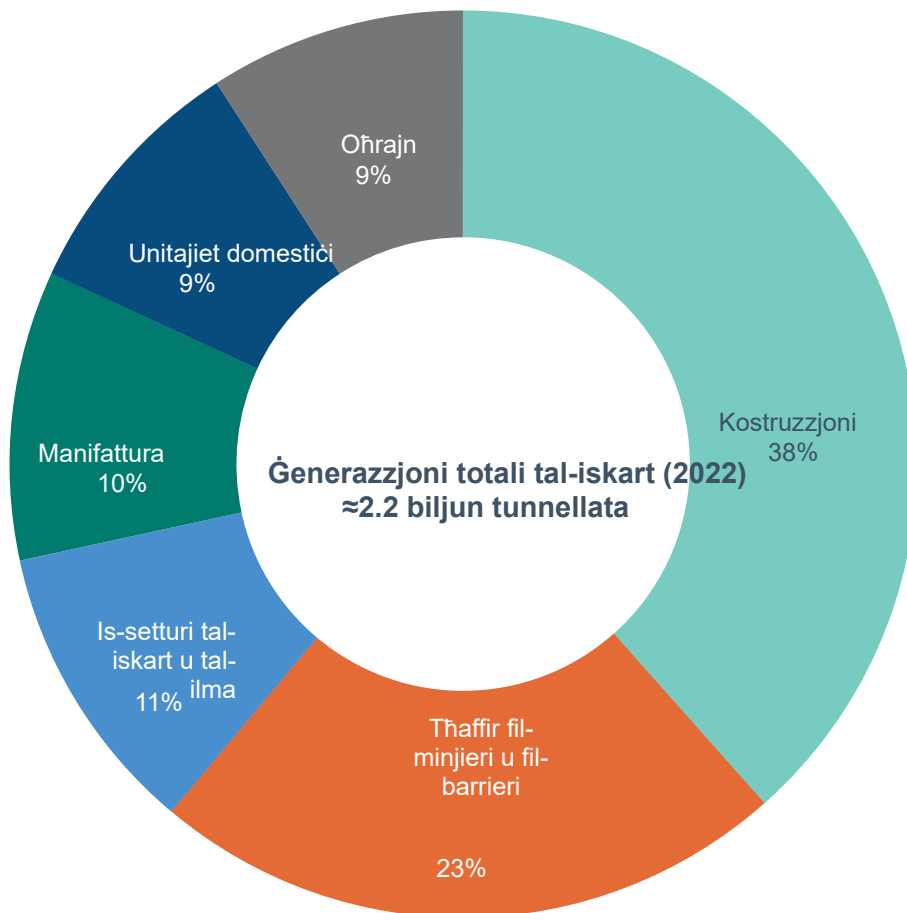
71 Eurostat, 2024, "L-iskart tal-ikel u l-prevenzjoni tal-iskart tal-ikel — stimuli" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates#Amounts_of_food_waste_at_EU_level) aċċessat fit-23 ta' Awwissu 2024.

72 EEA, 2025, "Circularity Metrics Lab — Plastics" (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/sector-modules/plastics>).

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

modest tal-flussi tar-riżorsi mit-tkabbir ekonomiku huwa żvilupp pożittiv; madankollu, il-livell ta' pressjoni kemm mill-konsum sinifikanti tal-materja prima kif ukoll mill-ġenerazzjoni tal-iskart huwa għoli ħafna u jikkawża ħsara irreparabbli lill-ambjent u lill-klima tagħna.

Illustrazzjoni 4.9-Ġenerazzjoni tal-iskart skont is-settur fl-EU-27 fl-2022



Sors: EEA bbażata fuq l-Eurostat⁽⁶⁹⁾

Globalment, aktar minn nofs l-emissjonijiet ta' gassijiet serra, 40 % tal-impatti relatati mas-saħħa minhabba l-materja partikolata u aktar minn 90 % tat-telf tal-bijodiversità u l-istress idriku jiġu mill-estrazzjoni u l-ipproċessar tar-riżorsi (58). L-UE, li tospita 5,5 % tal-popolazzjoni globali, ikkonsmat 6,7 % tar-riżorsi estratti globalment fl-2020 (ikkalkulati bħala l-impronta materjali għas-sena diviża bl-estrazzjoni globali tal-materjali) (58) u kienet responsabbli għal 8,7 % tal-impatti klimatiċi globali totali assoċjati mal-estrazzjoni u l-ipproċessar tar-riżorsi fl-2021⁷³(73). Bl-istess mod, il-konsum tal-UE jixpruna 7,2 % tat-telf globali tal-bijodiversità bbażata fuq l-art u 7,1 % tal-impatti fuq is-saħħa minhabba l-emissjonijiet ta' materja partikolata mill-estrazzjoni u l-ipproċessar tar-riżorsi (58,73,⁷⁴74). Is-sistemi li jikkontribwixxu l-aktar għal dawn l-impatti globali huma l-akkomodazzjoni, l-ikel, il-prodotti tad-dar u l-mobbiltà⁷⁵personali (75).

73 ETC CE, et al., 2025, Measuring environmental benefits of Circular Economy (Il-kejl tal-benefiċċji ambjentali tal-Ekonomija Ċirkolari), Rapport tal-Eionet Nru 2025/3 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2025-3-measuring-environmental-benefits-of-circular-economy>) aċċessat fl-20 ta' Marzu 2025.

74 EEA, 2024, "L-impronta materjali tal-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/europes-material-footprint?activeAccordion=ecdb3bcf-bbe9-4978-b5cf-0b136399d9f8>) aċċessat fis-17 ta' Diċembru 2024.

75 EEA, 2024, "Consumption footprint Europe: approċċ minn fuq għal isfel" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/europes-consumption-footprint?activeAccordion=546a7c35-9188-4d23-94ee-005d97c26f2b>) aċċessat fl-24 ta' Awwissu 2024.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

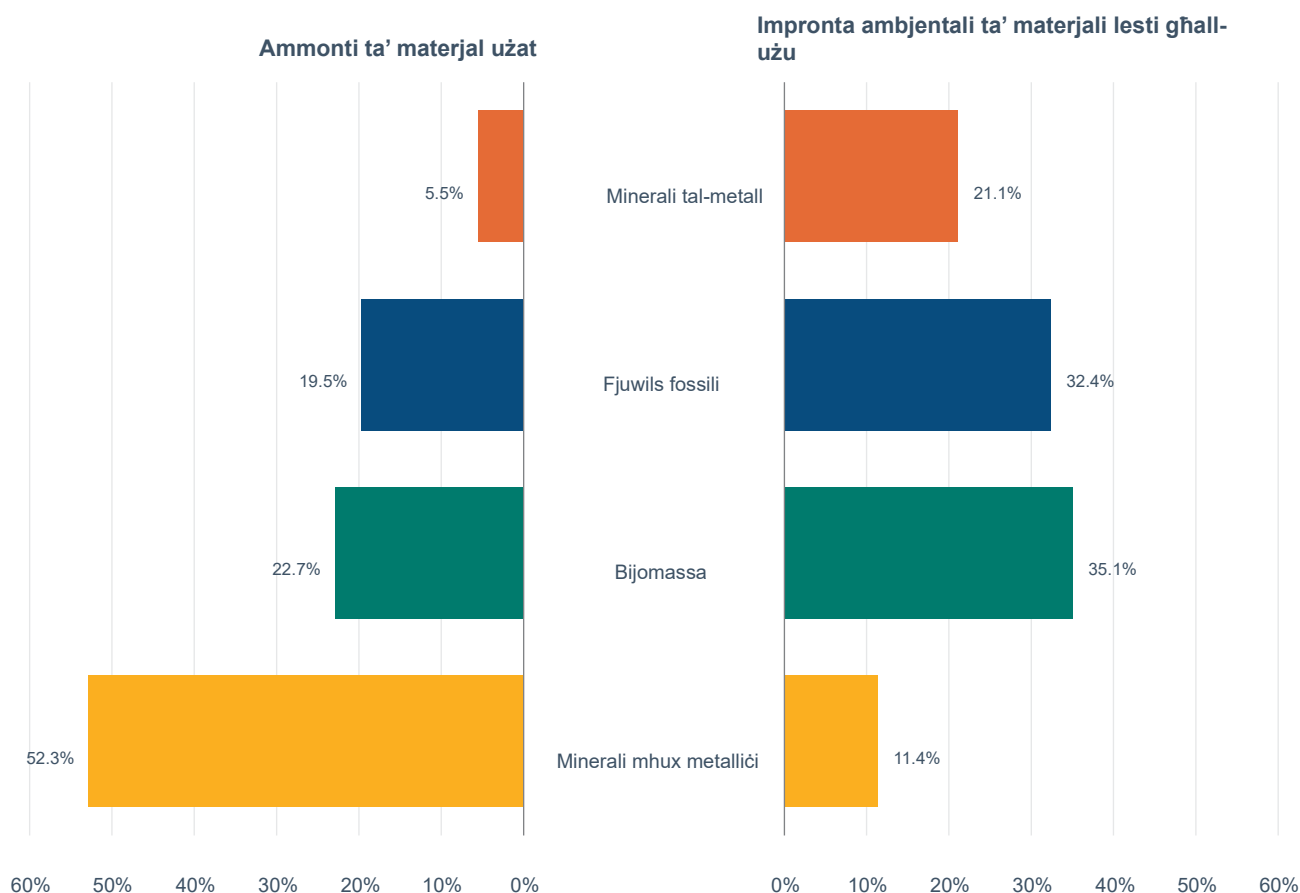
Madankollu, mhux il-konsum kollu tar-riżorsi għandu l-istess impatti fuq l-ambjent u l-klima. L-estrazzjoni u l-ipproċessar tal-metalli għandhom impatt akbar minn dak għall-minerali mhux metalliċi bħar-ramel u ż-żrar. L-Illustrazzjoni 4.10 turi li għalkemm il-profil tal-konsum tal-materja prima tal-UE huwa ddominat minn minerali mhux metalliċi f'termini ta' massa, meta wieħed iħares lejn il-pressjonijiet ambjentali marbuta mal-konsum tal-materjali, il-kategoriji tal-fjuwils fossili u tal-materjali tal-bijomassa huma aktar rilevanti.

Il-kisbiet fl-effiċjenza fir-riżorsi, li jnaqqsu l-ħtiġijiet materjali għal kull unità ta' enerġija prodotta, u b'mod partikolari l-bidla minn fjuwils fossili għal sorsi ta' enerġija rinnovabbli ⁷⁶(76) (ara t-tgħarrif "[Tendenzi fis-sistema tal-enerġija](#)" [għad-dettalji](#)), s'issa rnexxielhom irazznu d-domanda dejjem tikber għall-materja prima f'ekonomija tal-UE li qed tikber (44). Konsegwentement, il-pressjonijiet ambjentali u klimatiċi marbuta mal-estrazzjoni u l-ipproċessar tar-riżorsi f'tit jew wisq stabbilizzaw ruħhom (ara wkoll it-tgħarrif "[L-impatti globali mill-konsum tal-UE](#)"). Madankollu, il-projezzjonijiet disponibbli ⁷⁷(77) juru li d-domanda għall-materja prima x'aktarx li tkompli tiżdied fl-Ewropa. Dan, flimkien mal-fatt li l-konsum tar-riżorsi u l-ġenerazzjoni tal-iskart diġà huma għoljin wisq fl-UE, ifisser li hija meħtieġa ekonomija aktar ċirkolari b'mod urġenti.

76 L-EEA, li jmiss, It-tiħi tal-oqfsa ta' politika biex tiħaffef it-trasformazzjoni fuq terminu qasir tas-Sistema tal-Enerġija tal-UE [it-titolu għad irid jiġi kkonfermat], l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent.

77 OECD, 2019, Global Material Resources Outlook to 2060: Il-Promoturi Ekonomiċi u l-Konsegwenzi Ambjentali, l-Organizzazzjoni għall-Kooperazzjoni u l-Iżvilupp Ekonomiċi, Pariġi (<http://www.oecd.org/publications/global-material-resources-outlook-to-2060-9789264307452-en.htm>) aċċessaw it-18 ta' Jannar 2019.

Figura 4.10 Volumi ta' materjali użati kontra l-impronta ambjentali ta' dawn il-materjali fl-EU-27 fl-2022



Sors: ETC CE⁽⁷³⁾.

Il-mitigazzjoni tal-impatti tal-użu tar-riżorsi fl-Ewropa hija possibbli biss billi titnaqqas id-dipendenza fuq l-estrazzjoni tar-riżorsi naturali. Dan jista' jinkiseb jew billi jiġu indirizzati l-livelli għoljin ta' konsum tar-riżorsi direttament jew billi r-riżorsi vergni jiġu sostitwiti b'materjali sekondarji.

Fil-passat, l-UE kisbet titjib sostanzjali fl-immaniġġjar tal-iskart tagħha billi ziedet ir-riċiklaġġ⁷⁸(78). Madankollu, ir-riċerka turi li tnaqqis sostanzjali fl-użu tar-riżorsi u l-impatti ambjentali relatati ma jistgħux jinkisbu permezz tar-riċiklaġġ biss⁷⁹(79). Dan għaliex l-ekonomija tuża ħafna aktar materjali milli tiġġenera bħala skart minħabba li l-fjuwils jinħarqu u l-materjali jibqgħu għal żmien twil fil-bini u fl-infrastruttura. Barra minn hekk, ir-riċiklaġġ huwa limitat minħabba li l-kwalità u l-materjali jintilfu fil-proċess tul il-katina tal-valur tar-riċiklaġġ. Minkejja dan, għad hemm potenzjal sinifikanti għar-ritorn ta' ammonti ferm ogħla ta' skart lura fl-ekonomija bħala riżorsi sekondarji.

4.2.4 L-ekonomija ċirkolari u l-bijodiversità, il-klima u s-saħħa tal-bniedem

L-ekonomija ċirkolari għandha potenzjal sinifikanti biex tnaqqas il-pressjonijiet fuq il-bijodiversità, il-klima, id-degradazzjoni tal-ħamrija u t-tniġġis. Dan jista' jinkiseb primarjament billi jitnaqqas il-volum tar-riżorsi użati fl-ekonomija u, sa ċertu punt, billi jitnaqqsu l-iskart u l-pressjonijiet ambjentali mill-attivitajiet tal-immaniġġjar tal-iskart.

78 EEA, 2023, "Waste recycling in Europe" (Ir-riċiklaġġ tal-iskart fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/waste-recycling-in-europe>) aċċessat fit-8 ta' Marzu 2024.

79 EEA, 2023, How far is Europe from reaching its ambition to double the circular use of materials? (L-EEA, 2023, Kemm hija 'l bogħod l-Ewropa milli tilhaq l-ambizzjoni tagħha li tirdoppja l-użu ċirkolari tal-materjali?), EEA Briefing nru 08/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/how-far-is-europe-from>) aċċessat fil-15 ta' Novembru 2023.

4 Il-ġestjoni tad-dinamika bejn l-ekonomija tagħna u r-riżorsi naturali tagħna

It-tnaqqis tal-ħtieġa għal materjali verġni inklużi materjali b'bażi bijoloġika u l-ilma ħelu, kif ukoll l-akkwist favur il-bijodiversità permezz ta' prattiki tal-ekonomija ċirkolari, iwassal għal tnaqqis fl-estrazzjoni tar-riżorsi, inqas ħtieġa għall-art u l-ilma, u inqas emissjonijiet. Dan inaqqas il-pressjonijiet fuq il-bijodiversità indirettament permezz ta' fatturi mitiganti bħall-qerda ⁸⁰ tal-ħabitats (80). Pereżempju, billi tittejjeb l-effiċjenza tal-użu tal-materjali, ikun hemm inqas ħtieġa għall-ħsad tal-injam mhux ipproċessat, li jkun ta' benefiċċju għall-ekosistemi tal-foresti. Madankollu, huwa importanti li wieħed joqgħod attent għall-effetti rebound, fejn żieda fil-provvista ġenerali tista' tikkumpensa għal dawn il-gwadanji ambjentali (52). Użu ċirkolari akbar tan-nutrijenti u tal-ilma huwa essenzjali wkoll għat-titjib tas-saħħa tal-ekosistemi akkwatiċi.

Prattiki ta' akkwist favur il-bijodiversità — bħat-titjib tal-ġestjoni tal-forestrija u l-inkoraġġiment tar-rigenerazzjoni tal-ħabitats naturali permezz ta' metodi bħar-ragħa estensiv u l-agroforestrija — huma vitali biex jiġu minimizzati l-impatti negattivi tal-estrazzjoni tar-riżorsi.

L-inizjattivi tal-ekonomija ċirkolari jista' jkollhom rwol kruċjali fit-tnaqqis tad-domanda materjali. Min-naħa tiegħu, dan inaqqas l-enerġija meħtieġa għall-produzzjoni u l-ipproċessar, u b'hekk inaqqas il-pressjonijiet ambjentali relatati. L-użu ta' materja prima sekondarja minflok materjali verġni fil-biċċa l-kbira tal-każijiet inaqqas il-pressjonijiet ambjentali mill-produzzjoni. Filwaqt li s-settur tal-ġestjoni tal-iskart innifsu jipproduċi emissjonijiet ta' gassijiet serra, il-politiki dwar l-iskart naqqsu b'mod sinifikanti dawn l-emissjonijiet; l-emissjonijiet tas-settur tal-iskart fil-pajjiżi Ewropej naqsu bi 42 % mill-1990 ⁸¹(81). Bħala eżempju ta' progress fil-livell tal-Istati Membri, is-Slovenja għamlet użu minn strumenti ekonomiċi biex tnaqqas l-emissjonijiet mis-settur tal-iskart (il-Kaxxa 4.9).

Kaxxa 4.9 Tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra permezz ta' ġestjoni intelliġenti tal-iskart fis-Slovenja

Is-Slovenja qed timxi b'mod kostanti lejn ġestjoni sostenibbli tal-iskart. Il-pajjiż juri kif il-politiki mmirati u s-sistemi integrati jistgħu jnaqqsu l-impatti ambjentali filwaqt li jappoġġaw l-għanijiet tal-UE dwar il-klima u l-ekonomija ċirkolari. Filwaqt li l-ġenerazzjoni totali tal-iskart fis-Slovenja żdiedet matul l-aħħar għaxar snin, primarjament minħabba l-iskart mill-ħamrija, mill-kostruzzjoni u mid-demolizzjoni, il-pajjiż jinsab fit-triq it-tajba biex jilħaq il-miri ta' riċiklaġġ tiegħu għall-2025 għall-iskart muniċipali u mill-imballaġġ, u l-mira tiegħu għall-2035 fil-landfills.

Ir-rata ta' riċiklaġġ tal-iskart muniċipali tas-Slovenja laħqet id-59,8 % fl-2023, oġġla mill-medja tal-UE ta' 48,2 % ⁸²(82). Ir-rimi tal-iskart muniċipali fil-landfills naqas, u laħaq biss 9,3 % fl-2023 ⁸³(83). Din il-kisba hija parzjalment dovuta għal politiki bħal projbizzjoni tal-miżbljet fuq l-iskart bijodegradabbli, taxxa fuq il-miżbljet, u tariffi tal-iskart li jhegħġu lill-popolazzjoni kollha biex tissepura l-iskart tagħha. Din is-sistema ta' tariffi tal-iskart ippromwoviet separazzjoni tal-iskart aktar responsabbli fis-sors.

L-iskart mill-imballaġġ żdied, u laħaq 142 kg per capita fl-2022 ⁸⁴(84), iżda għadu ferm taħt il-medja tal-UE. Ir-rata ta' riċiklaġġ tal-iskart mill-imballaġġ tas-Slovenja laħqet it-62,6 % fl-2022 ⁸⁵(85), xprunata minn titjib fil-kwalità tad-data u fis-sistemi ta'

80 EEA, 2023, The benefits to biodiversity of a strong circular economy (Il-benefiċċji għall-bijodiversità ta' ekonomija ċirkolari b'saħħitha), EEA Briefing nru 10/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-benefits-to-biodiversity>) aċċessat fil-21 ta' Novembru 2023.

81 EEA, 2024, Capturing the climate change mitigation benefits of circular economy and waste sector policies and measures, EEA Briefing no. 25/2023 (Naqsmu l-benefiċċji tal-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima tal-politiki u l-miżuri tal-ekonomija ċirkolari u tas-settur tal-iskart), EEA Briefing no. 25/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/capturing-the-climate-change-mitigation>) aċċessat fis-17 ta' Ottubru 2024.

82 Eurostat, 2025, "Recycling rate of municipal waste" (Ir-rata ta' riċiklaġġ tal-iskart muniċipali) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_11_60/default/table) aċċessat fis-26 ta' Awwissu 2025.

83 Eurostat, 2025, "Municipal waste by waste management operations" (L-iskart muniċipali mill-operazzjonijiet tal-immaniġġjar tal-iskart) (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasmun/default/table?lang=mt) aċċessat fis-26 ta' Awwissu 2025.

84 Eurostat, 2025, "Generazzjoni tal-iskart mill-imballaġġ per capita" (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc040/default/table?lang=mt) aċċessat fis-26 ta' Awwissu 2025.

85 Eurostat, 2025, "Ir-rata ta' riċiklaġġ tal-iskart mill-imballaġġ skont it-tip ta' imballaġġ" (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm020/default/table?lang=en) aċċessata fis-26 ta' Awwissu 2025.

ġbir. Il-ġbir minn bieb għal bieb, flimkien ma' punti ta' ġbir u siti ta' faċilitajiet ċiviċi, jagħmel ir-riċiklaġġ aċċessibbli madwar il-pajjiż.

Il-Pjan Nazzjonali għall-Ġestjoni tal-Iskart u l-Programm għall-Prevenzjoni tal-Iskart tas-Slovenja tal-2022 jipprioritizza ċ-ċirkolarità, l-użu mill-ġdid u l-involvement pubbliku. L-inizjattivi jiffukaw fuq l-użu mill-ġdid tat-tessuti, tal-elettronika u tal-iskart goff, kif ukoll fuq kampanji biex titnaqqas il-ħela tal-ikel fl-unitajiet domestiċi u fis-settur pubbliku. Filwaqt li għad fadal sfidi, bħat-titjib tal-modulazzjoni tat-tariffi għar-responsabbiltà estiża tal-produttur u ż-żieda fl-infrastruttura tal-użu mill-ġdid, is-Slovenja tibqa' impenjata li tnaqqas u tipprevjeni l-iskart (ara l-profil tal-pajjiż tas-Slovenja).

B'bażi legiżlattiva soda u xiri sfurzat wiesa' miċ-ċittadini tagħha, is-Slovenja turi kif strateġiji ambizzjużi iżda prattiċi għall-ġestjoni tal-iskart jistgħu jgħinu biex jintlaħqu kemm l-għanijiet ambjentali nazzjonali kif ukoll daww tal-UE (86,⁸⁶⁸⁷ 87,⁸⁸ 88).

Il-biċċa l-kbira tas-setturi tal-produzzjoni u l-attivitajiet tal-konsumatur jiġġeneraw l-iskart, li jista' jwassal għat-tniġġis tal-ilma, tal-ħamrija u tal-arja, b'mod partikolari meta l-iskart jiġi mmaniġġjat b'mod mhux xieraq. Pereżempju, is-sustanzi perfluworoalkilati u polifluworoalkilati (PFAS) fit-tessuti jikkontribwixxu għat-tniġġis ambjentali ⁸⁹(89). Il-prattiki tal-ekonomija ċirkolari jistgħu jgħinu biex titnaqqas id-domanda għall-materja prima; min-naħa tiegħu, dan inaqqas l-emissjonijiet u t-tniġġis mill-estrazzjoni u l-ipproċessar tar-riżorsi.

Barra minn hekk, id-disinn u l-produzzjoni ta' prodotti b'sustanzi ta' ħsara minima (skont l-approċċ sikur u sostenibbli mid-disinn) inaqqsu r-riskju ta' emissjonijiet u impatti negattivi fuq is-saħħa matul l-istadji tal-produzzjoni, tal-użu u ta' tmiem il-ħajja, filwaqt li jiffaċilitaw ċikli ta' materjali aktar nodfa.

Madankollu, jekk sustanzi kimiċi dannużi jiġu inkorporati fi prodotti qabel ir-regolamentazzjoni, dawn jistgħu jfixxlu l-użu mill-ġdid, ir-riċiklaġġ u t-tul tal-ħajja estiż tal-prodott kif ukoll joħolqu riskji għas-saħħa ⁹⁰(90). Filwaqt li l-proċessi tal-immaniġġjar tal-iskart bħar-rimi f'landfills, l-inċinerazzjoni u r-riċiklaġġ jistgħu jiġġeneraw sustanzi niġġiesa, dawn jista' jkollhom ukoll rwol fit-tneħħija ta' sustanzi perikolużi mill-ekonomija billi jew jeqirduhom jew jaħznuhom f'postijiet sikuri.

Fl-aħħar nett, għadhom jeżistu lakuni fl-għarfien rigward l-impatti tat-tibdil fil-klima fuq l-ekonomija ċirkolari. Pereżempju, diżastri relatati mal-klima jistgħu jiġġeneraw ammonti kbar ta' skart jew jiddestabbilizzaw il-landfills, u l-miżuri ta' adattament għat-tibdil fil-klima jistgħu jirrikjedu inputs materjali sostanzjali.

-
- 86 EEA, 2025, Il-profil tal-pajjiż tal-immaniġġjar tal-iskart b'enfasi fuq l-iskartmuniciipali u mill-imballaġġ — is-Slovenja, Skeda Informattiva tal-Pajjiż taż-ŻEE (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling/municipal-and-packaging-waste-management-country-profiles-2025/si-municipal-waste-factsheet.pdf/@download/file>) aċċessat fit-13 ta' Awwissu 2025.
- 87 EEA, 2025, Il-profil tal-pajjiż għall-prevenzjoni tal-iskart — is-Slovenja, Skeda Informattiva tal-Pajjiż taż-ŻEE (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling/country-profiles-on-waste-prevention-2025/si-waste-prevention-factsheet-final.pdf/@download/file>) aċċessat fit-13 ta' Awwissu 2025.
- 88 Il-Ministeru għall-Ambjent u l-Ippjanar Spazjali tas-Slovenja, 2022, Program ravnana z odpadki in programme preprečevanja odpadkov Republike Slovenije (Il-programm ta' ġestjoni tal-iskart u l-programm ta' prevenzjoni tal-iskarttar-Repubblika tas-Slovenja) (https://www.gov.si/asset/ministrstva/MOP/Operativni-programi/op_odpadki_2022.pdf) aċċessa l-24 ta' Gunju 2022.
- 89 EEA, 2024, PFAS in textiles in Europe's circular economy (PFAS fit-tessuti fl-ekonomija ċirkolari tal-Ewropa), EEA Briefing nru 11/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/pfas-in-textiles-in-europes-circular-economy>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.
- 90 WHO, 2018, Ekonomija Ċirkolari u Saħħa: Opportunitajiet u Riskji, l-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (<https://www.medbox.org/document/circular-economy-and-health-opportunities-and-risks>) aċċessat fis-17 ta' Jannar 2025.

5 It-twettiq tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

Messaġġi ewlenin

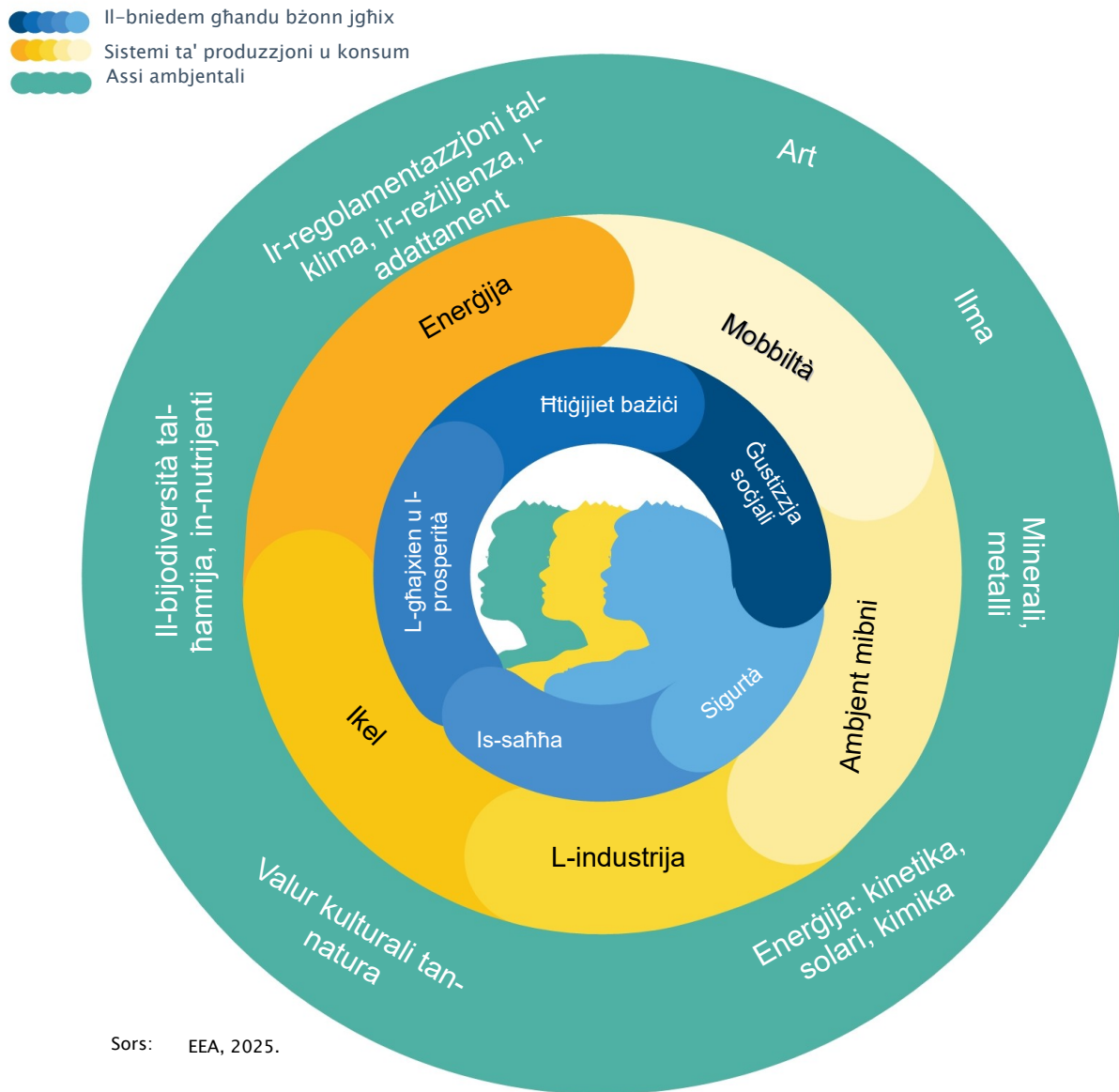
- L-Istati Membri kollha rnexxielhom jagħmlu progress fit-tbegħid mill-fjuwils fossili lejn sorsi ta' enerġija aktar sostenibbli matul l-aħħar għaxar snin. Iż-żieda fl-effiċjenza enerġetika naqqset ukoll id-domanda. Madankollu, il-fjuwils fossili jibqgħu s-sors dominanti tal-enerġija, u jammontaw għal kważi 70 % tal-użu gross disponibbli tal-enerġija tal-UE (il-kwantità ta' enerġija meħtieġa biex jiġu ssodisfati d-domandi kollha għall-enerġija) fl-2023.
- Is-sistema tal-mobilità fl-Ewropa għadha ddominata mit-trasport tal-vetturi, bil-karozzi tal-passiġġieri responsabbli għal aktar minn 75 % tal-attività tat-trasport fl-Ewropa. Għadu wkoll dipendenti ħafna fuq il-fjuwils fossili. Filwaqt li t-tniġġis tal-arja mis-settur tat-trasport naqas, 30 % tal-popolazzjoni tal-UE tgħix f'żoni fejn l-istorbju tat-trasport jilhaq livelli li jagħmlu ħsara lis-saħħa. It-trasport marittimu u l-avjazzjoni huma t-tnejn responsabbli għal pressjonijiet ambjentali sinifikanti, bl-avjazzjoni internazzjonali b'mod partikolari tipproduċi emissjonijiet oġhla b'mod sinifikanti matul l-aħħar deċennji.
- L-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-industrija naqsu b'aktar minn 35 % mill-2005 sal-2023. Aktar dekarbonizzazzjoni se tirrikjedi kemm elettrifikazzjoni fuq skala kbira, bidla għall-idroġenu għal ċerti proċessi industrijali kif ukoll is-sostituzzjoni ta' materja prima bbażata fuq il-fjuwils fossili b'sorsi ta' enerġija rinnovabbli. It-tnaqqis fit-tniġġis tal-arja mill-industrija kien kobenefiċċju importanti tal-miżuri ta' dekarbonizzazzjoni. Biex jinkisbu aktar kisbiet, il-miżuri taċ-ċirkolarità joffru sinerġiji promettenti bejn id-dekarbonizzazzjoni, it-tniġġis żero u l-effiċjenza fir-riżorsi.
- Is-sistemi tal-ikel huma mutur primarju tad-degradazzjoni tal-ekosistema. Minkejja xi progress fil-prattiki tal-produzzjoni — bħaž-żieda fiż-żona ddedikata għall-biedja organika, it-tnaqqis fil-bijodiversità ma twaqqafx, il-pressjoni fuq id-disponibbiltà tal-ilma żdiedet, u ma kien hemm l-ebda tnaqqis sinifikanti fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra. Dan jenfasizza l-htieġa urġenti għal trasformazzjoni sistemika tas-sistema tal-ikel tal-Ewropa.
- L-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-bini tal-UE naqsu b'aktar minn 35 % bejn l-2005 u l-2023. Dan kien xprunat minn standards oġhla tal-effiċjenza enerġetika għal bini ġdid u mid-dekarbonizzazzjoni tas-setturi tal-elettriku u tat-tishin. Ir-rinnovazzjoni effiċjenti fl-użu tal-enerġija li tindirizza l-effetti rebound (meta ż-żieda fl-effiċjenza enerġetika fil-bini twassal għal żieda fil-konsum tal-enerġija minħabba bidliet fl-imġiba), il-bini reżiljenti għat-tibdil fil-klima u l-adozzjoni ta' mudelli tal-ekonomija ċirkolari se jkun meħtieġa biex l-istokk tal-bini tal-UE jkun adattat biex jilhaq l-għanijiet tal-UE għall-2050.

Introduzzjoni

Dan il-kapitolu jiddeskrivi r-relazzjoni bejn is-sistemi ewlenin ta' produzzjoni u konsum tal-Ewropa — l-enerġija, il-mobbiltà, l-industrija, l-ikel u l-ambjent mibni — kemm f'termini tad-dipendenza tagħhom fuq ir-riżorsi naturali kif ukoll, għall-kuntrarju, l-impatti tagħhom fuq l-ambjent u l-klima. Ir-riżorsi naturali tal-Ewropa huma vitali għal dawn is-sistemi, bl-art, l-ilma u l-materja prima li jirfdu l-iżvilupp ekonomiku u l-prosperità tal-Ewropa (Figura 5.1). Fl-istess ħin, dawn is-sistemi jixprunaw b'mod kumulattiv il-pessjonijiet u l-impatti klimatiċi u ambjentali — kemm fl-Ewropa kif ukoll globalment. Dawn jimminaw il-bażi tar-riżorsi stess li fuqha jiddependu ^(1,2,3).

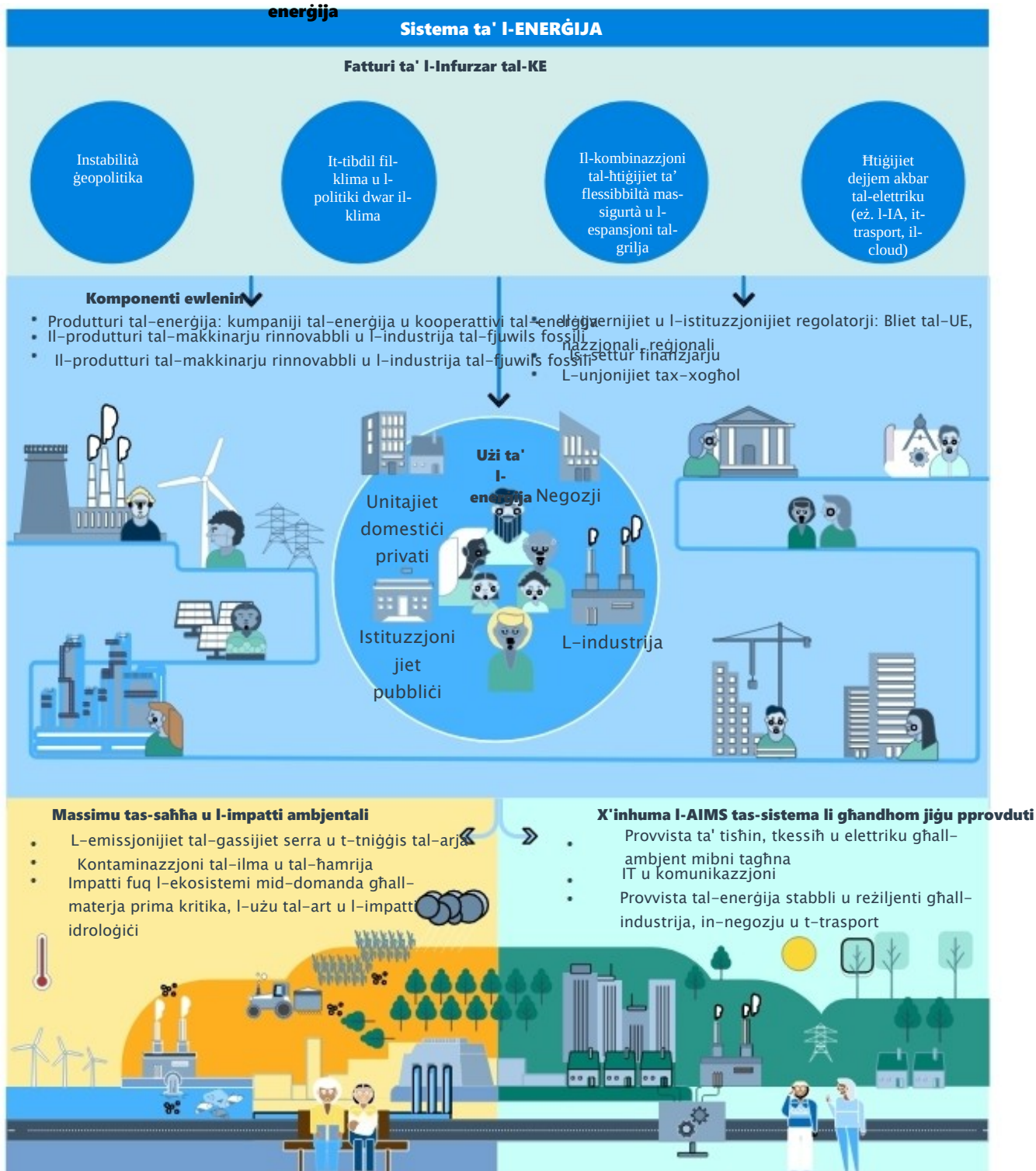
-
- 1 L-EEA, 2024, "Global impacts from European consumption" (L-impatti globali mill-konsum Ewropew) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/europes-consumption-footprint>) aċċessat fit-28 ta' Novembru 2024.
 - 2 UNEP IRP, 2024, Global Resources Outlook 2024 — Bend the trend: Il-perkorsi lejn pjaneta abitabbli bħala spikes għall-użu tar-riżorsi, il-Panel Internazzjonali tar-Riżorsi, Nairobi (<https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2024>) aċċessat it-2 ta' Mejju 2024.
 - 3 Cabernard, L., 2023, 'Illustrazzjoni 3.5: il-kontribut relattiv tas-servizzi ta' proviżjonament fl-impatti globali ?? Tableau Public' (https://public.tableau.com/app/profile/livia.cabernard/viz/Figure3_5relativecontributionofprovisioningservicesinglobalimpacts/Figure3_5) aċċessat fit-28 ta' Novembru 2024.

Figura 5.1 Għaliex l-ambjent naturali huwa kruċjali għas-saħħa u l-prosperità tal-bniedem



5.1 Energija sistema

Figura 5.2 Is-sistema tal-enerġija



Sors: EEA, 2025.

5.1.1 Politiki tal-UE fil-livell tas-sistemi

Il-Liġi [Ewropea dwar il-Klima](#) tistabbilixxi miri vinkolanti biex jitnaqqsu l-emissjonijiet netti ta' gassijiet serra b'55 % sal-2030 meta mqabbla mal-livelli tal-1990 u b'emissjonijiet żero netti sal-2050. Il-pakkett ta' [politika "Lesti għall-mira ta' 55 %"](#) jindirizza s-setturi kollha biex tintlaħaq din il-mira. Il-pjan [REPowerEU](#) għandu l-għan li jżid is-sehem tas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli fit-taħlita tal-enerġija b'reazzjoni għall-kriżi reċenti tal-enerġija. Dan jimmira sehem minimu ta' 42,5 % ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli fil-konsum tal-enerġija tal-UE sal-2030, bl-ambizzjoni li jilhaq 45 %. Id-direttiva [dwar ir-rendiment tal-bini fl-użu](#) tal-enerġija u l-mewġa ta' [rinnovazzjoni](#) jindirizzaw l-inefficijenzi tal-enerġija fl-ambjent mibni, filwaqt li oqfsa oħra tal-UE għandhom l-għan li jżidu l-effiċjenza enerġetika u ċ-ċirkolarità fil-prodotti li jikkunsmaw l-enerġija.

Oqfsa bħal dawn jinkludu d-direttiva [dwar l-emissjonijiet industrijali u tat-trobbija tal-bhejjem](#), li għandha l-għan li tikkontrolla l-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu l-arja minn installazzjonijiet industrijali u tal-bhejjem kbar. Il-Patt [għal Industrija Nadifa \(CID\)](#) jirrikonoxxi l-ipprezzar tal-enerġija u s-sigurtà tal-enerġija bħala kruċjali kemm għall-kompetittività kif ukoll għad-dekarbonizzazzjoni tal-UE. Dan jinkludi ħafna azzjonijiet biex jitnaqqsu l-prezzijiet tal-enerġija u biex jinholqu swieq għal teknoloġiji nodfa. Riżultat wieħed huwa l-Pjan ta' [Azzjoni dwar l-Enerġija Affordabbli](#), li jistabbilixxi miżuri speċifiċi għal enerġija sigura u affordabbli. Is-CID, flimkien ma' politiki biex jitnaqqsu l-gassijiet serra u l-emissjonijiet mill-mobbiltà, u r-regoli riveduti tal-UE għas-swieq tal-gass u tal-elettriku u għall-batteriji, qed ikollhom impatt qawwi fuq is-sistema tal-enerġija. L-Iskema [tal-UE għall-Iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet \(ETS\)](#) hija l-għodda ewlenija tal-politika tal-UE dwar il-klima biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' gassijiet serra b'mod kosteffettiv. Huwa l-ewwel suq tal-karbonju fid-dinja, għadu fost l-akbar globalment u reċentement għe estiż biex jinkludi t-trasport marittimu ⁴(4).

5.1.2 Progress u sfidi

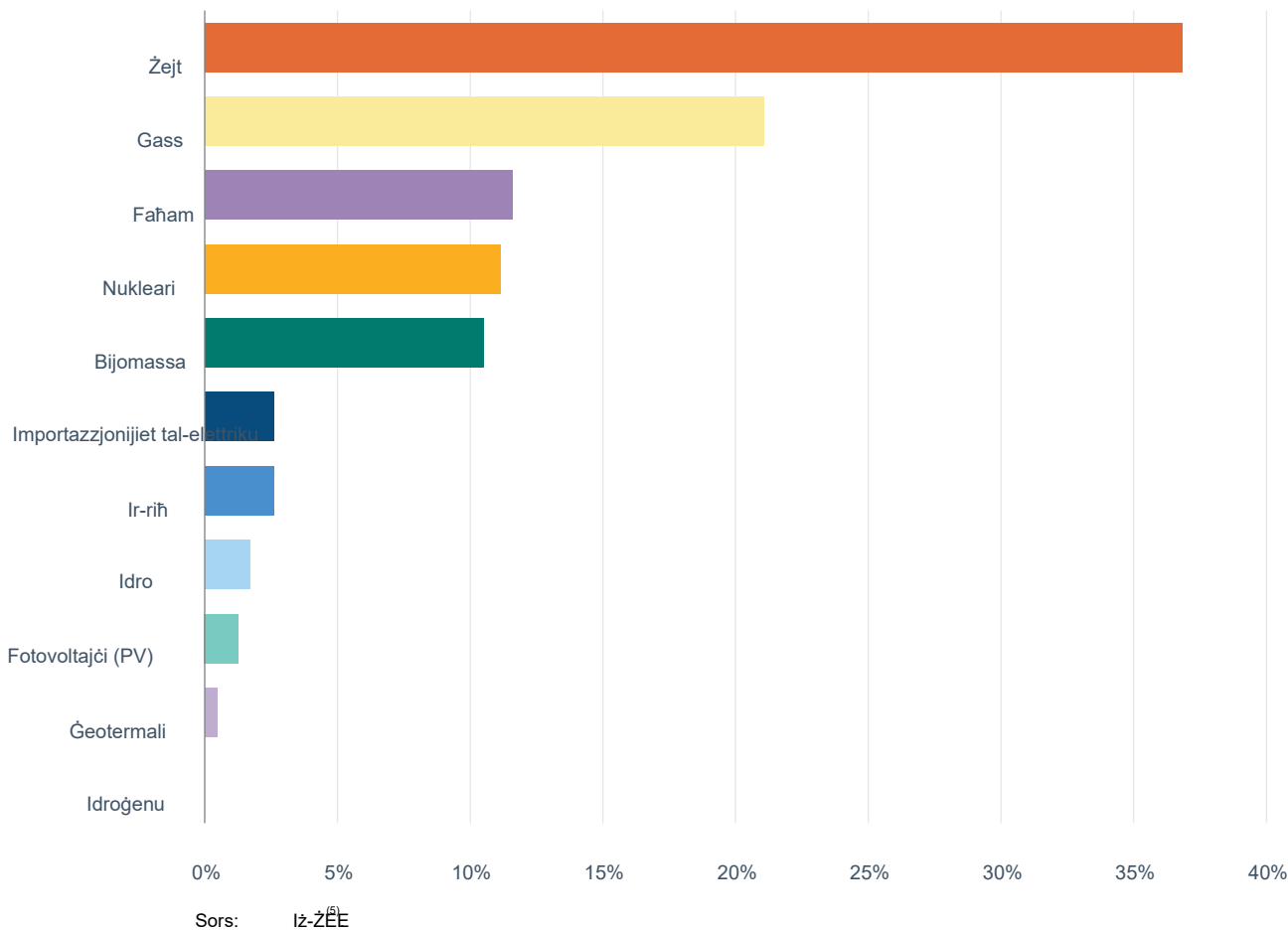
It-tfixkil tas-suq tal-enerġija assoċjat mal-gwerra tar-Russja kontra l-Ukrajna komplax jmxxi l-aġenda ta' trasformazzjoni fis-sistema tal-enerġija tal-UE. Dan jinvolvi ż-żewġ objettivi li titnaqqas id-dipendenza fuq il-fjuwils fossili Russi u d-dekarbonizzazzjoni biex jintlaħqu l-għanijiet klimatiċi.

Madankollu, il-fjuwils fossili jibqgħu s-sors dominanti tal-enerġija fis-sistema tal-enerġija tal-UE. Fl-2023, il-fjuwils fossili kienu jikkostitwixxu kważi 70 % tal-użu gross disponibbli tal-enerġija tal-UE (ara l-Figura 5.3). Minbarra li tixpruna l-emissjonijiet tal-gassijiet serra, il-konverżjoni tal-enerġija għall-elettriku u s-sħana tinvolvi skart sinifikanti. Iż-żejt (37 % tal-użu gross disponibbli tal-enerġija tal-UE) jinħaraq primarjament fit-trasport, filwaqt li l-gass (21 %) u l-faħam (13 %) jintużaw għall-produzzjoni tal-elettriku u t-tiżhin. B'mod partikolari, fl-2022, 98 % taż-żejt kollu u tal-gass kollu użat fl-UE għe importat, u dan jirrifletti d-dipendenzi u joħloq riskji ta' nuqqas ta' provvista għall-ekonomija tal-UE. Din is-sitwazzjoni xxekkel ukoll il-kompetittività tal-UE minhabba l-prezzijiet għoljin tal-enerġija. Is-sorsi tal-enerġija rinnovabbli u l-enerġija nukleari jissodisfaw 16 % u 11 % tal-htigijiet tal-elettriku u tat-tiżhin tal-UE, rispettivament ⁵(5).

4 KE, 2025, "Sistema tal-UE għall-Iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet (EU ETS)" (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-markets/eu-emissions-trading-system-eu-ets_mt) aċċessata fl-14 ta' Awwissu 2025.

5 L-EEA, 2025, Renewables, electrification and flexibility — For a competitive EU energy system transformation by 2030, ir-Rapport tal-EEA Nru 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/Renewables-electrification-and-flexibility-for-a-competitive-eu-energy-system>) aċċessata l-21 ta' Awwissu 2025.

Illustrazzjoni 5.1-enerġija disponibbli grossa fl-UE skont it-trasportatur tal-enerġija fl-2022



Minkejja din id-dipendenza kontinwa fuq il-fjuwils fossili, is-settur tal-enerġija għamel progress sinifikanti fit-tnaqqis tal-emissjonijiet. Is-settur tal-provvista tal-enerġija rreġistra tnaqqis stmat ta' 19 % fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-2022 sal-2023, xprunat mill-introduzzjoni tal-produzzjoni tal-enerġija rinnovabbli kif ukoll tnaqqis limitat fil-produzzjoni tal-elettriku. Mill-2023, is-settur tal-provvista tal-enerġija kien naqqas l-emissjonijiet tiegħu bi kważi 50 % meta mqabbel mal-livelli tal-2005, bis-sistema tal-provvista tal-enerġija tikkontribwixxi 26 % tal-emissjonijiet totali tal-gassijiet serra tal-UE fl-2023 ⁶(6).

B'kuntrast qawwi mas-sistemi l-oħra kkunsidrati hawnhekk, is-sistema tal-enerġija turi xejra ta' domanda mnaqqa minħabba miżuri ta' suċċess għall-promozzjoni tal-effiċjenza enerġetika. Il-konsum tal-enerġija primarja (PEC) fl-UE — definit bħala d-domanda totali għall-enerġija, minbarra l-enerġija kkunsmata għal skopijiet oħra minbarra l-produzzjoni ta' enerġija utli (eż. żejt għall-plastik) — mill-utenti finali naqas b'19,2 % fl-2023 meta mqabbel mal-2005. Sadanittant, il-konsum finali tal-enerġija (FEC) — iddefinit bħala l-enerġija użata mill-konsumaturi finali (bħall-unitajiet domestiċi, it-trasport, l-industrija, eċċ.) għall-użi kollha tal-enerġija — naqas bi 12,1 %, bl-oġġla tnaqqis jidher fl-aħħar tliet snin ⁷(7).

B'mod partikolari, is-sostituzzjoni tal-fjuwils fossili u tal-enerġija nukleari b'sorsi ta' enerġija rinnovabbli fil-ġenerazzjoni tal-elettriku tipikament tnaqqas il-PEC mingħajr

6 EEA, 2025, "EEA greenhouse gases — data viewer" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

7 EEA, 2024, "Primary and final energy consumption in the European Union" (Il-konsum tal-enerġija primarja u finali fl-Unjoni Ewropea) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/primary-and-final-energy-consumption-10>) aċċessa t-2 ta' Mejju 2025.

ma taffettwa l-FEC. Ir-rata ta' tnaqqis osservata kemm fil-PEC kif ukoll fl-FEC matul l-aħħar tliet snin tissuġġerixxi li l-miri tal-effiċjenza enerġetika għall-2030 jistgħu jintlaħqu, dment li r-rata osservata ta' tnaqqis tippersisti sa tmiem dan id-deċennju^(7,8).

Bħala mezz biex titnaqqas id-domanda, il-prinċipju "l-effiċjenza enerġetika tiġi l-ewwel" fil-qafas ta' politika tal-UE huwa definit bħala:

[...] b'kont sħiħ meħud fl-ippjanar tal-enerġija, u fid-deċiżjonijiet ta' politika u ta' investiment, ta' miżuri alternattivi ta' effiċjenza fl-enerġija kosteffiċjenti biex id-domanda għall-enerġija u l-provvista tal-enerġija jsiru aktar effiċjenti, b'mod partikolari permezz ta' ffrankar tal-enerġija kosteffettiv fl-użu finali, inizjattivi ta' rispons għad-domanda u konverżjoni, trażmissjoni u distribuzzjoni aktar effiċjenti tal-enerġija, filwaqt li xorta jintlaħqu l-oġġettivi ta' dawk id-deċiżjonijiet⁹(9).

Fl-2023, is-sorsi tal-enerġija rinnovabbli rrapprezentaw 24.5 % tal-FEC tal-UE, livell storikament għoli xprunat mill-politiki tal-UE biex titthaffef it-tranzizzjoni lejn enerġija nadifa, inkluż il-pakkett ta' politika tal-UE "Lesti għall-mira ta' 55 %" u l-pjan REPowerEU. Sabiex tintlaħaq il-mira minima l-għdida tal-UE ta' 42,5 % għall-2030, ir-rati tal-użu tal-enerġija rinnovabbli li dehru matul l-aħħar għaxar snin jeħtieġ li jiġu rduppjati u se jkun hemm bżonn ta' trasformazzjoni estensiva tas-sistema tal-enerġija Ewropea¹⁰(10). Eżempju tajjeb tal-progress li sar fil-bidla minn fjuwils fossili għal sorsi rinnovabbli huwa l-Portugall u huwa pprezentat fil-Kaxxa 5.1.

Kaxxa 5.1 Il-Portugall: eżempju ewlieni tad-dekarbonizzazzjoni fl-azzjoni

Il-Portugall qed jiddekarbonizza l-ekonomija tiegħu permezz tal-pjan nazzjonali tiegħu dwar l-enerġija u l-klima (sal-2030) u għandu l-għan li jikseb in-newtralità klimatika sal-2045. Il-pajjiż kważi rddoppja s-sehem tal-enerġija rinnovabbli fil-konsum finali tal-enerġija tiegħu, minn 19 % fl-2004 għal 35 % fl-2023¹¹(11).

L-enerġija rinnovabbli pprovdiet aktar minn 73 % tat-taħlita tal-elettriku tal-Portugall fl-2023, u poġġiet lill-pajjiż bħala wieħed minn ta' quddiem fit-tranzizzjoni tal-enerġija tal-Ewropa. Din il-bidla kienet xprunata mill-espansjoni tal-enerġija idroelettrika, mir-riħ u mix-xemx. Il-Portugall investa ħafna f'enerġija idroelettrika addizzjonali u fl-enerġija mir-riħ mill-bidu tas-snin 2000. F'dawn l-aħħar snin, hija żiedet b'mod rapidu l-kapaċità solari permezz ta' proġetti fotovoltajċi fuq skala kbira u billi adottat dejjem aktar installazzjonijiet solari fuq il-bjut. Il-pajjiż investa wkoll fit-titjib tal-impjanti tal-enerġija idroelettrika mdgħajfa bl-ippumpjar invers, billi pprovdha ħżin u tejjeb is-sigurtà tal-provvista.

L-għeluq tal-2021 tal-impjanti tal-enerġija li jaħdmu bil-faħam immarka pass kruċjali fit-tnaqqis tal-emissjonijiet u baġat sinjal ċar dwar l-impenn tal-pajjiż għat-tneħħija gradwali tal-fjuwils fossili. Ara l-profil tal-pajjiż tal-Portugall għal aktar dettalji.

Il-progress fis-subsistema tal-elettriku matul dawn l-aħħar żewġ deċennji kien notevoli, kemm f'termini tal-ġenerazzjoni ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli kif ukoll tat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' ¹²gassijiet serra (12). Dan ġie permess minn diversi fatturi:

- inizjattivi ta' politika u legiżlazzjoni sinifikanti;

8 EEA, 2024, "Energy" (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/energy>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

9 UE, 2018, ir-Regolament (UE) 2018/1999 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Diċembru 2018 dwar il-Governanza tal-Unjoni tal-Enerġija u tal-Azzjoni Klimatika, li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 663/2009 u (KE) Nru 715/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, id-Direttivi 94/22/KE, 2009/31/KE, 2009/73/KE, 2010/31/UE, 2012/27/UE u 2013/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, id-Direttivi tal-Kunsill 2009/119/KE u (UE) 2015/652 u li jħassar ir-Regolament (UE) Nru 525/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 328, 21.12.2018, p. 1-77).

10 EEA, 2025, "sehem tal-konsum tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

11 L-AIE, 2025, "Portugal — Countries & Regions", l-AIE (<https://www.iea.org/countryries/portugal>) aċċessat fit-28 ta' Awwissu 2025.

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

- it-tnaqqis fl-ispejjeż tat-teknoloġiji tal-enerġija mix-xemx u mir-riħ; u
- bidla ekonomika strutturali.

L-emissjonijiet tal-gassijiet serra mill-impjanti Ewropej tal-enerġija u tal-industrija naqsu b'madwar 47 % meta mqabbla mal-livelli tal-2005 ¹³(13). B'mod parallel, is-sehem tal-elettriku minn sorsi ta' enerġija rinnovabbli (RES) kiber minn 15 % għal aktar minn 45 % bejn l-2000 u l-2023, li jagħmel lill-UE r-regjun dinji bl-ogħla sehem tal-elettriku minn sorsi ta' ¹⁴enerġija rinnovabbli (14).

Bħala mexxejja fl-użu tal-enerġija rinnovabbli, id-Danimarka hija storja ta' suċċess fid-dekarbonizzazzjoni tal-produzzjoni tal-elettriku (Ara l-Kaxxa 5.2).

Kaxxa 5.2 It-triq tad-Danimarka lejn settur tal-enerġija dekarbonizzat

Id-Danimarka saret minn ta' quddiem fit-tranżizzjoni lejn settur tal-elettriku kompletament dekarbonizzat bis-saħħa tat-tmexxija politika u l-investiment strateġiku. Id-Danimarka toffri eżempju konvinċenti ta' kif pajjiż jista' jaqleb mill-fjuwils fossili għal enerġija nadifa filwaqt li jkompli jiżgura t-tkabbir ekonomiku u s-sigurtà tal-enerġija.

Mill-1990, id-Danimarka naqqset l-emissjonijiet tas-CO₂ tagħha relatati mal-enerġija b'aktar minn 50 %, li juri li bidla sinifikanti u sistemika hija possibbli meta l-gvernijiet, l-industrija u s-soċjetà jallinjaw madwar għanijiet klimatiċi ambizzjużi. [Sal-2023, is-sorsi rinnovabbli kienu jammontaw għal 82 % tal-elettriku tad-Danimarka, fost l-ogħla ishma globalment. L-enerġija mir-riħ waħedha ssodisfat 53,8 % tad-domanda għall-elettriku](#), ir-riżultat tat-tmexxija tad-Danimarka fl-innovazzjoni u l-użu tal-enerġija mir-riħ.

It-taħlita tal-enerġija tad-Danimarka hija kkaratterizzata wkoll mid-diversità. Minbarra r-riħ, il-bijomassa kkontribwiet 16,4 %, ix-xemx 9,3 % u l-bijogass 2,5 %, u ħolqot sistema tal-enerġija bbilanċjata u reżiljenti. Fl-istess ħin, il-pajjiż għamel passi rapidi fit-tneħħija gradwali tal-fjuwils fossili. Bejn l-2022 u l-2023, l-użu tal-faħam naqas b'31 % bħala parti minn strateġija usa' u sostnuta biex jiġu eliminati għalkollox il-fjuwils intensivi fil-karbonju. Din it-tranżizzjoni mhux biss tnaqqas l-emissjonijiet iżda tipproteġi wkoll l-ekonomija Daniża mill-volatilità tas-swieq globali tal-enerġija.

B'ħarsa 'l quddiem, id-Danimarka stabbiliet miri klimatiċi ambizzjużi u legalment vinkolanti. Dawn jinkludu tnaqqis ta' 70 % fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra sal-2030 meta mqabbla mal-1990, kif awtorizzat mill-Att [dwar il-Klima tal-2020](#). Ara l-profil [tal-pajjiż tad-Danimarka](#) għal aktar dettalji.

Id-dekarbonizzazzjoni taż-żewġ subsistemi l-oħra fis-sistema tal-enerġija, it-tishin u t-trasport, b'mod ġenerali kienet ferm aktar bil-mod milli għall-elettrifikazzjoni — il-proċess tal-konverżjoni tas-sistemi tal-enerġija biex l-elettriku jintuża bħala s-sors primarju tal-enerġija. Id-dekarbonizzazzjoni ta' dawn is-subsistemi hija kumplessa għal raġunijiet teknoloġiċi kif ukoll soċjetali u minħabba d-dipendenza qawwija fuq il-gass naturali għat-tishin (prinċipalment fil-bini u fl-industrija) u fuq iż-żejt għat-trasport. Bħala tali, il-progress f'dawn l-oqsma s'issa kien limitat.

Fit-tishin, kien hemm bidla gradwali mill-gass għall-bijomassa u dejjem aktar għall-pompi tas-sħana, b'kisbiet modesti fl-effiċjenza enerġetika fil-bini. Mill-2023, 26,2 % tal-htigijiet tal-enerġija għat-tishin u t-tkessiħ fl-UE ġew ipprovduti minn sorsi ta' enerġija rinnovabbli (14). Enfasi aktar qawwija fuq l-istrateġija fuq żewġ binarji — biex tingħata spinta lill-effiċjenza termali tal-bini u jitneħħew gradwalment is-sistemi tat-tishin fossili — hija meħtieġa (5).

12 EEA, 2022, "Greenhouse gas emission intensity of electricity generation in Europe" (L-intensità [tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-ġenerazzjoni tal-elettriku fl-Ewropa](#)) (<https://www.eea.europa.eu/ims/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1>) aċċessat fl-14 ta' Marzu 2023.

13 KE, 2023, "X'inhi l-EU ETS?", X'inhi l-EU ETS? (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/what-eu-ets_mt) aċċessat fit-18 ta' Awwissu 2025.

14 EEA, 2025, "sehem tal-konsum tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>) aċċessat fil-31 ta' Jannar 2025.

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

Il-konsum tal-elettriku rinnovabbli fit-trasport bit-triq żdied b'mod partikolari bejn l-2022 u l-2023 (+53 %). Il-mira li l-karozzi u l-vannijiet godda kollha jkunu b'emissjonijiet żero sal-2035 hija impenn konkret lejn id-dekarbonizzazzjoni.

Madankollu, mhux l-iżviluppi kollha kienu favur l-eletrifikazzjoni. L-aħħar erba' snin raw espansjoni rekord fl-UE ta' terminals tal-gass naturali likwidu (LNG) biex jirċievu aktar gass, għalkemm dawk x'aktarx li jsiru assi mhux rekuperabbli — isiru obsoleti jew mhux produttivi qabel tmiem il-ħajja antiċipata tagħhom — minħabba l-progress lejn it-tranżizzjoni tal-enerġija ¹⁵(15). Is-sussidji għall-fjuwils fossili laħqu l-ogħla livelli tagħhom fl-2022 u fl-2023 ¹⁶(16), filwaqt li s-sussidji għas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli naqsu meta mqabbla mal-livelli milħuqa qabel il-kriżi tal-COVID-19 (5).

L-intrappolamenti tal-karbonju — fejn l-investimenti tal-passat f'infrastruttura u teknoloġiji intensivi fil-karbonju marbuta mal-fjuwils fossili jagħmluha diffiċli u għalja għat-tranżizzjoni lejn alternattivi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju — għandhom impatti fit-tul u detrimentali fuq il-progress tal-eletrifikazzjoni u jeħtieġ li jiġu evitati ¹⁷(17). Hekk kif il-produzzjoni domestika taż-żejt u tal-gass qed tkompli tonqos, l-Istati Membri qed jiffaċċjaw distakk dejjem akbar bejn id-domanda u l-provvista. Kif imsemmi qabel, 98 % taż-żejt kollu u tal-gass kollu użat fl-Istati Membri fl-2022 ġie importat, u dan johlq riskji ta' skarsezzi fil-provvista u volatilità tal-prezzijiet (5).

Sal-2030, għad irid ikun hemm tkabbir annwali kompost ta' aktar minn 8 % biex tintlaħaq il-mira vinkolanti l-għdida tal-UE għas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli ta' 42,5 % (14,¹⁸18). L-ilħuq ta' din il-mira jnaqqas il-ġenerazzjoni tal-elettriku bbażata fuq il-fjuwils fossili fl-UE. Dan ikollu rwol kruċjali fit-tnaqqis tal-effett konsegwenzjali kbir tal-prezzijiet għoljin tal-gass fuq il-prezzijiet tal-elettriku, fit-tnaqqis tal-kostijiet għoljin tal-importazzjonijiet tal-fjuwils fossili, fit-titjib tas-sigurtà tal-provvista tal-enerġija tal-UE u fit-tisħiħ tal-kompetittività industrijali.

It-tkabbir qawwi fil-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli matul dawn l-aħħar snin diġà naqqas il-prezzijiet spot medji tal-UE għall-elettriku mill-ogħla livell tagħhom fl-2021 (19). Sal-2030, jekk wieħed jassumi li l-parametri referenzjarji tal-UE huma ssodisfati, il-prezzijiet spot annwali medji tal-elettriku se jkunu naqsu fil-pajjiżi kollha tal-UE, meta mqabbla mal-2023 (5).

Minkejja dan, il-prezzijiet tal-elettriku bl-imnut għall-unitajiet domestiċi — li jinkludu wkoll taxxi u imposti nazzjonali — kienu ogħla fl-2023 u fl-2024 minn qabel il-kriżi tal-enerġija u wkoll ogħla mill-prezzijiet għall-fjuwils fossili l-oħra kollha ¹⁹(19). F'dawn iċ-ċirkostanzi, hemm riskju li l-konsumaturi jiddeprioritizzaw l-eletrifikazzjoni. Jekk dan iseħh, allura l-lock-ins tal-karbonju jissahhu u t-tranżizzjoni tonqos. Għalhekk, huwa importanti ħafna li jingħalaq id-distakk bejn il-prezzijiet tal-elettriku u tal-komoditajiet fossili fis-sistema kollha tal-enerġija. Il-proposta għal regolament rivedut dwar it-tassazzjoni fuq l-enerġija u l-EU ETS2 adottata għandhom rwoli importanti x'jaqdu f'dan ir-rigward (5). Il-Patt Industrijali Nadif reċenti għandu wkoll l-għan li jnaqqas il-prezzijiet tal-enerġija billi johlq imprizi ta' xiri konġunt u billi jlesti l-Unjoni tal-Enerġija.

Barra minn hekk, l-ilħuq tal-miri tal-UE għall-eletrifikazzjoni u l-użu ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli jirrikjedi tliet żviluppi ewlenin:

-
- 15 Viñuales, J., 2023, "The Ukraine war and the energy transition - Groupe d'études géopolitiques" (Il-gwerratal-Ukrajna u t-tranżizzjoni tal-enerġija - Groupe d'études géopolitiques) (<https://geopolitique.eu/en/articles/the-ukraine-war-and-the-energy-transition/>) aċċessat fit-28 ta' Novembru 2024.
- 16 EEA, 2025, "Fossil fuel subsidies in Europe" (Sussidji għall-fjuwils fossili fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/fossil-fuel-subsidies>) aċċessat fit-28 ta' Marzu 2025.
- 17 OECD, 2023, "Mechanisms to Prevent Carbon Lock-in in Transition Finance", OECD (https://www.oecd.org/en/publications/mechanisms-to-prevent-carbon-lock-in-transition-finance_d5c49358-en.html) aċċessat fit-28 ta' Marzu 2025.
- 18 IEA, 2024, Renewables 2023. Analizi u tbaħsir sal-2028. L-Aġenzija Internazzjonali tal-Enerġija, Pariġi, Franza (<https://www.iea.org/reports/renewables-2023>) aċċessat l-14 ta' Awwissu 2025.
- 19 KE, 2025, Rapport tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni: Rapport dwar il-prezzijiet u l-kostijiet tal-enerġija fl-Ewropa, Nru COM/2025/72 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025DC0072>) aċċessat fil-31 ta' Marzu 2025.

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

- it-titjib tad-disponibbiltà tal-kapital u l-ingranaġġ ġenerali tal-investiment biex l-investituri jiġu kkompensati għall-ispejjeż addizzjonali bil-quddiem tal-infrastruttura rinnovabbli;
- it-tisħiħ tal-grilji tal-enerġija, ir-rispons għad-domanda u l-ħżin biex tiġi rduppjata l-flessibbiltà tar-riżorsi fis-sistema tal-elettriku tal-UE; u
- it-tisħiħ tal-ippjanar u l-integrazzjoni transkonfinali ta' infrastruttura ewlenija, soluzzjonijiet ta' flessibbiltà u swieq biex jitnaqqsu l-inefficijenzi li jirriżultaw minn inizjattivi nazzjonali mhux koordinati (5).

Bħal fil-biċċa l-kbira tat-tranżizzjonijiet teknoloġiċi, it-trasformazzjoni tas-sistema tal-enerġija qed tiġġenera kompromessi. Filwaqt li studji reċenti juru li d-disponibbiltà tal-art mhijiex restrizzjoni fiżika għall-użu ta' sorsi ta' enerġija rinnovabbli madwar l-Ewropa ²⁰(20), l-Istati Membri u l-awtoritajiet lokali jeħtieġu l-ħiliet, ir-riżorsi u l-ġhodod biex jimmanigġjaw l-iżvilupp ta' sistema tal-enerġija distribwita, bil-mira tal-2030 tistabbilixxi skadenza dejjem aktar urġenti. Id-domanda għall-materja prima u l-impatti ambjentali assoċjati mal-estrazzjoni tagħha wkoll jeħtieġ li jiġu ġestiti b'mod proattiv.

L-enerġija nukleari hija għażla fis-sett ta' ġhodod għad-dekarbonizzazzjoni, għalkemm l-Istati Membri għadhom maqsuma bejn dawk li jhaddnu l-benefiċċji tat-teknoloġija (21, ²¹22) u dawk li jibqgħu attenti għall-prospetti tagħha għas-sostenibbiltà, għal aktar incidenti u għall-ispiża għolja ta' impjanti ġodda meta mqabbla mas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli.

Illum hemm aktar minn 100 reattur tal-enerġija nukleari fi 12-il Stat Membru, li jipproduċu aktar minn 22 % tal-elettriku tal-UE. Huwa mistenni li l-enerġija nukleari se tibqa' sors sinifikanti ta' ġenerazzjoni tal-elettriku fl-UE matul l-20 sena li ġejjin ²³(23). F'rapport reċenti, [Lejn in-newtralità klimatika tal-UE: il-progress, il-lakunifil-politika u l-opportunitajiet](#), il-Bord [Konsultattiv Xjentifiku Ewropew dwar it-Tibdil fil-Klima](#) (ESABCC) ikkonkluda li d-dewmien fl-għeluq tar-reatturi nukleari eżistenti jista' jiżgura aċċess għal provvista tal-enerġija b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju fuq terminu qasir meta jkun jistgħu jiġu ggarantiti l-kosteffettività u s-sikurezza ²⁴(24).

Madankollu, il-konstruzzjoni ta' impjanti nukleari ġodda bħalissa mhijiex investiment profittabbli fl-Ewropa. Iż-żmien twil meħtieġ għall-konstruzzjoni ta' impjanti tal-enerġija nukleari ġodda (10 sa 15-il sena) jimplika li espansjoni tal-kapaċità nukleari mhux se ttaffi l-isfidi tal-provvista fuq terminu qasir sa medju. L-UE tiddependi fuq l-importazzjonijiet tal-uranju biex tagħti l-fjuwil lill-impjanti tal-enerġija nukleari tagħha, b'wieheh minn kull ħamsa tal-provvista tal-uranju tal-UE li ġejja mir-Russja fl-2020. L-ESABCC jissuġġerixxi li l-kontribut potenzjali tal-enerġija nukleari għall-mira tan-newtralità klimatika għall-2050 għandu jitqies fil-konfront ta' dawn il-fatturi ta' riskju (24).

Is-sistema tal-enerġija hija wkoll utent importanti tal-bijomassa ²⁵(25), l-aktar fil-forma ta' injam solidu biex isahħan il-bini. L-użu tal-bijomassa għall-enerġija jiġġenera

20 JRC, 2024, Renewable energy production and potential in EU rural areas (Il-produzzjoni u l-potenzjal tal-enerġija rinnovabbli fiż-żoni rurali tal-UE), Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru JRC135612, [Ċentru Kongunt tar-Riċerka](#) (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/458970>) aċċessa l-11 ta' Settembru 2024.

21 UNECE, 2021, "Life Cycle Assessment of Electricity Generation Options" (Valutazzjoni ta' Ċiklu tal-Ħajja tal-Għażliet tal-Ġenerazzjoni tal-Elettriku) (<https://unece.org/sed/documents/2021/10/reports/life-cycle-assessment-electricity-generation-options>) aċċessat fit-30 ta' Marzu 2025.

22 Guidi, G., et al., 2023, "Environmental Impact of Electricity Generation Technologies: Tqabbil bejn it-Teknoloġiji Konvenzjonali, Nukleari u Rinnovabbli", *Energies* 16(23), p. 7847 (DOI: 10.3390/en16237847).

23 EEA, 2025, "Progress fit-tnaqqis tat-tniġġis minn impjanti kbar tal-kombustjoni (Sinjal)" (<https://www.eea.europa.eu/en/european-zero-pollution-dashboards/indikaturi/progress-fit-tnaqqis-tat-tniġġis>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

24 EEA, 2023, Management the systemic use of chemicals in Europe (Il-ġestjoni tal-użu sistemiku tas-sustanzji kimiċi fl-Ewropa), *EEA Briefing* (<https://www.eea.europa.eu/publications/managing-the-systemic-use-of/managing-the-systemic-use-of>) aċċessat fis-17 ta' Ottubru 2024.

25 JRC, et al., 2021, The use of woody biomass for energy production in the EU (L-użu tal-bijomassa tal-injam għall-produzzjoni tal-enerġija fl-UE), Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika Nru JRC122719, [Ċentru Kongunt tar-Riċerka tal-Kummissjoni Ewropea](#) (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC122719>) aċċessa s-16 ta' Ġunju 2025.

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

emissjonijiet ta' materja partikolata u komposti organiċi volatili ²⁶(26). Għalhekk, dan għandu impatt fuq il-kwalità tal-arja u jikkompeti ma' użi oħra tal-art għall-produzzjoni tal-bijomassa.

Kif imsemmi hawn fuq, l-UE għamlet progress tajjeb fit-tnaqqis tal-FEC ġenerali bejn l-2005 u l-2023 bi 12 % u fil-kisba ta' tnaqqis ta' 19 % fil-PEC (7,8). Madankollu, ix-xejriet dejjem jikbru fid-digitalizzazzjoni tas-soċjetà u tal-ekonomija jindikaw xi oqsma ta' żieda fil-konsum tal-enerġija. L-adozzjoni ta' teknoloġiji bħall-intelliġenża artiċjali (IA), is-servizzi tal-cloud, il-muniti diġitali u l-ekonomija fuq talba thedded il-kisba ta' miri għat-tnaqqis tal-enerġija, peress li dawn l-iżviluppi huma assoċjati ma' domanda għolja għall-enerġija (5, ²⁷27, ²⁸28).

It-trasformazzjoni li għaddejjja tas-sistema tal-enerġija għal ekonomija newtrali għall-klima fl-UE tirrikjedi wkoll miżuri adegwati biex jiġu identifikati gruppi vulnerabbli friskju ta' faqar enerġetiku u biex jiġu meġhuna jagħmlu għażliet effiċjenti fl-użu tal-enerġija u sostenibbli mingħajr ma jkunu esposti għal riskji ta' faqar u esklużjoni soċjali li tirriżulta ²⁹(29). Fl-2022, aktar minn 41 miljun Ewropew ma setgħux iżommu djarhom sħan b'mod adegwat.

Il-faqar enerġetiku huwa fenomenu multidimensjonali, meqjus li huwa kkawżat minn tahlita ta' introjtu baxx, spejjeż għoljin tal-enerġija u effiċjenza enerġetika fqira fil-bini (29, ³⁰30). It-tagħlimiet reċenti mir-reazzjonijiet nazzjonali għall-kriżi tal-enerġija juru li dawk li jfasslu l-politika nazzjonali qed jithabtu biex jidderieġu l-fondi b'mod effettiv lejn l-unitajiet domestiċi l-aktar vulnerabbli. Bħala tali, huwa kruċjali li l-miżuri nazzjonali ta' sokkors ta' emerġenza jkunu mfassla aħjar għall-htigijiet tal-popolazzjoni fil-futur (19, ³¹31).

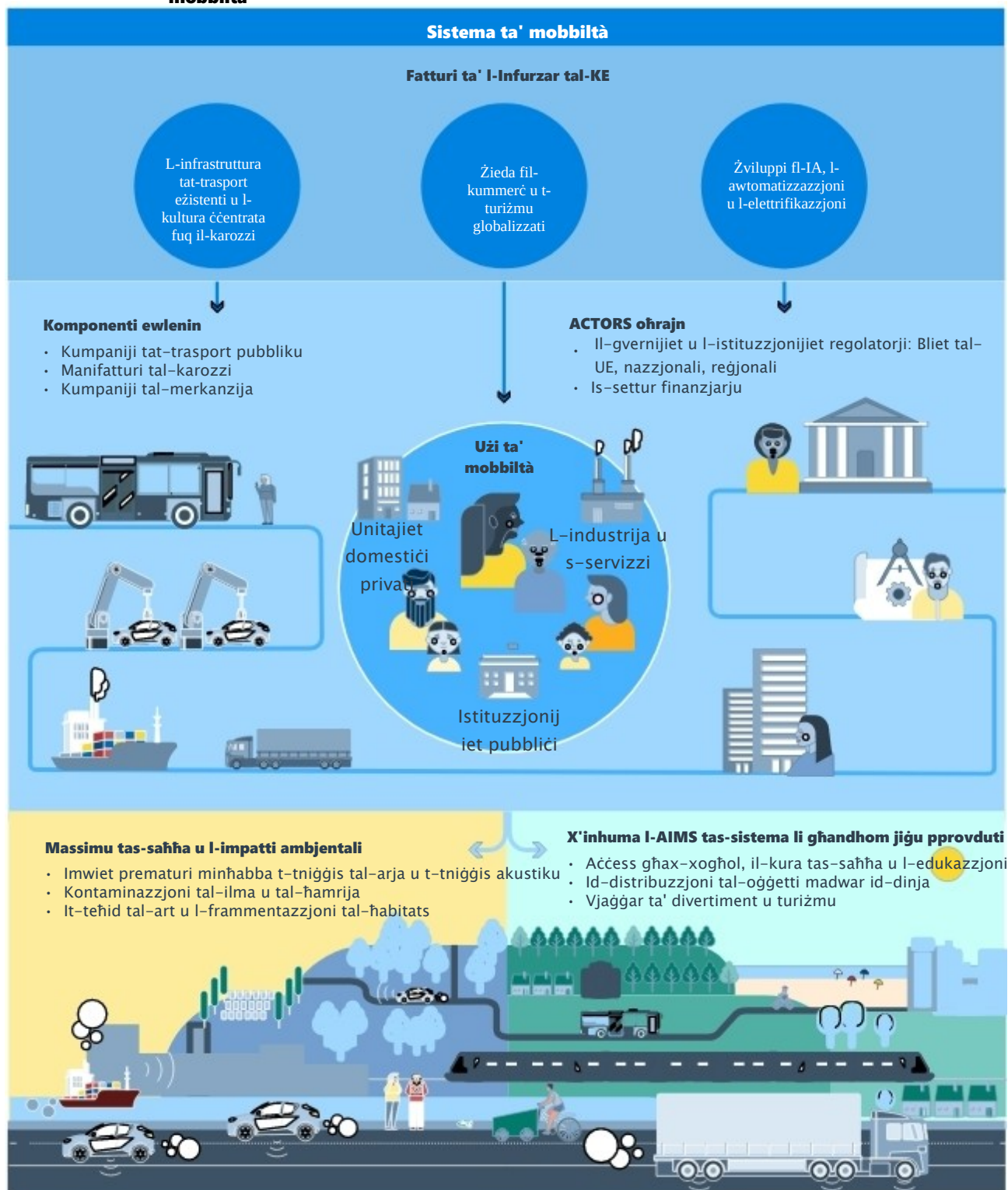
Fl-aħħar nett, it-tibdil fil-klima għadu qed joħloq riskji dejjem akbar għas-sistema tal-enerġija. Il-pressjonijiet fuq l-infrastruttura tal-enerġija qed jikbru minhabba l-frekwenza akbar ta' avvenimenti estremi tat-temp. Pereżempju, il-produzzjoni tal-enerġija idroelettrika jew ir-rekwiżiti tat-tkessiħ tal-infrastruttura ewlenija li tipproduċi l-enerġija, bħall-impjanti ³²tal-enerġija nukleari (32) jistgħu jiġu affettwati mill-iskarsezza tal-ilma staġjonali. Fl-2022, in-nixfa flimkien mal-mewġiet ta' sħana affettwaw diversi reġjuni fl-Ewropa u wasslu għal outputs storikament baxxi tal-enerġija idroelettrika u għal ġenerazzjoni mnaqqsa mir-reatturi nukleari minhabba nuqqas ta' ilma għat-tkessiħ.

Aktar informazzjoni dwar is-sistema tal-enerġija tal-Ewropa tista' tinstab hawn, fit-Taqsimiet 3.1.4, 3.2.4 u 3.3.4 dwar is-sewwieqa u l-pressjonijiet, u fil-briefing "[Trends in the energy system](#)". Barra minn hekk, valutazzjoni mill-pajjiżi dwar l-isfidi u s-soluzzjonijiet tagħhom lejn sistema tal-enerġija aktar sostenibbli hija pprovduta fil-profil [tal-pajjiżi tal-ambjent tal-Ewropa 2025](#).

-
- 26 EEA, 2023, "Dashboard – Renewable energy in Europe 2024" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/renewable-energy-in-europe-dashboard-renewable-energy>) aċċessat fil-5 ta' April 2025.
- 27 UNEP, 2024, "L-IA għandha problema ambjentali. Hawn x'tista' tagħmel id-dinja dwar dan." (<https://www.unep.org/news-and-stories/story/ai-has-environmental-problem-heres-what-world-can-do-about>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.
- 28 UNEP, 2024, Rapport ta' prospettiva globali dwar is-saħħa planetarja u l-benesser [ital-bniedem](#) (<https://www.unep.org/resources/global-foresight-report>) aċċessa t-30 ta' Jannar 2025.
- 29 EPRS, 2023, Energy poverty in the EU (Il-faqar enerġetiku fl-UE), Nru PE 733.583, Servizz ta' Riċerka tal-Parlament [Ewropew](#) ([https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI\(2022\)733583_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI(2022)733583_EN.pdf)) aċċessat fl-14 ta' Awwissu 2025.
- 30 EEA, 2024, Valutazzjoni Ewropea tar-Riskju Klimatiku, Rapport tal-EEA Nru 01/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-climate-risk-assessment>) aċċessat fl-14 ta' Jannar 2025.
- 31 Jüngling, E., et al., 2025, Making the best of the new EU Social Climate Fund, Policy Brief No 14/25, Bruegel, Brussell (<https://www.bruegel.org/event/making-best-new-eu-social-climate-fund>) aċċessat fl-14 ta' Awwissu 2025.
- 32 NEA, Tibdil fil-Klima: Valutazzjoni tal-Vulnerabbiltà tal-Impjanti tal-Enerġija Nukleari u l-Approċċi għall-Adattament [tagħhom](#), l-Aġenzija tal-Enerġija Nukleari (https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_61802/valutazzjoni-tat-tibdil-fil-klima-tal-vulnerabbiltà-tal-impjanti-tal-enerġija-nukleari-u-l-approċċi-għall-adattament-tagħhom?dettalji=veru) aċċessata fl-14 ta' Awwissu 2025.

5.2 Sistema ta' mobbiltà

Figura 5.4 Is-sistema ta' mobbiltà



Sors: EEA, 2025.

5.2.1 Politiki tal-UE fil-livell tas-sistemi

Il-Liġi **Ewropea dwar il-Klima** tikkteb fil-liġi l-għanijiet stabbiliti mill-Patt Ekoġiku Ewropew (EGD) fl-2020: li jitnaqqsu l-emissjonijiet netti tal-gassijiet b'effett ta' serra b'55 % sal-2030 meta mqabbla mal-livelli tal-1990 u li jintlaħaq livell ta' emissjonijiet netti zero sal-2050 fl-UE kollha kemm hi. L-Istrateġija **għal Mobbiltà Sostenibbli u Intelliġenti** tipprovdi pjan direzzjonali biex jinkiseb dak it-tnaqqis fl-emissjonijiet. Il-pakkett "**Lesti għall-mira ta' 55 %**" jindirizza s-setturi kollha biex tintlaħaq din il-mira billi joħloq il-kundizzjonijiet meħtieġa għall-konformità mal-obbligi stabbiliti mil-Liġi dwar il-Klima. Tali inizjattivi ewlenin jinkludu **r-regolamenti reFuelEU aviation** u **fuelEU maritime**, li għandhom l-għan li jappoġġaw il-provvista u d-domanda ta' fjuwils sostenibbli f'dawk is-setturi.

Barra minn hekk, il-pakkett **dwar il-Mobbiltà Effiċjenti u Ekoġika** introduċa proposti biex jiġi mmodernizzat in-network trans-Ewropew tat-trasport. Dan jinkludi rekwiżiti għal binarji ferrovjarji ta' veloċità għolja u ppjanar urban sostenibbli. Miżuri oħra proposti jindirizzaw modi kif it-trasport tal-merkanzija u l-mobbiltà urbana fl-Ewropa jsiru aktar sostenibbli. Ir-regolament **dwar il-vetturi li ma għadhomx jintużaw**, li bħalissa qed jiġi rivedut, għandu l-għan li jagħmel il-vetturi aktar sostenibbli u ċirkolari matul iċ-ċikli tal-ħajja tagħhom.

Ir-reviżjoni tal-2023 tal-ETS2 hija mistennija li ssir kompletament operazzjonali fl-2027 u se tespandi l-ETS attwali biex tindirizza l-kombustjoni tal-fjuwil fit-trasport bit-triq, fil-bini u f'setturi oħra li ma kinux koperti qabel.

5.2.2 Progress u sfidi

Is-sistema tat-trasport fl-Ewropa għadha ddominata mit-trasport tal-vetturi, bil-karozzi tal-passiġġieri responsabbli għal aktar minn 75 % tal-attività tat-trasport fl-Ewropa (imkejla f'kilometri tal-passiġġieri) u l-għadd ta' vetturi jiżdied f'dawn l-aħħar snin. Filwaqt li l-trasport pubbliku joffri profil aktar sostenibbli meta mqabbel mal-modi privati tat-trasport, is-sehem tiegħu mit-trasport totali tal-passiġġieri f'it li xejn inbidel ³³(33).

L-attività tat-trasport tal-merkanzija bit-triq qed tkompli tikber b'mod sinifikanti, bi 53,8 % tal-attivitàjiet kollha tat-trasport tal-merkanzija tal-UE fl-2022 imwettqa bit-triq (33). Sadanittant, l-importanza relattiva tal-ferrovija fl-attività totali tat-trasport tal-merkanzija naqset meta mqabbla mal-1995 iżda hija mistennija li tespandi fl-ghaxar snin li ġejjin. Minhabba l-effiċjenza enerġetika għolja tiegħu u l-emissjonijiet baxxi ta' gassijiet serra u ta' tniġġis tal-arja, l-espansjoni tas-settur ferrovjarju tipprovdi opportunità sinifikanti biex jitnaqqsu l-impatti ambjentali tat-trasport (33).

Il-bidliet modali fis-sistema tal-mobbiltà jeħtieġu azzjonijiet miftiehma biex jingħelbu l-lock-ins maħluqa minn investimenti u ppjanar tal-passat f'zoni urbani. Biex tisfida d-dominanza kontinwa tal-karozza privata ³⁴(34), l-UE trid tindirizza l-intrappolament maħluq min-network vast Ewropew tat-toroq, l-istruttura urbana u l-investimenti sinifikanti mwassla fl-infrastruttura tat-toroq matul l-aħħar deċennji.

Id-disponibbiltà wiesgħa tat-toroq tagħmel is-sjieda ta' karozza jew iċ-ċaqliq ta' merkanzija bit-trakk l-aktar għażliet konvenjenti, filwaqt li l-flus minfuqa fuq in-network tat-toroq jiġu ddevjati lil hinn minn forom ta' trasport aktar sostenibbli (35, ³⁵³⁶36). Il-bliet, fi gradi dfferenti, kienu minn ta' quddiem f'dan il-qasam, billi żviluppaw networks ta' trasport pubbliku u adattawhom għal xejriet ta' domanda u mobbiltà li qed jevolvu — spiss minkejja baġits limitati ³⁷(37). Brussell, pereżempju, nediet Good Move Brussels, mudell għal mobbiltà sostenibbli u ċċentrata fuq in-nies (Ara l-Kaxxa 5.3).

33 EEA, 2024, Sustainability of Europe's mobility systems (Is-sostenibbiltà tas-sistemi ta' mobbiltà tal-Ewropa), **ir-Rapport Web tal-EEA** (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems>) aċċessat fit-12 ta' Novembru 2024.

34 EEA, 2024, Attività tat-trasport tal-passiġġieri (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems/passenger-transport-activity>) aċċessata fil-21 ta' Jannar 2025.

35 L-EEA, 2016, Transitions towards a more sustainable mobility system — TERM 2016, ir-Rapport tal-EEA Nru 34/2016 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/term-report-2016>) aċċessa l-21 ta' Jannar 2025.

36 OECD, 2022, Redesigning Ireland's Transport for Net Zero (Disinn mill-ġdid tat-Trasport tal-Irlanda għal Żero Netti) (https://www.oecd.org/en/publications/redesigning-ireland-s-transport-for-net-zero_b798a4c1-en.html) aċċessat fil-21 ta' Jannar 2025.

37 UIA, 2016, 'Mobilità urbana', UIA — Azzjonijiet Innovattivi Urbani (<https://www.uia-initiative.eu/en/theme/urban-mobility>) jaċċessat fil-21 ta' Marzu 2025.

Kaxxa 5.3 Moviment Tajieb Brussell: mudell għal mobbiltà urbana sostenibbli u ċċentrata fuq in-nies

Il-pjan ta' mobbiltà reġjonali bejn Brussell u l-Kapitali, [Good Move](#) (2020-2030), huwa strateġija trasformattiva u ffukata fuq iċ-ċittadini li tipprijorizza l-kwalità tal-ħajja, is-sikurezza u s-sostenibbiltà. Lil hinn mill-approċċi intensivi fl-infrastruttura, tippromwovi t-trasport multimodali, tnaqqas id-dominanza tal-karozzi, u thegħeġ l-ivvjaġġar attiv u t-trasport pubbliku effiċjenti.

Karatteristika li tispikka hija l-ħolqien ta' 50 viċinat tajieb fejn it-traffiku huwa ġestit biex inaqqas it-traffiku u jagħti prijorità lill-persuni bil-mixi u liċ-ċiklisti. Limitu tal-veloċità ta' 30 km/h madwar il-belt kollha jtejjeb is-sikurezza u jappoġġa l-mobbiltà attiva. Il-ġerarkija tal-"sTOP" — li tagħti prijorità lill-persuni bil-mixi, lil daww li jużaw ir-roti, lit-trasport pubbliku u mbagħad lill-karozzi biss — tiggwida l-ippjanar u d-disinn tat-toroq madwar ir-reġjun.

Il-mobbiltà bħala Servizz għandha rwol ċentrali, billi toffri pjattaforma diġitali unifikata għall-aċċess għal roti kondiviżi, trasport pubbliku, taxis u servizzi oħra. Iċ-ċentri intermodali u l-faċilitajiet ta' park-and-ride fit-truf tal-bliet jappoġġaw tranżizzjonijiet bla xkiel bejn il-modi. Dawn huma msaħħa permezz ta' pprezzar ikkoordinat, riforma tat-tassazzjoni fuq il-karozzi, u appoġġ qawwi għall-mobbiltà elettrika u kondiviża.

Importanti, il-Moviment Tajieb huwa notevoli wkoll għall-governanza parteċipattiva tiegħu. Żviluppat fuq erba' snin b'kontribut mir-residenti, il-muniċipalitajiet, l-operaturi u s-soċjetà ċivili, il-pjan jiżgura allinjament fil-livelli kollha tal-gvern. Il-muniċipalitajiet qed jużaw kuntratti lokali biex jimplimentaw azzjonijiet speċifiċi għall-viċinat, bħat-toroq tal-iskejjel u ċ-ċentri ta' konsenja.

Ir-riżultati bikrija huma inkoraġġanti: iċ-ċikliżmu rdoppja mill-2020, il-korrimenti tat-traffiku naqsu, u ż-żoni tal-bejgħ bl-imnut f'żoni kalmi qed jaraw żieda fil-waqqfa fil-mixi. It-tnaqqis fil-volumi tat-traffiku wassal għal livelli aktar baxxi ta' storbu u għal titijb fil-kwalità tal-arja, u b'hekk tejjeb il-benesseri tar-residenti.

Ċaqliq Tajieb juri kif l-ippjanar integrat, l-involviment lokali u l-ħsieb orjentat lejn is-servizzi jistgħu joħolqu bliet aktar sikuri, aktar ekoloġiċi u aktar abitabbli — l-istabbiliment ta' punt ta' riferiment għat-trasformazzjoni tal-mobbiltà urbana madwar l-Ewropa ³⁸(38). Ara wkoll [il-profil tal-pajjiż tal-Belġju](#).

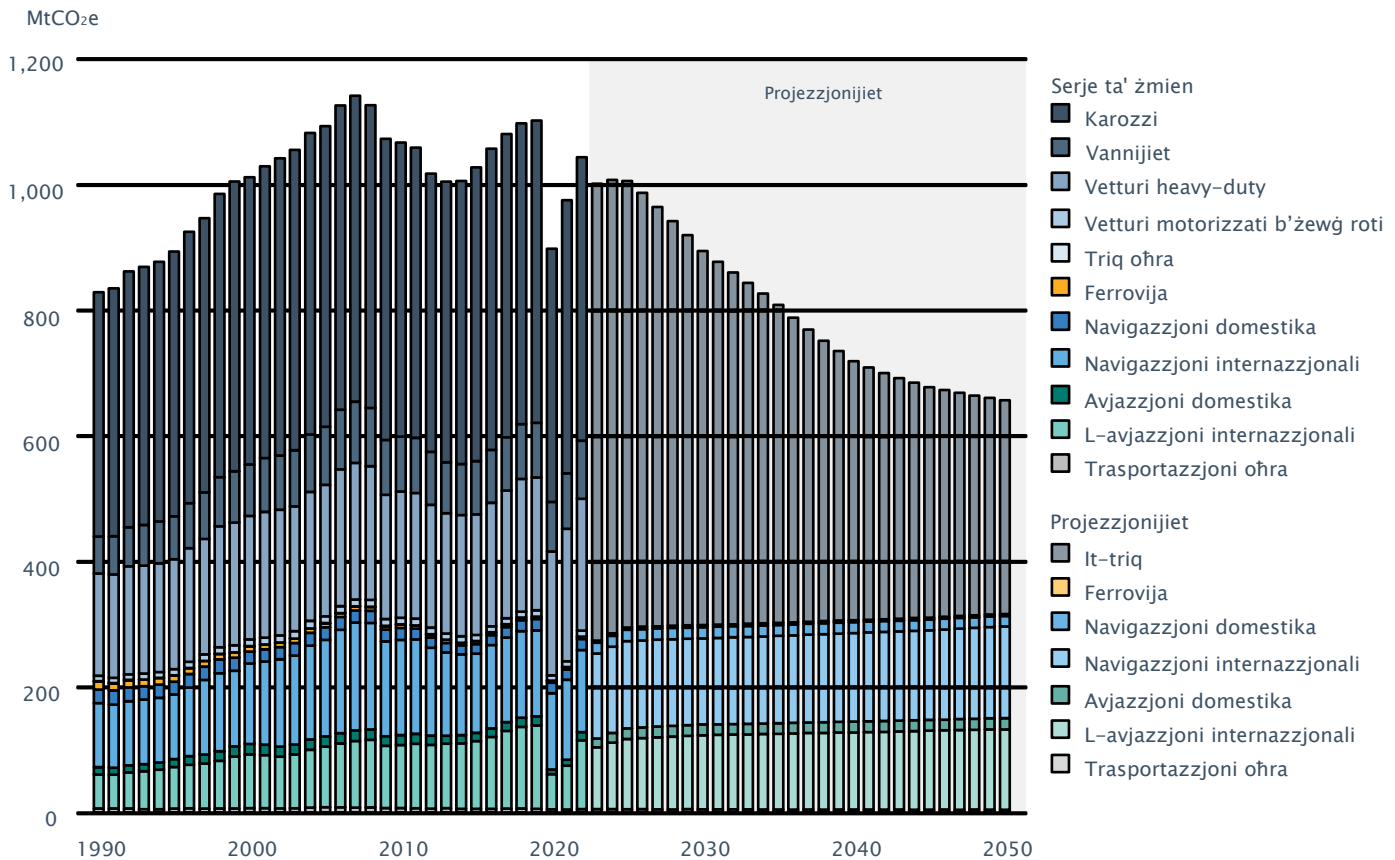
Fl-2022, is-settur tat-toroq kien l-akbar konsumatur tal-enerġija, bl-użu ta' 74,1 % tal-enerġija kollha użata mis-sistema kollha tat-trasport. Il-biċċa l-kbira ta' din l-enerġija, 93,3 %, kienet ta' oriġini fossili. L-FEC totali żdied fis-setturi kollha tat-trasport bejn l-1990 u l-2019, b'żieda għal kull settur li tvarja minn 30,1 % għal 129,4 % bil-bunkers tal-avjazzjoni internazzjonali juru l-aktar tkabbir evidenti (33).

Fl-2023, l-emissjonijiet ta' gassijiet serra mis-settur tat-trasport — inklużi kemm it-trasport domestiku tal-UE kif ukoll l-attivitajiet tat-trasport internazzjonali — kienu jirrappreżentaw aktar minn 30 % tal-emissjonijiet kollha ta' gassijiet serra tal-UE. Il-biċċa l-kbira minn dawn l-emissjonijiet kienu mit-trasport bit-triq, filwaqt li n-navigazzjoni internazzjonali u l-avjazzjoni kienu t-tieni u t-tielet l-aktar sorsi sinifikanti (ara l-Figura 5.5). Abbażi tal-projezzjonijiet mill-Istati Membri, daww iż-żewġ setturi huma mistennija li jammontaw għal sehem progressivament akbar tal-emissjonijiet tat-trasport tal-gassijiet serra tal-Ewropa fl-2050 ³⁹(39).

38 KE, 2023, "Belt ta' Brussell 30 – bidla fil-mudell tal-mobbiltà għal belt aktar kalma b'toroq sikuri u inqas storbu" (https://urban-mobility-observatory.transport.ec.europa.eu/riżorsi/studji/tal-każijiet/brussels-city-30-change-mobility-model-calmer-city-safe-roads-and-less-noise_mt) aċċessat fit-28 ta' Awwissu 2025.

39 L-EEA, 2024, "Climate" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems/climate>) aċċessat fit-28 ta' April 2025.

Figura 5.5 Sehem tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra minn modi differenti ta' trasport fl-2022



Sors: EEA⁽³⁹⁾.

Matul dawn l-aħħar ftit deċennji, il-kombinazzjoni ta' miżuri ta' politika u żviluppi teknoloġiċi wasslet għal tnaqqis fil-biċċa l-kbira tal-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu l-arja relatati mal-attivitajiet tat-trasport u tal-mobbiltà. Dan it-tnaqqis ivarja minn 49 % sa 88 % — skont it-tip ta' sustanza li tniġġes l-arja (33). Bħala riżultat ta' standards tal-emissjonijiet dejjem aktar stretti, sar possibbli tnaqqis sinifikanti fl-emissjonijiet tal-eġżost mis-settur tat-trasport bit-triq u dan jirrappreżenta l-akbar sehem ta' dan il-progress.

Madankollu, għad fadal sfidi sinifikanti, il-biċċa l-kbira minnhom marbuta mad-domanda kontinwa għat-trasport. Il-kisbiet fl-effiċjenza, l-użu tal-bijofjuwils u, sa ċertu punt, l-adozzjoni reċenti ta' vetturi elettrici wasslu għal tnaqqis modest fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra mit-trasport mill-ogħla livell tagħhom fl-2007. Madankollu, kollox ma' kollox, l-emissjonijiet tal-gassijiet serra mit-trasport għadhom sostanzjalment oġhla issa milli fl-1990. Dan juri li matul dawn l-aħħar deċennji, il-kisbiet li rriżultaw mit-titjib fl-effiċjenza enerġetika u l-iżviluppi teknoloġiċi ġew ikkumpensati miż-żieda fid-domanda għat-trasport, li tirriżulta mill-fatt li l-karozzi individwali jibqgħu l-mezz ewlieni tat-trasport. Din ix-xejra tfisser li l-ġestjoni tad-domanda kull meta jkun possibbli hija ingredjent meħtieġ fil-mitigazzjoni tal-impatti tal-mobbiltà (33).

Meta wieħed iħares lejn it-tniġġis akustiku mit-trasport, 30 % tal-popolazzjoni (fl-UE flimkien mal-Iżlanda, in-Norveġja u l-Iżvizzera) hija esposta għal livelli ta' storbju fit-tul mit-toroq, mill-ferroviji u mill-avjazzjoni f'livell li jagħmel ħsara lis-saħħa skont l-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (WHO) ⁴⁰(40). It-traffiku fit-toroq huwa s-sors ewlieni ta' tniġġis akustiku kemm f'ambjenti urbani kif ukoll f'dawk mhux urbani. L-

40 L-EEA, 2025, Environmental noise in Europe 2025, ir-Rapport tal-EEANru 05/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/environmental-noise-in-europe-2025>) aċċessa s-17 ta' Awwissu 2025.

għadd ta' persuni esposti għal dawn il-livelli dannużi ta' storbju tat-trasportfit-tul baqa' generalment stabbli mill-2012 ⁴¹(41). Quddiem din is-sitwazzjoni problematika, il-belt ta' Zurich kienet qed tiġġieled kontra l-livelli ta' storbju dannużi billi taġixxi fuq il-limiti tal-veloċità (Ara l-Kaxxa 5.4).

Kaxxa 5.4 Limiti tal-veloċità bħala intervent għall-istorbju: għarfien minn Zürich, l-Iżvizzera

Fi Zurich, madwar 125,000 resident jgħixu fit-toroq fejn l-istorbju fit-toroq jaqbeż il-limiti ta' esponiment, u dan jagħmel ħsara lis-saħħa u lill-kwalità tal-ħajja. Biex tindirizza dan, u f'konformità mal-Ordinanza tal-Iżvizzera dwar il-Protezzjoni Ambjentali u t-Tnaqqis tal-Istorbju, il-belt bdiet tnaqqas il-limiti tal-veloċità minn 50 km/h għal 30 km/h f'żoni magħżula.

Imniedi f'fażijiet mill-2012, il-programm inizjalment kopra 40 km ta' triq. FI-2021, il-belt aċċellerat il-pjan billi approvat [150 km addizzjonali ta' żoni ta' 30 km/h](#), bit-tlestija mistennija sal-2030 sakemm isiru rieżamijiet legali u amministrattivi. Ladarba jiġu implimentati bis-sħiħ, 48,000 resident huma mistennija li jibbenefikaw minn inqas storbju matul il-jum u 95,000 minn inqas storbju matul il-lejl.

Il-kejl f'Zurich u fi bliet simili juri li t-tnaqqis tal-veloċità għal 30 km/h inaqqas l-istorbju medju bi 3-4dB. Stharriġ dwar l-impatt fuq is-saħħa jiżvela inqas disturbi fl-irqad u fastidju lil hinn minn dak li t-tnaqqis tal-istorbju waħdu jipprevedi, li jissuġġerixxi benefiċċji minn sewqan aktar bla xkiel u inqas avvenimenti ta' storbju massimu. Ir-residenti bi kmamar tas-sodda li jiffaċċjaw it-toroq esperjenzaw l-akbar titjib; dawk li kienu qed jiffaċċjaw il-btiehi ta' ġewwa nnutaw bidla minima. Dan l-għarfien ingabar permezz ta' stharrig longitudinali mill-belt ta' Zurich u l-Uffiċċju Federali għall-Ambjent tal-Iżvizzera (BAFU) bejn l-2017 u l-2020.

L-inizjattiva, minbarra xi kostijiet ta' adattament tat-trasport pubbliku, hija bi prezz baxx, effettiva, u allinjata ma' għanijiet usa' bħall-promozzjoni taċ-ċiklizmu u t-titjib tal-ispazji pubbliċi. L-istharrig pubbliku juri appoġġ qawwi għaž-żoni ta' 30 km/h, filwaqt li jsaħħaħ il-valur taġġhom bħala strateġija sempliċi u sinerġistika biex jittejjbu l-kundizzjonijiet tal-għajxien urban.

Ara l-profil [tal-pajjiż tal-Iżvizzera](#) għad-dettalji tal-azzjoni nazzjonali fis-settur tal-mobbiltà.

B'harsa 'l quddiem, l-istandards [tal-prestazzjoni tal-UE jirrikjedu li 100 % tal-karozzi u l-vannijiet godda jkollhom emissjonijiet zero ta' CO₂ mill-iżbukk tal-egżost mill-2035](#).

Dan huwa pass importanti għat-tranzizzjoni lil hinn mill-vetturi b'magna tal-kombustjoni interna. Ġew implimentati wkoll miri ta' dekarbonizzazzjoni għall-vetturi tqal, għalkemm b'pass differenti. Sabiex dawn il-miri ambizzjużi stabbiliti mill-istrateġiji [tal-UE dwar il-mobbiltà u t-trasport](#) iwasslu l-effetti previsti taġġhom, issa huwa kruċjali li l-politika tkun tista' tiġi implimentata, u li l-infrastruttura meħtieġa tkun tista' tiġi żviluppata, fil-livell nazzjonali u bil-ħeffa meħtieġa.

Biex jintlaħqu dawn l-għanijiet, se tkun meħtieġa żieda sinifikanti fl-użu ta' vetturi b'emissjonijiet zero. Il-karozzi elettriċi — il-vetturi elettriċi bil-batterija (BEVs) u l-vetturi elettriċi ibridi rikarikabbli — qed jippenetraw is-suq tal-UE. Żieda kostanti fl-għadd ta' reġistrazzjonijiet ta' vetturi elettriċi godda fl-Ewropa ġiet osservata sal-2019, bi tkabbir minn 600 vettura elettriċa għida reġistrati fl-2010 għal 400 000 fl-2019 — ekwivalenti għal kważi 3 % tar-reġistrazzjonijiet totali tal-karozzi. Dan kien segwit minn aċċellerazzjoni rapida fir-reġistrazzjonijiet tal-karozzi elettriċi bejn l-2020 u l-2023. Madankollu, fl-2024, l-użu tal-karozzi elettriċi fl-UE naqas bi ftit. Il-vetturi elettriċi ammontaw għal 21 % tal-karozzi tal-passiġġieri reġistrati godda, bil-BEVs jammontaw għal 14 %, filwaqt li l-vetturi elettriċi ibridi rikarikabbli kienu jirrappreżentaw 7 % tar-reġistrazzjonijiet totali tal-karozzi godda ⁴²(42).

41 EEA, 2024, "Exposure of Europe's population to environmental noise" (L-esponiment tal-popolazzjoni tal-Ewropa għall-istorbju ambjentali) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/exposure-of-europe-population-to-noise>) aċċessat fit-18 ta' Ġunju 2025.

Il-BEVs għandhom emissjonijiet ta' gassijiet serra aktar baxxi b'mod ġenerali matul iċ-ċiklu tal-ħajja kollu tagħhom meta mqabbla ma' vetturi b'magna ta' kombustjoni interna ekwivalenti. Madankollu, id-differenza attwali tiddependi fuq diversi fatturi. L-impatti ambjentali tal-BEVs ivarjaw b'mod sinifikanti abbażi tal-pajjiż fejn isegħu l-fażijiet differenti ta' iċ-ċiklu tal-ħajja. Għall-BEVs, bħal fil-każ tal-vetturi b'magna ta' kombustjoni interna, il-fażi tal-użu hija l-aktar waħda li tħalli impatt, li jfisser li s-sors tal-enerġija li jipprovi l-elettriku matul dik il-fażi huwa l-aktar sinifikanti għall-profil ġenerali tal-impatt ambjentali ta' kull BEV (43,⁴³⁴⁴44). Hekk kif il-proporzjon tal-elettriku rinnovabbli jiżdied u l-kombustjoni tal-faħam tonqos

It-taħlita tal-elettriku Ewropea, il-vantaġġ tal-BEVs fuq il-vetturi b'magna ta' kombustjoni interna — f'termini ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra u kwalità tal-arja — x'aktarx li tiżdied (40). Għalhekk huwa importanti li jiġu promossi l-BEVs u s-sorsi tal-enerġija rinnovabbli fl-istess ħin, kif ukoll l-iżvilupp ta' ktajjen tal-provvista tal-BEVs f'pajjiżi b'penetrazzjoni għolja tal-enerġija rinnovabbli.

Twissija oħra bil-BEVs tibqa' l-użu ta' materja prima, li whud minnha mhumix disponibbli fl-UE u huma f'domanda għolja. Din is-sitwazzjoni toħloq kongestjonijiet potenzjali fil-provvista kif inhu l-każ għall-materjali tal-materjali tal-art rari, li huma essenzjali għall-konstruzzjoni ta' kalamiti permanenti li jiffurmaw kemm muturi ta' trazzjoni elettrika għall-vetturi elettrici kif ukoll ġeneraturi tat-turbini eoliċi ⁴⁵(45).

F'termini ta' impatti fuq is-saħħa tal-bniedem, huwa importanti li jitqies li l-BEVs għadhom jemmettu materja partikolata lokalment mill-użu tat-triq, tat-tajers u tal-brejkijiet, kif jagħmlu l-vetturi bil-mutur kollha. Huma responsabbli wkoll għall-emissjonijiet mill-fażijiet tal-produzzjoni u ta' tmiem il-ħajja tagħhom u, bħal fil-każ tal-fażi tal-użu, il-livelli tal-emissjonijiet u tal-impatt jiddependu fuq it-taħlita tal-enerġija fejn isegħu dawk il-fażijiet. Barra minn hekk, filwaqt li t-tniġġis akustiku mill-BEVs jista' jkun aktar baxx fiż-żoni urbani, huwa ekwivalenti fiż-żoni rurali u fl-awtostradi ⁴⁶(46), u l-istorbju artifiċjali tal-magni li jrid jiżdied għal raġunijiet ta' sikurezza qed jillimita t-tnaqqis potenzjali fiż-żoni urbani (40). B'mod ġenerali, peress li l-BEVs jintużaw f'numri dejjem akbar, se jkun importanti li jiġu mmonitorjati l-impatti kumulattivi matul iċ-ċikli tal-ħajja tagħhom (44).

Id-domanda għall-mobbiltà u l-impatti tagħha naqsu matul il-kriżi tal-COVID-19 iżda malajr reġġu lura ladarba tneħħew il-lockdowns. Dan mhuwix sorprendenti peress li t-trasport huwa intrinsikament marbut mal-ekonomija: ir-riżorsi primarji jeħtieġ li jiġu mcaqilqa lejn il-fabbriki, l-oġġetti prodotti jeħtieġ li jiġu mcaqilqa biex jinbiegħu u n-nies jeħtieġ li jmorru għax-xogħol, pereżempju. Dawn l-interkonnessjonijiet b'saħħithom jagħmluha diffiċli biex tinbidel b'mod fundamentali s-sistema tat-trasport.

Sabiex jithaffet it-tnaqqis fl-impatti ambjentali mis-settur tat-trasport u titrażżan id-domanda dejjem akbar għat-trasport, dawk li jfasslu l-politika nazzjonali jridu jħarsu lejn faċilitaturi usa'. Jeħtieġ li jiġu żviluppati strateġiji nazzjonali komprensivi għall-ġestjoni tal-mobbiltà, inklużi strumenti għall-promozzjoni tat-trasport pubbliku, mezzi tat-trasport aktar attivi bħall-mixi jew iċ-ċikliżmu, u mudelli ta' negozju tal-mobbiltà ċirkolari bħall-car-sharing.

Minkejja li ra xi progress, it-trasport marittimu għadu qed jeżerċita pressjonijiet ambjentali sinifikanti; kien responsabbli għal 11,6 % tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-UE mit-trasport fl-2023 (6). Pressjonijiet ewlenin oħra jinkludu l-emissjonijiet (għalkemm bi tnaqqis notevoli fl-emissjonijiet totali tal-ossidi tal-kubrit (SO_x), l-iskariki taż-żejt mill-bastimenti, it-tixrid ta' speċijiet mhux indigeni, l-iskart fil-baħar, l-impatti

42 EEA, 2024, "New registrations of electric vehicles in Europe" (Reġistrazzjonijiet ta' vetturi elettrici fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/new-registrations-of-electric-vehicles>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

43 Franzò, S. u Nasca, A., 2021, "L-impatt ambjentali tal-vetturi elettrici: Qafas ta' evalwazzjoni ġdid ibbażat fuq iċ-ċiklu tal-ħajja u l-applikazzjonijiet tiegħu għal xenarji multinazzjonali", Journal of Cleaner Production 315(128005) (DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.128005).

44 EEA, 2018, Vetturi elettrici mill-perspettivi ta' iċ-ċiklu tal-ħajja u tal-ekonomija ċirkolari — TERM 2018, Rapport tal-EEA Nru 13/2018 (<https://www.eea.europa.eu/publications/electric-vehicles-from-life-cycle>) aċċessat fil-15 ta' Ottubru 2019.

45 Bobba, S., et al., 2020, Il-materja prima kritika għat-teknoloġiji u s-setturi strateġici fl-UE: studju ta' prospettiva, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea (<https://data.europa.eu/doi/10.2873/58081>) aċċessa t-23 ta' Mejju 2025.

46 L-EEA, 2020, Environmental noise in Europe — 2020, ir-Rapport tal-EEA Nru 22/2019 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/environmental-noise-in-europe>) aċċessa l-24 ta' Marzu 2025.

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

fuq qiegħ il-baħar f'żoni qrib il-kosta, u l-effetti fuq l-organizmi selvaġġi mill-istorbju u l-kolliżjonijiet ⁴⁷(47).

Ir-regolament [fuelEU maritime](#), implimentat f'Jannar 2025, jagħti mandat għal tnaqqis progressiv fl-intensità tal-gassijiet serra tal-enerġija użata fuq il-bastimenti (minn tnaqqis ta' 2 % sal-2025 għal tnaqqis ta' 80 % sal-2050); dan għandu l-għan li jincentiva l-użu ta' fjuwils b'livell baxx u żero ta' emissjonijiet tal-karbonju kif ukoll joħloq domanda għall-provvista tal-enerġija fuq l-art (OPS) (47). L-OPS jiddeskrivi l-infrastruttura abbord u fuq l-art li tippermetti lill-vapuri jagħlqu l-magni tagħhom waqt li jkun rmiġġati u pplaggjati f'sors tal-enerġija fuq l-art ⁴⁸(48).

Fl-2023, l-avjazzjoni kienet responsabbli għal 2,5 % tal-emissjonijiet globali tas-CO₂ relatati mal-enerġija, u esperjenzat rata ta' tkabbir aktar mgħaġġla f'dawn l-aħħar deċennji meta mqabbla mal-ferroviji, mat-toroq jew mat-tbaħħir ⁴⁹(49). Fil-livell tal-UE, l-avjazzjoni hija s-settur li esperjenza l-akbar żieda relattiva fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-1990, xprunat l-aktar mill-avjazzjoni internazzjonali. Is-settur kien responsabbli għal 12,9 % tal-emissjonijiet kollha ta' gassijiet serra mit-trasport fl-UE fl-2023 (6).

Ir-regolament [dwar l-avjazzjoni reFuelEU](#) jirrikjedi li l-fornituri tal-fjuwil tal-ajruport jiżguraw li 2 % tal-fjuwil kollu tal-avjazzjoni jkun fil-forma ta' fjuwils tal-avjazzjoni sostenibbli (SAF), b'dan is-sehem jiżdied għal 6 % sal-2030 lejn sehem ta' 70 % sal-2050. Madankollu, it-tranżizzjoni għall-SAF se tirrikjedi investiment sostnut fir-riċerka u l-iżvilupp (R&D) kif ukoll modi biex tiġi appoġġata konformità akbar, li tibqa' diffiċli minhabba kostijiet oġġali u ċ-ċikli tipikament twal ta' żvilupp tas-settur tal-avjazzjoni u ostakli teknoloġiċi għoljin (5).

Minbarra s-CO₂, it-tniġġis mill-avjazzjoni jestendi wkoll għall-ossidi tan-nitroġenu (NO_x) u sustanzi niġġiesa oħra, li jwasslu għall-formazzjoni ta' kondensaturi — sħab ta' altitudni għolja li jirriflettur r-radjażzjoni solari li tidhol u jaqdbu s-sħana li toħroġ ⁵⁰(50). Dawk l-effetti jammontaw għal żewġ terzi tal-impatti klimatiki totali tal-avjazzjoni u, bħala tali, jistgħu jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għat-tibdil fil-klima ⁵¹(51). Minn Jannar 2025, ir-regoli l-godda tal-UE dwar il-monitoraġġ u r-rapportar issa jinkludu effetti mhux tas-CO₂, bl-ewwel objettiv li dawn l-effetti u l-impatti tagħhom jinftiehem aħjar ⁵²(52).

L-investimenti pubbliċi u privati kontinwi fl-innovazzjoni u t-teknoloġija, flimkien mal-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni eżistenti tal-UE, huma meħtieġa biex titthaffet it-tranżizzjoni sostenibbli tas-sistema tal-mobbiltà tal-Ewropa. Pereżempju, id-Direttiva riveduta dwar l-ETS timpenja lill-Istati Membri biex jonfqu d-dhul kollu mill-ETS fuq l-azzjoni klimatika, it-trasformazzjoni tal-enerġija u l-indirizzar tal-isfidi soċjali (żieda minn 50 % qabel). Wara r-reviżjonijiet [tal-2023 tad-Direttiva dwar l-ETS](#), l-ETS2 se tindirizza l-emissjonijiet tas-CO₂ mill-kombustjoni tal-fjuwil fit-trasport bit-triq.

Id-direttiva riveduta dwar l-ETS2 tidderieġi wkoll aktar finanzjament lejn il-Fondi għall-Innovazzjoni u l-Modernizzazzjoni. F'dan il-kuntest, il-Fond għall-Innovazzjoni juża madwar EUR 40 biljun għar-riċerka u d-dimostrazzjoni ta' teknoloġiji innovattivi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju. Tali teknoloġiji jinkludu l-produzzjoni ta' fjuwils b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju u b'livell żero ta' emissjonijiet tal-karbonju għad-dekarbonizzazzjoni tas-setturi tat-trasport marittimu, tal-avjazzjoni, ferrovjarju u bit-triq, inklużi forum kollettivi ta' trasport bħat-trasport pubbliku u s-servizzi tal-

47 L-EEA u l-EMSA, 2025, ir-Rapport Ambjentali dwar it-Trasport Marittimu Ewropew 2025, ir-Rapport Kongunt tal-EEA-EMSA [Nru 15/2024](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/maritime-transport-2025>) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

48 Il-KE, "Glossary ?? European Alternative Fuels Observatory", l-Osservatorju Ewropew tal-Fjuwils Alternattivi (<https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/glossary>) aċċessa s-17 ta' Awwissu 2025.

49 EDGAR, 2024, emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-pajjiżi kollha tad-dinja, Rapport tal-JRC dwar ix-Xjenza għall-Politika (https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2024#intro) aċċessat fit-18 ta' Ġunju 2025.

50 KE, 2025, "Tnaqqis tal-emissjonijiet mill-avjazzjoni" (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/reducing-emissions-aviation_mt) aċċessat fis-17 ta' Awwissu 2025.

51 IPCC, 1999, Aviation and the Global Atmosphere, IPCC, Cambridge University Press, ir-Renju [Unit](#) (<https://archive.ipcc.ch/ipccreports/sres/aviation/index.php?idp=64>) aċċessa s-17 ta' Awwissu 2025.

52 KE, 2024, "Regoli godda ta' monitoraġġ maqbula għall-EU ETS, inklużi emissjonijiet mhux tas-CO₂ mis-settur tal-avjazzjoni - il-Kummissjoni Ewropea" (https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/news/new-monitoring-rules-agreed-eu-ets-inkluz-non-co2-emissions-aviation-sector-2024-08-30_mt) aċċessat fis-17 ta' Awwissu 2025.

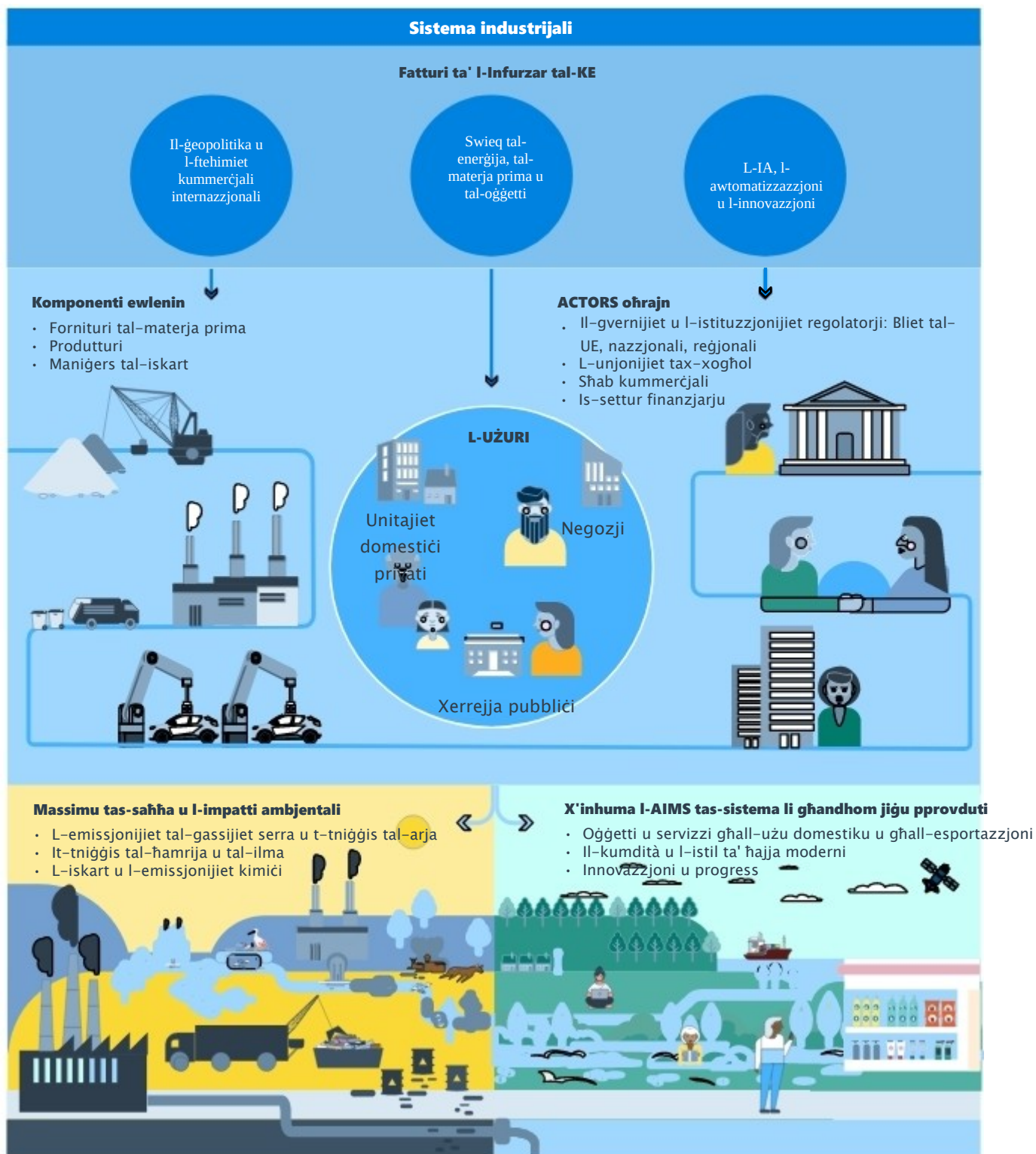
5 It-twettiq tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

kowċis. Għall-avjazzjoni, tista' tappoġġa wkoll l-elettrifikazzjoni u l-azzjonijiet biex jitnaqqsu l-impatti klimatiċi ġenerali tal-avjazzjoni.

Aktar informazzjoni dwar is-sistema [tal-mobbiltà tal-Ewropa tista' tinstab hawn](#), fit-Taqsimiet 3.1.4, 3.2.4 u 3.3.4 dwar is-sewwieqa u l-pressjonijiet, u fil-briefing “Tendenzis-sistema tal-mobbiltà”. Barra minn hekk, valutazzjoni mill-pajjiżi dwar l-isfidi u s-soluzzjonijiet tagħhom lejn sistema ta' mobbiltà aktar sostenibbli hija pprovduta fil-profil [tal-pajjiżi tal-ambjent tal-Ewropa 2025](#).

5.3 Sistema industrijali

Figura 5.6 Is-sistema industrijali



Sors: EEA, 2025.

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

5.3.1 Politiki tal-UE fil-livell tas-sistemi

Il-leġislazzjoni ewlenija li tirregola l-pressjonijiet ambjentali mis-sistema industrijali tinkludi l-IED 2.0 (riveduta fl-2024), ir-regolament dwar il-portal tal-emissjonijiet industrijali, id-direttiva dwar l-impenji nazzjonali għat-tnaqqis tal-emissjonijiet (NEC) u r-regolament REACH dwar is-sustanzi kimiċi (li għandu jiġi rivedut fil-pakkett tal-industrija tas-sustanzi kimiċi mħabbar mill-Kummissjoni Ewropea f'April 2025). L-ETS, kif emendata skont il-pakkett "Lesti għall-mira ta' 55 %", se jkollha rwol kruċjali fid-dekarbonizzazzjoni tas-sistema industrijali.

L-Att dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti għandu l-għan li jżid il-manifattura ta' teknoloġiji nodfa fl-UE, filwaqt li l-Att dwar il-Materja Prima Kritika għandu l-għan li jagħmel lill-UE inqas dipendenti fuq l-importazzjonijiet ta' materja prima kritika billi jrawwem il-provvista domestika kemm tal-materjali primarji kif ukoll sekondarji.

Dan l-aħħar, il-Patt għal Industrija Nadifa stabbilixxa objettivi għall-kompetittività u d-dekarbonizzazzjoni tal-UE, b'enfasi fuq l-industriji intensivi fl-enerġija u t-teknoloġija nadifa. L-objettivi ewlenin tal-ftehim huma stabbiliti fil-Kaxxa 5.5.

Kaxxa 5.5 Il-Patt għal Industrija Nadifa (CID)

Is-CID, imniedi fil-bidu tal-2025, għandu l-għan li jagħti spinta lill-baži industrijali tal-UE billi jikkombina d-dekarbonizzazzjoni mal-opportunitajiet ta' kompetittività taħt l-istess agenda ta' politika. Għal din ir-raġuni, l-enfasi ewlenija tal-ftehim hija fuq l-industriji intensivi fl-enerġija u t-teknoloġija nadifa. Dan jinkludi sitt muturi tan-negożju.

L-ewwel nett, filwaqt li għe rikonoxxut li l-enerġija affordabbli hija wieħed mill-pilastru tal-kompetittività industrijali tal-UE, il-Pjan ta' Azzjoni għall-Enerġija Affordabbli għe adottat biex jitnaqqsu l-kontinġent tal-enerġija, titthaffef l-introduzzjoni tal-enerġija rinnovabbli u ttitlesta l-Unjoni tal-Enerġija.

Fir-rigward tat-teknoloġija nadifa, il-ftehim jipproponi miżuri biex tingħata spinta lid-domanda għal prodotti dekarbonizzati, bl-użu ta' rekwiżiti mhux tal-prezzijiet tal-akkwist pubbliku – bħal kriterji ta' sostenibbiltà – u skemi volontarji ta' tikkettar, u b'hekk jinholqu swieq ewlenin għal tali prodotti. Il-finanzjament tat-tranzizzjoni nadifa huwa objettiv ieħor tal-ftehim; għandha l-għan li tipprovi madwar EUR 100 biljun permezz tal-Bank għad-Dekarbonizzazzjoni Industrijali iżda timmobilizza wkoll investimenti privati.

L-ċirkolarità hija kruċjali għas-suċċess tal-ftehim bħala mezz biex tiġi żgurata l-provvista tal-UE b'materjali kritiċi, jitnaqqsu d-dipendenzi u tingħata spinta lill-kompetittività permezz ta' suq uniku għar-riċiklabbli u l-materjali sekondarji.

Il-ftehim għandu l-għan li jżid is-sehem mis-suq globali tal-UE għat-teknoloġija nadifa billi jestendi l-ftehimiet kummerċjali u jattira investimenti barranin fl-industrija nadifa tagħha, filwaqt li l-Mekkaniżmu ta' Aġġustament tal-Karbonju fil-Fruntieri (CBAM) se jiġi rieżaminat biex jirrifletti dawn l-iżviluppi ġodda ta' politika.

Fl-aħħar nett, il-ftehim se jappoġġa l-potenzjal tal-industrija nadifa biex trawwem impjiegi b'livell għoli ta' ħiliet, mingħajr ma jittraskura lill-haddiema fi tranzizzjoni.

Fil-qafas tas-CID, qed jiġu żviluppati pjanijiet settorjali li se jfasslu miżuri għall-htigijiet speċifiċi ta' setturi individwali, bħall-Pjan ta' Azzjoni dwar l-Azzar u l-Metalli. Dan il-pjan għandu l-għan li jżid il-kompetittività tas-settur sabiex is-sigurtà tal-UE tkun garantita issa u fil-futur. Biex jappoġġa s-settur tal-azzar u tal-metalli, il-pjan jagħmel użu wkoll mill-ghodod deskritti fis-CID, bħall-ftehimiet dwar ix-xiri tal-enerġija, ir-rieżami tas-CBAM u l-miżuri taċ-ċirkolarità.

5.3.2 Progress u sfidi

L-industrija kienet responsabbli għal 22 % tal-emissjonijiet totali ta' gassijiet serra fl-2023 (6). F'termini ta' progress, l-emissjonijiet industrijali ta' gassijiet serra naqsu b'aktar minn 35 % mill-2005 sal-2023. Filwaqt li t-tnaqqis fid-deċennji preċedenti jista' jiġi attribwit għar-ristrutturar tal-ekonomija Ewropea, tnaqqis sinifikanti fl-emissjonijiet relatati mal-proċess u effiċjenza enerġetika mtejba, tnaqqis sostanzjali mill-2021 sal-

2023 kien parzjalment marbut ma' tnaqqis fil-produzzjoni industrijali ⁵³(53). L-industriji intensivi fl-enerġija ntlawt ha'fna mill-pandemija tal-COVID-19, kif ukoll miż-żidiet qawwija fil-prezzijiet tal-enerġija u mit-telf ta' aċċess għall-gass naturali kkawżat mill-gwerra tar-Russja kontra l-Ukraina; dawn il-fatturi wasslu għal tnaqqis ta' 10-15 % fil-livelli tal-produzzjoni bejn l-2021 u l-2024 ⁵⁴(54).

Id-dekarbonizzazzjoni kontinwa tas-sistema industrijali se tirrikjedi elettrifikazzjoni fuq skala kbira (li tippermetti l-użu tal-enerġija rinnovabbli), il-bidla għall-idroġenu għal ċerti proċessi industrijali u s-sostituzzjoni tal-materja prima fossili b'oħrajn rinnovabbli, pereżempju fl-industrija tas-sustanzi kimiċi. Madankollu, il-progress fl-elettrifikazzjoni industrijali staġna f'dawn l-aħħar għaxar snin ⁵⁵(55). Is-CID jistabbilixxi għadd ta' miżuri biex jappoġġaw lill-industrija f'din it-trasformazzjoni, u b'hekk joħloq inċentivi kummerċjali ċari għall-industrija biex tiddekarbonizza fl-Ewropa (ara l-Kaxxa 5.5).

L-industriji intensivi fl-enerġija fl-UE huma soġġetti għal spejjeż oġġla tal-enerġija mill-kompetituri globali, li jagħmlu ħsara lill-kompetittività tagħhom ⁵⁶(56). Il-Pjan ta' Azzjoni għall-Enerġija Affordabbli għandu l-għan li jnaqqas il-kostijiet tal-enerġija fl-UE billi jaċċellera l-elettrifikazzjoni u t-tranżizzjoni lejn enerġija nadifa ġġenerata domestikament, jikkompleta s-suq intern tal-enerġija b'interkonnessjonijiet u grilji fiżiċi u jiżgura swieq tal-gass li jiffunzjonaw tajjeb.

It-tnaqqis storiku fis-sustanzi ewlenin li jniġġsu l-arja mill-industrija kien kobenefiċċju importanti tal-miżuri ta' dekarbonizzazzjoni bħall-bidla lejn aktar sorsi ta' enerġija rinnovabbli u l-eliminazzjoni gradwali tal-faħam. Hekk kif tkompli t-tranżizzjoni tal-klima u tal-enerġija, jistgħu jkunu mistennija aktar kobenefiċċji f'termini ta' tnaqqis fis-sustanzi li jniġġsu l-arja.

Fl-istess ħin, hemm bżonn ta' miżuri ġodda u addizzjonali. Pereżempju, il-miżuri ta' ċirkolarità joffru kobenefiċċji wiesgħa u importanti u sinerġiji promettenti bejn l-oġġettivi ambjentali bħad-dekarbonizzazzjoni, it-tniġġis żero u l-effiċjenza fir-riżorsi, meta mqabbla ma' miżuri ta' kontroll tal-gassijiet serra fi tmiem il-pajp.

Lil hinn mill-enfasi fuq it-tnaqqis tal-emissjonijiet diretti ta' gassijiet serra mill-industrija, hemm ukoll opportunitajiet biex jitnaqqsu l-impatti ambjentali tul il-katina tal-valur. Pereżempju, fl-industrija tal-azzar, hemm teknoloġiji b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju li ma jiddependux fuq il-faħam kokk. Dawn mhux biss naqqsu l-emissjonijiet tas-CO₂ iżda jikkontribwixxu wkoll għal tnaqqis fl-emissjonijiet tal-metan assoċjati mal-estrazzjoni tal-faħam.

Il-metan huwa GHG qawwi iżda wkoll prekursor tal-ożonu troposferiku ⁵⁷(57). L-ożonu huwa kawża ta' mard respiratorju u jwassal għal madwar 70,000 mewta prematura fl-UE kull sena ⁵⁸(58). Għalhekk, il-pjanijiet ta' dekarbonizzazzjoni tal-UE jistgħu jwasslu għal kobenefiċċji importanti fit-tnaqqis tal-emissjonijiet. Dawn jinkludu benefiċċji sanitarji preventivi li ġew ippruvati li jikkompensaw għall-ispejjeż tas-soċjetà assoċjati mal-kontroll tat-tniġġis.

Sfida ewlenija hija li jkomplu jiġu żviluppati miżuri komprensivi ta' dekarbonizzazzjoni għall-industrija filwaqt li jitqiesu wkoll l-impatti ambjentali tagħhom tul il-katina tal-valur u jiġu indirizzati kompromessi possibbli relatati ma' oqsma bħall-konsum tal-ilma u d-degradazzjoni tal-ekosistema. Pereżempju, il-produzzjoni tal-idroġenu hija

53 L-EEA, 2024, Trends and projections in Europe 2024, ir-Rapport tal-EEA Nru 11/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/trends-and-projections-in-europe-2024>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

54 Draghi, M., 2024, The future of European competitiveness Part A ?? A competitiveness strategy for Europe, il-Kummissjoni Ewropea (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_mt) aċċessat is-26 ta' Marzu 2025.

55 Eurelectric, 2024, Power Barometer 2024, Zeroing fuq l-elettrifikazzjoni industrijali, is-sigurtà tal-enerġija u d-dekarbonizzazzjoni (https://powerbarometer.eurelectric.org/wp-content/uploads/2024/10/Power-Barometer-2024_Full_report.pdf) aċċessat fl-1 ta' April 2025.

56 KE, 2025, "Patt Industrijali Nadif", il-Kummissjoni Ewropea (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_mt) aċċessat is-16 ta' April 2025.

57 EEA, 2025, Il-metan, it-tidbil fil-klima u l-kwalità tal-arja fl-Ewropa: esplorazzjoni tal-konnessjonijiet, EEA Briefing nru 01/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/methane-climate-change-and-air-quality-in-europe-exploring-the-connections>) aċċessat fis-26 ta' Frar 2025.

58 EEA, 2024, Harm to human health from air pollution in Europe (Ħsara għas-saħħa tal-bniedem mit-tniġġis tal-arja fl-Ewropa): piż tal-istatus tal-mard, 2024, EEA Briefing nru 21/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-2024>) aċċessat fit-22 ta' Jannar 2025.

intensiva ħafna fl-ilma, u l-użu tal-bijomassa bħala materja prima mill-industrija tas-sustanzi kimiċi jista' jwessa' d-distakk bejn il-provvista u d-domanda tal-bijomassa fl-Ewropa ⁵⁹(59).

Bl-istess mod, il-pjanijiet biex jiġihaffu l-operazzjonijiet tal-estrazzjoni u l-impjanti tal-ipproċessar tal-materja prima kritika li huma meħtieġa għat-teknoloġiji tad-dekarbonizzazzjoni jistgħu jsaħħu l-kompromessi tal-ekosistema u jaggravaw ir-riskji soċjopolitiċi usa' ⁶⁰(60). Min-naħa l-oħra, l-istrategġiji għat-tnaqqis tad-domanda għal materjali bħal dawn s'issa ma ġewx esplorati biżżejjed u joffru opportunitajiet importanti ⁶¹(61).

L-emissjonijiet industrijali ta' sustanzi ewlenin li jniġġsu l-arja naqsu bi ftit mill-2012 sal-2021 ⁶²(62) u b'mod ġenerali kien hemm progress akbar fit-tnaqqis tal-emissjonijiet fl-arja (Ara l-Kaxxa 5.6) mill-emissjonijiet fl-ilma. Għalhekk, huwa meħtieġ aktar sforz f'dawn l-oqsma peress li l-ispejjeż għas-saħħa u għall-ambjent għadhom għoljin (62).

Mhux is-sustanzi niġġiesa kollha huma mmonitorjati b'mod adegwat u għarfien ġdid qed jiġbed l-attenzjoni għal sustanzi niġġiesa ta' ħsara bħal sustanzi perfluworoalkilati u polifluworoalkilati (PFAS). Barra minn hekk, filwaqt li xi wħud mill-pressjonijiet mill-produzzjoni industrijali fl-UE naqsu, il-konsum tal-oġġetti qed ikompli jiżdied. Il-piż tat-tniġġis marbut mal-attività industrijali meħtieġa biex jiġu ssodisfati ż-żidiet fid-domanda tal-UE għall-merkanzija ġie delegat dejjem aktar lil pajjiżi terzi li lilhom ġew esternalizzati attivitajiet industrijali li jniġġsu (⁶³63, ⁶⁴64) (ara t-tgħarrif tematiku "Disinnċirkolari u produzzjoni sostenibbli").

Kaxxa 5.6 Progress fit-tnaqqis tal-ispejjeż esterni tat-tniġġis tal-arja fl-Ewropa

L-industrija fl-Ewropa għamlet progress sinifikanti fit-tnaqqis tal-impatti ambjentali u klimatiċi tagħha. Matul l-aħħar għaxar snin, il-kostijiet esterni tat-tniġġis tal-arja mill-industrija naqsu bi kważi 35 %, għalkemm reġġu żdiedu xi ftit wara tnaqqis fl-2020 xprunat minn attività ekonomika aktar baxxa fl-Ewropa matul il-pandemija tal-COVID-19. Kważi 80 % tat-tnaqqis fl-ispejjeż esterni totali matul l-aħħar għaxar snin seħħ fis-settur tal-enerġija (impjanti termali li jiġġeneraw l-elettriku u s-sħana). Dan kien xprunat mill-implimentazzjoni b'suċċess tal-aħjar tekniki disponibbli fis-settur u bidla lejn fjuwils li jniġġsu inqas u li jużaw inqas karbonju xprunati minn politiki ambjentali u klimatiċi (62).

Pereżempju, bejn l-2004 u l-2022, l-emissjonijiet ta' SO₂ minn impjanti kbar tal-kombustjoni naqsu b'mod sinifikanti fl-UE. Dan it-tnaqqis kien xprunat minn regolamenti aktar stretti u bidliet lejn fjuwils aktar nodfa. L-Istati Membri kollha naqqsu b'suċċess l-emissjonijiet tagħhom ta' SO₂ bejn l-2004 u l-2022 permezz ta' teknoloġiji mtejbja ta' tnaqqis u s-sostituzzjoni tal-faħam b'gass naturali u sorsi ta' enerġija rinnovabbli, bis-suq uniku joħloq kundizzjonijiet ekwi. Dan juri l-effettività tal-politiki tal-UE f'dan il-qasam — jiġifieri d-direttiva [dwar l-impjanti kbar tal-kombustjoni](#), sostitwita fl-2010 mid-direttiva [dwar l-emissjonijiet industrijali](#). Fl-2004, il-prestazzjoni relattiva tal-pajjiżi varjat b'mod sinifikanti iżda llum il-pajjiżi kollha għandhom prestazzjoni fl-livelli simili ħafna, inklużi l-Istati Membri li ssieħbu fl-UE fl-2004, fl-2007 u fl-2013 (23).

59 L-EEA, 2023, The European biomass puzzle, ir-Rapport tal-EEANru 8/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-european-biomass-puzzle>) aċċessa l-15 ta' Ġunju 2025.

60 Correia, V., et al., 2024, "Invisible Mining: Nindirizzaw l-Istidni tal-Materja Prima tal-UE Permezz tal-Innovazzjoni Teknoloġika", Interekonomija 59(6), pp. 344-351 (DOI: 10.2478/ie-2024-0067).

61 Creutzig, F., et al., 2024, "Strategġiji min-naħa tad-dinja ewlenin għall-mitigazzjoni tal-impatti materjali tat-tranżizzjonijiet tal-enerġija", Nature Climate Change 14(6), pp. 561-572 (DOI: 10.1038/s41558-024-02016-z).

62 EEA, 2025, The costs to health and the environment from industrial air pollution in Europe — 2024 update, EEA Briefing no. 24/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-cost-to-health-and-the-costs-to-health-and>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

63 Draghi, M., 2024, The future of European competitiveness Part B ?? In-depth analysis and recommendations, Il-Kummissjoni Ewropea (https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_mt) aċċessat is-26 ta' Marzu 2025.

64 ETC/ATNI, 2019, Emissions outsourcing in the EU, Rapport Eionet No ETC/ATNI Report 7/2019, Ċentru Tematiku Ewropew dwar it-Tniġġis tal-arja, it-trasport, l-istorbju u t-tniġġis industrijali (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-atni/products/etc-atni-reports/etc-atni-report-7-2019-emissions-outsourcing-in-the-eu-review-of-potential-effects-on-industrial-pollution>) aċċessat fl-14 ta' Awwissu 2025.

Hemm enfasi dejjem akbar mill-industrija fuq l-estrazzjoni u l-provvista ta' minerali u minerali tal-metall essenzjali għal diversi proċessi ta' manifattura. Dan jinkludi materjali meħtieġa għal teknoloġiji li huma parti mill-proċess ta' dekarbonizzazzjoni f'industrija intensivi fl-enerġija, bħal pompi tas-sħana industrijali u ħadid imnaqqas dirett bl-idroġenu — proċess tal-produzzjoni tal-azzar fejn il-materjali ta' input rikki fil-karbonju jiġu sostitwiti bl-idroġenu ⁶⁵(65).

Sadanittant, id-domanda għal materjali intensivi fl-emissjonijiet fl-UE baqgħet relattivament stabbli u tenfasizza l-intrappolament assoċjat mal-fjuwils fossili u kif din hija stabbilita f'diversi setturi industrijali bħas-sustanzi kimiċi, il-plastik, l-azzar, is-siment, l-estrazzjoni minerarja u t-tessuti (Ara l-Kaxxa 5.7). Is-settur tal-produzzjoni kimika, li jimmanifattura firxa wiesgħa ta' sustanzi kimiċi, huwa integrat b'mod strett mas-settur tal-fjuwils fossili; il-petrokimiċi jintużaw kemm bħala materja prima kif ukoll bħala sors ta' enerġija għall-produzzjoni. Id-dipendenza tal-UE fuq is-sustanzi kimiċi u l-prodotti downstream, bħall-plastik u l-fertilizzanti, iżżid id-dipendenza tagħha fuq il-fjuwils fossili (24), u b'hekk issaħħaħ l-intrappolament.

Fl-Ewropa, il-konsum annwali medju tal-plastik mill-utenti finali huwa ta' madwar 105 kilogramma (kg) għal kull persuna — ħafna oghla mill-medja globali (66). Minbarra li tniġġes l-ambjent, il-produzzjoni tal-plastik tikkontribwixxi għat-tibdil fil-klima: l-emissjonijiet annwali relatati mal-katina tal-valur tal-plastik tal-UE ammontaw għal 193 miljun tunnellata ta' ekwivalenti ta' CO₂ fl-2022 (aktar mill-emissjonijiet annwali tal-Belġju), b'85 % tal-emissjonijiet rilaxxati matul il-produzzjoni tal-plastik u l-konverżjoni fi prodotti ⁶⁶(66).

Gie żviluppat bilanċ kummerċjali negattiv għall-azzar fl-UE (67). Dan jissuġġerixxi li l-produzzjoni barra mill-UE qed tissodisfa sehem dejjem akbar tad-domanda tal-UE għall-azzar mill-produzzjoni ġewwa l-UE — b'impatt negattiv probabbli fuq l-impronta ambjentali globali tal-UE. Dan l-iżvilupp għamel lill-industrija aktar vulnerabbli għat-tfixkil fil-katina tal-provvista u għall-iżviluppi tas-suq globali, iżda kellu l-benefiċċju li jsaħħaħ l-enfasi fuq l-awtonomija strateġika tal-Ewropa. It-tfixkil fil-katina tal-provvista fl-UE minhabba perjodu ta' instabbiltà ġeopolitika, speċjalment fid-dawl tad-dipendenzi fuq l-importazzjoni, poġġa enfasi mġedda fuq il-produzzjoni domestika ta' teknoloġiji kritiċi u materja prima. Madankollu, din l-enfasi potenzjalment tpoġġi r-riżorsi naturali u l-ekosistemi tal-UE f'riskju fil-futur ⁶⁷(67).

Aktar informazzjoni dwar is-sistema [industrijali tal-Ewropa tista' tinstab hawnhekk](#) u fit-Taqsimiet 3.1.4, 3.2.4 u 3.3.4 dwar is-sewwieqa u l-pressjonijiet.

Kaxxa 5.7 Fokus fuq is-sistema tat-tessuti

Is-sistema tat-tessuti hija globalizzata ħafna, bl-Ewropa tkun importatur u esportatur sinifikanti. Fl-2023, is-settur tat-tessuti u tal-ħwejjeġ tal-UE kellu fatturat ta' EUR 170 biljun u impjega madwar 1,3 miljun persuna f'197 000 kumpanija ⁶⁸(68). Kważi 13-il miljun haddiem ekwivalenti full-time ġew impjegati madwar id-dinja fil-katina tal-provvista biex jipproduċu l-ammont ta' ħwejjeġ, tessuti u żraben ikkunsmati fl-EU-27 fl-2022 ⁶⁹(69).

65 JRC, et al., 2023, Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU — A foresight study, JRC Science for Policy Report No JRC132889, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132889>) aċċessat fis-16 ta' Ġunju 2025.

66 EEA, 2025, "Circularity Metrics Lab — Plastics" (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/sector-modules/plastics>).

67 ESABCC, 2024, Lejn in-newtralità klimatika tal-UE: il-progress, il-lakuni fil-politika u l-oportunitajiet (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-eu-climate-neutrality-progress-policy-gaps-and-opportunities>) aċċessati fid-9 ta' Diċembru 2024.

68 EURATEX, 2024, Fatti u amp; Ċifri Ewlenin 2024 tal-Industrija Ewropea tat-Tessuti u tal-Ħwejjeġ (<https://euratex.eu/wp-content/uploads/EURATEX-Facts-Key-Figures-2024.pdf>) aċċessati fid-29 ta' Awwissu 2024.

69 EEA, 2022, Textiles and the Environment — The role of design in Europe's circular economy (It-tessuti u l-ambjent — Ir-rwol tad-disinn fl-ekonomija ċirkolari tal-Ewropa), *Rapport Nru 2/2022 tal-ETC/CE, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea* (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-products/etc-ce-report-2-2022-textiles-and-the-environment-the-role-of-design-in-europes-circular-economy>) aċċessata l-20 ta' Settembru 2024.

Fi żmien meta x-xiri online, il-media soċjali u l-influenzaturi kienu qed jikbru u jippredominaw l-istrategġiji tan-negozju tal-moda mgħaġġla, il-konsum tal-UE tal-ħwejjeġ, taż-żraben u tat-tessuti domestiċi laħaq l-ogħla livell li qatt kien hemm ta' medja ta' 19-il kg ikkunsmati għal kull persuna fis-sena fl-2022 — komparabbli ma' dak li jista' joqgħod f'bagalja kbira. Mid-19-il kg, 8 kg kienu ħwejjeġ, 4 kg żraben u 7 kg tessuti tad-dar ⁷⁰(70).

Sadanittant, fost it-tipi kollha ta' oġġetti, il-konsum tat-tessuti fl-Ewropa fl-2022 ikkawża l-ħames l-ogħla pressjonijiet tal-katina tal-valur fuq l-użu tal-art u l-użu ta' materja prima primarja, ir-raba' l-ogħla użu tal-ilma, u s-sitt l-ogħla emissjonijiet ta' gassijiet serra. Madwar żewġ terzi tal-impatti totali tat-tibdil fil-klima mit-tessuti jseħħu fil-fażi tal-produzzjoni. Il-katina tal-valur tat-tessuti tikkontribwixxi wkoll għal pressjonijiet ambjentali oħra mhux analizzati fid-dettall hawnhekk. Dawn jinkludu t-tniġġis tal-arja, l-użu kimiku u t-tniġġis, it-tniġġis tal-mikroplastiks mill-produzzjoni, l-użu u l-ħasil tat-tessuti, kif ukoll il-pressjonijiet mill-ipproċessar tat-tessuti bħala skart ladarba jintremew (70).

It-teknoloġiji diġitali jistgħu potenzjalment inaqqsu l-pressjonijiet ambjentali u klimatiċi mit-tessuti billi jtejbu l-effiċjenza fis-settur. Madankollu, hemm ir-riskju wkoll li jikkontribwixxu għal żieda fil-produzzjoni u l-konsum, pereżempju permezz tal-media soċjali jew tal-pjattaformi online (70).

Fl-2022, l-Istati Membri tal-UE ġġeneraw madwar 6,94 miljun tunnellata ta' skart tat-tessuti, li jammonta għal 16-il kg għal kull persuna. L-ammont totali ta' ġenerazzjoni tal-iskart tat-tessuti baqa' relattivament stabbli mill-2016. Ir-rata medja ta' qbid għall-iskart tat-tessuti fl-UE — indikatur tal-effettività tas-sistemi ta' qbir separat — qed tiżdied bil-mod. Fl-2022, ir-rata ta' qbid kienet ftit inqas minn 15 %. Dan ifisser li 85 % tal-iskart kollu tat-tessuti mill-unitajiet domestiċi ma ngabarx separatament u minflok spiċċa bħala skart domestiku mħallat, li minnu ma jistax jerġa' jintuża jew jiġi riċiklat. Barra minn hekk, huwa stmat li 4-9 % tal-prodotti kollha tat-tessuti mqiegħda fis-suq fl-Ewropa jinqerdu qabel l-użu ⁷¹(71).

L-esportazzjoni tat-tessuti użati kważi ttriplikat mill-2000, u laħqet 1,37 miljun tunnellata fl-2023 ⁷²(72). Ir-riċevituri ewlenin tat-tessuti użati mill-Ewropa huma l-Afrika u l-Asja. It-tessuti użati importati fl-Afrika primarjament imorru lejn l-użu mill-ġdid lokali. Dak li mhuwix adattat għall-użu mill-ġdid jispiċċa l-aktar f'landfills miftuħa u fi flussi ta' skart informali. Il-biċċa l-kbira tat-tessuti użati fl-Asja huma magħżula, ipproċessati u fil-biċċa l-kbira tagħhom irriċiklati jew esportati mill-ġdid għar-riċiklaġġ f'pajjiżi Asjatiċi oħra jew għall-użu mill-ġdid fl-Afrika. It-tessuti li ma jistgħux jiġu irriċiklati jew esportati mill-ġdid x'aktarx jispiċċaw fil-miżbljet (72).

L-ċirkolarità u s-sostenibbiltà tat-tessuti fl-UE huma affettwati minn politiki konkreti assoċjati mal-implimentazzjoni tal-Istrategġija tal-UE għal Tessuti Sostenibbli u Ċirkolari. Dawn jinkludu r-regolament dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli (ESPR), li jintroduċi l-iżvilupp obbligatorju ta' passaporti diġitali tal-prodotti li jipprovdu informazzjoni dwar prodott lill-atturi kollha tul il-katina tal-valur kollha tiegħu (minn verżjoni simplifikata fl-2027 għal verżjoni ċirkolari sħiħa fl-2033). Dan jinkludi wkoll, l-aktar reċenti, ir-reviżjoni [mmirata tad-direttiva qafas dwar l-iskart](#), li tistabbilixxi regoli godda dwar it-tessuti ta' skart. Hija meħtieġa bidla sistemika fis-sistema tat-tessuti biex l-istrategġija tal-UE dwar it-tessuti timexxi fit-tranżizzjoni lejn kwalità oghla, użu itwal, użu mill-ġdid, tiswija u riċiklaġġ.

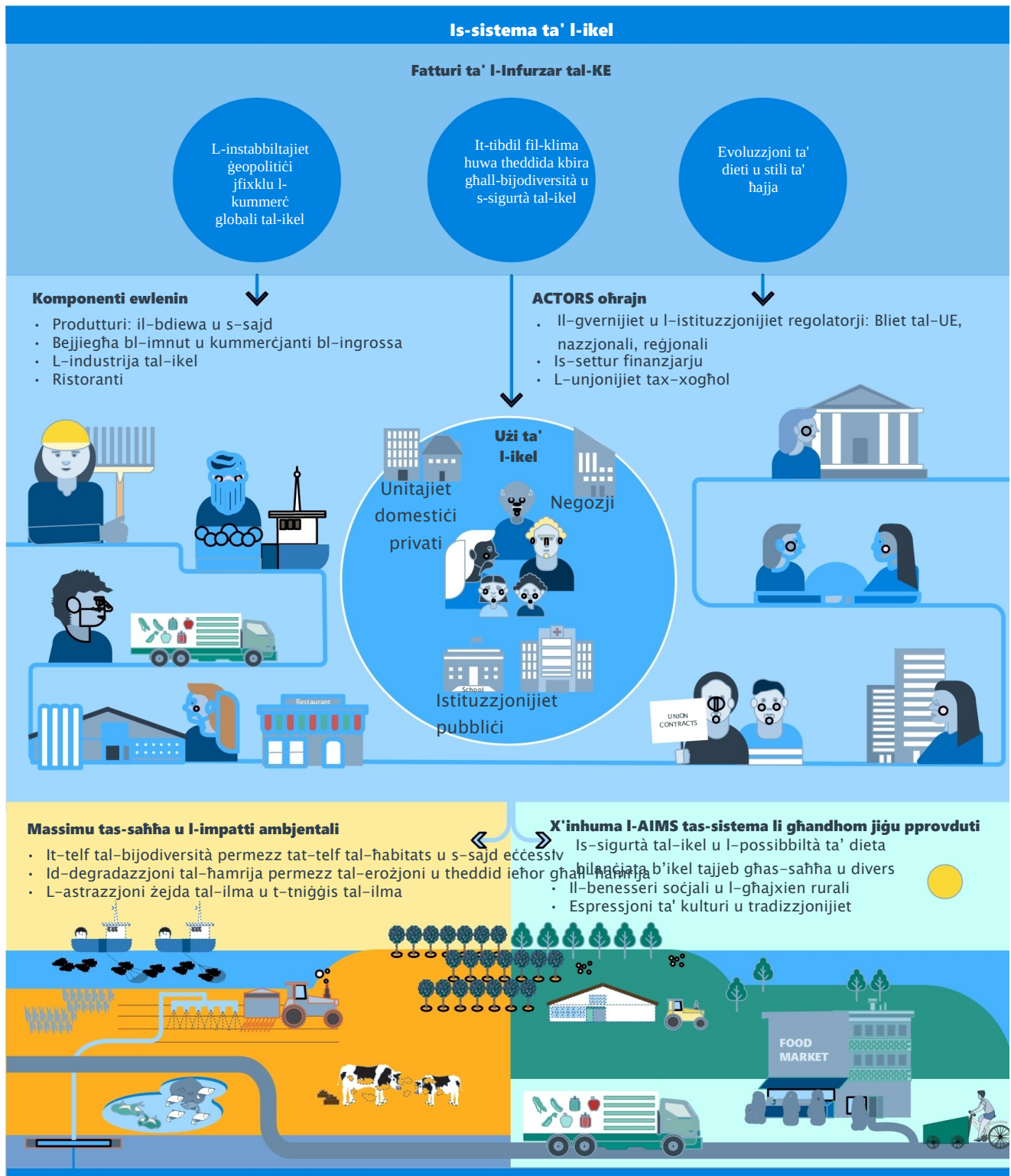
70 EEA, 2025, Circularity of the EU textiles value chain in numbers, EEA Briefing no. 03/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/circularity-of-the-eu-textiles-value-chain-in-numbers?activeTab=4a75727f-4f3c-4b71-bbce-9a2481c20210>) aċċessat fit-3 ta' April 2025.

71 EEA, 2024, Management of used and waste textiles in Europe's circular economy., l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet, il-Lussemburgu (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/969503>) aċċessa l-20 ta' Settembru 2024.

72 EEA, 2023, Esportazzjonijiet tal-UE ta' tessuti użati, EEA Briefing nru 01/2023 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/eu-exports-of-used-textiles>) aċċessat fil-15 ta' Awwissu 2025.

5.4 Sistema tal-ikel

Illustrazzjoni 5.7 Is-sistema tal-ikel



Sors: EEA, 2025.

5.4.1 Politiki tal-UE fil-livell tas-sistemi

Il-Politika Agrikola Komuni (PAK), il-Politika Komuni tas-Sajd (PKS) u

linji gwida strateġiċi għall-akkwakultura tal-UE jistabbilixxu linji gwida għas-setturi tal-agrikoltura, tas-sajd u tal-akkwakultura. Huma għandhom ukoll l-għan li jikkontribwixxu għall-oġġettivi tal-Istrateġija mill-Għalqa sal-Platt (F2F). Il-Patt Ekoloġiku Ewropew introduċa inizjattivi ġodda bħall-Pjan ta' Azzjoni għall-Produzzjoni Organika fl-UE biex tiżdied id-domanda għall-prodotti organiċi u l-provvista tagħhom.

Sadanittant, il-Kodiċi ta' Kondotta tal-UE dwar Prattiki Responsabbli tan-Negozju u tal-Kummerċjalizzazzjoni tal-Ikel huwa wieħed mir-riżultati tanġibbli tal-F2F u jistabbilixxi l-azzjonijiet li l-atturi "bejn l-azjenda agrikola u l-furketta" — bħall-proċessuri tal-ikel, l-operaturi tas-servizzi tal-ikel u l-bejjiegħa bl-imnut — jistgħu jiehdu b'mod volontarju biex iġibu l-prestazzjoni sostenibbli tagħhom. Il-Mekkaniżmu Ewropew ta' thejġija u rispons għall-Kriżijiet tas-Sigurtà tal-Ikel (EFSCM) ġie stabbilit ukoll taħt l-F2F, bħala parti mill-pjan ta' kontinġenza għall-iżgurar tal-provvista tal-ikel u s-sigurtà tal-ikel fi żminijiet ta' kriżi.

L-impatt ukoll fuq is-sistema tal-ikel huwa orjentat lejn l-ambjent u l-klima strateġiji u politiki, inklużi, fost l-oħrajn:

- Pjan ta' azzjoni għal ekonomija ċirkolari (il-prevenzjoni tal-iskart, ir-riċiklaġġ tan-nutrijenti, it-tikkettar tal-prodotti);
- Direttiva qafas dwar l-iskart (prevenzjoni tal-iskart);
- Pjan ta' azzjoni ta' tniġġis zero (tnaqqis tal-pestiċidi);
- Il-Liġi Ewropea dwar il-Klima u l-pakkett ta' politika "Lesti għall-mira ta' 55 %" (dekarbonizzazzjoni tal-agrikoltura);
- Strateġija għall-Bijodiversità għall-2030 (protezzjoni tal-bijodiversità);
- Ir-regolament dwar ir-restawr tan-natura (NRR) (il-protezzjoni u r-restawr tan-natura);
- Regolament dwar prodotti mingħajr deforestazzjoni (protezzjoni tal-foresti madwar id-dinja); u
- Il-Liġi dwar il-Monitoraġġ tal-Ħamrija (il-protezzjoni u r-restawr tal-Ħamrija).

lppubblikata fi Frar 2025, il-Viżjoni għall-Agricoltura u l-Ikel għandha l-għan li tibni sistema agroalimentari attraenti, kompetittiva, valida għall-futur u ġusta għall-2040⁷³(73) (Ara l-Kaxxa 5.10). Dan ġie segwit f'Mejju 2025 mill-ewwel pakkett ta' miżuri li beda jindirizza l-oġġettivi ta' simplifikazzjoni mħabbra fil-viżjoni⁷⁴(74).

5.4.2 Progress u sfidi

Is-sistemi tal-ikel huma inkorporati fin-natura peress li l-ikel huwa pprovdut minn ekosistemi terrestri, tal-ilma helu u tal-baħar⁷⁵(75). Is-sistemi agroalimentari jiddependu fuq proċessi naturali essenzjali bħad-dakkir⁷⁶(76) u l-formazzjoni tal-

73 KE, 2025, Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni – Viżjoni għall-Agricoltura u l-Ikel: Insawru flimkien settur tal-biedja u agroalimentari attraenti għall-generazzjonijiet futuri (COM(2025) 75 final) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0075>) aċċessat fit-18 ta' Ġunju 2025.

74 KE, 2025, "Il-Kummissjoni tissimplifika l-Politika Agrikola Komuni biex tappoġġa lill-bdiewa u ssaħħaħ il-kompetittività" (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1205) aċċessata fil-25 ta' Mejju 2025.

75 McElwee, P. D., et al., 2024, IPBES Nexus Assessment: Sommarju għal dawk li jfasslu l-politika, Zenodo (<https://zenodo.org/records/13850290>) aċċessat fit-3 ta' Frar 2025.

76 EEA, 2025, Protecting and restoration Europe's wild pollinators and their habitats (Il-protezzjoni u r-restawr tal-pollinatori selvaġġi tal-Ewropa u l-habitats tagħhom), EEA Briefing nru 06/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/protecting-and-restoring-europes-wild-pollinators-and-the-habitats>) aċċessat fid-19 ta' Awwissu 2025.

hamrija ⁷⁷(77), filwaqt li s-sajd jiddependi fuq ekosistemi akkwatiċi b'saħħithom ⁷⁸(78). Il-bijodiversità tappoġġa r-reżiljenza tal-agrikoltura u s-sigurtà tal-ikel, b'reazzjoni għat-tibdil fil-klima. Ir-rati attwali ta' awtosuffiċjenza alimentari tal-UE huma ġeneralment għoljin ⁷⁹(79), għalkemm jeżistu xi dipendenzi, pereżempju, l-importazzjonijiet tal-ġalf tal-annimali ⁸⁰(80).

Madankollu, minhabba d-degradazzjoni tan-natura fl-Ewropa, il-kapaċità tal-ekosistemi li jappoġġaw il-biedja naqset ⁸¹(81). Is-saħħa tal-hamrija agrikola qed tiddeterjora minhabba l-użu eċċessiv ta' inputs kimiċi, il-monokultivazzjoni, ir-riforniment insuffiċjenti ta' materja organika u prattiki ta' ġestjoni mhux sostenibbli tal-hamrija ⁸²(82). It-telf tal-bijodiversità jdgħajef ir-reżiljenza tal-ekosistemi u jista' potenzjalment ikollu effetti katastrofiċi fuq il-produzzjoni tal-ikel (83, ⁸³84).

Is-sistemi tal-ikel huma mutur primarju tal-qabża ekoloġika, u l-użu tar-riżorsi naturali tal-Ewropa bħalissa huwa 1.5 darbiet oġġla mill-bijokapaċità tagħha. Il-konsum tal-ikel waħdu jammonta għal kważi terz tal-użu totali tar-riżorsi naturali tal-Ewropa, u dan jenfasizza l-htieġa urġenti għal bidla sistemika ⁸⁵(85).

Il-valutazzjonijiet tal-impronta ambjentali tas-sistemi tal-ikel jindikaw b'mod konsistenti l-impatti negattivi fuq il-bijodiversità u l-klima marbuta mal-produzzjoni primarja tal-ikel — speċjalment fil-produzzjoni ta' prodotti bbażati fuq l-annimali, b'mod partikolari l-laħam (85). Il-prodotti bbażati fuq l-annimali huma l-kategorija tal-ikel bl-oġġla impatt, li tixpruna użu sinifikanti tal-art, emissjonijiet ta' gassijiet serra u telfien tal-bijodiversità.

Fl-istess ħin, huma meħtieġa sistemi estensivi ta' bhejjem ibbażati fuq il-haxix biex jinżammu l-habitats seminaturali, filwaqt li t-trobbija mħallta tal-għelejjel tal-bhejjem tista' tagħlaq iċ-ċikli tan-nutrijenti (ċiklu magħluq tan-nutrijenti jiddeskrivi ambjent fejn ir-riċiklaġġ tan-nutrijenti mill-hamrija għall-pjanti u lura għall-hamrija huwa għoli u l-outputs huma baxxi), u t-tnaqqis kontinwu tagħhom jikkontribwixxi għat-telf tal-bijodiversità (77).

Il-biedja sostenibbli — fil-forma ta' sistemi agroekoloġiċi u organiċi, pereżempju — hija approċċ ewlieni għall-kisba tas-sostenibbiltà (77). Iż-żona użata għall-biedja organika fl-UE ilha tiżdied ⁸⁶(86) minn 5,9 % għal 10,5 % bejn l-2012 u l-2022

-
- 77 EEA, 2024, Soluzzjonijiet għar-restawr tal-ekosistemi agrikoli tal-Ewropa, EEA Briefing nru 13/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/solutions-for-restoring-europes-agricultural-ecosystems>) aċċessat fl-10 ta' Diċembru 2024.
- 78 EEA, 2024, Ibhra b'saħħithom, sajd b'saħħtu: fi tranżizzjoni lejn settur ambjentalment sostenibbli, EEA Briefing nru 10/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/healthy-seas-thriving-fisheries>) aċċessat fis-27 ta' Awwissu 2024.
- 79 KE, 2023, "stat tas-Sigurtà Alimentari fl-UE" (<https://webgate.ec.europa.eu/circabc-ewpp/d/d/workspace/SpacesStore/2485b5b6-0626-49c7-86b4-72f171dee57c/download>) aċċessat fis-16 ta' Diċembru 2024.
- 80 KE, 2021, Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni – Pjan ta' kontinġenza għall-iżgurar tal-provvista tal-ikel u s-sigurtà tal-ikel fi żminijiet ta' kriżi (COM(2021) 689 final).
- 81 JRC, et al., 2020, Immappjar u valutazzjoni tal-ekosistemi u s-servizzi tagħhom: Valutazzjoni tal-ekosistema tal-UE, Nru 120383, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet, il-Lussemburgu (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120383>) aċċessa l-4 ta' Marzu 2025.
- 82 JRC u EEA, 2024, L-istat tal-hamrija fl-Ewropa — Valutazzjoni kompletament evidenzjata u organizzata fl-isparzu tal-pressjonijiet li jixprunaw id-degradazzjoni tal-hamrija, ir-Rapport Kongunt JRC-EEA Nru JRC137600, JRC u EEA (<https://data.europa.eu/doi/10.2760/7007291>) aċċessa s-16 ta' Jannar 2025.
- 83 Hallmann, C. A., et al., 2017, "Aktar minn 75 fil-mija tnaqqis fuq 27 sena fit-total tal-bijomassa tal-insetti li jtiru f'żoni protetti", PLOS ONE 12(10) (DOI: 10.1371/journal.pone.0185809).
- 84 Sánchez-Bayo, F. u Wyckhuys, K. A. G., 2019, "Worldwide decline of the entomofauna: rieżami tal-ixprunaturi tiegħu", Konservazzjoni Bijoloġika 232, pp. 8-27 (DOI: 10.1016/j.biocon.2019.01.020).
- 85 Dokument ta' hidma tal-ETC BE, 2025, "ETC BE: Sistemi agroalimentari li jikkontribwixxu għall-oġġettivi tal-bijodiversità", il-Portal Eionet (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-be/products/etc-be-products/etc-be-working-paper-agri-food-systems-contributing-to-biodiversity-objectives>) aċċessa l-14 ta' Awwissu 2025.
- 86 EEA, 2024, "Agricultural area under organic farming in Europe" (Żona agrikola taħt il-biedja organika fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/agricultural-area-used-for-organic>) aċċessat fl-14 ta' Jannar 2025.

5 It-tweġitq tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

(⁸⁷87,⁸⁸88), għalkemm hemm varjazzjonijiet sinifikanti bejn il-pajjiżi (ara l-profil [tal-pajjiżi tal-ambjent tal-Ewropa 2025](#)).

Eżempju pożittiv ta' azzjoni għall-bijodiversità hija l-inizjattiva mmexxija miċ-ċittadini tal-Bavarja biex tippoteġi l-pollinatori permezz tal-biedja organika, li hija deskritta fil-Kaxxa 5.8. Eżempji pożittivi oħra jinkludu skemi innovattivi tal-politika agrikola li jappoġġaw il-bijodiversità fl-istrateġiji nazzjonali tal-PAK, ippreżentati fil-Kaxxa 5.9.

Kaxxa 5.8 "Issalva n-Naħal!" referendum: it-tishih tal-konservazzjoni tan-natura fil-Bavarja, il-Ġermanja

Fi Frar 2019, il-Bavarja organizzat referendum pubbliku dwar l-inizjattiva "Salva n-Naħal!", punt ta' riferiment fil-konservazzjoni reġjonali. Imqanqal mill-istudju [allarmanti "Krefeld"](#) — li sab tnaqqis ta' 75 % fil-bijomassa tal-insetti li jtiru matul dawn l-aħħar deċennji fir-riżervi naturali ta' Nordrhein-Westfalen — il-moviment irrifletta tħassib dejjem akbar dwar it-telf tal-bijodiversità, il-qerda tal-ħabitats u s-sigurtà tal-ikel.

Aktar minn 1,7 miljun Bavarja (18,3 % tal-votanti eliġibbli) iffiraw il-petizzjoni, u qabżu l-limitu tar-referendum. Appoġġ għaż-żoni rurali u urbani mifruxa, li jindika domanda wiesgħa għal protezzjoni ambjentali aktar b'saħħitha.

L-inizjattiva fittxet li ssaħħaħ l-Att [dwar il-Konservazzjoni tan-Natura tal-Bavarja](#) permezz ta' miżuri li jinkludu network mifrux mal-istat kollu ta' ħabitats interkonnessi; il-preservazzjoni ta' ringieli ta' sġajriet, siġar u korpi tal-ilma żgħar f'art agrikola; strixxi ħodor tul nixxigħat u fosos; l-espansjoni tal-biedja organika; il-ġestjoni tal-art tal-istat mingħajr pesticidi; u l-inkorporazzjoni tal-konservazzjoni fl-edukazzjoni tal-bdiewa u tal-barranin.

Wara s-suċċess tal-petizzjoni, diskussjoni madwar mejda bejn diversi partijiet ikkonċernati għaqdet sostenituri u avversarji biex flimkien jiżviluppaw pakkett leġiżlattiv. Fis-17 ta' Lulju 2019, il-Parlament tal-Bavarja adotta "Bijodiversità u Sbuħija Naturali fil-Bavarja", sett vinkolanti ta' miżuri.

L-implimentazzjoni wasslet għal progress notevoli, inkluż il-ħolqien ta' msaġar; l-istabbiliment ta' skemi agroambjentali; l-espansjoni taż-żoni tal-fjuri u tal-bwar; sussidji mtejbja għar-ragħa sostenibbli; u tnaqqis fl-użu tal-erbicidi fuq art tal-istat. F'Novembru 2022, il-Bavarja laħqet il-mira tagħha li tippoteġi 10 % tal-foresti pubbliċi bħala foresti naturali, u żiedet tliet riżervi godda. L-għan li jiġi stabbilit network tal-bijotopi f'10 % tal-art miftuħa qed joqrob lejn it-tlestija.

Dan il-każ juri kemm azzjoni ċivika infurmata tajjeb tista' tikkatalizza bidla sinifikanti fil-politika. Tenfasizza wkoll ir-rwol tal-interventi ffukati fuq il-produzzjoni — b'mod partikolari fl-agrikoltura — fil-kisba ta' kisbiet dejjiema fil-bijodiversità.

Ara l-profil [tal-pajjiż tal-Ġermanja](#) għal informazzjoni dwar azzjoni nazzjonali biex tiżdied is-sostenibbiltà tas-sistema tal-ikel.

87 Eurostat, 2022, Organic crop production by crops (Produzzjoni organika tal-għelejjel skont l-għelejjel), (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/ORG_CROPPRO) aċċessat fl-10 ta' Diċembru 2024, Eurostat.

88 L-EEA, 2023, it-8 Programm ta' Azzjoni Ambjentali tal-Unjoni Ewropea — Rapport ta' monitoraġġ dwar il-progress lejn l-edizzjoni tal-2023 tal-oġġettivi tat-8 EAP, ir-Rapport [tal-EEA Nru 11/2023](#) (<https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme>) aċċessat fis-6 ta' Frar 2024.

Kaxxa 5.9 Miżuri innovattivi tal-politika agrikola li jappoġġaw il-bijodiversità fil-Pjanijiet Strateġiċi tal-PAK

Madwar l-UE, il-Pjanijiet Strateġiċi tal-PAK jinkludu interventi mmirati biex jappoġġaw il-bijodiversità flimkien mal-produzzjoni agrikola. Diversi Stati Membri introduċew skemi innovattivi li jinkoraġġixxu impenji ambjentali volontarji, bl-użu ta' inċentivi bbażati fuq ir-riżultati u approċċi adattati lokalment li spiss iwasslu għal benefiċċji usa' għall-klima u l-ekosistema. Erba' eżempji minn Spanja, Franza, il-Ġermanja u l-Polonja juru din id-diversità.

Fi Spanja, il-Komunità Awtonoma ta' Navarra nediet miżura agroambjentali li tappoġġa d-diversità tal-pjanti fil-mergħat. Il-bdiewa jimpenjaw ruħhom li jżommu livelli għoljin jew għoljin ħafna ta' diversità tal-ispeċijiet fuq ħames snin, b'pagamenti marbuta mar-riżultati. Komponent konsultattiv obbligatorju jipprovdi taħriġ u pjanijiet ta' attività mfassla apposta. Flimkien ma' dan, torbot l-appoġġ finanzjarju ma' riżultati ekoloġiċi li jistgħu jitkejlu, u tagħti s-setgħa lill-bdiewa b'għodod ta' għarfien u ppjanar.

Fi Franza, submiżura agroambjentali tippromwovi mergħat permanenti rikki fl-ispeċijiet. Il-bdiewa jridu jżommu għadd minimu ta' speċijiet indikaturi, jiżguraw kopertura kontinwa tal-ħamrija, u jevitaw il-fertilizzanti u l-pestiċidi. L-operaturi reġjonali jwettqu valutazzjonijiet agroekoloġiċi, li jinvolvu esperti u awtoritajiet lokali tal-bijodiversità biex ifasssu azzjonijiet skont kundizzjonijiet speċifiċi għas-sit, filwaqt li jsaħħu l-involviment u r-rilevanza ekoloġika.

Fil-Ġermanja, il-miżuri ffinanzjati mill-PAK jinċentivaw it-tixrib mill-ġdid tat-torbieri għall-benefiċċji tal-bijodiversità u tal-klima. Il-bdiewa jarmu mill-ġdid l-art għar-ragħa estensiv jew għall-kultivazzjoni tal-għadajjar. L-iskema tista' tiġi kkombinata ma' pagamenti tal-ekoskema u interventi kooperattivi, li jippermettu restawr ikkoordinat fuq skala ta' pajsagġ, idroloġija mtejbja u diversità tal-ħabitat.

Fil-Polonja, l-iskemi agroambjentali jippromwovu ġestjoni estensiva tal-bwar allinjata mas-sistemi tradizzjonali tal-użu tal-art. Ir-rekwiżiti jvarjaw skont is-sit, inklużi l-limiti tar-ragħa u r-restrizzjonijiet tal-ħsad. Is-siti ta' Natura 2000 isegwu pjanijiet uffiċjali, filwaqt li żoni oħra jirċievu valutazzjonijiet esperti u strateġiji ta' ġestjoni mfassla apposta biex jintlaħqu l-għanijiet ta' konservazzjoni.

Dawn l-eżempji juru kif l-implimentazzjoni tal-PAK tista' ttipprovdi appoġġ ibbażat lokalment u orjentat lejn il-bijodiversità. Għodod innovattivi u flessibbli jgħinu biex l-agrikoltura tiġi allinjata mar-restawr tan-natura u mal-oġġettivi ta' sostenibbiltà fit-tul (77).

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

Minkejja l-progress li sar u l-inizjattivi pożittivi li għaddejjin, it-tnaqqis fil-bijodiversità ma twaqqafx ⁸⁹(89), l-ilma kompli jsir aktar skars ⁹⁰(90) u ma kien hemm l-ebda tnaqqis sinifikanti fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra ⁹¹(91).

Il-PAK 2023-2027 għandha l-għan li żżid l-ambizzjoni ekoloġika bl-introduzzjoni ta' elementi ġodda bħar-rekwiżiti għall-Istati Membri biex jallokaw 25 % tal-baġit tal-pagamenti diretti tagħhom għall-ekoskemi u 35 % tal-baġit tal-Fond [Agrikolu Ewropew għall-Iżvilupp Rurali tagħhom għal](#) miżuri klimatiċi u ambjentali u għat-trattament xieraq tal-annimali. Il-PAK 2023-2027 żiedet ukoll l-ambizzjoni ambjentali tal-UE billi saħħet ir-regoli għall-kundizzjonalità, li jfisser li kellhom jiġu ssodisfati kundizzjonijiet aktar stretti għall-pagament tal-fondi. Madankollu, dawn ir-regoli ġew emendati fl-2024 u l-enfasi tal-PAK giet diretta mill-ġdid lejn miżuri volontarji bħall-ekoskemi.

L-ekoskemi jkopru firxa wiesgħa ta' oqsma għall-azzjoni u jappoġġaw il-prattiki tal-biedja permezz ta' diversi benefiċċji. L-Istati Membri jistgħu jagħzlu liema ekoskemi joffru lill-bdiewa u jaġġustaw it-tfassil tagħhom. Sal-lum hemm informazzjoni limitata dwar il-livelli ta' adozzjoni mill-bdiewa, u għalhekk għadu mhuwiex possibbli li jiġu vvalutati l-benefiċċji ambjentali ġenerali tal-ekoskemi. Madankollu, ir-reviżjoni regolari tal-pjanijiet nazzjonali tippermetti aġġustamenti bbażati fuq it-tagħlimiet meħuda. Dan għandu jagħmilha possibbli li l-politiki jiġu mmirati lejn l-aktar Prattiki Agrikoli ta' benefiċċju, filwaqt li ssir rabta ċara bejn il-benefiċċji ambjentali u l-pagamenti.

Il-Qorti Ewropea tal-Awdituri appellat lill-Kummissjoni Ewropea (KE) biex tippromwovi skambji ta' Prattika Tajba għall-ekoskemi, Prattiki u Approċċi ewlenin biex jiġu indirizzati l-isfidi klimatiċi u ambjentali fit-tul, u biex tistma l-kontribut tal-PAK għall-miri ambjentali u klimatiċi tal-Patt Ekoloġiku Ewropew (89). Sabiex jintlaħqu l-oġġettivi ambjentali tal-UE, se jkun kruċjali li jinstab il-bilanċ it-tajjeb bejn il-flessibbiltà għall-bdiewa u l-Istati Membri u l-prijorizzazzjoni tal-aktar miżuri ta' politika effettivi għall-appoġġ ta' sistemi ta' biedja sostenibbli.

Il-Viżjoni [għall-Agrikoltura u l-Ikel](#), introdotta f'Marzu 2025, segwiet id-djalogu strateġiku dwar il-futur tal-agrikoltura tal-UE u għandha l-għan li tistabbilixxi djalogu aħjar u approċċ orizzontali għat-tiswir tal-agrikoltura tal-UE u tgħin biex jiġi stabbilit dan il-bilanċ.

89 Il-QEA, 2024, ir-Rapport Speċjali 20/2024: Il-Pjanijiet tal-Politika Agrikola Komuni (<http://www.eca.europa.eu/en/publications/sr-2024-20>) aċċessaw l-4 ta' Diċembru 2024.

90 Il-QEA, 2021, L-użu sostenibbli tal-ilma fl-agrikoltura: Il-fondi tal-PAK huma aktar probabbli li jippromwovu użu akbar tal-ilma milli użu aktar effiċjenti, ir-Rapport Speċjali Nru 20/2021, l-Unjoni Ewropea (https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_20/SR_CAP-and-water_EN.pdf) aċċessat fis-26 ta' Marzu 2024.

91 EEA, 2024, "L-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-agrikoltura fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-agriculture>) aċċessat fit-8 ta' April 2025.

Kaxxa 5.10 Enfasi fuq il-Viżjoni għall-Agrikoltura u l-Ikel u d-djalogu strateġiku dwar il-futur tal-agrikoltura tal-UE

Il-Viżjoni [għall-Agrikoltura u l-Ikel](#), introdotta f'Marzu 2025, nediet mod ġdid ta' hidma fit-tfassil tal-politika, b'bidla minn approċċ minn fuq għal isfel għal proċess aktar parteċipattiv. F'konformità mat-tfassil usa' tal-Kumpass [tal-Kompetittività](#), li jidentifika s-simplifikazzjoni bħala waħda mill-“ħames faċilitaturi orizzontali għall-kompetittività”, il-viżjoni tinkludi s-simplifikazzjoni ulterjuri tar-regoli tal-PAK fost l-oġettivi tagħha, b'aktar inċentivi u inqas rekwiżiti u kundizzjonijiet għall-pagamenti.

L-enfasi hija fuq l-implimentazzjoni kosteffettiva. L-ambizzjoni hija li implimentazzjoni aktar rapida u aktar attraenti tal-miżuri u l-finanzjament se tkun aktar ta' benefiċċju minn regolamenti ambjentali aktar stretti. L-ewwel pakkett ta' miżuri, magħruf bħala l-pakkett ta' simplifikazzjoni tal-PAK, tħabbar f'Mejju 2025, b'aktar li għandu jithabbar aktar tard fis-sena.

Il-viżjoni u l-pakkett ta' simplifikazzjoni tal-PAK isegwu d-djalogu [strateġiku dwar il-futur tal-agrikoltura tal-UE](#) li sar fl-2024 biex jiġu indirizzati l-fehmiet polarizzati dwar l-agrikoltura tal-UE u jinħoloq l-isparju biex il-partijiet ikkonċernati jitlaqqgħu flimkien. Gie osservat push-back wara r-regolament dwar ir-restawr tan-natura (NRR), prinċipalment fir-rigward tal-impatti ekonomiċi potenzjali tiegħu fuq l-agrikoltura.

Hija kisba li issa beda djalogu wiesa' fil-livell tal-UE dwar it-trasformazzjoni meħtieġa tas-sistema agroalimentari, u ntlahaq ftehim fost il-partijiet ikkonċernati fir-rigward tal-ħtieġa urġenti għal bidla. Djalogu wiesa' u miftuħ mal-partijiet ikkonċernati jista' jgħin fit-tfassil ta' politiki futuri li jirrispondu għal din il-ħtieġa. Fl-istess ħin, l-aġġustament tal-implimentazzjoni tal-politika nazzjonali abbażi tat-tagħlimiet meħhuda huwa possibbli wkoll f'dan il-kuntest u jista' jkun ta' benefiċċju fuq terminu qasir.

Dawn il-bidliet seħħew fi żmien meta s-settur agrikolu Ewropew kien qed jiffaċċja sfidi u bidliet fost inċertezzi ambjentali, klimatiċi u soċjetali rapidi ⁹²(92). Strutturalment, ħafna azjendi agrikoli żgħar u ta' daqs medju, jew dawk f'żoni jew setturi bi sfidi strutturali jew restrizzjonijiet naturali oħra, isibuha diffiċli biex jibqgħu ekonomikament vijabbli. Il-pressjonijiet ekonomiċi, inklużi l-prezzijiet tas-suq li jvarjaw, iż-żieda fil-kostijiet tal-input u l-kompetizzjoni mis-swieq globali, jaggravaw dawn l-isfidi. Id-dhul tal-bdiewa huwa madwar 40% inqas minn dak ta' ħaddiema oħra ⁹³(93).

Fl-istess ħin, il-fatturi li jixprunaw l-abbandun tal-biedja u l-isfidi għat-tiġdid ġenerazzjonali — meta individwi żgħażaġħ jieħdu f'idejhom azjendi agrikoli minn bdiewa li jirtiraw — huma kumplessi u jeħtieġu appoġġ imfassal apposta minn politiki agrikoli u politiki oħra, bħall-politiki soċjali u tal-impjieg ⁹⁴(94). Barra minn hekk, id-dominanza ta' korporazzjonijiet kbar fis-sistema agroalimentari wasslet għal żbilanċi fil-poter li jista' jkollhom ukoll impatt negattiv fuq produtturi iżgħar u jillimitaw l-għażliet tal-konsumatur.

Il-viżjoni għandha l-għan li tbiddel dan il-kuntest billi żżid kemm is-settur huwa attraenti u aċċessibbli għall-bdiewa żgħażaġħ. Madankollu, biex dan it-tip ta' żvilupp ikollu impatt reali, jeħtieġ li jkun hemm appoġġ sinifikanti biex jgħin lil dawk interessati jaċċessaw is-sjeda tal-art u l-kapaċitajiet finanzjarji. Se jkun hemm bżonn ukoll ta' appoġġ għall-iżvilupp tal-ħiliet u l-aċċess għat-teknoloġiji l-ġodda li issa huma disponibbli għal biedja aktar sostenibbli u kompetittiva.

92 KE, 2024, Djalogu Strateġiku dwar il-Futur tal-Agrikoltura tal-UE: Prospett kondiviż għall-biedja u l-ikel fl-Ewropa (https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/171329ff-0f50-4fa5-946f-aea11032172e_mt?filename=strategic-dialogue-report-2024_mt.pdf) aċċessa t-18 ta' Diċembru 2024.

93 KE, 2022, “The common agricultural policy at a glance” (Daqqa t'għajn lejn il-politika agrikola komuni), il-Kummissjoni [Ewropea](#) (https://agriculture.ec.europa.eu/common-farm-policy/cap-overview/cap-glance_mt) aċċessat is-16 ta' Settembru 2022.

94 Coopmans, I., et al., 2021, “Understanding farm generational renewal and its influence factors in Europe” (Nifhmu t-tiġdid ġenerazzjonali tal-azjendi agrikoli u l-fatturi influwenti tiegħu fl-Ewropa), il-Ġurnal tal-Istudji Rurali 86, pp. 398-409 (DOI: 10.1016/j.jrurstud.2021.06.023).

Il-bidliet fil-kuntesti ġeopolitiċi u ekonomiċi ġenerali globalment komplew jikkompikaw l-isforzi għar-riforma tas-sistema tal-ikel tal-UE, bid-dibattitu dwar is-sovraniċi tal-ikel u l-awtonomija strateġika jinfetħu wara l-invażjoni tal-Ukraina mir-Russja. Dawn l-iżviluppi kixfu d-dipendenza tal-UE fuq inputs agrikoli importati bħall-enerġija, l-għalf tal-annimali tal-irziezet u l-fertilizzanti ⁹⁵(95), u qajmu tħassib dwar ir-riskji tal-provvista ⁹⁶(96).

L-Ewropa hija kemm esportatur kif ukoll importatur ewlieni tal-prodotti tal-ikel. Il-kummerċ fi ħdan l-UE jiddomina, iżda r-reġjun jimporta wkoll kwantitajiet sinifikanti ta' frott tal-baħar, frott tropikali, kafè, te, kawkaw, soġja u għalf b'ħafna proteini għall-bhejjem tal-UE ⁹⁷(97). L-Ewropa testernalizza aktar minn 21 % tal-impatti ambjentali tagħha relatati mal-ikel lil reġjuni oħra permezz tal-kummerċ internazzjonali (85). Il-globalizzazzjoni, filwaqt li għandha rwol importanti fiż-żamma tas-sigurtà tal-ikel, żiedet id-dipendenzi u l-volumi tal-kummerċ. Dan, min-naħa tiegħu, kellu impatt fuq l-affordabbiltà tal-oġġetti u espona lill-UE għall-volatilità tas-suq ⁹⁸(98).

Fil-qasam tas-sajd, il-PKS għandha l-għan li treġġa' lura u żżomm l-istokkijiet tal-ħut 'il fuq mil-livelli li jistgħu jipproduċu rendiment massimu sostenibbli, jiġifieri l-akbar qabda jew rendiment medju fit-tul li jista' jittiehed minn stokk jew kumpless ta' stokkijiet taħt il-kundizzjonijiet ekoloġiċi u ambjentali prevalenti ⁹⁹(99). Id-dispożizzjonijiet ewlenin skont il-PKS u r-regola riveduta dwar il-monitoraġġ u l-konformità — mal-leġiżlazzjoni ambjentali u l-allokazzjoni tal-kwoti abbażi ta' kriterji trasparenti u oġġettivi, inklużi dawk ambjentali u soċjali — huma mfassla biex itaffu l-ħsara ambjentali. Is-sajd ikollu impatt ħafna inqas fuq l-ambjent jekk dawn id-dispożizzjonijiet u r-regoli ewlenin tal-PKS jiġu segwiti b'mod aktar konsistenti.

Minkejja s-suċċess f'xi il-mijiet tal-UE fit-tnaqqis tas-sajd eċċessiv ta' xi stokkijiet, jippersistu prattiki dannużi u livelli ta' sajd mhux sostenibbli. Hemm lakuni fl-implimentazzjoni, bħall-applikazzjoni inkonsistenti tal-obbligu ta' ħatt l-art — regola li tistipula li l-qabdiel kollha ta' speċijiet ta' ħut regolati permezz ta' limiti ta' qbid jew daqs minimu għandhom jinħattu l-art u jingħaddu mal-kwota tas-sajjieda għall-kuntrarju tal-iskartar fil-baħar — jew l-infurzar dgħajef tal-protezzjoni tal-baħar. Dawn il-lakuni xekklu l-progress, iperpetwaw prattiki mhux sostenibbli u dgħajfu r-reżiljenza tal-baħar. Dawn il-kwistjonijiet jikkontribwixxu għan-nuqqas ta' suċċess tal-UE fl-ilhnuq tal-oġġettiv tal-PKS li tisfrutta biss l-istokkijiet kollha sa rendiment massimu sostenibbli.

FI-2023, 28 % biss tal-istokkijiet ivvalutati nstabu li kienu mistada b'mod sostenibbli u f'kundizzjoni bijoloġika tajba, b'disparitajiet reġjonali ċari. Dawn il-kundizzjonijiet ġew issodisfati minn 41 % tal-istokkijiet fil-Grigal tal-Atlantiku u fil-Baħar Baltiku, meta mqabbla ma' 9 % fil-Baħar Mediterran u fil-Baħar l-Iswed ¹⁰⁰(100). L-evalwazzjoni li għaddejja tal-PKS tirrappreżenta opportunità biex tissaħħaħ il-konformità, tittejjeb l-integrazzjoni tad-data u l-ġestjoni tas-sajd tiġi allinjata mal-adattament għat-tibdil fil-klima. Sabiex titreġġa' lura d-degradazzjoni tal-ekosistemi tal-baħar tal-Ewropa, huwa essenzjali li l-PKS attwali tiġi implimentata bis-sħiħ u infurzata b'mod rigoruż.

Il-produzzjoni totali tal-akkwakultura organika fl-UE kienet stmata għal 73,570 tunnellata fl-2020, li tammonta għal 6,7 % tal-produzzjoni kollha tal-akkwakultura tal-UE. Dan kien 60 % oġġla milli fl-2015 u l-Irlanda kienet il-pajjiż produttur ewlieni ¹⁰¹(101). L-akkwakultura organika fl-Ewropa rat tkabbir u rikonoxximent sinifikanti xprunati l-aktar miż-żieda fid-domanda tal-konsumaturi għal għażliet sostenibbli ta'

95 Fertilizers Europe, 2024, "Hekk kif ir-Russja qed taqleb mill-esportazzjonijiet tal-gass għall-fertilizzanti, wasal iż-żmien li l-UE tagħixxi", Euractiv (<https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/opinion/as-russia-shifts-from-gas-exports-to-fertilizers-it-is-time-for-the-eu-to-act/>) aċċessat fis-26 ta' Jannar 2025.

96 EEA, 2022, Rethinking agriculture, EEA Briefing no. 25/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/rethinking-agriculture>) aċċessat l-1 ta' Diċembru 2022.

97 Eurostat, 2022, "Extra-EU trade in agricultural goods", Eurostat Statistics Explained (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Extra-EU_trade_in_agricultural_goods) aċċessat fl-14 ta' Marzu 2023.

98 Severini, S., et al., 2023, Risks and vulnerabilities in the EU food supply chain (Riskji u vulnerabbiltajiet fil-katina tal-provvista tal-ikel tal-UE), Nru JRC135290 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135290>) aċċessat fl-10 ta' Diċembru 2024.

99 EEA, "maximum sustainable yield", l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/maximum-sustainable-yield>) aċċessat fil-15 ta' Awwissu 2025.

100 EEA, 2024, "status tal-istokkijiet tal-ħut tal-baħar u tal-frott tal-baħar bil-qoxra fl-ibħra Ewropej" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/status-of-marine-fish-and>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

frott tal-baħar, għalkemm b'differenzi kbar bejn l-Istati Membri ¹⁰²(102). Filwaqt li l-għanijiet tal-Patt Ekoloġiku Ewropew u tal-F2F huma ċari, il-Kunsill [Konsultattiv għall-Akkwakultura](#) — li jipprova pariri lill-KE u lill-Istati Membri dwar il-produzzjoni tal-akkwakultura fl-UE — iqis li għad hemm għadd ta' ostakli regolatorji sinifikanti li jxekklu t-tkabbir tas-settur tal-akkwakultura organika.

Il-frott tal-baħar huwa wieħed mill-aktar prodotti bażiċi tal-ikel innegozjati globalment, xprunat l-aktar mill-globalizzazzjoni u l-ispariġġ ġeografiku bejn il-produzzjoni — eż. l-akkwakultura fl-Asja — u d-domanda — primarjament fl-Ewropa, fl-Amerka ta' Fuq u fl-Asja ¹⁰³(103). Is-sostenibbiltà qed issir fattur dejjem aktar importanti fil-katina tal-provvista globali tal-frott tal-baħar, iżda l-isforzi biex tittejjeb spiss jibqgħu ffukati fuq il-produzzjoni. Peress li x-xejriet tal-konsum għandhom rwol kritiku fit-tiswir tas-sostenibbiltà, in-nazzjonijiet konsumaturi għandhom jerfgħu r-responsabbiltà għal dak li jikkunsmaw — mhux biss dak li jipproduċu — u jiżguraw li l-katina tal-valur kollha tal-frott tal-baħar tkun sostenibbli għal kull prodott (103). L-inefficijenzi, bħat-traċċabbiltà fqira u l-kummerċ bidirezzjonali żejjed — meta l-pajjiżi kemm jimportaw kif ukoll jesportaw l-istess tipi ta' prodotti — jenfasizzaw il-htieġa urġenti għal ġestjoni mtejbja fil-kummerċ globali tal-frott tal-baħar biex jintlaħqu l-għanijiet ta' sostenibbiltà u biex il-konsumaturi jingħataw is-setgħa li jagħmlu għażliet infurmati ¹⁰⁴(104).

Ix-xejriet tal-konsum għandhom implikazzjonijiet enormi għall-ambjent. Dieta bbażata aktar fuq il-laħam teħtieġ aktar riżorsi (art, ilma, enerġija) minn dieta bbażata fuq il-pjanti, u b'hekk taffettwa aktar żona ta' habitat. L-UE turi livelli oġhla ta' konsum f'termini ta' kaloriji (b'19 %), proteina (b'25 %) u konsum ta' xaħam (b'75 %) meta mqabbla mal-medja dinjija ¹⁰⁵(105). B'mod partikolari, il-livelli tal-konsum tal-UE għax-xaħmijiet tal-annimali u l-ħalib huma erba' darbiet u darbtejn u nofs oġhla, rispettivament, meta mqabbla mal-medja globali, bil-kwantità tal-provvista per capita (f'kg/capita/sena) tat-tnejn li huma tiżdied bi 13 % bejn l-2010 u l-2022 fl-UE (105).

Bħala tali, hemm htieġa urġenti għal xejriet tad-dieta aktar sostenibbli fl-Ewropa. It-tibdil fix-xejriet tal-konsum, anke bidla parzjali minn proteini bbażati fuq l-annimali għal proteini bbażati fuq il-pjanti mkabbra b'mod sostenibbli, inaqqs il-konsum tal-ilma fl-agrikoltura u d-dipendenza fuq l-għalf importat (30,77). Bil-għan li tnaqqas l-impronta tal-karbonju tas-settur tal-ikel, id-Danimarka ħadet azzjoni biex tippromwovi dieta bbażata fuq il-pjanti u ssaħħaħ is-settur tal-ikel ibbażat fuq il-pjanti (Ara l-Kaxxa 5.11).

Kaxxa 5.11 Reviżjoni tal-ikel permezz tal-innovazzjoni soċjali: Il-Pjan ta' Azzjoni tad-Danimarka għall-Ikel Ibbażat fuq il-Pjanti

Il-Pjan ta' Azzjoni tad-Danimarka għall-Ikel Ibbażat fuq il-Pjanti, imniedi f'Ottubru 2023, għandu l-għan li jċaqtaq kemm il-produzzjoni kif ukoll il-konsum lejn alternattivi bbażati fuq il-pjanti permezz ta' kokreazzjoni u azzjoni volontarja. Il-bdiewa, ir-riċerkaturi, l-imprendituri, il-bejjiegħa bl-imnut u s-soċjetà ċivili huma involuti permezz ta' bordijiet konsultattivi u proġetti kollaborattivi. Dawn irawmu soluzzjonijiet imsejsa fuq l-esperimentazzjoni, il-fiduċja u s-sjieda kondiviża.

Sal-2030, fond ta' EUR 166 miljun qed jipprovdi għotjiet għall-innovazzjoni, il-ħiliet u l-iżvilupp tas-suq biex jiħaffef it-tkabbir fis-settur tal-ikel ibbażat fuq il-pjanti. Ir-rawnds

101 EUMOFA u EUMOFA, 2024, Is-suq tal-ħut tal-UE: L-edizzjonital-2024 (<https://data.europa.eu/doi/10.2771/9420236>) aċċessat fil-21 ta' Jannar 2025.

102 EUROSTAT, 2024, "Produzzjoni organika ta' prodotti tal-akkwakultura" (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/org_aqtspec/default/table?lang=mt) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

103 Guillén, J., et al., 2019, "Global seafood consumption footprint" (Impronta globali tal-konsum tal-frott tal-baħar), *Ambio* 48(2), pp. 111-122 (DOI: 10.1007/s13280-018-1060-9).

104 Blincow, K. M., et al., 2024, "Disparitajiet bejn is-sostenibbiltà tal-produzzjoni u l-konsum tal-frott tal-baħar fil-livell tal-pajjiż", *PLOS ONE* 19(12) (DOI: 10.1371/journal.pone.0313823).

105 FAOSTAT, 2023, "Food Balances", l-Organizzazzjoni tal-Ikel u l-Agricoltura tan-Nazzjonijiet Uniti (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>) aċċessat il-21 ta' Settembru 2023.

bikrin appoġġaw aktar minn 70 proġett, inkluż ċentru ta' skart żero, proteini bbażati fuq il-legumi u kuncetti ta' ikel veloċi b'menus ibbażati fuq il-pjanti.

Il-pjan jinkludi wkoll aġġustamenti għall-akkwist pubbliku tal-ikel, l-integrazzjoni ta' temi bbażati fuq il-pjanti fl-edukazzjoni, u l-appoġġ għal networks u sħubijiet nazzjonali. L-ikel ibbażat fuq il-pjanti huwa ppreżentat bħala għażliet aċċessibbli u attraenti li jallinjaw mat-tranżizzjoni ekoloġika.

B'mod kruċjali, il-pjan jirrikonoxxi li t-tibdil għandu impatt fuq il-bdiewa u l-ħaddiema tal-ikel, filwaqt li jinkoraġġixxi adattamenti inkrementali allinjati mal-prattiki eżistenti aktar milli miżuri ta' tfixkil. Dan l-approċċ ipoġġi l-ikel ibbażat fuq il-pjanti bħala opportunità, u jgħin biex jinbnew il-leġittimità u l-appoġġ pubbliku wiesa'.

Ara l-profil [tal-pajjiż tad-Danimarka](#) għal informazzjoni dwar azzjoni nazzjonali biex tiżdied is-sostenibbiltà tas-sistema tal-ikel.

Qed jitfaċċaw miżuri u inizjattivi min-naħa tad-domanda fil-livell tal-pajjiż, inklużi programmi tal-kantins tal-iskejjel, miri tal-akkwist pubbliku għall-prodotti organiċi, il-promozzjoni tal-ikel stagjonali u lokali, kampanji ta' informazzjoni dwar l-impatti ambjentali u fuq is-saħħa tal-ikel kif ukoll tikkettar intelliġenti, li jindika l-post tal-orijini ta' prodott u l-impronta tal-karbonju ¹⁰⁶totali (106). B'mod parallel, għalkemm diffiċli biex jiġu kkwantifikati, diversi inizjattivi minn isfel għal fuq qed jipproliferaw tul il-katina alimentari. Dawn jinkludu l-agrikoltura appoġġjata mill-komunità, il-patti tal-politika urbana u l-kunsilli tal-politika tal-ikel, is-soluzzjonijiet għall-ħela tal-ikel, l-innovazzjoni fl-ikel ibbażat fuq il-pjanti u l-edukazzjoni ¹⁰⁷dwar l-ikel (107).

Dawn l-innovazzjonijiet huma spiss permessi minn teknoloġiji u sħubijiet ġodda iżda jvarjaw fil-maturità (107). Pereżempju, l-agrikoltura appoġġjata mill-komunità — mudell ta' produzzjoni tal-ikel dirett għall-konsumatur fejn il-konsumaturi jħallsu lill-bdiewa jew lill-kooperattivi bil-quddiem — hija relattivament stabbilita sew bħala moviment f'ħafna pajjiżi tal-UE iżda tibqa' niċċa meta mqabbla mal-biedja organika. Madankollu, l-agrikoltura appoġġjata mill-komunità esperjenzat tkabbir rapidu f'dawn l-aħħar snin, x'aktarx minħabba tħassib ambjentali u kwistjonijiet tal-katina tal-provvista tal-ikel li qed jiżdiedu esperjenzati matul il-pandemija tal-COVID-19 (108, ¹⁰⁸109, 109).

Sadanittant, is-sensibilizzazzjoni dwar l-impatt ambjentali tal-konsum tal-laħam (110, ¹¹⁰111, 111) wasslet għal żieda fil-konsum ta' proteini u ħalib ibbażati fuq il-pjanti, b'żieda fin-numru ta' flessitarji, veġetarjani u vegans, speċjalment fost il-konsumaturi żgħażaġh ¹¹²(112). Fl-UE, il-konsum ta' alternattivi bbażati fuq il-pjanti għal-laħam u l-prodotti tal-frott tal-baħar kiber b'ħames darbiet mill-2011. X'aktarx li tkompli tikber aktar, xprunata minn bidla progressiva fl-għażliet djetetiċi tal-konsumaturi (113), filwaqt li l-produzzjoni u l-konsum tal-legumi huma mistennija li jiżdiedu, appoġġati minn politiki li jiffavorixxu l-għelejjel li fihom il-proteini ¹¹³(113). Madankollu, ta' min

106 EEA, 2022, Transforming Europe's food system: (It-trasformazzjoni tas-sistema tal-ikel tal-Ewropa:) il-valutazzjoni tat-taħlita ta' politiki tal-UE, ir-Rapport [tal-EEA Nru 14/2022](#) (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/295264>) aċċessat fis-26 ta' Marzu 2024.

107 EEA, 2022, Reimagining the food system through social innovations, EEA Briefing no. 6/2022, L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eea.europa.eu/publications/reimagining-the-food-system-the>) aċċessat it-30 ta' Novembru 2022.

108 Egli, L., et al., 2023, "A systematic review of the ecological, social and economic sustainability effects of community-supported agriculture" (Rieżami sistematiku tal-effetti tas-sostenibbiltà ekoloġika, soċjali u ekonomika tal-agrikoltura appoġġjata mill-komunità), *Frontiers f'Sistemi tal-Ikel Sostenibbli* 7 (DOI: 10.3389/fsufs.2023.1136866).

109 Mason, R., et al., future, Emerging opportunities from social innovation to enhance the transition to sustainable farming systems (Opportunitajiet emergenti mill-innovazzjoni soċjali biex tissaħħaħ it-tranżizzjoni lejn sistemi ta' biedja sostenibbli).

110 KE, 2020, Lejn Sistema tal-Ikel Sostenibbli: il-bidla mill-ikel bħala komodità għall-ikel bħala attar ta' ġid komuni: rapport ta' espert indipendenti. (<https://data.europa.eu/doi/10.2777/282386>) aċċessat fis-6 ta' Lulju 2023.

111 Forum Ekonomiku Dinji, 2022, Transforming food systems with farmers: Perkors għall-UE (<https://www.weforum.org/publications/transforming-food-systems-with-farmers-a-pathway-for-the-eu/>) aċċessat fit-28 ta' Jannar 2025.

112 Proteina Intelliġenti, 2023, Aptiti li qed jevolvu: ħarsa fil-fond lejn l-attitudnijiet Ewropej lejn l-ikel ibbażat fuq il-pjanti. (<https://smartproteinproject.eu/european-attitudes-tos-plant-based-eating/>) aċċessat fid-19 ta' Awwissu 2025.

jinnota li l-konsum globali tal-laħam qed jonqos biss bi ftit, b'żieda fil-konsum tat-tjur li tikkumpensa għat-tnaqqis fiċ-ċanga u l-majjal ¹¹⁴(114).

Madankollu, filwaqt li l-integrazzjoni bejn il-linji gwida dwar id-dieta bbażati fuq l-ikel u l-aspetti ambjentali qed tibda ssir evidenti, inklużi linji gwida dwar dieti b'livell baxx ta' laħam, veġetarjani jew vegani (106, ¹¹⁵115), il-konsum medju per capita ta' laħam aħmar, zokkor, melħ u xaħmijiet għadu jaqbeż ir-rakkomandazzjonijiet ibbażati fuq is-saħħa. B'kuntrastrast ma' dan, il-konsum taċ-ċereali, il-frott u l-ħxejjex sħaħ, il-legumi u l-ġewż għadu insuffiċjenti (106).

Id-domanda għall-ikel organiku ilha tiżdied fl-UE, għalkemm saret aktar instabbli mill-2022, u huma meħtieġa aktar sforzi biex jiġi appoġġat is-settur organiku (86). L-għadd ta' produttori agrikoli organiċi żdied minn madwar 248,000 fl-2012 għal 426,000 (+72%) fl-2022, filwaqt li l-għadd ta' produttori tal-akkwakultura organika żdied minn 363 għal 660 (+82%) fl-istess perjodu ¹¹⁶(116). Il-bejgħ bl-imnut per capita ta' prodotti tal-ikel organiku fl-UE laħaq EUR 104,3 fis-sena fl-2021, iżda filwaqt li s-suq organiku tal-UE żdied b'aktar mid-doppju bejn l-2010 u l-2021, ir-rata ta' tkabbir tiegħu fl-2021 kienet inqas minn 4 % ¹¹⁷(117).

Fis-setturi tal-ipproċessar tal-ikel, tal-bejgħ bl-imnut u tas-servizzi, kien hemm interess dejjem akbar f'soluzzjonijiet sostenibbli, minħabba d-domanda tal-konsumatur. It-tikketti tas-sostenibbiltà pproliferaw fis-suq, għalkemm jeħtieġ li jiġu ssimplifikati biex ikunu aktar effettivi (106).

Huma meħtieġa approċċi sistemici biex jiġu indirizzati l-aktar impatti urġenti b'mod sinifikanti ¹¹⁸(118), u xi pajjiżi bdew jaħdmu lejn trasformazzjoni sistemika bħal din. Eżempji jinkludu [Food Vision 2030](#), l-istrategija tal-Irlanda mmexxija mill-partijiet ikkonċernati għas-settur agroalimentari. Dan jinkludi miri li jistgħu jitkejlu u implimentazzjoni u monitoraġġ imsaħħa permezz tal-hekk imsejjaħ kumitat ta' implimentazzjoni ta' livell għoli ppresedut mill-ministru tal-pajjiż għall-agrikoltura, l-ikel u l-baħar. Sadanittant, l-Aġenzija tas-Servizzi Awstrijaka għas-Sistemi Sostenibbli tal-ikel u n-Nutrizzjoni tappoġġa l-kollaborazzjoni interministerjali relatata mas-sistemi tal-ikel, u l-Finlandja qed ttejjgħi strategija tal-ikel fit-tul għal sistema tal-ikel sostenibbli u vijabbli.

Aktar eżempji ta' pajjiżi ta' miżuri u azzjonijiet nazzjonali, reġjonali u lokali lejn sistema tal-ikel aktar sostenibbli jistgħu jinstabu fil-profil tal-pajjiżi tal-ambjent tal-Ewropa 2025.

Is-sensibilizzazzjoni dwar l-impatti ambjentali u klimatiċi tal-ħela tal-ikel żdiedet maż-żmien, u jekk id-direttiva qafas riveduta dwar l-iskart tiġi adottata fil-ħarifa tal-2025, se japplikaw miri legalment vinkolanti għall-ħela tal-ikel għall-Istati Membri tal-UE ¹¹⁹(119). Eżempju bikri ta' azzjoni mmexxija mill-politika hija l-liġi ta' Franza dwar il-ħela tal-ikel u l-ekonomija ċirkolari. Implimentata fl-2020, introduċiet miri nazzjonali u sistema ta' ċertifikazzjoni (Ara l-Kaxxa 5.12).

113 EC, 2023, EU agricultural outlook for markets, 2023-2035., id-Direttorat Ġenerali għall-Agricoltura u l-Iżvilupp Rurali tal-Kummissjoni Ewropea, LU (<https://data.europa.eu/doi/10.2762/722428>) aċċessa s-27 ta' Marzu 2024.

114 KE, 2021, Il-prospetti agrikoli tal-UE għas-swieq, l-introjt u l-ambjent: 2022-2032 (https://agriculture.ec.europa.eu/data-and-analysis/markets/outlook/medium-term_mt) aċċessat fit-13 ta' Marzu 2023.

115 Costa Leite, J., et al., 2020, "Healthy low nitrogen footprint diets" (Dieta b'saħħitha b'impronta baxxa tan-nitroġenu), Global Food Security 24(100342) (DOI: 10.1016/j.gfs.2019.100342).

116 Eurostat, 2024, Operaturi organiċi skont l-istatus tal-proċess ta' reġistrazzjoni, (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/ORG_COPTY) aċċessat fit-8 ta' April 2025, Eurostat.

117 Willer, H., et al., 2023, Organic farming and market development in Europe and the European Union (Il-biedja organika u l-iżvilupp tas-suq fl-Ewropa u fl-Unjoni Ewropea), The World of Organic Agriculture (Id-Dinja tal-Agricoltura Organika). Statistics and Emerging Trends 2023, Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM — Organics International (<https://orprints.org/id/eprint/46023/>) aċċessaw il-15 ta' Awwissu 2025.

118 L-EEA, 2025, Imagining a sustainable Europe in 2050, ir-Rapport tal-EEANru 03/2025 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/imagining-a-sustainable-europe-in-2050>) aċċessa d-19 ta' Awwissu 2025.

119 KE, 2025, "Il-Kummissjoni tilqa' l-ftehim proviżorju biex tissaħħaħ iċ-ċirkolarità tat-tessuti u titnaqqas il-ħela tal-ikel", il-Kummissjoni Ewropea – il-Kummissjoni Ewropea (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_548) aċċessata fis-6 ta' April 2025.

Kaxxa 5.12 Il-ġlieda ta' Franza kontra l-ħela tal-ikel: storja ta' suċċess nazzjonali u lokali

Franza saret mexxejja fil-ġlieda kontra l-ħela tal-ikel permezz ta' tahlita ta' leġiżlazzjoni nazzjonali b'saħħitha u inizjattivi lokali dinamiċi, li għandhom l-għan li jnaqqsu l-ħela tal-ikel b'mod sinifikanti tul il-katina kollha tal-provvista tal-ikel. Dan l-approċċ f'diversi livelli jrawwem bidla sistemika tul il-katina tal-valur alimentari kollha.

Il-liġi [kontra l-iskart għal ekonomija ċirkolari](#) tistabbilixxi objettivi ċari u li jistgħu jitkejlu: tnaqqis ta' 50 % fil-ħela tal-ikel sal-2025 għas-setturi tad-distribuzzjoni tal-ikel u tal-catering tal-massa, u sal-2030 għall-produzzjoni, l-ipproċessar, il-konsum u l-catering kummerċjali tal-ikel, kollha relattivi għal-livelli tal-2015. Hija tistabbilixxi definizzjoni legali ta' ħela tal-ikel u tipprojbixxi l-qerda ta' ikel li jittiekel, u tobbliga li l-ikel mhux mibjugħ iżda konsumabbli jitqassam mill-ġdid, spiss permezz ta' donazzjonijiet lill-organizzazzjonijiet tal-għajjuna alimentari. Tintroduċi wkoll ċertifikazzjoni volontarja kontra l-iskart tal-ikel għas-setturi tad-distribuzzjoni, tal-catering kollettiv u kummerċjali u tal-ipproċessar tal-ikel, li tistabbilixxi rati massimi ta' skart iġġenerat biex jirċievi tliet livelli ta' ċertifikazzjoni.

Fil-livell lokali, [in-networks reġjonali](#) jlaqqgħu flimkien il-partijiet ikkonċernati minn kull parti tas-sistema tal-ikel, inklużi l-produtturi, il-proċessuri, id-distributuri, l-awtoritajiet lokali, l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili u l-konsumaturi. L-għan tagħhom huwa li jrawmu l-kollaborazzjoni, jippromwovu l-aħjar prattiki, jiżviluppaw b'mod kongunt proġetti u jibnu għarfien kollettiv biex jindirizzaw il-ħela tal-ikel fil-livell lokali.

Din il-kombinazzjoni ta' leġiżlazzjoni minn fuq għal isfel u involviment minn isfel għal fuq turi kif il-governanza f'diversi livelli tista' tindirizza l-isfidi sistemici tas-sostenibbiltà. Il-liġi tipprovi ċarezza regolatorja, pressjoni legali biex wiehed jaderixxi mal-istandards u r-responsabbiltà nazzjonali. Sadanittant, iċ-ċertifikazzjoni nazzjonali kontra l-iskart tal-ikel u n-networks reġjonali jgħaddu dan il-momentum f'azzjoni li hija bbażata, inklużiva u adattabbli.

Ara l-profil [tal-pajjiż ta' Franza](#) għal aktar informazzjoni dwar l-azzjoni nazzjonali biex tiżdied is-sostenibbiltà tas-sistema tal-ikel.

Fl-istess ħin, l-insigurtà tal-ikel tibqa' kwistjoni għal 1 minn kull 10 residenti fl-Ewropa ¹²⁰(120). Minkejja l-abbundanza ġenerali tal-ikel fl-Ewropa, l-aċċess għal ikel nutrittiv għadu irregolari, b'popolazzjonijiet b'introjt baxx partikolarment vulnerabbli għan-nuqqas ta' sigurtà tal-ikel. Id-disparitajiet ekonomiċi, iż-żieda fil-prezzijiet tal-ikel u l-isfidi ekonomiċi jheddu l-aċċess għal ikel nutrittiv, u jaggravaw l-inugwaljanzi fis-saħħa. Sabiex tiġi żgurata s-sigurtà tal-ikel għal kulhadd, dawn id-disparitajiet jeħtieġ li jiġu indirizzati permezz ta' politiki soċjali, programmi ta' assistenza alimentari u sforzi biex jitnaqqsu l-prezzijiet tal-ikel.

Is-sistema tal-ikel tiddependi fuq uħud mis-setturi soċjoekonomiċi l-aktar sensittivi għat-tibdil fil-klima peress li l-bidliet fit-temperatura u l-preċipitazzjoni diġà qed jinfluwenzaw ir-rendimenti tal-għelejjel, l-istokkijiet tal-ħut, il-produttività tal-bhejjem u d-disponibbiltà tal-ilma għall-irrigazzjoni ¹²¹(121), il-bhejjem u l-ipproċessar tal-ikel ^(122 122, 123 123). Minbarra l-kwistjonijiet l-oħra kollha li jirriżultaw mid-degradazzjoni tan-natura, ir-riskji ekonomiċi u finanzjarji li jirriżultaw issa jirrapprezentaw kwistjonijiet ewlenin ukoll għall-istituzzjonijiet finanzjarji, li l-istrateġiji tagħhom minn issa 'l quddiem għandhom jappoġġaw u jikkomplementaw b'mod inekwivoku l-inizjattivi ta' politika li jappoġġaw ir-restawr tan-natura ¹²⁴(124).

120 Eurostat, 2024, "Kważi 1 minn kull 10 fl-UE ma setax jaffordja iklja xierqa" (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240712-1>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

121 EEA, 2023, "Droughts and water scarcity are common in Europe", Nixfa u nirien fil-foresti (<https://discomap.eea.europa.eu/climatechange/?page=Droughts-and-wildfires&views=Who-and-what-is-at-risk%3F--->) aċċessati fid-29 ta' Novembru 2023.

122 EEA, 2023, Il-monitoraġġ tal-ħamrija fl-Ewropa — Indikaturi u limiti għall-valutazzjonijiet tas-saħħa [tal-ħamrija](#), [Rapport tal-EEA Nru 08/2022](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/soil-monitoring-in-europe>) aċċessat fis-27 ta' Jannar 2025.

123 EEA, 2019, Art u ħamrija fl-Ewropa: għaliex jeħtieġ li nużaw dawn ir-riżorsi vitali u limitati b'mod sostenibbli, EEA Signals 2019, l-Aġenzija [Ewropea għall-Ambjent](#) (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/779710>) aċċessata fis-6 ta' Ottubru 2020.

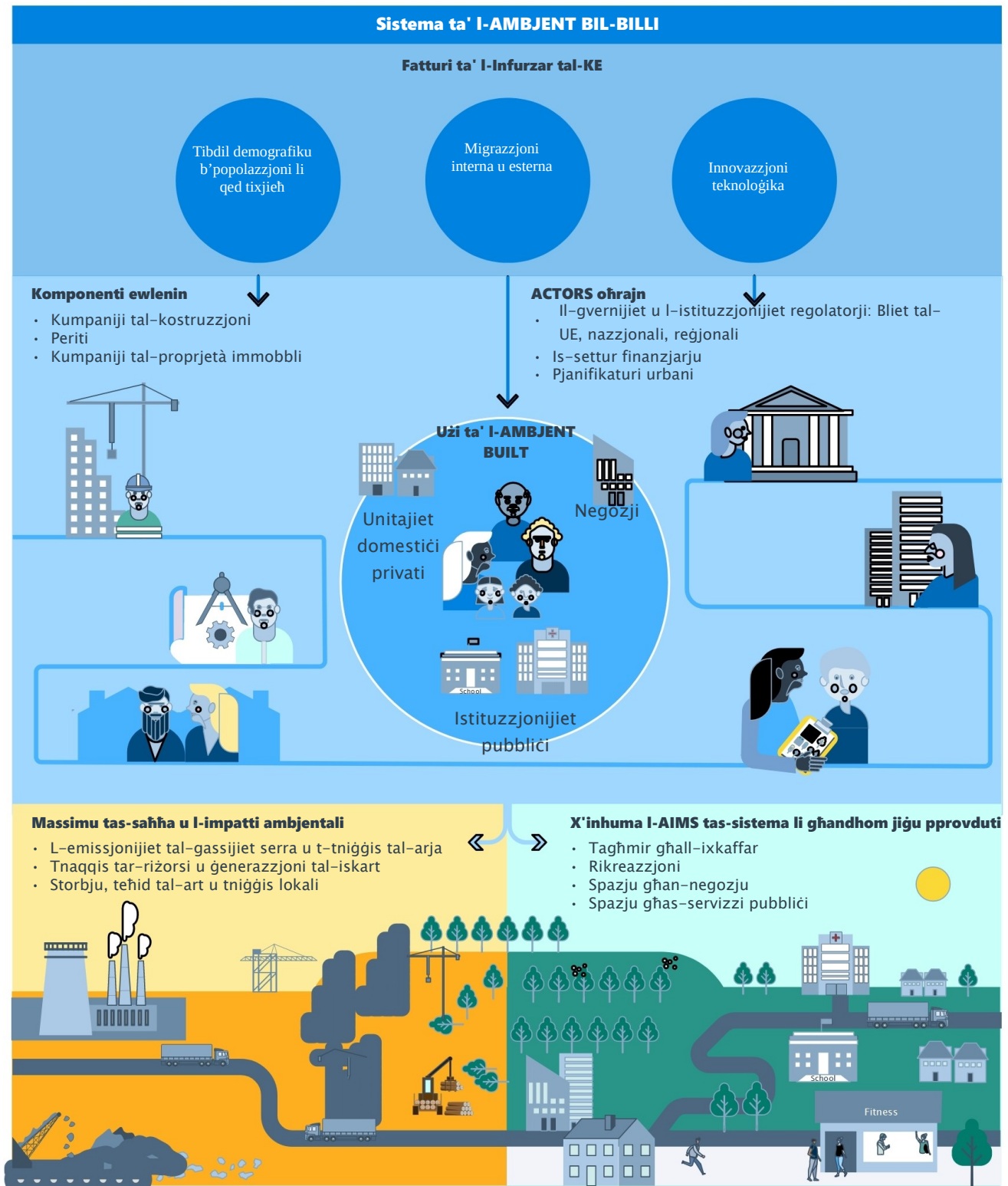
5 It-twettiq tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

Aktar informazzjoni dwar l-agrikoltura, [is-sajd u s-sistema tal-ikel tal-Ewropa](#) hija [disponibbli hawnhekk](#), fit-taqsimiet 3.4.1, 3.4.2 u 3.4.3 tal-Kapitolu 3 dwar is-sewwieqa u l-persjonijiet u fil-briefings "L-użu [tal-art u t-teħid tal-art](#)" u "Ir-riżorsitaż-[żejt](#)".

124 NGFS, 2022, 'NGFS tirrikonoxxi li r-riskji relatati man-natura jista' jkollhom implikazzjonijiet makroekonomiċi u finanzjarji sinifikanti', Network for Greening the Financial System (<https://www.ngfs.net/en/press-release/ngfs-nowledges-nature-related-risks-could-have-significant-macroeconomic-and-financial>) aċċessat fis-6 ta' April 2025.

5.5 Sistema ta' ambjent mibni

Figura 5.8 Is-sistema tal-ambjent mibni



Sors: EEA, 2025.

5.5.1 Politiki tal-UE fil-livell tas-sistemi

L-ambjent mibni huwa rabta sinifikanti għall-impatti ambjentali u klimatiċi peress li, direttament jew indirettament, huwa responsabbli għal aktar minn 30 % tal-impronta ambjentali tal-Ewropa. Għal din ir-raġuni, l-ambjent mibni huwa soġġett għal network wiesa' ta' inizjattivi ta' politika fil-livell tal-UE li jindirizzaw l-isfidi sistemici.

Id-direttiva [dwar ir-rendiment tal-bini fl-użu tal-enerġija](#) titlob stokk tal-bini kompletament dekarbonizzat sal-2050, filwaqt li l-mewġa [ta' rinnovazzjoni](#) għandha l-għan li tirdoppja r-rata ta' rinnovazzjoni annwali sal-2030 sabiex tittiejjeb l-effiċjenza enerġetika tal-bini. Is-sostenibbiltà tal-prodotti għall-bini [hija rregolata mir-regolament dwar il-prodotti għall-bini](#), filwaqt li l-EU [ETS2](#) il-ġdida se tindirizza l-emissjonijiet ta' gassijiet serra mis-settur tad-djar billi tiffoka fuq id-distributuri tal-fjuwil mill-2027 'il quddiem. Fil-livell tal-bliet, l-Aġenda [Urbana għall-UE](#) tipprovdi metodu ta' hídma f'diversi livelli għall-politika u l-prattika urbana.

Minbarra l-inizjattivi leġislattivi mfassla apposta — u minhabba s-sinifikat tagħhom f'termini ta' impatt ambjentali — l-ambjent mibni jidher f'inizjattivi usa' tal-UE bħall-Istrateġija [ta' Adattament tal-UE](#); dan jinkludi, fost l-oġettivi tiegħu, l-għan li s-sensibilizzazzjoni dwar l-adattament u l-ippjanar tiġi inkorporata f'"kull awtorità lokali unika, kumpanija u unità domestika" sal-2030. L-Istrateġija [tal-UE għall-Bijodiversità għall-2030](#) tiffoka fuq il-promozzjoni ta' ekosistemi urbani b'saħħithom u l-NRR jitlob soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura u spazji ekoloġiċi urbani.

5.5.2 Progress u sfidi

L-Ewropej jonfqu medja ta' madwar kwart tal-introjt tagħhom fuq l-akkomodazzjoni, prinċipalment fuq il-kiri jew ix-xiri ta' djar jew fuq il-ħlas ta' kontijiet, pereżempju għall-elettriku u t-tishin. Il-kostruzzjoni tal-bini u l-forniment tagħhom b'servizzi tal-provvista tal-enerġija jew tal-ilma jpoġġu pressjoni fuq l-ambjent. Il-bini huwa responsabbli għal 42 % tal-konsum annwali tal-enerġija tal-UE, 35 % tal-emissjonijiet annwali ta' gassijiet serra — inklużi kemm l-emissjonijiet diretti fil-bini kif ukoll l-emissjonijiet indiretti mill-użu tas-sħana u tal-elettriku — u madwar terz tal-materjali kollha kkunsmati kull sena fl-UE. Fl-istess ħin, il-bini huwa industrija ta' EUR 1,7 triljun ¹²⁵(125), li jipprovdi direttament aktar minn 18-il miljun impjeg ¹²⁶(126).

Il-konsum tal-enerġija fil-bini naqas bi kważi 8 % bejn l-2005 u l-2022 ¹²⁷(127) iżda l-effiċjenza enerġetika jehtieg li tiġi aċċellerata b'mod sinifikanti jekk l-UE trid tilħaq il-miri ta' politika tagħha. Ir-rinnovazzjoni tal-bini u l-bidliet fis-sistemi tat-tkessi u tat-tishin ġew immirati bħala l-vetturi ewlenin għat-tnaqqis tal-konsum tal-enerġija tal-unitajiet domestiċi u huma appoġġati  mekkaniżmi finanzjarji sinifikanti (eż. il-Faċilità [għall-Irkupru u r-Reżiljenza](#)).

L-Ewropa għandha wħud mill-eqdem ċentri tal-bliet fid-dinja, bi 42 % tal-bini kollu mibni qabel l-1950. F'dan il-kuntest, il-bini mhuwiex neċessarjament adattat għall-kondizzjonijiet klimatiċi attwali jew futuri. Iż-żieda fit-temperaturi flimkien ma' popolazzjoni li qed tixjieħ ifissru li aktar nies qed isiru aktar vulnerabbli għas-sħana. Il-bini bħala strutturi dejjiema jista' joffri protezzjoni minn mewġiet ta' sħana u temperaturi għoljin jekk ikun iddisinjat, mibni, rinnovat u miżmum kif xieraq. Inizjattivi oħra qed jindirizzaw din il-problema dejjem tikber b'soluzzjonijiet innovattivi, inklużivi u kollaborattivi (Ara l-Kaxxa 5.13).

125 Statista, 2023, "Valur tal-produzzjoni tal-industrija tal-kostruzzjoni EU-27" (<https://www.statista.com/statistics/1399061/valur-tal-produzzjoni-tal-industrija-tal-kostruzzjoni-fl-eu-27/>) aċċessat fit-23 ta' Mejju 2025.

126 KE, "Settur tal-kostruzzjoni" (https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction_mt) aċċessat fit-23 ta' Mejju 2025.

127 EEA, 2024, "Enerġija u Bini" (<https://climate-energy.eea.europa.eu/topics/energy-1/energy-and-buildings/intro>) aċċessat fit-12 ta' Novembru 2024.

Kaxxa 5.13 L-indirizzar tal-faqar enerġetiku tas-sajf permezz ta' azzjoni komunitarja: il-Proġett ta' Cooltorise

Bit-tibdil fil-klima jixpruna mewġiet ta' sħana aktar frekwenti u intensi, l-Ewropa qed tiffaċċja sfida dejjem akbar: il-faqar enerġetiku tas-sajf. Ladarba jkun marbut prinċipalment mat-tiġin fix-xitwa, il-faqar enerġetiku issa jfisser ukoll li ma jkunx jista' jibqa' frisk. Madwar 19 % tal-unitajiet domestiċi tal-UE jirrapportaw li qed jithabtu biex iżommu d-djar komdi fis-sajf, u dan jhedded is-saħħa, il-benesseri u l-ekwiżità.

Imnedija fl-2021 u ffinanzjata mill-programm Orizzont 2020 tal-UE, Cooltorise hija l-ewwel inizzjattiva Ewropea mmirata lejn din il-kwistjoni. Attiva fil-Bulgarija, fil-Greċja, fl-Italja u fi Spanja, laħqet aktar minn 3,500 unità domestika b'appoġġ minn 55 sieheb. L-ghanijiet tagħha huma li ttejjeb il-kumdità termali, tnaqqas l-użu tal-enerġija u tqajjem kuxjenza dwar l-użu tal-enerġija għat-tkessiħ matul ix-xhur tas-sajf.

Fil-qalba tiegħu hemm approċċ ibbażat fuq il-komunità, li jinvolvi gruppi lokali u residenti permezz ta' 400+ attività. Dawn huma mmirati lejn gruppi vulnerabbli — adulti akbar fl-età, ommijiet waħedhom, migranti u unitajiet domestiċi b'introġu baxx. L-aġenti mħarrġa tal-faqar enerġetiku tas-sajf jikkombinaw il-ħiliet tekniċi u soċjali biex jaħdmu b'mod effettiv ma' komunitajiet differenti.

Il-workshops huma ċentrali. Is-sessjonijiet ta' "kultura tas-sħana" jgħallmu metodi ta' tkessiħ passiv — dell, ventilazzjoni u bidliet fl-imġiba — filwaqt li jiskambjaw strateġiji tradizzjonali ta' ffrumar. Il-workshops dwar l-"ottimizzazzjoni tal-kontijiet" jagħtu spinta lil-litteriżmu fl-enerġija, jgħinu lir-residenti jifhmu l-kontijiet tal-utilitajiet, jevitaw l-ispejjeż żejda u jaċċessaw it-tariffi soċjali. Tkessiħ ukoll tal-kittijiet distribwiti ta' għajjnuna għas-sajf, appoġġa postijiet ta' kenn għall-klima fi spazji pubbliċi u ppromwova l-ekwiżità bejn il-ġeneri, filwaqt li rrikonoxxa li l-faqar enerġetiku jaffettwa lin-nisa b'mod sproporzjonat. Il-workshops "CoolKids" għenu biex jinvolvu lit-tfal u jippermettu l-partecipazzjoni tal-ommijiet.

L-isfidi li jaffettwaw il-kapaċitajiet tan-nies biex jindirizzaw il-faqar enerġetiku jinkludu l-ostakli lingwistiċi u l-esklużjoni diġitali, bil-forniment ta' materjali multilingwi, postijiet fil-beraħ u attivitajiet adattati għat-tfal identifikati bħala soluzzjonijiet.

Billi ffoka fuq l-edukazzjoni, l-għoti tas-setgħa u l-kooperazzjoni aktar milli fuq infrastruttura għalja, Cooltorise tejjeb il-kumdità, naqqas il-kontijiet u rawwem il-koeżjoni soċjali. Dan juri li azzjoni lokali u inkluziva tista' tavanza kemm l-adattament għat-tibdil fil-klima kif ukoll il-ġustizzja tal-enerġija, filwaqt li tiżgura li l-persuni vulnerabbli jiġu protetti f'dinja li qed tiġi.

L-emissjonijiet diretti ta' gassijiet serra mill-bini tal-UE naqsu b'35 % bejn l-2005 u l-2023. Dan il-progress kien xprunat minn standards oġhla tal-effiċjenza enerġetika għal bini ġdida, tiġib fl-effiċjenza enerġetika fil-bini eżistenti, dekarbonizzazzjoni tas-setturi tal-elettriku u tat-tiġin, kif ukoll temperaturi aktar sħani. Madankollu, fl-2021, l-emissjonijiet irkupraw, parzjalment minħabba xitwa aktar kiesha u rkupru ekonomiku mill-pandemija tal-COVID-19. Fuq medda itwal ta' żmien, ix-xejra lejn tnaqqis fl-emissjonijiet hija mistennija li tkompli iżda hija meħtieġa aċċellerazzjoni sostanzjali fir-rinnovazzjonijiet tal-enerġija biex jintlaħqu l-miri tal-UE għall-2030 ¹²⁸(128).

L-effiċjenza enerġetika hija mistennija li tiġieb fil-futur, u b'hekk jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-bini li qed jintużu. Minħabba dan it-tnaqqis, hemm aspettattiva li l-enerġija inkorporata u l-karbonju fil-materjali u l-komponenti tal-bini se jsiru fokus aktar sinifikanti. Bhalissa, dawn l-emissjonijiet jirrappreżentaw madwar 20-25 % tal-emissjonijiet totali taċ-ċiklu tal-ħajja mill-bini, iżda s-sehem tagħhom huwa mistenni li jiżdied prinċipalment minħabba tiġib fl-effiċjenza enerġetika fil-bini li qed jintużu ¹²⁹(129). Għodod taċ-ċiklu tal-ħajja bħall-qafas [Livell\(i\)](#) għall-valutazzjoni tas-sostenibbiltà tal-bini jistgħu jgħinu fil-valutazzjoni tal-impatti minn enerġija inkorporata

128 EEA, 2023, "Greenhouse gas emissions from energy use in buildings in Europe" (Emissjonijiet ta' gassijiet serra mill-użu tal-enerġija fil-bini fl-Ewropa), l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eea.europa.eu/ims/greenhouse-gas-emissions-from-energy>).

129 EEA, 2023, Rinnovazzjoni tal-bini: fejn jiltaqgħu l-ekonomija ċirkolari u l-klima, it-Tgħarrif tal-EEA nru 12/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/building-renovation-where-circular-economy/building-renovation-where-circular-economy>) aċċessa l-31 ta' Jannar 2025.

5 It-tweġit tal-htigijiet tan-nies: Is-sistemi ta' produzzjoni u ta' konsum tal-Ewropa

u karbonju, u jevitaw compromessi. L-għażla ta' materjali b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju għal kostruzzjoni jew rinnovazzjoni ġdida hija kruċjali biex jitnaqqas l-emissjonijiet tal-karbonju tul il-ħajja kollha tal-bini.

Minn perspettiva finanzjarja, ħafna strumenti tal-UE taħt il-Qafas Finanzjarju Pluriennali (QFP) 2021-2027 jidderieġu r-riżorsi lejn il-bliet, l-awtoritajiet lokali u r-reġjuni, u jimmiraw ukoll lejn il-bini speċifikament (eż. għar-rinnovazzjoni). Dawn jinkludu l-programm LIFE, Interreg Europe u Interreg NEXT, Orizzont Ewropa — il-finanzjament tal-UE għar-riċerka u l-innovazzjoni li jkopri l-Missjoni tal-UE dwar il-Bliet Newtrali għall-Klima u Intelligenti — u l-inizjattiva [tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida](#) mnedija fl-2021, biex jitravmu soluzzjonijiet sostenibbli għat-trasformazzjoni tal-ambjent mibni u l-istili ta' ħajja taħt it-tranżizzjoni ekoloġika.

Minkejja din iż-żieda fl-enfasi fuq l-adattament urban għat-tibdil fil-klima fl-ambjent mibni u r-rwol li l-art għandha fil-mitigazzjoni tal-impatti tagħha, ix-xejriet għadhom ħżiena għat-teħid tal-art u l-issigillar tal-ħamrija. Bejn l-2012 u l-2018, it-teħid tal-art f'żoni urbani funzjonali tal-EU-27 żdied b'mod sinifikanti, l-aktar għad-detriment tar-raba' u l-mergħat, b'impatti sinifikanti. Filwaqt li ma hemm l-ebda mira ta' politika legalment vinkolanti fir-rigward tat-teħid tal-art u l-issigillar tal-ħamrija fil-livell tal-UE, l-Istrateġija [l-Ġdida tal-UE dwar il-ħamrija għall-2030](#) tistieden lill-Istati Membri jistabbilixxu miri għat-teħid tal-art għall-2030, bil-għan li tintlaħaq in-newtralità fir-rigward tat-teħid tal-art sal-2050 ¹³⁰(130).

Barra minn hekk, l-Ewropa qed tkompli tara l-iżvilupp ta' akkomodazzjoni f'żoni ta' riskju ta' għargħar u nirien fil-foresti, kif ukoll f'żoni affettwati mill-iskarsezza tal-ilma. Pereżempju, 41 % tal-popolazzjoni tal-UE kienet affettwata mill-kundizzjonijiet tal-iskarsezza tal-ilma fl-2022 ¹³¹(131). Bejn l-2011 u l-2021, 12 % tal-Ewropej għexu f'żoni potenzjali suxxettibbli għall-għargħar mix-xmajjar u 935,000 persuna marru f'żoni potenzjali suxxettibbli għall-għargħar mix-xmajjar ¹³²(132).

Huwa stmat li aktar minn 85 % tal-istokk tal-bini Ewropew meħtieġ għall-2050 diġà jeżisti llum ¹³³(133). Għalhekk, biex jintlaħqu l-miri tal-politika tal-UE, l-ambjent mibni attwali jrid jiġi ttrasformat. Ir-rinnovazzjoni li żżid l-effiċjenza enerġetika u tipprijorizza l-adattament għat-tibdil fil-klima u ċ-ċirkolarità hija l-mod kif l-ambjent mibni jsir adatt għall-2050. Il-kostruzzjoni u r-rinnovazzjoni ġodda jeħtieġ li jadottaw prinċipji taċ-ċirkolarità sabiex titnaqqas id-domanda għal riżorsi ġodda kif ukoll għall-iskart.

Aktar informazzjoni dwar is-sistema [tal-ambjent mibni tal-Ewropa tista' tinstab hawnhekk](#), dwar [is-sostenibbiltà urbana hawnhekk](#) u fit-taqsimiet 3.1.4, 3.2.4 u 3.3.4 tal-Kapitolu 3 dwar il-muturi u l-persjonijiet.

130 EEA, 2021, Land take and land degradation in functional urban areas (It-teħid tal-art u d-degradazzjoni tal-art f'żoni urbani funzjonali), *Rapport tal-EEA Nru 17/2021* (<https://www.eea.europa.eu/publications/land-take-and-land-degradation>) aċċessat fl-14 ta' Novembru 2022.

131 EEA, 2025, "Water scarcity conditions in Europe" (Il-kundizzjonijiet tal-iskarsezza tal-ilma fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/ims/use-of-freshwater-resources-in-europe-1>) aċċessat fl-20 ta' Jannar 2025.

132 EEA, 2024, Reazzjoni għall-impatti tat-tibdil fil-klima fuq is-saħħa tal-bniedem fl-Ewropa: enfasi fuq l-għargħar, in-nixfiet u l-kwalità tal-ilma, *Rapport tal-EEA Nru 3/2024* (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/responding-to-climate-change-impacts>) aċċessat fl-21 ta' Jannar 2025.

133 L-EEA, 2024, Nindirizzaw l-impronta ambjentali u klimatika tal-bini, ir-Rapport tal-EEA Nru 09/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/addressing-the-environmental-and-climate-footprint-of-buildings>) aċċessat fit-28 ta' Diċembru 2024.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

Messaġġi ewlenin

- Bidla trasformattiva fis-sistemi ta' produzzjoni u konsum tagħna — id-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija, il-bidla lejn iċ-ċirkolarità u l-eżerċitar ta' ġestjoni responsabbli tar-riżorsi naturali — hija meħtieġa biex jinżammu l-istandards tal-għajxien fl-Ewropa fuq terminu twil. Il-politiki tal-UE biex jitnaqqsu l-emissjonijiet tal-gassijiet serra jipprovdu eżempju ta' kif politiki ambizzjużi, koerenti u direzzjonali li jibagħtu sinjali konsistenti fl-ekonomija kollha jistgħu jixprunaw bidla sistemika.
- Il-leġiżlazzjoni għall-protezzjoni tan-natura u tal-klima ssahħet b'mod sinifikanti skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew, bl-Istati Membri issa jiffukaw fuq l-implimentazzjoni u l-infurzar ta' rekwiżiti ġodda.
- L-awtoritajiet lokali u reġjonali qed jaqdu rwol kritiku fl-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni dwar l-ambjent u l-klima u qed isarrfu b'suċċess il-politiki f'bidla fil-prattika, b'korp dejjem jikber ta' eżempji prattiċi li qed jissawru madwar l-Ewropa.
- Il-leġiżlazzjoni dwar l-ambjent u l-klima kellha impatt fuq in-negozji Ewropej, b'evidenza li l-kumpaniji li jidhlu l-ewwel jimxu minn approċċ konvenzjonali ta' konformità mal-istandards minimi għal invenzjoni mill-ġdid tal-mudelli tan-negozju tagħhom biex jiprijoritizzaw id-dekarbonizzazzjoni u ċ-ċirkolarità.
- L-innovazzjoni teknoloġika hija essenzjali biex tinbidel id-dinamika bejn l-ekonomija u n-natura tagħna. Biex titwettaq il-bidla, l-espansjoni u l-użu tat-teknoloġija nadifa jridu jaċċelleraw ferm lil hinn mit-trajettorja attwali, bl-appoġġ finanzjarju meħtieġ għall-fażijiet pilota u ta' dimostrazzjoni. It-teknoloġiji ewlenin jinkludu l-batteriji, l-użu u l-ħżin tal-qbid tal-karbonju, l-idroġenu rinnovabbli u soluzzjonijiet għall-elettrifikazzjoni ta' setturi li diffiċli jitrażżnu.
- It-tranżizzjoni lejn ekonomija dekarbonizzata u aktar ċirkolari se tirriżulta f'ħolqien sinifikanti ta' impjiegi f'setturi strateġiċi. It-tiżni tal-impjiegi se jiddependi fuq l-iżvilupp immirat tal-ħiliet fil-politiki tal-edukazzjoni u t-taħriġ biex is-suq tax-xogħol jiġi allinjat mal-ħtiġijiet tan-negozju.
- Il-flussi ta' investment pubbliku u privat għandhom jiżdiedu u jiġu orjentati mill-ġdid lejn l-oġettivi ta' sostenibbiltà. Sinjali regolatorji ċari msaħħa bi pprezzar konsistenti jistgħu jagħmlu l-għażliet b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju u ċirkolari orħos, bl-eliminazzjoni gradwali tas-sussidji għall-fjuwils fossili kruċjali għad-dekarbonizzazzjoni.

Introduzzjoni

Dinamika ġdida bejn in-nies u n-natura tista' tohloq l-impjegi, tappoġġa s-saħħa, u trawwem il-ġustizzja soċjali u l-prosperità⁽¹⁾. L-ċirkolarità u d-dekarbonizzazzjoni joffru perkors lejn ekonomija kompetittiva u reżiljenti li hija inqas dipendenti fuq l-importazzjonijiet ta' materjali u enerġija, u għalhekk inqas vulnerabbli għal xokkijiet esterni u instabbiltà ġeopolitika. Ir-reżiljenza għat-tibdil fil-klima trid tinbena fl-ekonomija tagħna, fis-sistema finanzjarja tagħna u fil-bliet tagħna biex jiġi żgurat futur sigur u prosperu għaċ-ċittadini Ewropej.

Dan il-kapitolu jqis kif nistgħu nibdlu l-użu tagħna tar-riżorsi naturali. Dan jibni fuq eżempji ta' politiki ta' suċċess fil-livell tal-UE u studji ta' każijiet meħuda min-[Network Ewropew ta' Informazzjoni u Osservazzjoni tal-Ambjent \(Eionet\)](#) tal-[Aġenzija Ewropea għall-Ambjent \(EEA\)](#) ta' approċċi implimentati fil-livelli nazzjonali, reġjonali u lokali. Tista' tintuża firxa ta' lievi biex tinbidel id-dinamika bejn in-natura u l-ekonomija tagħna (ara l-Figura 6.1). Il-bidla tista' tkun xprunata minn taħlitiet koerenti ta' politiki li jibagħtu sinjali konsistenti kemm vertikalmement permezz ta' saffi multipli ta' governanza kif ukoll orizzontalmement fl-oqsma ta' politika kollha. L-implimentazzjoni u l-infurzar effettivi, kif ukoll il-bini tal-aċċettazzjoni pubblika permezz ta' miżuri partecipattivi, huma wkoll kruċjali għas-suċċess tal-politika.

Il-lievi ewlenin tal-ambjent soċjotekniku li joperaw fih in-negozji u l-industrija jinkludu pressjoni fuq in-negozji biex jadottaw mudelli sostenibbli u jaċċelleraw it-trasformazzjoni tal-industrija Ewropea permezz ta' rekwiżiti legali, ipprezzar tal-karbonju, rapportar trasparenti dwar is-sostenibbiltà u miżuri min-naħa tad-domanda. Qed jiġu kkunsidrati sforzi biex jiġu sfruttati kemm l-innovazzjoni teknoloġika kif ukoll dik soċjali, kif ukoll it-tkabbir fl-impjegi ekoloġiċi u l-prattika tajba fit-trawwim tal-iżvilupp ta' hliet ekoloġiċi fis-suq tax-xogħol.

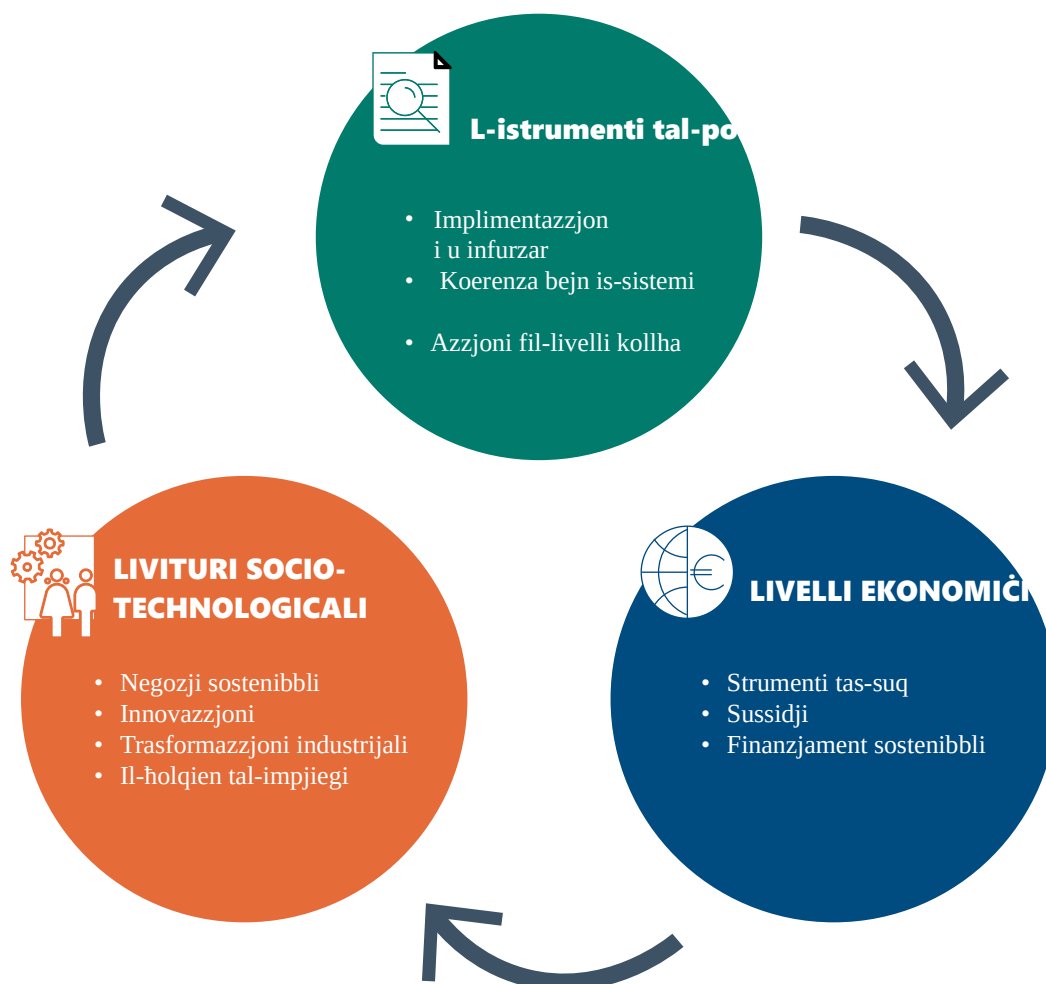
F'termini tal-lievi ekonomiċi għall-bidla, hemm bżonn li l-investiment jiġi orjentat mill-ġdid lejn is-sostenibbiltà, b'firxa ta' soluzzjonijiet fuq il-mejda biex tiżdied il-kontribuzzjoni mill-kapital privat. L-eżempji juru kif it-tassazzjoni ekoloġika u l-istrumenti ekonomiċi, bħall-ipprezzar tal-karbonju, jistgħu jagħmlu l-mudelli kummerċjali u l-prodotti sostenibbli ekonomikament attraenti u jaċċelleraw l-adozzjoni ta' teknoloġiji u prattiki ġodda. L-eliminazzjoni tas-sussidji għall-fjuwils fossili hija kruċjali wkoll biex tippermetti d-dekarbonizzazzjoni.

L-enfasi fuq il-gwadann fuq terminu qasir inerenti għas-sistema finanzjarja attwali tagħna hija f'kuntrast profund mal-għan fit-tul li tinkiseb prosperità sostenibbli. Filwaqt li jirrikonoxxu din it-tensjoni, l-istituzzjonijiet finanzjarji qed jibdew jiehdu approċċ strateġiku u li jhares 'il quddiem biex jikkunsidraw ir-riskji relatati mal-klima u l-ambjent.

Ir-rapport jagħlaq billi jenfasizza kif l-iżgurar tal-kapital naturali tal-Ewropa joħloq il-kundizzjonijiet għal futur prosperu għall-Ewropa, fejn in-nies jibbenefikaw minn impjegi ta' kwalità, reżiljenza għat-tibdil fil-klima u provvisti sostenibbli ta' ikel, ilma, enerġija u oġġetti.

¹ JRC, et al., 2024, il-futur tal-kompetittività sostenibbli tal-Ewropa: il-ġustizzja, il-benesseri u l-innovazzjoni, ir-Rapport tas-Serje dwar il-Benesseri Sostenibbli u Inkluziv Nru JRC139898 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139898>) aċċessat fit-23 ta' Jannar 2025.

Figura 6.1 Levers ta' politika, soċjoteknoloġiċi u ekonomiċi għal bidla trasformattiva



Sors: EEA, 2025.

6.1 Levers ta' politika għal bidla trasformattiva

6.1.1 Implimentazzjoni u infurzar effettivi

Il-leġiżlazzjoni għall-protezzjoni tan-natura u tal-klima ssahħet b'mod sinifikanti skont il-Patt Ekoloġiku Ewropew (EGD), bl-Istati Membri issa jiffukaw fuq l-implimentazzjoni u l-infurzar ta' rekwiżiti u standards ġodda f'firxa ta' oqsma, mill-protezzjoni tan-natura sal-kwalità tal-arja u l-effiċjenza enerġetika.

Kif irrappurtat mill-Kummissjoni Ewropea (KE) fil-Komunikazzjoni [tagħha dwar ir-Rieżami tal-Implimentazzjoni Ambjentali tal-2025](#) (il-Kaxxa 6.1), għad hemm diskrepanza fl-implimentazzjoni, bil-htieġa li jithaffef il-progress biex jitnaqqsu d-danni u l-kostijiet. Il-KE sabet li:

minhabba d-distakk fl-implimentazzjoni fil-qasam tal-liġi ambjentali tal-UE, l-UE bħalissa qed iġġarrab spejjeż kbar ta' nuqqas ta' implimentazzjoni bħall-imwiet prematuri – waħda minn kull għaxar mwiet fl-UE tista' tkun marbuta mat-tniġġis – l-ispiża tal-mard, inklużi l-ispejjeż tal-kura tas-saħħa u l-produttività mitlufa, l-ispejjeż tat-tindif, u t-tnaqqis fis-servizzi tal-ekosistema ²(2).

Studju tal-2025 sab li l-kost tan-nuqqas ta' implimentazzjoni sfiha tal-liġi u l-politika ambjentali tal-UE jammonta għal mill-inqas EUR 180 biljun fis-sena ³(3).

Il-Komunikazzjoni tirrikonoxxi l-protezzjoni ambjentali bħala kwistjoni ta' sigurtà, il-bini ta' reżiljenza kontra d-diżastri u r-riskji ambjentali – bħall-għargħar, in-nixfiet, in-nirien, u l-mard żoonotiku – kif ukoll il-protezzjoni ta' EUR 234 biljun ta' servizzi tal-ekosistema li n-natura bħalissa tipprovdi lill-ekonomija tagħna. Barra minn hekk, jindika standards ambjentali għoljin bħala mutur tal-innovazzjoni tas-settur privat fis-settur tat-teknoloġija nadifa tal-UE, filwaqt li jidentifika l-politika ambjentali bħala fattur ewlieni fil-kompetittività tal-ekonomija tal-UE (2).

Implimentazzjoni batuta jew dgħajfa tfisser li l-impatti ambjentali u klimatiċi jippersistu, il-fiduċja pubblika tiġi mminata, u n-negozji jikkompetu f'kundizzjonijiet mhux ekwi. Biex jiġu indirizzati xi wħud minn dawn il-kwistjonijiet, id-direttiva [dwar ir-reati ambjentali](#) ġiet adottata f'April 2024 bil-għan li tiskoraġġixxi ksur serju tal-liġi ambjentali tal-UE u tiġġielel ir-reati ambjentali b'mod aktar effettiv.

2 EC, '2025 Environmental Implementation Review' (Analizi tal-Implimentazzjoni [Ambjentali](#)) (https://environment.ec.europa.eu/publications/2025-environmental-implementation-review_mt) aċċessat fil-11 ta' Awwissu 2025.

3 EMRC, Logika Group u RPA Europe, et al., 2025, Update of the costs of not implementing EU environmental law (L-EMRC, il-Grupp Logika u RPA Europe, et al., 2025, Aġġornament tal-kostijiet tan-nuqqas ta' implimentazzjoni tal-liġi ambjentali tal-UE), l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea.

Kaxxa 6.1 Analizi tal-Implimentazzjoni Ambjentali

Ir-responsabbiltà għall-implimentazzjoni tal-liġi u l-politika ambjentali tal-UE hija primarjament tal-Istati Membri. Il-KE ttipprovdi appoġġ permezz ta' djalogi politiċi u tekniċi, gwida dwar l-interpretazzjoni legali, il-finanzjament tal-UE u l-assistenza teknika. Fejn meħtieġ, il-KE tiegħu azzjoni ta' infurzar permezz ta' każijiet ta' ksur.

Ir-Rieżami tal-Implimentazzjoni Ambjentali (EIR) huwa għodda addizzjonali għall-monitoraġġ u l-appoġġ tal-implimentazzjoni. Ir-rapport iqis l-istat attwali tal-implimentazzjoni tal-liġi u l-politika tal-UE fl-Istati Membri. Huwa jidentifika Prattiki tajbin u sfidi fl-Istati Membri u jirrakkomanda titjib u soluzzjonijiet, kif ukoll azzjonijiet ta' prijorità għal kull Stat Membru.

L-EIR 2025 jinkludi [komunikazzjoni dwar ix-xejriet madwar l-UE kollha](#), u 27 rapport dwar l-istat ta' implimentazzjoni f'kull Stat Membru, kif ukoll mappa [interattiva dwar każijiet pendenti ta' ksur ambjentali](#).

Il-Komunikazzjoni dwar l-EIR 2025 tidentifika f'fatti ewlenin li jagħmlu d-differenza bejn implimentazzjoni tajba u implimentazzjoni fqira, jiġifieri:

1. l-integrazzjoni tal-oġġettivi ambjentali fil-politiki pubbliċi, permezz ta' djalogi politiċi u għażliet dwar il-kondiviżjoni tal-ispiża tal-implimentazzjoni fost il-partijiet ikkonċernati;
2. il-finanzjament;
3. il-kapaċità amministrattiva, speċjalment biex jiġu żgurati l-ippjanar u l-koordinazzjoni xierqa;
4. id-data diġitali; u
5. ir-rwol tal-partecipazzjoni pubblika fit-teħid ta' deċiżjonijiet ambjentali u l-aċċess għall-ġustizzja.

Il-politiki tal-UE dwar il-kwalità tal-arja jipprovdu eżempju pożittiv ta' suċċess fl-indirizzar ta' riskju ambjentali għas-saħħa, fit-tnaqqis tal-ispiża fil-ħajjiet umani u fit-telf ekonomiku għat-tniġġis tal-arja. Bħala eżempju tajjeb tal-implimentazzjoni b'suċċess tal-politiki tal-UE fil-livell lokali, il-Kaxxa 6.2 tiddekrivi miżuri biex jiġi indirizzat it-tniġġis tal-arja fil-Polonja.

Kaxxa 6.2 Miżuri kontra l-affumikazzjoni fir-reġjun ta' Małopolska fil-Polonja

In-Nofsinar tal-Polonja huwa wieħed mill-aktar reġjuni mniġġsa fl-UE. F'Małopolska, il-kwalità tal-arja kienet partikolarment fqira matul ix-xhur tax-xitwa, b'koncentrazzjonijiet ta' materja partikolata (PM_{10} u $PM_{2.5}$) u benzo(a)piren (BaP) li jaqbu l-istandards [tal-kwalità tal-arja tal-UE](#). Is-sors ewlieni tat-tniġġis kien il-bojlers tal-faħam użati għat-tishin residenzjali, filwaqt li t-traffiku fit-toroq ikkontribwixxa wkoll għall-qbiż tad-diossidu tan-nitroġenu.

Bil-għan li jitnaqqas it-tniġġis tal-arja, l-awtoritajiet f'Małopolska introduċew [pjan dwar il-kwalità tal-arja fl-2009](#), li huma [jaġġornaw regolarment](#). Fl-2016, il-belt ta' Kraków adottat riżoluzzjoni kontra l-ismogg li ttiprobixxi l-fjuwils solidi mill-2019. Il-miżuri stabbiliti fil-livell reġjonali kkomplementaw dan billi rrikjedew it-tneħħija gradwali ta' bojlers tal-faħam qodma sal-2026. Biex jappoġġaw lill-unitajiet domestiċi, tnedew programmi biex jissostitwixxu l-bojlers tal-faħam skaduti u jimmodernizzaw is-sistemi tat-tishin. Dawn l-isforzi kienu appoġġati minn [Proġett LIFE tal-UE](#) u l-Fond Nazzjonali għall-Protezzjoni Ambjentali u l-Ġestjoni tal-Ilma, kif ukoll kampanji ta' sensibilizzazzjoni.

Bejn l-2017 u l-2024, aktar minn 111 000 bojler tal-faħam u tal-injam ġew sostitwiti b'bojlers li jaħdmu bil-gass, tishin distrettwali, tishin elettriku, pompi tas-sħana, bojlers li jaħdmu biż-żejt u bojlers tal-fjuwil solidu tal-ekodisinn. Madankollu, madwar 115,600 bojler antik għadhom jintużaw barra minn Kraków, inklużi madwar 62,000 li jservu bħala l-uniku sors ta' tishin. Ir-rati ta' sostituzzjoni varjaw skont il-muniċipalità, b'organizzazzjonijiet mhux governattivi li għandhom rwol importanti fl-appoġġ tar-riżoluzzjoni kontra l-ismogg.

Bħala riżultat ta' dawn il-miżuri, il-kwalità tal-arja tgiebet b'mod sinifikanti mill-2019, bl-aħħar data proviżorja mill-2024 turi progress sinifikanti fit-tnaqqis tat-tniġġis.

- Għall- $PM_{2.5}$, fl-2018, kważi l-istazzjonijiet ta' monitoraġġ kollha fir-reġjun irreġistraw konċentrazzjonijiet oġhla mill-valur ta' limitu tal-UE ta' $25 \mu g/m^3$. B'kuntrast ma' dan, fl-2024, ma ġie rreġistraw l-ebda qbiż tal-valuri ta' limitu fi kwalunkwe wieħed mill-istazzjonijiet.
- Għall- PM_{10} , fl-2017, l-istazzjonijiet ta' monitoraġġ kollha fir-reġjun irreġistraw valuri oġhla mill-valur ta' limitu ta' kuljum tal-UE. B'kuntrast ma' dan, fl-2024, tliet stazzjonijiet biss qabzu l-valur ta' limitu ta' kuljum tal-UE.
- Għall-BaP, il-konċentrazzjonijiet tnaqqsu b'aktar min-nofs, għalkemm għadhom oġhla mill-valur fil-mira tal-UE.

Minkejja l-impatt pożittiv tal-miżuri kontra l-ismogg fit-titjib tal-kwalità tal-arja, ta' min jinnota li għad hemm tħassib dwar livelli għoljin ta' tniġġis tal-arja f'dan ir-reġjun. Huwa meħtieġ aktar tnaqqis sinifikanti biex jintlaħqu l-valuri ta' limitu tal-kwalità tal-arja tal-UE, li daħlu fis-seħħ fl-2005 iżda li xorta nqabzu fir-reġjun ta' Małopolska fl-2023 (l-aħħar sena li għaliha ġiet irrapportata data vvalidata).

L-importanza li jiġi żgurat li l-kostijiet tal-politiki jitqassmu b'mod ġust u li jiġu evitati impatti rigressivi fuq gruppi vulnerabbli saret evidenti matul is-serje ta' protesti mmexxija mill-bdiewa fi Brussell u madwar l-Istati Membri Ewropej lejn l-aħħar tal-2023 u l-2024 ⁴(4). B'harsa 'l quddiem, il-prijoritajiet [attwali tal-KE](#) jpoġġu enfasi akbar fuq il-ġustizzja soċjali. Inizjattivi bħal dawn jinkludu l-introduzzjoni tal-Fond [Soċjali għall-Klima](#), il-Mekkaniżmu [għal Tranżizzjoni Ġusta](#), u l-ewwel [Strateġija tal-UE Kontra l-Faqar](#), prevista għall-2026.

Hemm raġunijiet kumplessi għaliex l-implimentazzjoni tal-politika tista' tfalli. Dan l-aħħar, iċ-Ċentru Kongunt tar-Riċerka (JRC) laqqa' flimkien rappreżentanti tal-ministeri responsabbli għall-politiki orizzontali tal-amministrazzjoni pubblika u s-servizzi ta' koordinazzjoni mill-Istati Membri kollha biex jidentifikaw l-ostakli ewlenin għall-implimentazzjoni tal-politiki ekoloġiċi tal-UE.

4 EEA, 2024, Tranżizzjonijiet ta' sostenibbiltà ġusta — Mill-kunċett għall-prattika, ir-Rapport tal-EEA [Nr 12/2024](#) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/just-sustainability-transitions>) aċċessat fis-16 ta' Diċembru 2024.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

L-ostakli ewlenin kienu jinkludu nuqqas ta' rieda politika, riżorsi u infrastruttura insuffiċjenti, sensibilizzazzjoni u għarfien espert limitati, reżistenza pubblika għall-bidla, kumplessità tal-governanza, kif ukoll reżistenza għan-negozju u lobbying ⁵(5).

F'dan il-kuntest, il-Kaxxa 6.3 tqis il-progress tal-Istati Membri lejn il-miri tal-UE dwar l-iskart u tidentifika l-fatturi ewlenin meqjusa bħala li jikkontribwixxu għas-suċċess tagħhom.

5 JRC, 2025, Barrieri għall-implimentazzjoni tal-politiki ekoloġiċi tal-UE, Rapport tal-Laboratorju tal-Politika tal-UE tal-JRC Nru JRC139792 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139792>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

Kaxxa 6.3 Il-mekkaniżmu ta' twissija bikrija dwar il-miri tal-iskart

Id-direttiva qafas dwar l-iskart, id-direttiva dwar ir-rimi f'landfills u r-regolament dwar l-imballaġġ u l-iskart mill-imballaġġ jagħtu mandat lill-KE, f'kollaborazzjoni mal-EEA, biex tivvaluta l-prospetti tal-Istati Membri li jilħqu l-miri tar-riċiklaġġ u tal-landfills għall-iskart muniċipali u mill-imballaġġ 3 snin qabel is-snin fil-mira (2025, 2030 u 2035). L-ewwel valutazzjoni ta' twissija bikrija identifikat disa' Stati Membri li x'aktarx kienu se jilħqu kemm il-miri tar-riċiklaġġ tal-2025 għall-iskart muniċipali kif ukoll l-iskart totali mill-imballaġġ u l-18-il Stat Membru f'riskju li ma jilħqux il-mira tar-riċiklaġġ għall-iskart muniċipali. Minn dawn, tmienja kienu wkoll f'riskju li ma jilħqux il-mira tar-riċiklaġġ għall-iskart totali mill-imballaġġ ^(6,7) (ara t-tgħarrif "riċiklaġġ tal-iskart").

L-analiżi tal-fatturi ewlenin li jinfluwenzaw il-prestazzjoni tindika l-importanza ta':

- sistemi xierqa ta' ġbir separat u trattament għall-bijoskart, li normalment jifforma l-akbar frazzjoni ta' skart muniċipali;
- projbizzjonijiet jew taxxi fuq ir-rimi fil-miżbljet ta' skart muniċipali (bijodegradabbli); u
- incentivi ekonomiċi għaċ-ċittadini biex jisseparaw l-iskart tagħhom (eż. tariffi għall-ġbir ta' hlaq skont kemm tarmi).

Il-kisba ta' rati għoljin ta' riċiklaġġ u t-tnaqqis tar-rimi fil-miżbljet normalment jeħtieġu wkoll il-kombinazzjoni ta' diversi strumenti ta' politika u monitoraġġ tajjeb ⁽⁸⁾.

Il-KE ħarġet rakkomandazzjonijiet ta' politika għall-Istati Membri kollha f'riskju li ma jilħqux il-miri fir-rapport ta' twissija bikrija tagħha (7) u organizzat djalogi mal-awtoritajiet rilevanti. Għe organizzat proċess simili għat-tliet stati taż-ŻEE-Assoċjazzjoni Ewropea tal-Kummerċ Fieles (EFTA) mill-Awtorità ta' Sorveljanza tal-EFTA ⁽⁹⁾.

Analiżi reċenti tindika li diversi Stati Membri žiedu l-isforzi tagħhom biex jiġbru l-bijoskart separatament, u diversi introduċew jew žiedu t-taxxi fuq il-miżbljet mill-pubblikazzjoni tar-rapport ta' twissija bikrija ⁽¹⁰⁾.

6.1.2 Politiki koerenti fis-sistemi kollha

Biex jixprunaw bidla trasformattiva, il-pakketti ta' politiki għandhom jipprovdu direzzjoni ċara u konsistenti fis-sistemi kollha. Taħlittiet ta' politika koerenti jistgħu jipprovdu direzzjonalità flimkien ma' sistemi xierqa ta' incentivi u diżinċentivi. Huma meħtieġa faċilitaturi ewlenin, inklużi strumenti bbażati fuq is-suq, sinjali u incentivi regolatorji, kif ukoll proċeduri ta' infurzar effettivi.

Is-sistemi ta' incentivi fis-sehħ għas-setturi ekonomiċi li jmorru kontra l-għanijiet ambjentali u klimatiċi jistgħu jxekklu l-implimentazzjoni; dan huwa l-każ b'sussidji għall-fjuwils fossili li jbaxxu l-prezz tal-enerġija bbażata fuq il-fjuwils fossili kontra s-sorsi ta' enerġija rinnovabbli. L-allinjament tas-sinjali tas-suq mal-għanijiet regolatorji jista' jagħmel għażliet sostenibbli affordabbli u attraenti għan-negozji u l-konsumaturi.

- EEA, 2023, "Maany EU Member States not fit-triq it-tajba biex jintlaħqu l-miri tar-riċiklaġġ għall-iskart muniċipali u l-iskart mill-imballaġġ", EEA Briefing nru 28/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/many-eu-member-states/many-eu-member-states-not>) aċċessat l-20 ta' Frar 2024.
- KE, 2023, "Rapport tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni li jidentifika l-Istati Membri f'riskju li ma jilħqux il-mira tal-2025 għat-tnejja għall-użu mill-ġdid u għar-riċiklaġġ tal-iskart muniċipali, il-mira tar-riċiklaġġ tal-2025 għall-iskart mill-imballaġġ u l-mira tat-tnaqqis tar-rimi f'landfills tal-iskart muniċipali għall-2035" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A304%3AFIN&qid=1686220362244>) aċċessat fit-23 ta' April 2025.
- EEA, 2022, Economic instruments and separate collection systems — key strategies to increase recycling (Strumenti ekonomiċi u sistemi ta' ġbir separat — strateġiji ewlenin biex jiżdied ir-riċiklaġġ), EEA Briefing nru 29/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/economic-instruments-and-separate-collection>) aċċessat fit-18 ta' Settembru 2023.
- L-Awtorità ta' Sorveljanza tal-EFTA, 2024, Rapport ta' Twissija Bikrija għall-Miri tal-iskart tal-2025 (<https://www.eftasurv.int/cms/sites/default/files/documents/gopro/Early%20Warning%20Report.pdf>) aċċessat fit-23 ta' April 2025.
- EEA, 2025, "Country profiles on municipal and packaging waste management – 2025" (Profil tal-pajjiżi dwar l-immaniġġjar tal-iskart muniċipali u tal-iskart mill-imballaġġ – 2025) (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/waste-and-recycling/municipal-and-packaging-waste-management-country-profiles-2025>) aċċessat fit-23 ta' April 2025.

Pereżempju, fis-sistema tal-ikel, il-Politika Agrikola Komuni (PAK) u l-Politika Komuni tas-Sajd (PKS) jeħtieġ li jallinjaw mal-għanijiet klimatiċi u ambjentali biex irawmu tranżizzjonijiet fil-produzzjoni u l-konsum tal-ikel ¹¹(11). Huwa kruċjali li l-Viżjoni dwar l-Agrikoltura u l-Ikel, il-PAK li jmiss u l-PKS ikunu koerenti f'termini ta' kif jindirizzaw l-oġettivi tal-bijodiversità u tal-klima.

Il-politiki tal-UE dwar il-klima jipprovdu eżempju ta' pakkett ta' politika ambizzjuż, koerenti u direzzjonali li rnexxielu jwassal għal tnaqqis sinifikanti fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra (GHG). Is-sistema tal-Iskema tal-UE għall-Iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet (ETS) ipprezzat l-emissjonijiet tal-karbonju u għamlet lil min inigges iħallas, filwaqt li l-Fond Soċjali għall-Klima se jindirizza l-impatti soċjali u d-dhul dirett biex jappoġġa d-dekarbonizzazzjoni tal-industrija Ewropea (ara l-Kaxxa 6.4).

Kaxxa 6.4 L-Iskema tal-UE għall-Iskambju ta' Kwoti tal-Emissjonijiet

L-EU ETS tirrikjedi li min inigges iħallas għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra. Imniedi fl-2005, huwa l-ewwel suq dinji tal-karbonju, li jnaqqas l-emissjonijiet tal-UE filwaqt li jiġġenera dhul biex jiffinanzja t-tranżizzjoni ekoloġika permezz ta' **sistema ta' "limitu massimu u kummerċ"**. Dan ikopri l-emissjonijiet mill-ġenerazzjoni tal-elettriku u tas-sħana, mill-manifattura industrijali u mill-avjazzjoni; dawn jammontaw għal madwar 40 % tal-emissjonijiet totali ta' gassijiet serra fl-UE. Sal-2023, l-EU ETS kienet għenet biex jitnaqqsu l-emissjonijiet mill-impjanti Ewropej tal-enerġija u tal-industrija b'madwar 47 % meta mqabbla mal-livelli tal-2005 ¹²(12).

Skont **ir-reviżjoni tal-2023 tad-Direttiva dwar l-ETS**, l-ETS2 se tindirizza l-emissjonijiet tas-CO2 mill-kombustjoni tal-fjuwil fil-bini, fit-trasport bit-triq u f'setturi addizzjonali fejn it-tnaqqis tal-emissjonijiet ma kienx biżżejjed biex l-UE titqiegħed fi triq soda lejn l-għan tagħha tan-newtralità klimatika għall-2050. L-ETS2 se tikkomplementa politiki settorjali oħra, u se tgħin lill-Istati Membri jilħqu l-miri tagħhom għat-tnaqqis tal-emissjonijiet skont ir-regolament **dwar il-kondiviżjoni tal-isforzi** (ESR). Il-prezz tal-karbonju stabbilit mill-ETS2 se jipprovdi wkoll inċentiv tas-suq għall-investimenti fir-rinnovazzjonijiet tal-bini u l-mobbiltà b'emissjonijiet baxxi.

L-ETS2 se ssir kompletament operattiva fl-2027, u tkopri l-emissjonijiet upstream. Il-fornituri tal-fjuwil, aktar milli l-konsumaturi finali bħall-unitajiet domestiċi jew l-utenti tal-karozzi, se jkunu meħtieġa jimmonitorjaw u jirrapportaw l-emissjonijiet tagħhom. Dawn l-entitajiet se jkunu meħtieġa jċedu biżżejjed kwoti biex ikopru l-emissjonijiet tagħhom. L-entitajiet regolati se jixtru dawn il-kwoti fl-irkantijiet. Il-limitu massimu tal-ETS2 se jiġi stabbilit biex l-emissjonijiet jitnaqqsu bi 42 % sal-2030 meta mqabbla mal-livelli tal-2005.

Il-Fond **Soċjali għall-Klima** se jindirizza l-impatt soċjali tal-ipprezzar tal-karbonju fis-setturi koperti mill-ETS2 billi jappoġġa lill-unitajiet domestiċi fil-faqar enerġetiku jew tat-trasport. Il-Fond se jimmobilizza EUR 86,7 biljun mid-dhul tal-ETS2 fil-perjodu 2026-2032. Skont il-Pjanijiet Soċjali għall-Klima, l-Istati Membri jistgħu jagħzlu li jappoġġaw miżuri strutturali u investimenti fl-effiċjenza enerġetika u r-rinnovazzjoni tal-bini, it-tiżhin u t-tkessiħ nodfa u l-integrazzjoni tal-enerġija rinnovabbli, kif ukoll soluzzjonijiet ta' mobbiltà b'emissjonijiet żero u baxxi. Huma jistgħu jipprovdu wkoll appoġġ għall-introjtura dirett temporanju lill-gruppi.

Id-dhul mill-ETS jgħaddi wkoll għall-Fond **għall-Innovazzjoni tal-UE**, li għandu l-għan li jġib fis-suq soluzzjonijiet għad-dekarbonizzazzjoni tal-industrija Ewropea filwaqt li jrawwem il-kompetittività tagħha. Il-flussi ta' finanzjament għal proġetti jiffukaw fuq teknoloġiji u proċessi innovattivi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju fl-oqsma li ġejjin:

- l-industriji intensivi fl-enerġija;
- il-qbid u l-użu tal-karbonju (CCU);
- il-kostruzzjoni u t-tħaddim tal-qbid u l-ħżin tal-karbonju (CCS);
- il-ġenerazzjoni innovattiva tal-enerġija rinnovabbli; u

11 EEA, 2022, Transforming Europe's food system: (It-trasformazzjoni tas-sistema tal-ikel tal-Ewropa:) il-valutazzjoni tat-taħlita ta' politiki tal-UE, ir-Rapport **tal-EEA Nru 14/2022** (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/295264>) aċċessat fis-26 ta' Marzu 2024.

12 KE, 2025, "Dwar l-EU ETS" (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/about-eu-ets_mt) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

- il-ħżin tal-enerġija fis-setturi koperti mill-ETS u l-ETS2.

Il-kisba ta' bidla sistemika tinvolvi compromessi fost il-prijoritajiet pubbliċi, u b'hekk tħalli impatt fuq diversi atturi tas-soċjetà, inklużi n-negozji u s-soċjetà ċivili ¹³(13). Ir-rakkomandazzjoni [tal-Kunsill dwar l-iżgurar ta' tranżizzjoni ġusta lejn in-newtralità klimatika](#) tipprovdi eżempju ta' approċċ komprensiv b'diversi atturi biex jiggwida lill-Istati Membri fl-iżvilupp ta' strateġiji ta' tranżizzjoni ġusta ¹⁴(14). Minħabba li l-politiki għandhom impatt fuq il-ħajja tan-nies, l-involviment u l-partecipazzjoni tal-pubbliku huma kritiċi fil-livelli ta' governanza u fl-oqsma settorjali kollha. L-isforzi tal-Finlandja biex tibbilanċja l-azzjoni klimatika ambizzjuża mal-ġustizzja soċjali huma deskritti fil-Kaxxa 6.5.

13 EEA, 2024, Europe's sustainability transitions outlook, Rapport tal-EEA Nru 06/2024 (<https://www.eea.europa.eu/publications/europes-sustainability-transitions-outlook>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

14 UE, 2022, Rakkomandazzjoni tal-Kunsill tas-16 ta' Ġunju 2022 dwar l-iżgurar ta' tranżizzjoni ġusta lejn in-newtralità klimatika 2022/C 243/04 (ĠU C 243, 27.6.2022, pp. 35-51).

Kaxxa 6.5 Il-mudell Finlandiż għall-ibbilanċjar tal-azzjoni klimatika mal-ġustizzja soċjali

Il-Finlandja għandha l-għan li tkun l-ewwel stat soċjali newtrali f'termini ta' emissjonijiet tal-karbonju sal-2035, u tintegra l-ġustizzja soċjali u reġjonali fil-politiki tagħha dwar il-klima. L-approċċ tal-pajjiż jinkorpora l-prinċipji tal-ġustizzja fil-leġiżlazzjoni u jinkludi miżuri prattiċi biex tiġi żgurata azzjoni klimatika ekwa. L-Att Finlandiż dwar il-Klima jistabbilixxi miri għall-emissjonijiet ta' gassijiet serra għall-2030, l-2040 u l-2050. Dan jiddefinixxi tranżizzjoni ġusta bħala li timminimizza l-impatti negattivi fuq l-impjegji, il-partecipazzjoni soċjali u l-iżvilupp reġjonali filwaqt li tindirizza d-disparitajiet fl-introjt u tiżgura l-ġustizzja intergenerazzjonali.

L-Att jirrikonoxxi lill-poplu Sámi, l-uniku grupp indiġenu tal-Finlandja, bħala vulnerabbli għat-tibdil fil-klima. Dan jinvolvehom fil-governanza klimatika permezz tal-Parlament ta' Sámi u stabbilixxa l-Kunsill tal-Klima ta' Sámi biex jiġbed l-għarfien tradizzjonali fid-dibattitu.

Il-pjanijiet għall-implimentazzjoni tal-att ġew infurmati minn proċess ta' konsultazzjoni komprensiv li vvaluta d-distribuzzjoni soċjali tal-impatti tal-miżuri proposti. Hija evalwat l-effetti tagħhom fuq id-distribuzzjoni tal-introjt, speċjalment għal gruppi vulnerabbli bħall-anzjani, it-tfal, il-persuni b'diżabilità u s-Sámi.

Bl-użu ta' EUR 466 miljun mill-Fond tal-UE għal Tranżizzjoni Ġusta, il-Finlandja tappoġġa r-reġjuni affettwati mill-eliminazzjoni gradwali tal-produzzjoni tal-pit, bl-għan li tiddiversifika l-ekonomiji, tagħti spinta lill-impjegji, u tipprovdi taħriġ u taħriġ mill-ġdid għall-ħaddiema, speċjalment għaž-żgħażaġh. Il-pjanijiet jippromwovu wkoll ir-restawr tat-torbiera (4).

B'mod aktar ġenerali, ix-xokkijiet ġeopolitiċi reċenti għamlu kunċetti bħall-antiċipazzjoni, il-prospettiva, it-tnejn, ir-rispons u r-reżiljenza aktar ċentrali għas-sistemi ta' governanza fl-Ewropa. Ir-rapport ta' Niinistö 'jissalvagwardja flimkien: It-triq lejn Unjoni mnejn bis-sħiħ' ikkonkludiet li t-tishih tat-tnejn tal-Ewropa għall-isfidi tas-sigurtà, bħat-tibdil fil-klima u ż-żieda fid-diżastri naturali, hija kwistjoni ta' urġenza. Ir-rapport appella għal bidla profonda fil-mentalità, u bidla fil-mod kif nifhem u nipprioritizzaw it-tnejn madwar l-UE ¹⁵(15). L-Istrateġija tal-UE dwar l-Unjoni tat-Tnejn għandha l-għan li ssaħħaħ il-kapaċitajiet ta' prospettiva u ta' antiċipazzjoni, inkluż billi tiżviluppa valutazzjoni komprensiva tar-riskju u tat-theddid fil-livell tal-UE. L-Istrateġija tappella għal approċċ integrat għall-perikli kollha (it-tnejn u r-rispons għat-tipi kollha ta' perikli, aktar milli jiġu indirizzati separatament), approċċ ta' gvern sħiħ (li jlaqqa' flimkien l-atturi rilevanti kollha fil-livelli kollha tal-gvern) u approċċ tas-soċjetà kollha (li jlaqqa' flimkien liċ-ċittadini, lill-komunitajiet lokali u lis-soċjetà ċivili, lin-negozi u lis-sħab soċjali, kif ukoll lill-komunitajiet xjentifiċi u akkademici) ¹⁶(16).

15 Niinistö, S., 2024, Safer flimkien: Passaġġ lejn Unjoni mnejn bis-sħiħ (https://commission.europa.eu/topics/defence/safer-together-path-tos-fully-prepared-union_mt) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

16 KE, 2025, "Strateġija tal-UE dwar l-Unjoni tat-Tnejn għall-prevenzjoni u r-reazzjoni għal theddid u krizijiet emergenti" (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_856) aċċessata fid-29 ta' April 2025.

6.1.3 Azzjoni fil-livelli lokali u reġjonali

It-tweġġ ta' bidla fis-sistemi jeħtieġ politiki u azzjoni kkoordinati f'diversi livelli ta' governanza, inklużi l-awtoritajiet Ewropej, nazzjonali, reġjonali u lokali. Il-Kumitat Ewropew tar-Reġjuni jenfasizza r-rwol kritiku tal-awtoritajiet lokali u reġjonali f'ambjenti urbani u reġjonali, fejn 70 % tal-inizjattivi ta' mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima u 90 % tal-inizjattivi ta' adattament jitwettqu fil-livelli muniċipali u reġjonali ¹⁷(17).

Fil-livell nazzjonali, il-mudell ta' governanza tal-UE huwa ggwidat mill-prinċipji ta' "sussidjarjetà", "proporzjonalità" u "shubija", bil-għan li jiġi żgurat li jittiehdu deċiżjonijiet xierqa u bbażati fuq il-post. Pereżempju, l-ambizzjonijiet tal-UE għad-dekarbonizzazzjoni tas-settur tat-trasport jirrikjedu strateġiji nazzjonali komprensivi biex titrażżan il-mobbiltà, issir bidla għat-trasport pubbliku, jiġu promossi mezzi tat-trasport aktar attivi, u tiġi appoġġata l-elettrifikazzjoni bbażata fuq sorsi rinnovabbli, inklużi l-vetturi ¹⁸elettriċi (18). F'termini ta' azzjoni dwar iċ-ċirkolarità, 24 Stat Membru żviluppaw b'mod volontarju strateġiji, pjanijiet direzzjonali jew pjanijiet ta' azzjoni tal-ekonomija ċirkolari li jikkomplementaw il-politiki tal-UE (ara l-briefing "finanzjamentu strateġġi tal-ekonomija ċirkolari").

Il-gvernijiet lokali huma responsabbli għall-ippjanar urban u għaž-żamma ta' infrastruttura urbana kumplessa u spiss huma responsabbli għall-edukazzjoni, is-saħħa u l-akkomodazzjoni. Għalhekk, jistgħu jiżviluppaw soluzzjonijiet adattati għall-popolazzjonijiet lokali u jkunu aġenti effettivi tal-bidla. Pereżempju, il-kunsiderazzjoni mill-ġdid tal-mobbiltà u l-implimentazzjoni tal-ekonomiji ta' kondiżjoni saru possibbli minhabba n-natura kompatta tal-bliet u d-densità għolja tal-utenti. Proġetti tal-enerġija mmexxija mill-komunità — bħall-prosumeriżmu u l-kooperattivi tal-enerġija — tejbju l-involviment lokali u l-investiment fl-enerġija rinnovabbli ¹⁹(19).

Eżempji ta' involviment taċ-ċittadini jinkludu bbaġitjar parteċipattiv u kunsilli taż-żgħażaġħ li jaħdmu lejn ġustizzja intergenerazzjonali, kif ukoll proċessi biex tiġi vvalutata d-distribuzzjoni tal-kostijiet u l-benefiċċji tal-proposti ta' politika fost il-gruppi soċjali. Sabiex dan il-livell ta' parteċipazzjoni jsir standard, l-awtoritajiet reġjonali u lokali jeħtieġu appoġġ għall-bini tal-kapaċità u r-riżorsi. L-evidenza mill-adattament għat-tibdil fil-klima turi kif l-involviment attiv tal-partijiet ikkonċernati kollha — mill-ippjanar sal-implimentazzjoni — irawwem il-leġittimità u s-suċċess ²⁰(20).

L-impatti tat-tibdil fil-klima jistgħu jinħassu b'mod saħansitra aktar intensiv fiż-żoni urbani minhabba l-morfoloġija tagħhom u l-infrastruttura densa u l-popolazzjoni għolja tagħhom. L-adattament huwa meħtieġ fis-setturi kollha u fil-livelli kollha ta' governanza. Governanza tajba tal-adattament essenzjalment tfisser koordinazzjoni effettiva tal-ippjanar u l-implimentazzjoni, kif ukoll riżorsi, kemm orizzontalment (f'setturi u dipartimenti differenti) kif ukoll vertikalment (fil-livelli amministrattivi kollha) (20). L-awtoritajiet jeħtieġu kapaċitajiet ġodda biex jidentifikaw u jimmaniġġjaw ir-riskji sistemici, inklużi strutturi kollaborattivi li jinvolvu diversi partijiet ikkonċernati u jiffaċilitaw il-kondiżjoni tal-informazzjoni u l-azzjoni kollettiva ²¹(21).

Il-pajjiżi fl-Ewropa għamlu progress konsiderevoli fl-iżvilupp u l-ippjanar ta' politiki biex jadattaw għat-tibdil fil-klima. Madankollu, hemm hteġġa urġenti li jiżiedu l-pass u l-iskala tal-azzjonijiet ta' adattament biex issir thejjija adegwata għar-riskji li ġejjin. Il-Pjattaforma Ewropea tal-EEA dwar l-Adattament għat-Tibdil fil-Klima, *Climate-ADAPT*, tipprovdi ġabra ta' eżempji prattiċi ta' miżuri ta' adattament. Dawn il-miżuri ġew applikati f'livelli differenti ta' governanza u f'setturi ta' politika differenti madwar il-

17 Il-Kumitat Ewropew tar-Reġjuni, 2024, "Il-futur tal-politika tal-UE dwar il-klima: l-allinjament tal-miri ta' mitigazzjoni u l-isfidi ta' adattament" (<https://cor.europa.eu/mt/our-work/opinions/cdr-1474-2024>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

18 EEA, 2024, Sustainability of Europe's mobility systems (Is-sostenibbiltà tas-sistemi ta' mobbiltà tal-Ewropa), *ir-Rapport Web tal-EEA* (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/sustainability-of-europes-mobility-systems>) aċċessat fit-12 ta' Novembru 2024.

19 EEA, 2025, Energy prosumers and cities, EEA Briefing nru 19/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/energy-prosumers-and-cities/energy-prosumers-and-cities>) aċċessat fil-11 ta' Awwissu 2025.

20 EEA, 2024, Adattament urban fl-Ewropa: x'jaħdem?, *ir-Rapport tal-EEANru 14/2023* (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/urban-adaptation-in-europe-what-works>) aċċessa l-21 ta' Jannar 2025.

21 EEA, 2024, Governanza fil-kumplessità — Governanza tas-sostenibbiltà f'kundizzjonijiet incerti u kumplessi ħafna, *Rapport tal-EEANru 05/2024* (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/governance-in-complexity-sustainability-governance>) aċċessat fit-23 ta' Jannar 2025.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

pajjiżi Ewropej u jistgħu jiffaċilitaw it-tagħlim bejn il-pari. Żewġ eżempji ta' governanza tajba fil-miżuri ta' adattament għat-tibdil fil-klima huma ppreżentati fil-Kaxxa 6.6.

Kaxxa 6.6 Eżempji ta' governanza tajba fl-adattament għat-tibdil fil-klima

L-implimentazzjoni tal-programm [ta' rkupru tal-pajsaġġ u tal-baċiri idrografiċi fir-reġjun ta' Košice tas-Slovakkja](#) wasslet għall-ħolqien ta' sitt bordijiet konsultattivi indipendenti dwar ir-restawr tal-ilma u tal-art. L-ambjent ta' governanza l-ġdid kien jinvolve approċċ transsettorjali olistiku li ppromwova l-involvement tal-komunità, li jinvolve l-muniċipalitajiet, l-universitajiet, il-bdiewa, is-sidien tal-art, il-voluntiera u l-attivisti. Il-programm għandu l-għan li jnaqqas l-ilma tax-xeba', itaffi l-għargħar u jiġġielew in-nixfa u l-mewġ tas-sħana, permezz tal-konstruzzjoni ta' strutturi għaż-żamma tal-ilma fil-foresti, fl-art agrikola u fil-bliet ²²(22).

Taht il-proġett [tar-reġjuni li qed jevolvu](#), seba' distretti rurali fl-Istat Federali Ġermaniż ta' Nordrhein-Westfalen adottaw approċċ ta' governanza f'diversi livelli għall-adattament, li jhallat approċċi minn isfel għal fuq u minn fuq għal isfel. L-approċċ kollaborattiv ta' s-setgħa lill-komunitajiet rurali biex jimplimentaw b'mod effettiv il-Liġi dwar l-Adattament tal-Istat Federali, u b'hekk għen lil 100 muniċipalità bi kważi 2,4 miljun abitant ihejju għat-tibdil fil-klima ²³(23).

6.2 Levers soċjoteknoloġiċi għal bidla trasformattiva

6.2.1 It-trawwim ta' mudelli ta' negozju sostenibbli

Il-politiki tal-UE dwar l-ambjent u l-klima ttrasformaw l-ambjent operattiv għan-negozji Ewropej, filwaqt li t-tibdil fil-klima jaffettwa l-ktajjen tal-provvista u joħloq riskji ta' assi mhux rekuperabbli ²⁴(24). Sfida għall-kumpaniji hija li joħolqu valur f'dan l-ambjent ġdid, billi jaqilbu minn approċċ konvenzjonali ta' konformità ma' standards minimi għal invenzjoni mill-ġdid tal-mudell tan-negozju ²⁵(25). Dan jinvolve t-tħaddin ta' prinċipji ġodda bħas-suffiċjenza, iċ-ċirkolarità, il-ħsieb tas-sistemi, definizzjoni mill-ġdid tal-valur, l-ekwiżità u l-ġustizzja ²⁶(26). Fl-istess ħin, in-negozji Ewropej huma inkorporati fl-ekonomija globali fejn il-kompetizzjoni għandha impatt fuq il-vijabbiltà tal-mudelli tan-negozju; iridu jaħdmu ekonomikament u joħolqu l-impjiegi filwaqt li jimxu lejn is-sostenibbiltà.

It-tranzizzjoni tal-Ewropa lejn iċ-ċirkolarità għandha implikazzjonijiet profondi għall-mudelli tan-negozju marbuta mill-qrib mal-ktajjen tal-provvista upstream u mal-konsum u l-użu downstream. Pereżempju, mudelli ġodda ta' negozju bbażati fuq il-kiri u l-kondiviżjoni ta' oġġetti u servizzi jitolbu kunsiderazzjoni mill-ġdid ta' kif jinholq il-valur. Il-Figura 6.2²⁷ tipprovi eżempji ta' mudelli ta' negozju bbażati fuq l-aċċess għas-servizzi aktar milli fuq is-sjieda tal-prodott.

22 L-EEA, 2025, "Programm ta' Rkupru tal-Pajsaġġ u tal-Għadajjar għar-Reġjun ta' Košice tas-Slovakkja" ([https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/studji/tal-każijiet/programm ta' rkupru tal-pajsaġġ u tal-ilma għall-kosice-region-of-slovakia](https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/studji/tal-każijiet/programm%20ta%20rkupru%20tal-pajsaġġ%20u%20tal-ilma%20għall-kosice-region-of-slovakia)) aċċessat fid-29 ta' Awwissu 2025.

23 L-EEA, 2025, "Empowering small rural municipalities through multilevel governance for adaptation in North Rhine-Westphalia, Germany" (L-ghoti tas-setgħa lill-muniċipalitajiet rurali żgħira permezz ta' governanza f'diversi livelli għall-adattament fin-Nordrhein-Westfalen, il-Ġermanja) (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/empowering-small-rural-municipalities-through-multilevel-governance-for-adaptation-in-north-rhine-westphalia-germany>) aċċessat fid-29 ta' Awwissu 2025.

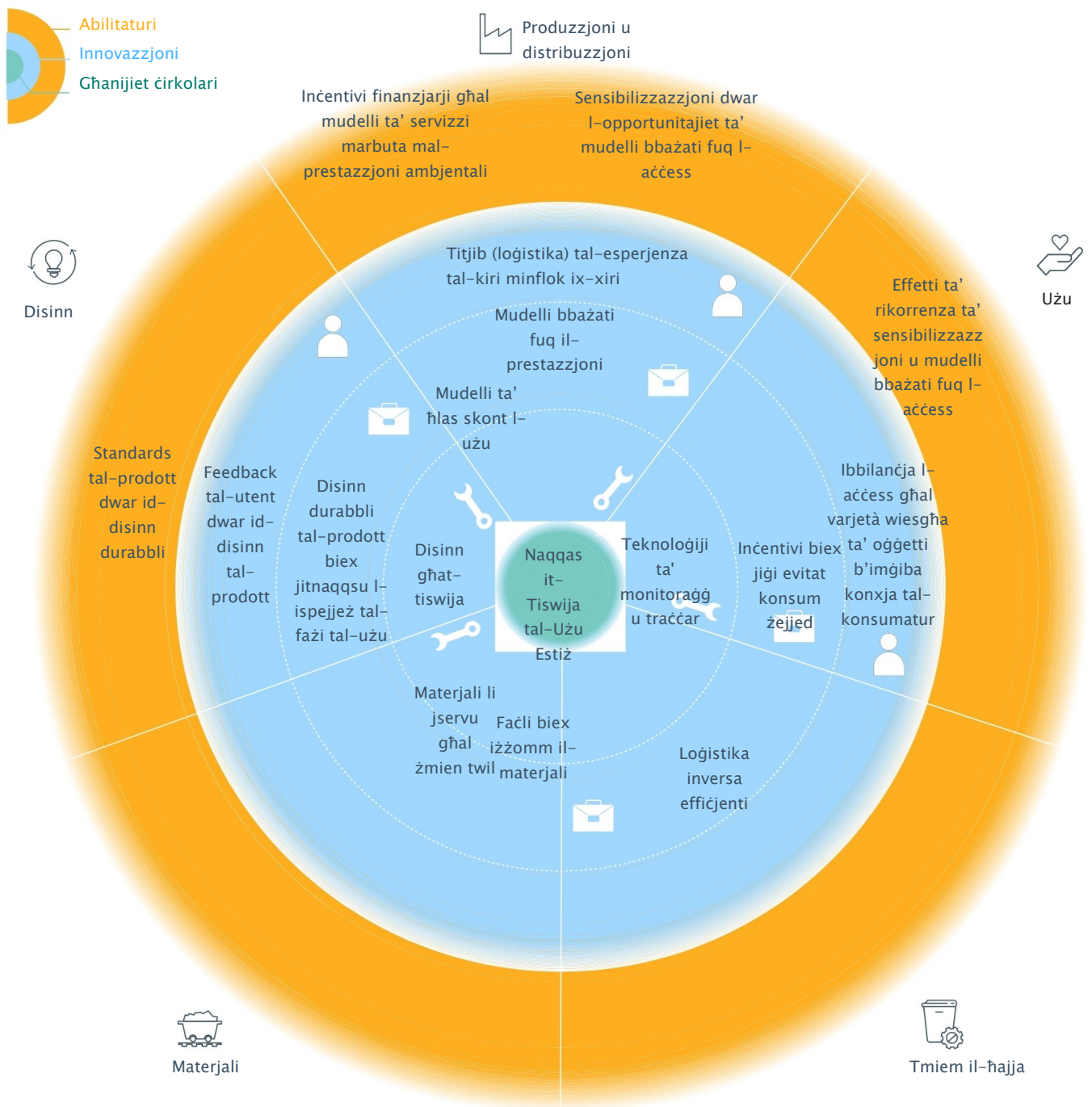
24 IPCC, et al., 2023, Rapport ta' Sinteti tal-AR6: It-Tibdil fil-Klima 2023, il-Grupp Intergovernattiv ta' Esperti dwar it-Tibdil fil-Klima (<https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>) aċċessata l-4 ta' Diċembru 2024.

25 Ix-xiri ta' Damsté, C., et al., 2024, "How the EU's Green Deal is driving business reinvention", PwC (<https://www.pwc.com/gx/en/issues/esg/eu-green-deal-reinvention.html>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

26 Bell, M. u Roussou, A., 2024, "How can adopting regenerative principles unlock a sustainable future?", EY (https://www.ey.com/en_dk/insights/climate-change-sustainability-services/regenerative-principles-sustainable-future) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

27 ETC WMGE, 2021, Business Models in a Circular Economy (Mudelli ta' Negozju f'Ekonimija Ċirkolari), Rapport tal-Eionet Nru 2/2021 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-wmge/products/etc-wmge-reports/business-models-in-a-circular-economy>) aċċessat fl-20 ta' Settembru 2024.

Figura 6.2 Strategiji għal mudelli ta' negozju bbażati fuq l-aċċess biex tiżied iċ-ċirkolarità fil-katina tal-prodotti



Sors: ETC WMGE⁽²⁷⁾.

Pereżempju, il-kondiviżjoni tal-karozzi hija innovazzjoni tal-mobbiltà li toffri aċċess għall-karozzi fuq bażi ta' kif meħtieġ, b'reazzjoni għall-fatt li l-karozzi privati bħalissa mhumiex ingranati 95% tal-ħin ²⁸(28). Il-kondiviżjoni tal-karozzi tnaqqas id-distanza

28 Meelen, T. u Münzel, K., 2023, "The uphill struggles of carsharing in the Netherlands", Proceedings of the National Academy of Sciences 120(47), p. e2206197120 (DOI: 10.1073/pnas.2206197120).

vvjaġġata mill-emissjonijiet tal-karozzi u tal-gassijiet serra, bl-akbar benefiċċji mill-flotot tal-vetturi elettrici ²⁹(29). Madankollu, it-tkabbir fil-kondiviżjoni tal-karozzi kien bil-mod, bl-operaturi jiffaċċjaw spejjeż operattivi għoljin u sfidi biex jiżguraw id-disponibbiltà ta' vetturi u postijiet ta' parkeġġ għall-konsumaturi ³⁰(30). Biex il-mudell tan-negozju l-ġdid isir profittabbli jehtieġ bidliet fit-teknoloġija, kif ukoll fl-aspettattivi u l-imġiba tal-konsumatur. Studju Netherlandiż sab li l-kondiviżjoni tal-karozzi kienet ta' suċċess meta t-teknoloġija tkun akkumpanjata minn sforzi mill-awtoritajiet biex inaqqsu s-sjeda tal-karozzi privati, pereżempju billi jillimitaw il-parkeġġ għall-karozzi privati (28).

L-industrija tat-tkessiġ u r-refriġerazzjoni qed tevolvi wkoll b'mod kostanti biex tissodisfa d-domandi ta' futur b'livell baxx ta' karbonju. Mutur ewlieni ta' din it-trasformazzjoni huwa l-Emenda ta' Kigali għall-Protokoll ta' Montreal, ftehim globali li jagħti mandat għat-tnaqqis gradwali tal-idrofluworokarburi — GHGs potenti użati b'mod komuni fis-sistemi tal-arja kundizzjonata u tar-refriġerazzjoni. Billi tistabbilixxi miri ċari u legalment vinkolanti, l-Emenda ta' Kigali tipprovdi lill-industrija b'ċertezza regolatorja fit-tul, li tippermetti lill-kumpaniji jinvestu b'mod kunfidenti fl-iżvilupp u fl-użu ta' alternattivi b'impatti klimatiċi aktar baxxi. Din il-prevedibbiltà hija kruċjali biex titrawwem l-innovazzjoni, jiżdiedu t-teknoloġiji sostenibbli, u tiġi żgurata tranżizzjoni bla xkiel fis-swieq globali kollha. L-emenda mhux biss tallinja l-għanijiet ambjentali mal-iżvilupp tan-negozju iżda ssahha ukoll il-kooperazzjoni internazzjonali, filwaqt li tiżgura kundizzjonijiet ekwi għall-pajjiżi kollha biex jimxu 'l quddiem flimkien fit-tnaqqis tal-impatti klimatiċi tat-tkessiġ u r-refriġerazzjoni. Approċċ simili ġie applikat mill-bidu tad-disgħinijiet 'il quddiem meta s-sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu tneħħew gradwalment fl-industrija tat-tkessiġ u tar-refriġerazzjoni.

B'ambjent regolatorju ta' appoġġ, in-negozji jistgħu jiddisinjaw mill-ġdid prodotti u servizzi b'kunsiderazzjoni tad-durabbiltà, il-possibbiltà ta' tiswija u r-riċiklabbiltà, filwaqt li jiminimizzaw l-iskart u jottimizzaw il-flussi tal-materjali ³¹(31). Tabilhaqq, it-tnaqqis fl-użu tar-riżorsi materjali u l-użu aħjar ta' materjali sekondarji jistgħu jkunu rispons strategiku solidu biex titnaqqas id-dipendenza fuq ktajjen tal-provvista volatili (27).

Il-proġett **Ċirkolari X** jipprovdi għodod u metodi biex jappoġġa lill-kumpaniji fit-tranżizzjoni tagħhom lejn iċ-ċirkolarità. Jipprovdi wkoll bażi [tad-data ta' studji tal-każijiet ta' mudelli ta' negozju, strategiji tal-ekonomija ċirkolari u prattiki ta' esperimentazzjoni](#). Il-benefiċċji dokumentati jinkludu l-iffrankar tal-ispejjeż, is-sejba ta' flussi godda ta' dħul u vantaġġi ta' min jidhrol l-ewwel.

Studju reċenti vvaluta 84 "każijiet kummerċjali riġenerattivi" minn 15-il settur u sab li s-setturi tal-ikel, tal-prodotti għall-konsumatur u tal-moda huma l-aktar innovattivi ³²(32). Għas-sistema tat-tessuti, bħala eżempju, l-għażliet biex tiġi inkluża ċ-ċirkolarità jinkludu:

- l-iżgurar tal-longevità u d-durabbiltà tal-prodotti;
- mudelli bbażati fuq l-aċċess, bħall-kiri tal-ħwejjeġ;
- il-ġbir u l-bejgħ mill-ġdid tat-tessuti;
- ir-riċiklaġġ u l-użu mill-ġdid ³³tal-materjali (33).

Il-qafas ta' politika għall-iskart tat-tessuti qed jinbidel. Hemm pjan biex jiġu żviluppati rekwiżiti tal-ekodisinn skont ir-regolament [dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli](#) u

29 Shaheen, S., et al., 2019, "Kapitolu Ħamsa — L-impatt tal-carsharing u Fishman futur", E. (ed.), Advances in Transport Policy and Planning 4, pp. 87-120 (DOI: <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2019.09.002>).

30 McKinsey, 2022, "ritratt tas-suq Ewropew tal-kondiviżjoni tal-karozzi" (<https://www.mckinsey.com/features/mckinsey-center-for-future-mobility/mckinsey-on-urban-mobility/snapshot-of-the-european-car-sharing-market>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

31 EEA, 2024, Aċċellerazzjoni tal-ekonomija ċirkolari fl-Ewropa: l-istat u l-prospetti għall-2024, ir-Rapport [tal-EEA Nru 13/2023](#) (<https://data.europa.eu/doi/10.2800/055236>) aċċessa t-22 ta' Lulju 2024.

32 Das, A. u Bocken, N., 2024, "Strategiji kummerċjali riġenerattivi: Bażi tad-data u tipoloġija biex jispiraw l-esperimentazzjoni tan-negozju lejn is-sostenibbiltà", Produzzjoni u Konsum Sostenibbli 49, pp. 529-544 (DOI: 10.1016/j.spc.2024.06.024).

33 EEA, 2021, A framework for enabling circular business models in Europe (Qafas li jippermetti mudelli ta' negozju ċirkolari fl-Ewropa), EEA Briefing nru 22/2020 (<https://www.eea.europa.eu/publications/a-framework-for-enabling-circular>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

L-ġbir tal-iskart tat-tessuti ilu obligatorju minn Jannar 2025. Għaddejjin ukoll negozjati dwar il-ħolqien ta' sistema ta' responsabbiltà estiża tal-produttur għat-tessuti u dwar il-projbizzjoni tal-qerda ta' tessuti mhux mibjugħa. Fil-livell nazzjonali, Franza dan l-aħħar ħadet azzjoni biex trażżan l-impatti ambjentali u soċjali tal-moda ultraveloċi (ara l-Kaxxa 6.7).

Kaxxa 6.7 Azzjoni Franciża biex jiġu indirizzati l-impatti ambjentali tal-moda ultraveloċi

Franza introduċiet eġitazzjonijuniera biex tnaqqas l-impatti ambjentali tal-moda mgħaġġla, mudell ikkaratterizzat minn produzzjoni u fatturat rapidi tal-ħwejjeġ. Dan iwassal għal impatti ambjentali inkluż il-konsum għoli tal-ilma, it-tniġġis kimiku, ir-rilaxx tal-mikroplastik minn fibri sintetiċi u l-ġenerazzjoni tal-iskart. Il-liġi għandha fil-mira r-rilaxx eċċessiv ta' "kollezzjonijiet ġodda", u għandha l-għan li tneġġeġ konsum u produzzjoni aktar sostenibbli fl-industrija tat-tessuti permezz ta' tliet azzjonijiet.

1. Dan jiddefinixxi l-moda ultraveloċi bħala r-rilaxx ta' għadd kbir ta' prodotti ġodda f'perjodi ta' żmien qosra, spiss mingħajr incentivi għat-tiswija jew għall-użu mill-ġdid. Id-definizzjoni tistabbilixxi l-baži għal limiti legali biex jiġi limitat ir-rilaxx ta' kollezzjonijiet ġodda.
2. Dan jagħti mandat għal trasparenza akbar meta jinqabzu l-limiti, jagħti s-setgħa lill-konsumaturi biex jagħmlu għażliet sostenibbli, u jipprojbixxi r-reklami għal prodotti tal-moda ultraveloċi.
3. Dan isaħħaħ ir-Responsabbiltà Estiża tal-Produttur billi jirrikjedi li l-produtturi, l-importaturi u d-distributuri jagħmlu pagamenti abbaži tal-impronti ambjentali tagħhom, b'penali li jilħqu sa EUR 10 għal kull oġġett sal-2030.

Fl-elettronika, filwaqt li l-isforzi sal-lum iffukaw ħafna fuq it-titjib tal-effiċjenza enerġetika, dan qed jinbidel bil-mod b'għadd dejjem akbar ta' rekwiżiti għaċ-ċirkolarità (ara t-tgħarrif "disinnċirkolari u produzzjoni sostenibbli"). Fl-istess ħin, hemm xi sinjali li t-tul tal-ħajja tal-prodott għat-telefowns ċellulari, it-tablets u t-televixins bi skrin ċatt qed jiżdied bi ftit ³⁴(34). Madankollu, l-elettronika malajr issir obsoleta minħabba innovazzjoni mgħaġġla. Barra minn hekk, id-domanda tas-suq għal prestazzjoni dejjem aħjar hija għolja. F'kuntest fejn il-ktajjen tal-provvista globali huma opaki, it-tnaqqis tad-dipendenza tal-UE fuq komponenti u materjali importati, u ż-żieda fl-irkupru ta' materjali sekondarji u l-użu mill-ġdid ta' komponenti jistgħu jnaqqsu l-impatti tal-estrazzjoni u l-ipproċessar tal-materjali ³⁵(35).

In-negozji qed ikollhom ukoll rwol fl-istadji bikrija tal-bidla lejn sistema tal-ikel sostenibbli. Is-settur tas-servizzi tal-ikel jinsab f'pożizzjoni tajba biex jikkatalizza t-tranżizzjoni lejn dieti aktar tajbin għas-saħħa u aktar sostenibbli billi jneġġeġ lill-klijenti jagħzlu platti rikki fil-pjanti meta jieklu bl-użu ta' firxa ta' tekniki ta' bidla fl-imġiba ³⁶(36).

Il-Kummissjoni Eat-Lancet tipprovdi sett ta' rakkomandazzjonijiet għall-professjonisti tas-servizzi tal-ikel dwar kif iċaqalqu l-kultura tal-ikel lejn id-"dieta tas-saħħa planetarja" tagħhom ³⁷(37). Rieżami reċenti tal-mudelli tan-negozju għal ikel sostenibbli enfazizza l-importanza ta' approċċi kollaborattivi, viżjoni ċara tas-sostenibbiltà, il-valuri tal-kumpaniji u l-innovazzjoni kontinwa. Il-faċilitaturi jinkludu l-involvement tal-partijiet ikkonċernati u l-kooperazzjoni fil-katina tal-valur kif ukoll il-kummerċjalizzazzjoni biex tiżdied is-sensibilizzazzjoni tal-konsumaturi. L-aktar tliet mudelli ta' negozju komuni nstabu li kienu networks soċjali tal-ikel ibbażati fuq il-post, mudelli ta' negozju ċirkolari mmirati lejn skart agroalimentari żero u mudelli fixkiela — bħall-bidla għal proteini bbażati fuq il-pjanti jew ktajjen ta' distribuzzjoni alternattivi ³⁸(38).

34 EEA, 2024, Product lifespans — monitoring trends in Europe, EEA Briefing no. 16/2024 (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/product-lifespans-monitoring-trends>) aċċessat fil-21 ta' Marzu 2025.

35 KE, 2025, "L-innovazzjoni ekoloġika fil-qalba tal-politiki Ewropej" (https://green-forum.ec.europa.eu/eco-innovation_mt) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025

36 Pollicino, D., et al., 2024, The Food Service Playbook for Promoting Sustainable Food Choices, World Resources Institute (<https://www.wri.org/research/food-service-playbook-promoting-sustainable-food-choices>) aċċessa l-4 ta' Diċembru 2024.

37 Il-Kummissjoni EAT-Lancet, 2019, "EAT-Lancet Commission Brief for Food Service Professionals" (<https://eatforum.org/lancet-commission/food-service-professionals/>) aċċessat it-22 ta' Mejju 2025.

38 Donner, M. u Vries, H. de, 2023, "Business models for sustainable food systems: tipoloġija bbażata fuq rieżami tal-letteratura", Frontiers in Sustainable Food Systems 7 (DOI: 10.3389/fsufs.2023.1160097).

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

Meta wieħed iħares 'il fuq, eżempji ta' mudelli ta' negozju pożittivi għan-natura fl-agrikoltura u fil-forestrija jinkludu r-restawr ta' foresti degradati, prattiki riġenerattivi biex jittejbu s-saħħa tal-ħamrija u l-produzzjoni agrikola, il-produzzjoni u l-kummerċjalizzazzjoni ta' ikel sostenibbli, u t-tnaqqis tal-ħela ³⁹tal-ikel (39).

Realistikament, il-biċċa l-kbira tan-negozji se jiddisinjaw mill-ġdid il-prodotti u s-servizzi lejn iċ-ċirkolarità biss jekk ikun rekwiżit legali jew jekk ikun profittabbli. Is-sussidji għall-prodotti ekoloġiċi, it-taxxi fuq prodotti mhux sostenibbli u l-aċċess għas-swieq fejn il-konsumaturi jhallu aktar għall-prodotti sostenibbli kollha joffru perkorsi għall-profittabbiltà. Il-politiki li jistgħu jidderieġu l-innovazzjoni korporattiva lejn iċ-ċirkolarità jinkludu miżuri biex jiżiedu t-tul tal-ħajja tal-prodotti, jiġi estiż l-akkwist pubbliku ekoloġiku u jtejjbu s-swieq tal-materjali sekondarji (27).

Il-Patt għal Industrija Nadifa għandu l-għan li jstimula d-domanda għal prodotti b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju u joħloq swieq ewlenin għal teknoloġiji u prodotti nodfa Ewropej, bil-KE tippjana li tirrieżamina l-qafas tal-akkwist pubbliku fl-2026 biex tintroduci kriterji ta' sostenibbiltà, reżiljenza u preferenza Ewropej fl-akkwist pubbliku għal setturi strateġiċi. Barra minn hekk, l-inizjattiva għal [Att dwar l-Aċċelleratur tad-Dekarbonizzazzjoni Industrijali](#) tippredvi l-iżvilupp ta' tikketta tal-UE dwar l-intensità tal-karbonju tal-prodotti industrijali. Se tintroduci wkoll kriterji ta' sostenibbiltà u reżiljenza u rekwiżiti minimi tal-kontenut tal-UE fl-akkwist pubbliku (u f'xi ċirkostanzi, privat) f'setturi strateġiċi. Ir-regolament [dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli](#) jipprevedi l-introduzzjoni ta' rekwiżiti obbligatorji tal-akkwist pubbliku ekoloġiku għal ċerti gruppi ta' prodotti.

Minħabba li l-awtoritajiet pubbliċi huma fost l-akbar xerrejja ta' oġġetti u servizzi — bl-akkwist pubbliku jammonta għal sa 14 % tal-Prodott Domestiku Gross (PDG) ⁴⁰tal-UE (40) — il-gvernijiet għandhom rwol b'saħħtu x'jaqdu fit-tiswir tad-domanda għal prodotti u servizzi sostenibbli. Eżempji ta' azzjonijiet nazzjonali biex tingħata spinta lid-domanda għal prodotti ekoloġiċi permezz tal-akkwist pubbliku huma pprovduti fil-Kaxxa 6.8.

Kaxxa 6.8 It-tisħiħ tad-domanda għal prodotti ekoloġiċi permezz tal-akkwist pubbliku

Il-pajjiżi madwar l-UE qed jużaw l-akkwist pubbliku bħala għodda biex jippromwovu prodotti u servizzi sostenibbli, b'firxa ta' eżempji pprovduti hawn taħt.

- Ir-reġjun tal-Vallonja tal-Belġju għandu [qafas strateġiku għall-akkwist pubbliku ekoloġiku](#).
- L-istrategija [nazzjonali taċ-Ċekja għall-akkwist pubbliku](#) tintegra l-kriterji ekoloġiċi fix-xiri pubbliku.
- FI-2022, [id-Danimarka](#) introduċiet ekotikketti u [kostijiet taċ-ċiklu tal-ħajja](#) fl-akkwist tagħha għal kategoriji ta' prodotti magħżula, filwaqt li pprioritizzat l-impatt ambjentali totali u l-valur fit-tul.
- Franza stabbiliet [miri għall-awtoritajiet pubbliċi](#) biex jakkwistaw prodotti magħmula minn materjali użati mill-ġdid jew riċiklati fi proporzjonijiet ta' 20 % sa 100 % skont it-tip ta' prodott, li jixprunaw id-domanda għal soluzzjonijiet ċirkolari.
- L-istrategija [tal-ekonomija ċirkolari](#) tal-Lussemburgu tintegra l-ekodisinn u ċ-ċirkolarità fl-oqfsa tal-akkwist pubbliku.
- Il-liġi [tal-Polonja dwar l-akkwist pubbliku](#) tehtieg kriterji ambjentali fl-offerti, li joffru bażi legali għall-akkwist ekoloġiku.
- Il-Portugall għandu firxa ta' inizjattivi li jinkorporaw il-prinċipji tal-ekonomija ċirkolari f'diversi livelli ta' akkwist, inklużi l-premijiet [ECO 360 għall-akkwist pubbliku ekoloġiku](#) u l-programm [dwar is-sostenibbiltà tal-iskejjel tal-ikel](#).

39 WEF, 2022, "Leading a Sustainable Land Use Transition" (Inwittu t-Tranzizzjoni lejn l-Użu [Sostenibbli tal-Art](#)) (https://www3.weforum.org/docs/WEF_CEO_Briefing_Leading_a_sustainable_land_use_transition_2022.pdf) aċċessat fit-12 ta' April 2024.

40 KE, 2025, "Akkwist pubbliku" (https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/public-procurement_mt) aċċessat fl-14 ta' Awwissu 2025.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

- Fi Spanja, il-pjan [nazzjonali għall-akkwist pubbliku ekoloġiku](#) jagħti mandat għall-użu tal-Ekotikketta tal-UE fil-livelli kollha tal-akkwist pubbliku.
- L-Iżvezja tappoġġa lill-awtoritajiet pubbliċi permezz tal-Aġenzija [Nazzjonali tagħha għall-Akkwist Pubbliku](#), billi ttipprovdi kriterji ċari għall-promozzjoni tal-użu mill-ġdid, ir-riċiklaġġ u l-materjali b'impatt baxx.

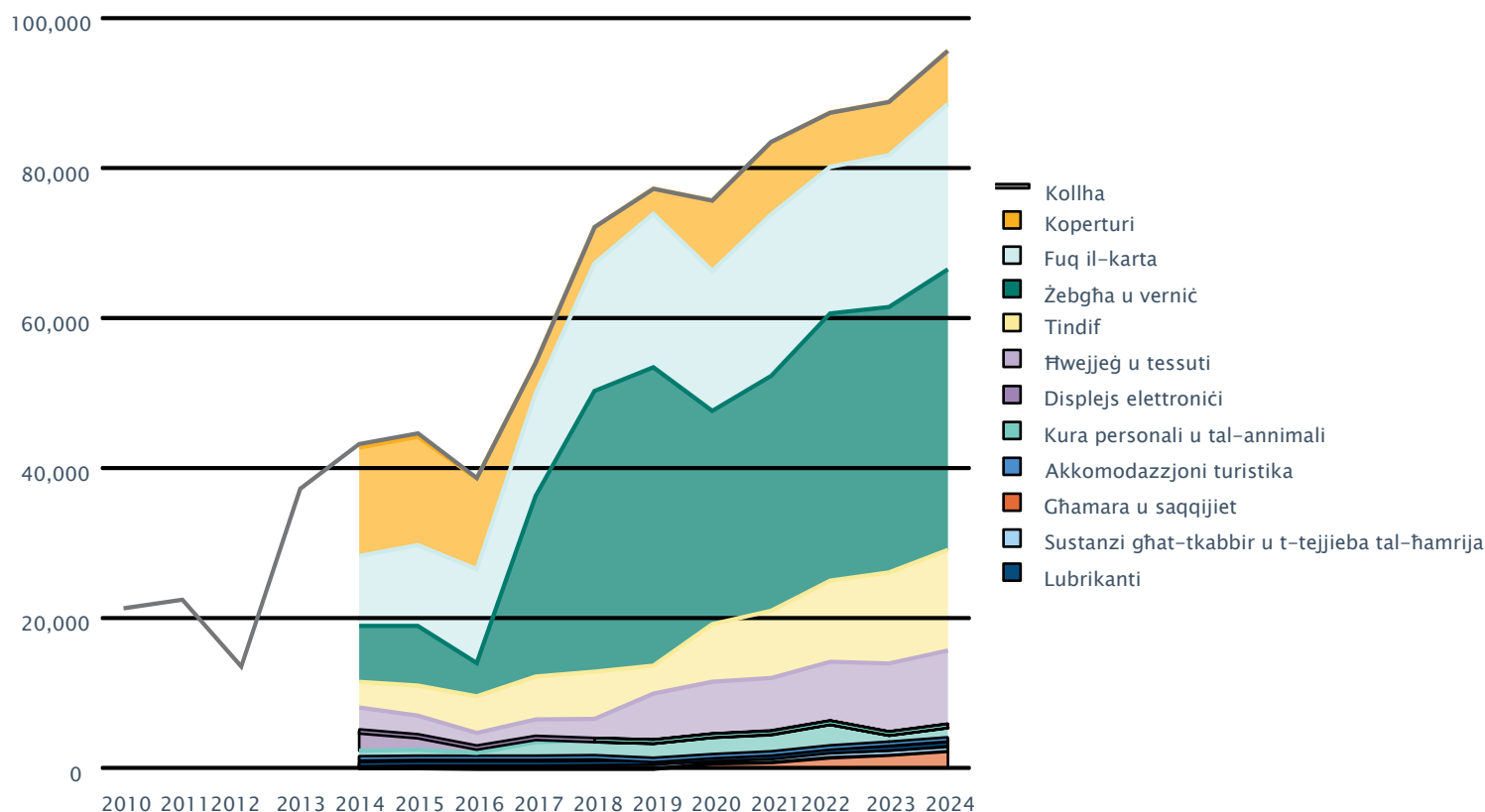
L-Ekotikketta tal-UE — it-tikketta uffiċjali tal-UE għall-eċċellenza ambjentali — tkopri l-prestazzjoni ambjentali tal-prodotti u s-servizzi, filwaqt li tqis l-impatti ambjentali potenzjali mill-istadji kollha taċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom. Matul dawn l-aħħar 10 snin, l-għadd ta' prodotti ċertifikati bl-Ekotikketta tal-UE żdied b'aktar mid-doppju (ara l-Figura 6.3).

Madankollu, għal xi kategoriji ta' prodotti, iż-żieda kienet aktar bil-mod, bħal fil-każ tal-ħwejjeġ u tat-tessuti, jew saħansitra kien hemm tnaqqis, bħal fil-każ tal-unitajiet tal-wiri elettronici. L-istħarriġ tal-Ewrobarometru tal-2023 sab li maġġoranza sinifikanti ta' dawk li wieġbu madwar l-UE jixtiequ jaraw aktar prodotti u servizzi tal-Ekotikketta tal-UE, li juru evidenza tad-domanda tal-konsumatur għal prodotti sostenibbli ⁴¹(41).

41 EEA, 2024, "Certifications to the European Ecolabel" (Ċertifikatigħall-Ekotikketta Ewropea) (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/thematic-metrics/business/certifications-to-the-european-ecolabel>) aċċessat fit-22 ta' Mejju 2025.

Figura 6.3 Ċertifikazzjonijiet tal-prodotti skont l-Ekotikketta tal-UE mill-2010 sal-2024

Għadd ta' prodotti ċertifikati bl-Ekotikketta tal-UE

Sors: EEA⁽⁴¹⁾.

Dan jirrifletti r-rieda fost l-Ewropej li jadottaw drawwiet ta' konsum aktar sostenibbli. Fl-2024, 60 % qalu li kienu lesti jħallsu aktar għal prodotti li huma riċiklabbli, prodotti b'mod sostenibbli u aktar faċli biex jissewwew. B'mod partikolari, dan is-sehem naqas minn 72 % fl-2007 għal 59 % fl-2024, potenzjalment minħabba rati ogħla ta' inflazzjoni li jnaqqsu l-kapaċità finanzjarja tal-unitajiet domestiċi li jaffordjaw prodotti sostenibbli ⁴²(42). F'kuntest fejn l-affordabbiltà tinfluwenza l-għażliet tal-konsumatur, il-prezzijiet jehtieġ li jippermettu lill-unitajiet domestiċi Ewropej kollha jagħzlu li jsiru ekoloġiċi fil-ħajja tagħhom ta' kuljum ⁴³(43).

Marbuta mill-qrib mad-domanda tal-konsumatur għal oġġetti u servizzi sostenibbli hija l-ħtieġa li jiġu żgurati t-trasparenza, ir-responsabbiltà u l-affidabbiltà meta n-negozji jirrapportaw dwar il-progress tagħhom stess. L-UE daħħlet fis-seħh leġiżlazzjoni li tobbliga lill-kumpaniji jirrapportaw u jiżguraw it-trasparenza, il-kredibbiltà u r-responsabbiltà tal-pretensjonijiet tagħhom. Dan għandu l-potenzjal li jipprevjeni l-greenwashing u jaġixxi bħala xprunatur qawwi tal-bidla.

Mill-2025, id-direttiva [dwar ir-rapportar korporattiv dwar is-sostenibbiltà](#) se tirrikjedi li l-kumpaniji kbar u elenkati kollha jirrapportaw dwar is-sostenibbiltà. Il-proposta [Omnibus I u II](#) għandha l-għan li tnaqqas il-kamp ta' applikazzjoni tad-direttiva b'madwar 80 %, filwaqt li tiffoka fuq l-entitajiet akbar u tillimita l-informazzjoni li l-

42 EEA, 2024, "Public Views on the Circular Economy" (Opinjoniġiet Pubbliċi dwar l-Ekonomija Ċirkolari) (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/thematic-metrics/consumer/public-views-on-the-circular-economy>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

43 WEF, 2024, "L-4 prioritajiet tan-negozju għal UE ekoloġika u kompetittiva" (<https://www.weforum.org/stories/2024/09/eu-deal-green-competitive-sustainable-business/>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

kumpaniji jew il-banek jistgħu jitolbu mill-fornituri iżgħar tagħhom. Bl-istess mod, il-kamp ta' applikazzjoni [tad-Direttiva dwar id-diliġenza dovuta tas-sostenibbiltà korporattiva](#) jtnaqqas, u b'hekk jitneħħa l-obbligu mill-kumpaniji li jwettqu b'mod sistematiku valutazzjoni fil-fond tal-impatti negattivi fuq l-ambjent.

Id-diġitalizzazzjoni toffri lin-negozji opportunitajiet biex ilaħħqu mar-rekwiżiti ta' divulgazzjoni. It-teknoloġiji diġitali jippermettu monitoraġġ u mmudellar imtejba tal-impatti ta' kumpanija, bħala input għar-rapportar ⁴⁴(44). Id-direttiva [proposta dwar l-asserzjonijiet ekoloġiċi](#), jekk tiġi adottata, se tirrikjedi li l-kumpaniji jissostanzjaw l-asserzjonijiet ambjentali permezz ta' valutazzjonijiet ibbażati fuq evidenza kredibbli stabbilita skont standards internazzjonali.

F'termini ta' investiment f'negozji sostenibbli, fl-UE madwar 20 % tal-investimenti kapitali tal-kumpaniji huma allinjati mat-tassonomija [tal-UE](#). L-ogħla investimenti jsiru fis-settur tal-utilitajiet, b'mod partikolari mill-fornituri tal-elettriku fejn aktar minn 60 % tal-investimenti huma allinjati mat-tassonomija. In-nefqa kapitali allinjata mat-tassonomija tal-UE lahqet EUR 250 biljun fl-2023 ⁴⁵(45).

Statistika komprensiva dwar il-prevalenza ta' mudelli ta' negozju sostenibbli madwar l-Ewropa u l-impatt pożittiv tagħhom mhijiex disponibbli. Minkejja l-progress li sar, il-mudelli ta' negozju sostenibbli għadhom niċċa, filwaqt li l-mudelli ta' negozju mhux sostenibbli għadhom jiddominaw fis-sistemi kollha. Minhabba l-inċentivi qawwija għall-ġenerazzjoni ta' profitti finanzjarji, huwa improbabbli li n-negozji jkun jistgħu jieħdu responsabbiltà adegwata għall-protezzjoni tal-ambjent u l-klima, filwaqt li jsaħħu l-htieġa urgenti għal qafas ta' politika mmexxi mill-viżjoni li fih in-negozji sostenibbli jistgħu jirnexxu ⁴⁶(46).

6.2.2 L-isfruttar tal-innovazzjoni teknoloġika

L-innovazzjoni teknoloġika hija essenzjali biex tinbidel id-dinamika bejn l-ekonomija u n-natura tal-UE. Il-proċess ta' innovazzjoni jinkludi l-invenzjoni, il-ħolqien, id-diffużjoni u l-istabbilizzazzjoni ta' teknoloġiji jew prattiki ġodda ⁴⁷(47). L-innovazzjoni mhijiex xprunata biss minn fatturi min-naħa tal-provvista iżda wkoll imsawra minn kundizzjonijiet min-naħa tad-domanda, inklużi d-diffużjoni attiva, l-implimentazzjoni u l-użu tal-innovazzjonijiet.

L-eliminazzjoni tad-distakk fl-innovazzjoni mal-Istati Uniti u ċ-Ċina, speċjalment fil-qasam tat-teknoloġiji avvanzati, hija waħda mill-prijoritajiet tal-Ewropa ⁴⁸(48). Fil-qalba tal-aġenda tas-sostenibbiltà tal-Ewropa hemm it-tranżizzjoni doppja, fejn it-trasformazzjonijiet ekoloġiċi u diġitali jridu jimxu id f'id. Kull wieħed irid isahħaħ u jampplifika lill-iehor biex jixpruna Ewropa aktar reżiljenti, kompetittiva u sostenibbli (ara l-Kaxxa 6.9).

44 Accountancy Europe, 2015, "The Future of Corporate Reporting" (Il-Futur tar-Rapportar Korporattiv) (<https://accountancyeurope.eu/publications/future-corp-rep/>)

aċċessat fit-23 ta' Mejju 2025.

45 "L-adozzjoni tat-Tassonomija tal-UE fil-prattika - il-Kummissjoni Ewropea" (https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities/eu-taxonomys-uptake-ground_mt) aċċessat fis-6 ta' Awwissu 2025.

46 Bocken, N. M. P. and Short, S. W., 2021, "Unsustainable business models — Recognising and resolution institutionalised social and environmental harm" (Mudelli ta' negozju mhux sostenibbli — Ir-rikonoxximent u r-riżoluzzjoni ta' ħsara soċjali u ambjentali istituzzjonalizzata), il-Ġurnal tal-Produzzjoni Aktar Nadifa 312, p. 127828 (DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.127828).

47 Geels, F. W., et al., 2023, "sustainability transitions in consumption-production systems", Proceedings of the National Academy of Sciences 120(47), p. e2310070120 (DOI: 10.1073/pnas.2310070120).

48 KE, 2024, "Il-kompetittività tal-UE: Harsa 'l quddiem - Il-Kummissjoni Ewropea" (https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_mt) aċċessat fis-6 ta' Jannar 2025.

Kaxxa 6.9 Lejn Ewropa ekoloġika u diġitali

It-tranzizzjoni diġitali qed tavvanza b'pass mgħaġġel, xprunata minn skoperti fl-Intelliġenza Artifiċjali (IA), volumi bla preċedent ta' data u aċċess għaliha, u avvanzji fil-kapaċitajiet teknoloġiċi. L-evoluzzjoni rapida tagħha qed tittrasforma l-ekonomiji, is-soċjetajiet u l-istituzzjonijiet, u b'hekk id-diġitalizzazzjoni hija forza mexxejja għall-bidla strutturali. B'mod parallel, it-tranzizzjoni ekoloġika qed tikseb momentum fis-sistemi ewlenin tas-soċjetà, inklużi s-setturi tal-enerġija, tal-mobbiltà u tal-ikel u l-ambjent mibni, hekk kif l-Ewropa qed tiffaċċja l-kriżi planetarja tripla tat-tibdil fil-klima, it-telf tal-bijodiversità u t-tniġġis.

It-teknoloġiji diġitali qed isiru dejjem aktar indispensabbli biex jintlahqu l-oġġettivi ambjentali. Fis-settur tal-enerġija, pereżempju, is-sistemi diġitali jistgħu jtejbju l-flessibbiltà min-naħa tad-domanda, jippermettu grilji intelliġenti u jottimizzaw l-użu tar-riżorsi, li kollha huma kritiċi għall-bini ta' infrastrutturi tal-enerġija b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju u reżiljenti. B'mod aktar ġenerali, teknoloġiji bħall-IA u l-Internet tal-Oġġetti jiffaċilitaw it-teħid ta' deċiżjonijiet xprunat mid-data, il-monitoraġġ f'fin reali, il-manutenzjoni predittiva u l-ottimizzazzjoni ta' sistemi kumplessi f'firxa wiesgħa ta' setturi.

Madankollu, id-diġitalizzazzjoni ġgħib magħha wkoll riskji ambjentali sinifikanti. It-teknoloġiji diġitali huma intensivi fl-użu tar-riżorsi, jirrikjedu ħafna enerġija u jiġġeneraw volumi dejjem akbar ta' skart elettroniku. Mingħajr intervent ta' politika mmirat, it-tranzizzjoni diġitali tirriskja li timmina l-oġġettivi klimatiċi. L-Aġenzija Internazzjonali tal-Enerġija (AIE), pereżempju, tipproġetta li d-domanda għall-elettriku miċ-ċentri tad-data biss tista' tirdoppja sal-2030 — tfakkira ċara li t-tkabbir diġitali jrid ikun allinjat mal-politika dwar l-enerġija u l-klima.

Sabiex jiġi żgurat li d-diġitalizzazzjoni ssaħħaħ, aktar milli timmina, l-ambizzjonijiet ta' sostenibbiltà tal-Ewropa, huwa essenzjali li jiġu indirizzati l-impatti ambjentali tagħha permezz ta' politika u regolamentazzjoni proattivi. Il-miżuri jridu jinkludu t-tħaddim tal-infrastruttura tat-teknoloġija tal-informazzjoni u tal-komunikazzjoni (ICT) b'enerġija rinnovabbli, l-implimentazzjoni ta' soluzzjonijiet ta' tkessiħ effiċjenti fl-użu tal-enerġija u l-promozzjoni ta' hardware u disinn ta' softwer b'konsum baxx ta' enerġija. Huwa daqstant kritiku li tissaħħaħ iċ-ċirkolarità tal-prodotti diġitali billi tingħata prijorità lill-possibbiltà ta' tiswija, l-użu mill-ġdid u r-riċiklaġġ matul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom.

Il-kejl u d-divulgazzjoni tal-impatti ambjentali tat-teknoloġiji diġitali jridu jsiru standard fix-xenarju tal-politika tal-UE. Strumenti ta' politika bħall-iskema [għall-klassifikazzjoni tas-sostenibbiltà taċ-ċentri tad-data](#), [ir-regolament dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli](#) u l-introduzzjoni ta' [Passaporti Diġitali tal-Prodotti](#) huma passi kruċjali f'din id-direzzjoni. Dawn l-istrumenti jtejbju t-trasparenza, jiffaċilitaw id-disinn sostenibbli tal-prodotti u jippermettu ktajjen tal-valur ċirkolari, u jgħinu biex l-ekonomija diġitali tiġi allinjata mal-għanijiet tal-effiċjenza fir-riżorsi u tan-newtralità klimatika.

Il-bidliet inkriminali fit-teknoloġija għandhom it-tendenza li jiġu implimentati fis-settur industrijali rilevanti, bħall-applikazzjoni ta' tekniki fil-punt tar-rimi għal proċess ta' produzzjoni; dawn il-bidliet ġeneralment jistgħu jiġu implimentati pjuttost malajr. Avvanz teknoloġiku aktar profund jirriżulta mill-fatt li teknoloġiji ġodda jsiru finanzjarjament u soċjalment attraenti biex tinkiseb il-penetrazzjoni fis-suq, kif jidher għall-fotovoltaiċi solari u t-turbini eoliċi (47). Bħala eżempju, l-espansjoni rapida tal-enerġija rinnovabbli f'dawn l-aħħar snin, li holqot l-impjiegi u aċċellerat it-tnaqqis fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra, kienet permessa minn politiki ddedikati u progress teknoloġiku rapidu ⁴⁹(49), li saru aktar urġenti mill-kriżi tal-enerġija ⁵⁰(50).

L-indiċi [tal-ekoinnovazzjoni](#) u t-tabella [ta' valutazzjoni tal-innovazzjoni Ewropea](#) juru titjib kostanti fil-prestazzjoni ġenerali tal-innovazzjoni fil-livell Ewropew, minkejja li x-xejriet tal-innovazzjoni ekoloġika relatati mal-privattivi u l-esportazzjonijiet kienu qed jonqsu ⁵¹(51). L-indiċi tal-ekoinnovazzjoni tal-KE jkejjel il-prestazzjoni kontra ħames

49 EEA, 2024, Trends and projections in Europe 2024, Rapport tal-EEA Nru 11/2024, EEA, Copenhagen, id-Danimarka (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/trends-and-projections-in-europe-2024>) aċċessat fit-28 ta' Marzu 2025.

50 L-AIE, 2024, World Energy Outlook 2024 (<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024>) aċċessat it-28 ta' Jannar 2025.

51 Al-Ajlani, H., et al., 2022, EU eco-innovation index 2022 — policy brief (<https://circabc.europa.eu/ui/group/96ccdecd-11b4-4a35-a046-30e01459ea9e/library/2d8fadd0-f87f-416b-ba50-62e822c5f4e6/dettalji>) aċċessat fis-27 ta' Marzu 2023.

temi, jiġifieri: l-inputs tal-ekoinnovazzjoni, l-attivitàjiet tal-ekoinnovazzjoni, l-outputs tal-ekoinnovazzjoni, l-eżiti tal-effiċjenza fir-riżorsi u l-eżiti soċjoekonomiċi. Dan juri tkabbir kostanti kemm fl-inputs kif ukoll fl-outputs tal-ekoinnovazzjoni mill-2017 sal-2021, xprunat fil-biċċa l-kbira minn effiċjenza mtejbja fir-riżorsi ⁵²(52) (ara l-briefing 'innovazzjoni trasformattiva').

Meta wiehded iħares speċifikament lejn it-teknoloġiji li jappoġġaw ir-reżiljenza tal-ilma, l-Ewropa hija mexxejja globali u tammonta għal 40 % tal-privattivi relatati kollha globalment ⁵³(53). Bħala tali, l-isforzi biex tiġi promossa l-ġestjoni sostenibbli tal-ilma skont l-Istrateġija [għar-Reżiljenza tal-Ilma](#) jipprezentaw opportunità ta' negozju għall-kumpaniji li jgħibu t-teknoloġiji tal-ilma fis-suq.

Minkejja dan il-progress, ir-rapport ta' Draghi sab li filwaqt li l-Ewropa hija mexxejja fit-teknoloġija nadifa, id-dgħufijiet fl-ekosistema tal-innovazzjoni u suq uniku frammentat jipprezentaw ostakli għall-kummerċjalizzazzjoni, bl-infiq fuq ir-riċerka u l-innovazzjoni (R&I) ikkonċentrat f'setturi industrijali maturi bħall-industrija tal-karozzi (48).

F'termini ta' ostakli għall-kummerċjalizzazzjoni, s'fharriġ mill-Bank Ewropew tal-Investiment sab li l-kapaċitajiet tad-ditti li jikkummerċjalizzaw l-innovazzjoni fl-UE huma ristretti minn diskrepanza fil-finanzjament, bl-aċċess għall-finanzjament jirrappreżenta sfida serja għal kumpaniji iżgħar. F'termini ta' kif titrawwem il-kummerċjalizzazzjoni, 43 % u 55 % tal-kumpaniji medji u kbar rispettivament jikkwotaw regolamentazzjoni konsistenti fil-kuntest tas-suq uniku tal-UE bħala l-lieva ewlenija ⁵⁴(54). Dawn ir-restrizzjonijiet fuq il-kummerċjalizzazzjoni mhumuex godda u t-trawwim tal-innovazzjoni ilu prijorità tal-UE.

Fl-2022, in-nefqa domestika grossa tal-UE fuq ir-riċerka laħqet EUR 355 biljun, li tirrappreżenta 2,24 % tal-PDG; dan is-sehem żdied bi ftit biss minn 2,08 % fl-2012. L-għan tal-UE huwa li żżid l-investiment fir-riċerka u l-iżvilupp għal 3 % tal-PDG sal-2030, b'ħamsa biss minn 27 Stat Membru li bħalissa jonfqu aktar minn 3 % fuq ir-riċerka u l-iżvilupp (R&D; ara l-briefing 'innovazzjoni trasformattiva'). Fil-livell tal-UE, Orizzont Ewropa qed jopera b'baġit ta' EUR 93.5 biljun għall-perjodu 2021-2027. L-elementi ċentrali jinkludu l-Missjonijiet [taħt il-Programm Orizzont Ewropa](#) u l-istrument [Pathfinder tal-Kunsill Ewropew tal-Innovazzjoni](#).

Sadanittant, l-Aġenda [Ewropea Ġdida għall-Innovazzjoni](#) tidentifika t-teknoloġiji nodfa bħala kruċjali kemm għat-tranzizzjoni ekoloġika kif ukoll għat-tisħiħ tal-kompetittività globali tal-Ewropa. Il-Kunsill [Ewropew tal-Innovazzjoni](#) għandu baġit ta' EUR 10.1 biljun biex jappoġġa innovazzjonijiet ta' natura rivoluzzjonarja u fixkiela, u daww b'potenzjal ta' espansjoni li huma riskjużi wisq għall-investituri privati, b'enfasi fuq il-finanzjament ta' negozji godda u intrapriżi żgħar u ta' daqs medju (SMEs).

Il-Fond għall-Innovazzjoni tal-UE għandu l-għan li jgħib fis-suq teknoloġiji innovattivi u b'emissjonijiet żero netti għad-dekarbonizzazzjoni tal-industrija Ewropea filwaqt li jrawwem ukoll il-kompetittività. Id-dhul huwa derivat mill-iskema tal-EU ETS. Il-finanzjament totali jiddependi fuq il-prezz tal-karbonju u huwa mistenni li jammonta għal EUR 40 biljun mill-2020 sal-2030. Il-Fond għall-Innovazzjoni jiffoka fuq proġetti innovattivi ħafna fl-oqsma li ġejjin:

- teknoloġiji, proċessi u prodotti b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju f'industriji intensivi fl-enerġija;
- CCU;
- il-kostruzzjoni u t-tħaddim tal-faċilitajiet tas-CCS;
- il-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli; u
- il-ħżin tal-enerġija.

52 EC u Cambridge Economics, 2024, Indiċi tal-UE tal-Ekoinnovazzjoni 2024 (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/afe9989d-95ac-11ef-a130-01aa75ed71a1/language-en>) aċċessat fl-1 ta' Diċembru 2024.

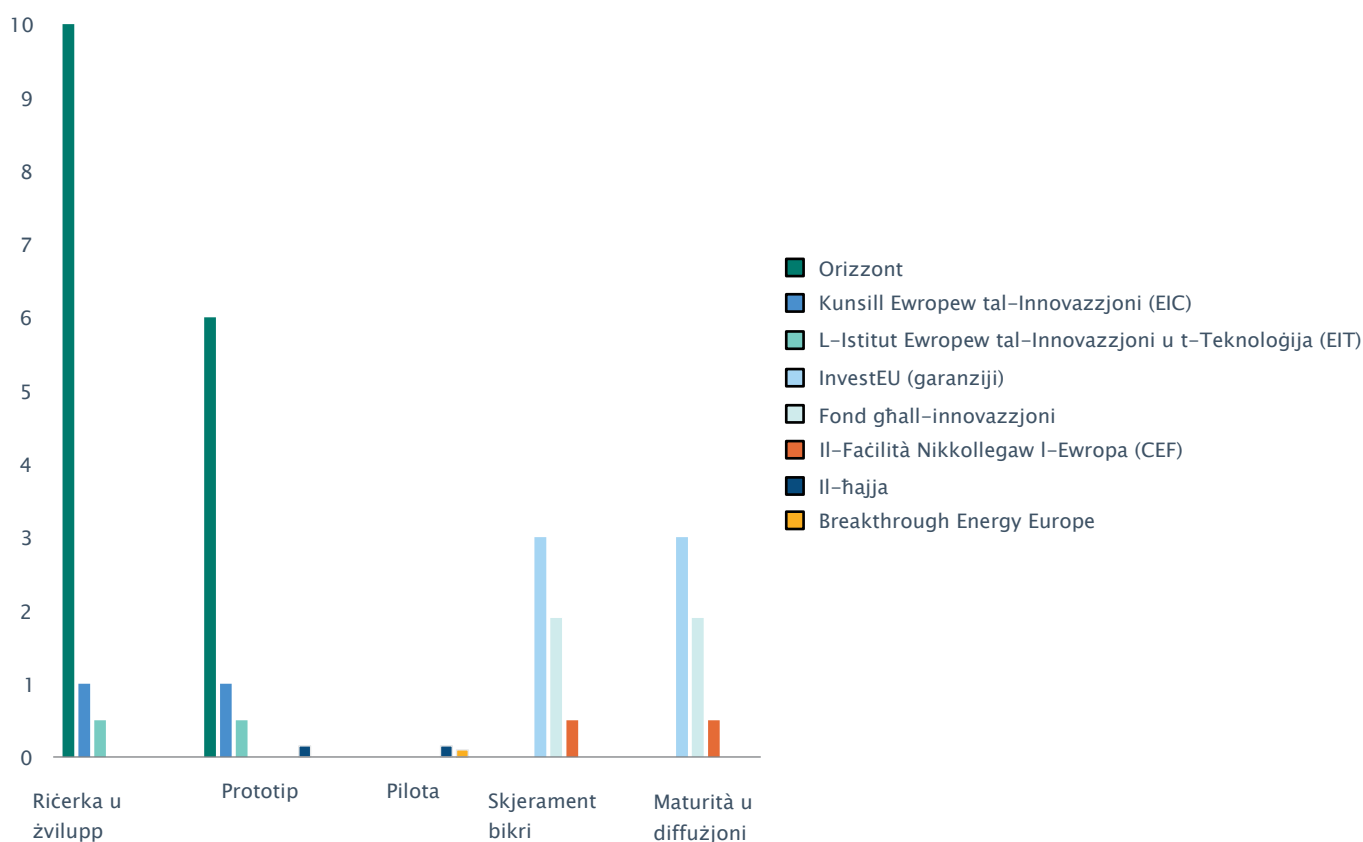
53 EPO, 2024, Innovation in water-related technologies, l-Uffiċċju Ewropew tal-Privattivi (https://www.epo.org/en/service-support/publications?size=n_10_n&sort-field=lastname_lowercase&sort-direction=desc) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

54 Il-BEI u l-EPO, 2024, Il-finanzjament u l-kummerċjalizzazzjoni tal-innovazzjoni tat-teknoloġija nadifa (<https://www.eib.org/en/publications/20240003-marketing-of-clean-and-sustainable-technologies>) aċċessaw il-11 ta' Ġunju 2025.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

Madankollu, id-diskrepanza fil-finanzjament tippersisti għall-fażi pilota tal-innovazzjoni fl-UE, aggravata minn aċċess baxx għall-kapital ta' riskju fl-Ewropa. Il-Figura 6.4 turi d-disponibbiltà ta' finanzjament pubbliku għal teknoloġiji relatati mal-klima fil-fażijiet tal-innovazzjoni. Huwa meħtieġ appoġġ addizzjonali għall-fażijiet pilota u ta' dimostrazzjoni fil-forma ta' għotjiet, self, garanziji ta' self u akkwist pubbliku ulterjuri. Kollaborazzjoni aktar mill-qrib bejn l-atturi privati u pubbliċi, u l-kondiviżjoni tal-għarfien dwar teknoloġiji ġodda promettenti jistgħu jwasslu għal aktar investimenti privati. Iċ-Ċentru [Ewropew tal-Innovazzjoni għat-Trasmazzjoni u l-Emissjonijiet Industrijali](#) tal-KE jiġbor informazzjoni madwar id-dinja dwar proċessi ambjentali industrijali innovattivi u jivvaluta l-maturità u l-prestazzjoni ambjentali tagħhom.

Figura 6.4 Finanzjament pubbliku disponibbli għal teknoloġiji relatati mal-klima skont il-fażi tal-innovazzjoni
Biljuni ta' EUR



Noti: L-istimi annwalizzati huma għall-perjodu 2021–2027, hliet għall-Fond għall-Innovazzjoni li huwa annwalizzat għall-perjodu 2020–2030 u Breakthrough Energy Europe li jkopri l-perjodu 2018–2023; l-ammonti jingħataw fil-valuri tal-EUR tal-2022.

Sors: ESABCC⁽⁵⁵⁾.

Jekk nieħdu s-sistema tal-enerġija bħala eżempju, il-kisba ta' emissjonijiet żero netti teħtieġ aċċellerazzjoni sinifikanti fil-veloċità u fl-iskala li fihom jintużaw teknoloġiji ġodda, permezz ta' taħlita ta' investimenti u interventi ta' politika biex tiġi ġġenerata d-domanda ⁵⁵(55). Ix-Xenarju [tal-IEA ta' Emissjonijiet Żero Netti sal-2050](#) juri perkors għas-settur globali tal-enerġija biex jikseb emissjonijiet tas-CO₂ żero netti sal-2050 permezz tal-applikazzjoni ta' firxa ta' teknoloġiji, bil-għan li t-tiħin globali jiġi limitat għal 1,5 °C sa tmiem is-seklu.

55 ESABCC, 2024, Lejn in-Newtralità klimatika tal-UE: il-progress, il-lakuni fil-politika u l-opportunitajiet (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-eu-climate-neutrality-progress-policy-gaps-and-opportunities>) aċċessati fit-3 ta' Marzu 2025.

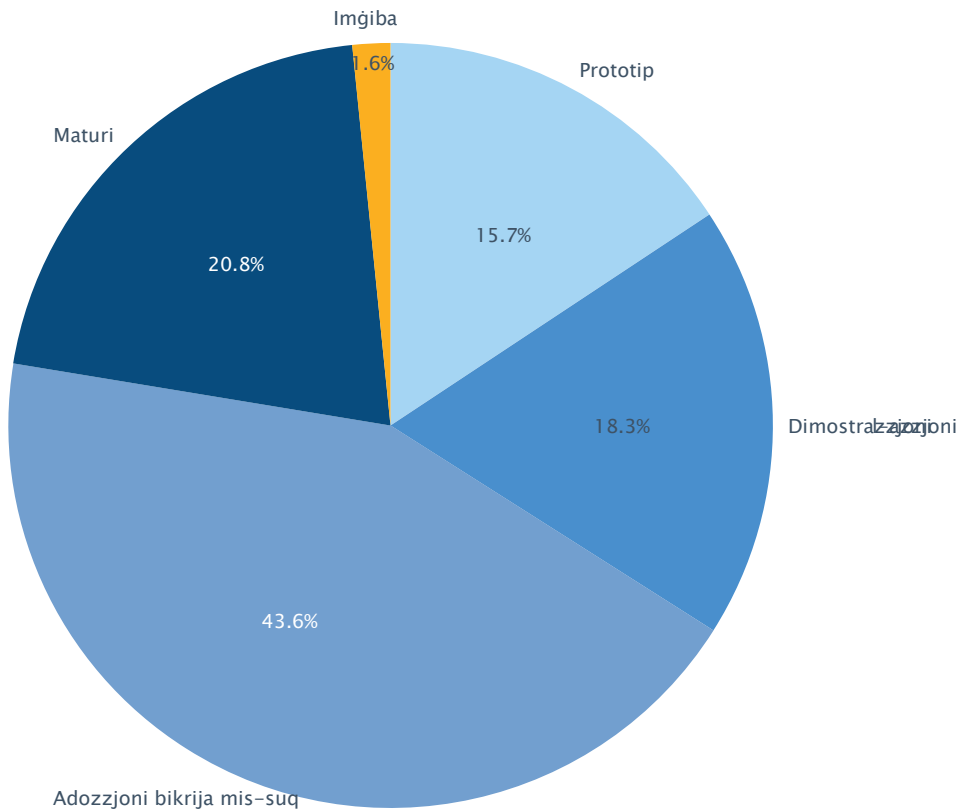
6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

F'termini ta' fejn daww it-teknoloġiji jinsabu fl-istadji mill-prototip sal-maturità (il-livelli ta' thejjiha teknoloġika tagħhom), fl-2022 madwar 34 % tat-tnaqqis kumulattiv fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra meħtieġ sal-2050 jiddependi fuq teknoloġiji li bħalissa jinsabu fl-istadju ta' dimostrazzjoni jew prototip u li jeħtieġu aktar R&D, avvanzi tekniċi u proġetti pilota ta' dimostrazzjoni fuq skala kummerċjali biex jilħqu l-iskjerament fi (ara l-Figura 6.5). 43,6 % addizzjonali tat-tnaqqis jiddependu fuq teknoloġiji li jinsabu fil-fażi bikrija tal-adozzjoni mis-suq iżda li għadhom mhumiex kummerċjalment maturi ⁵⁶(56). Sabiex jinkiseb it-tnaqqis fl-emissjonijiet meħtieġ fix-xenarju tal-AIE, il-pass tal-innovazzjoni u ż-żieda u l-użu tat-teknoloġiji jridu jaċċelleraw ferm lil hinn mit-trajettorja attwali.

Biex jinkiseb dan, il-politika tal-innovazzjoni għandha tappoġġja l-kondiviżjoni kkoordinata tal-għarfien u l-esperjenzi minn daww li jidhru l-ewwel għal daww li jadottaw aktar bil-mod, filwaqt li tikkontribwixxi għal spejjeż aktar baxxi tar-riċerka u l-iżvilupp u tal-użu għat-teknoloġiji tal-enerġija. Jenħtieġ li trawwem ukoll sinerġiji transsettorjali u tippromwovi effetti konsegwenzjali pożittivi fl-oqsma tat-teknoloġija li jikkondividu bażi ta' għarfien komuni, u b'hekk tippermetti esperimentazzjoni usa' u firxa usa' ta' kundizzjoni ta' applikazzjoni. Eżempji ta' fejn dan jista' jkun ta' għajjnuna jinkludu batteriji, elettrolizzaturi u ċelloli tal-fjuwil li huma kollha sostnuti mill-elettrokimika. Barra minn hekk, il-politiki jenħtieġ li jimmiraw l-użu rapidu ta' teknoloġiji inqas intensivi fil-kapital, żgħar u modulari b'riskji ta' investiment aktar baxxi, bħall-pannelli solari.

56 L-AIE, Energy Technology Perspectives 2020 — Special Report on Clean Energy Innovation (Il-Perspettivitat-Teknoloġija tal-Enerġija 2020 — Rapport Speċjali dwar l-Innovazzjoni fl-Enerġija Nadifa) (https://iea.blob.core.windows.net/asset/04dc5d08-4e45-447d-a0c1-d76b5ac43987/Energy_Technology_Perspectives_2020_-_Special_Report_on_Clean_Energy_Innovation.pdf) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

Illustrazzjoni 6.5 Perċentwal ta' tnaqqis globali kumulattiv tal-emissjonijiet tal-enerġija sal-2050 li jiddependi fuq teknoloġiji f'livelli differenti ta' thejjija



Nota: Il-perċentwali jirriflettu s-sehem tat-tnaqqis kumulattiv tal-emissjonijiet tal-2050 li jiddependi fuq teknoloġiji fi stadji differenti tal-innovazzjoni (livelli ta' thejjija teknoloġika), sabiex it-tishin globali jiġi limitat għal 1,5 °C sa tmiem is-seklu, kif immudellat skont ix-Xenarġta' Emissjonijiet Żero Netti tal-AIE sal-2050.
Sors: IEA⁽⁵⁷⁾.

⁵⁷(57?)

F'termini tal-potenzjal li tiġi sfruttata l-innovazzjoni teknoloġika għad-dekarbonizzazzjoni fil-livell tal-UE, hemm opportunitajiet biex jiġu kkummerċjalizzati teknoloġiji emergenti kif ukoll biex tiżdied il-penetrazzjoni fis-suq ta' teknoloġiji maturi. L-Att [dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti](#) għandu l-għan li jżid il-kapaċità tal-manifattura tal-UE f'teknoloġiji strateġiċi biex tilhaq mill-inqas 40 % tal-ħtiġijiet domestiċi sal-2030. Biex jinkiseb dan, l-awtonomija strateġika tal-UE jeħtieġ li tissaħħaħ billi ssir enfasi fuq il-katina tal-valur u l-katina tal-provvista shaħ għall-materja prima kritika.

Pereżempju, il-batteriji huma teknoloġija ewlenija li tippermetti l-ħżin tal-enerġija fis-settur tal-provvista tal-enerġija u d-dekarbonizzazzjoni tas-settur tat-trasport permezz tal-elettrifikazzjoni tal-karozzi u l-vannijiet. Madankollu, l-aċċess għall-materja prima għadu sfida strateġika ewlenija u l-industrija tal-batteriji fl-UE għadha lura meta mqabbla mal-kompetizzjoni globali, biċ-Ċina tiddomina l-produzzjoni ta' batteriji tal-jone tal-liġju bi prezz baxx użati biex jiġihaddmu l-vetturi elettriċi ⁵⁸(58).

⁵⁷ L-AIE, 2023, Pjan Direzzjonali għal Emissjonijiet Żero Netti — Perkors Globali biex jinżamm l-Għan ta' 1,5 °C f'Reach - Agġornament tal-2023 (<https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach>) aċċessa l-25 ta' Settembru 2025.

⁵⁸ Il-QEA, Il-politika industrijali tal-UE dwar il-batteriji, Rapport Speċjali 15/2023; Il-Qorti tal-Awdituri (<http://www.eca.europa.eu/en/publications/sr-2023-15>) aċċessat it-30 ta' Jannar 2025.

Ir-Regolament il-ġdid dwar il-Batteriji wassal għal sfidi ġodda fir-riċerka u l-iżvilupp, b'ħall-akkwist sostenibbli ta' materja prima, it-titjib tar-rati ta' riċiklaġġ, u t-tnaqqis tal-impatt ambjentali tal-batteriji matul iċ-ċiklu tal-hajja tagħhom. Iż-żewġ **Proġetti Mportanti ta' Interess Ewropew Komuni (IPCEIs) tal-UE dwar il-batteriji** jappoġġaw dawn l-għanijiet b'finanzjament u huma deskritti fil-Kaxxa 6.10.

L-ewwel **IPCEI dwar il-batteriji**, imniedi fl-2019, jinkludi 17-il kumpanija minn seba' Stati Membri (il-Belġju, il-Finlandja, Franza, il-Ġermanja, l-Italja, il-Polonja u l-Iżvezja). Il-proġett għandu l-għan li jwassal lil hinn mill-innovazzjoni tal-ogħla livell ta' żvilupp tekniku tul il-katina tal-valur tal-batteriji, mill-estrazzjoni u l-ipproċessar tal-materja prima, il-produzzjoni ta' materjali kimiċi avvanzati, id-disinn ta' ċelloli u moduli tal-batteriji u l-integrazzjoni tagħhom f'sistemi intelligenti, sar-riċiklaġġ u l-adattament għal skop differenti tal-batteriji użati.

It-tieni Innovazzjoni Ewropea tal-Batteriji tal-IPCEI (EuBatIn) tnediet fl-2021. Dan jinkludi 42 kumpanija minn 12-il Stat Membru (l-Awstrija, il-Belġju, il-Kroazja, il-Finlandja, Franza, il-Germanja, il-Greċja, l-Italja, il-Polonja, is-Slovakkja, Spanja u l-Iżvezja). L-IPCEI EuBatIn se jkopri l-katina tal-valur kollha tal-batteriji mill-estrazzjoni tal-materja prima, id-disinn u l-manifattura taċ-ċelloli u l-pakketti tal-batteriji sar-riċiklaġġ u r-rimi f'ekonomija ċirkolari, b'enfasi qawwija fuq is-sostenibbiltà. Huwa mistenni li jikkontribwixxi għall-iżvilupp ta' sett sħiħ ta' skoperti teknoloġiċi ġodda, inklużi kimiċi taċ-ċelloli differenti u proċessi ta' produzzjoni ġodda kif ukoll innovazzjonijiet oħra fil-katina tal-valur tal-batteriji. Dan minbarra dak li se jinkiseb bis-saħħa tal-ewwel IPCEI tal-batteriji. It-12-il Stat Membru se jipprovdu sa EUR 2,9 biljun f'finanzjament fis-snin li ġejjin, li huwa mistenni li jizblokka EUR 8,8 biljun addizzjonali f'investimenti privati ⁶⁰(60).

- jiġu indirizzati l-emissjonijiet f'setturi li diffiċli jitrażżnu, b'has-siment, il-ħadid u l-azzar jew is-sustanzi kimiċi;
- il-produzzjoni ta' fjuwils, inkluż l-idroġenu; u
- neħhi s-CO₂ mill-atmosfera ⁶¹(61).

⁵⁹ L-Impriza Kongunta Idroġenu Nadif, 2024, “31 proġett ġdid li jgħid li jkollhom idroġenu u l-innovazzjoni dwar it-teknoloġija tal-idroġenu — Shubija għall-idroġenu Nadif” ([https://www.clean-hydrogen.europa.eu/media/news/31-il-proġett ġdid-avvanzar-ricerka-u-innovazzjoni-teknoloġiji tal-idroġenu-2024-03-11 mt](https://www.clean-hydrogen.europa.eu/media/news/31-il-proġett-gdid-avvanzar-ricerka-u-innovazzjoni-teknoloġiji-tal-idroġenu-2024-03-11_mt)) accessat it-30 ta' Janjar 2025.

61 L-AIE, 2020, “A new era for CCUS – CCUS in Clean Energy Transitions – Analysis”, I-AIE (<https://www.iea.org/reports/ccus-in-clean-energy-transitions/a-new-era-for-ccus>) accessed id-9 ta' Dicembru 2024.

limitata ħafna; bħalissa huma biss ftit l-impjanti fuq skala kbira li jaqbd u s-CO₂ għall-użu fil-produzzjoni tal-fjuwil sintetiku u tas-sustanzi kimiċi globalment.

L-Att [dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti](#) għandu l-għan li jtejjeb id-disponibbiltà tas-siti tal-ħżin tas-CO₂, b'mira vinkolanti għall-ħżin tal-karbonju tal-UE b'tali mod li l-kapaċità annwali tal-injezzjoni għandha tilhaq mill-inqas 50 Mt ta' CO₂ sal-2030. L-Att jistabbilixxi obbligi għal [diversi produttori taż-żejt u tal-gass](#) biex jgħinu biex tintlaħaq din il-mira. Madankollu, il-Bord Konsultattiv Xjentifiku dwar it-Tibdil fil-Klima wissa kontra l-istima eċċessiva tal-potenzjal ta' mitigazzjoni tas-CCS fl-ippjanar fit-tul tal-UE, f'kuntest fejn il-penetrazzjoni tas-suq tibqa' limitata ħafna fl-Ewropa (75).

Fl-UE, il-kostruzzjoni tal-Impjant [ewlieni tal-metanol elettroniku](#) [One bdiet fil-Ġvevja](#) fl-2024, li għandu l-għan li jaqbad is-CO₂ minn impjant ikkombinat tas-sħana u tal-enerġija li jaħdem bil-bijomassa biex jipproduċi l-metanol għall-bastimenti tat-tbaħħir tal-metanol elettroniku fl-2025. [Qed jiġu ppjanati żewġ impjanti addizzjonali tal-metanol elettroniku](#) li jakkwistaw is-CO₂ minn impjanti tal-enerġija mill-iskart ⁶²(62).

It-tneħħija gradwali tal-fjuwils fossili fl-UE għandha tkun il-prijorità meta jiġu dekarbonizzati s-sistemi tal-enerġija tal-UE, bis-CCU u s-CCS użati biex jaqbd u s-CO₂ mill-użi tal-fjuwils fossili li bħalissa ma jistgħux jiġu sostitwiti minn sorsi rinnovabbli (55). Fil-komunikazzjoni [tagħha dwar iċ-ċikli sostenibbli tal-karbonju](#), il-KE tiddikjara li għandha l-għan li taqbad bejn 300 megatunnellata (Mt) u 500 Mt ta' CO₂ mill-iskart, il-bijomassa u l-atmosfera biex tilhaq il-mira ta' emissjonijiet żero netti tal-UE għall-2050. [L-isforzi tal-UE biex tippromwovi l-użu tas-CCUS](#) jinkludu finanzjament taħt il-Fond għall-Innovazzjoni u Orizzont Ewropa, kif ukoll appoġġ tal-EGD għal proġetti ta' dimostrarazzjoni fil-produzzjoni tal-fjuwil u tal-kimika.

Il-politiki tal-UE li jincentivaw id-domanda għal fjuwils ibbażati fuq is-CCU jinkludu mandati speċifiċi dwar il-fjuwils skont ir-regolament [ReFuelEU dwar l-avjazzjoni](#), l-oġġettiv tal-intensità tal-gassijiet serra skont [ir-regolament FuelEU maritime](#) u l-oġġettiv ġenerali li titnaqqas l-intensità tal-gassijiet serra tal-fjuwils tat-trasport skont id-direttiva [dwar l-enerġija rinnovabbli](#).

Fl-2023, il-kapaċità tal-produzzjoni tal-idroġenu tal-Ewropa kienet ta' madwar 11.23 Mt, filwaqt li l-output tal-idroġenu kien ta' madwar 7.94 Mt b'inqas minn 1 % ta' din il-produzzjoni minn teknoloġiji nodfa (jiġifieri li jinvolvu l-qbid tal-karbonju jew l-idroġenu prodott mill-elettrolizi tal-ilma) ⁶³(63). L-idroġenu rinnovabbli — prodott bl-użu tal-elettriku rinnovabbli biex l-ilma jinqasam f'idroġenu u ossiġenu — għandu rwol ċentrali fl-istrategġija tal-enerġija tal-KE, b'REPowerEU li għandu l-għan li jara żieda fil-produzzjoni tal-idroġenu rinnovabbli minn kważi żero fl-2022 għal 20.6 Mt (nofs domestiku u nofs importat) sal-2030 ⁶⁴(64).

Madankollu, l-infrastruttura li tappoġġa s-suq tal-idroġenu jeħtieġ li tiġi stabbilita b'mod parallel. Is-Shubija [għall-Idroġenu Nadif](#) hija:

- l-avvanz tal-innovazzjoni tul il-katina tal-valur għat-teknoloġiji tal-idroġenu;
- il-finanzjament ta' proġetti dwar it-teknoloġiji tal-elettrolizi, id-dimostrarazzjoni fuq skala kbira tal-ħżin tal-idroġenu, l-istazzjonijiet tar-riforniment tal-idroġenu likwidu, iċ-ċelloli tal-fjuwil (għal applikazzjonijiet marittimi u makkinarju mobbli mhux tat-triq) u t-turbini tal-idroġenu tal-ġenerazzjoni li jmiss; u
- il-modifika retroattiva ta' makkinarju f'industriji diffiċli biex jitrażżnu (1).

Il-KE approvat erba' [PCEIs dwar l-idroġenu](#) mill-2022, li għandhom l-għan li jżidu l-produzzjoni tal-idroġenu, itejbu l-maturità teknoloġika, u jistabbilixxu suq tal-idroġenu funzjonali fl-UE kollha (ara l-Kaxxa 6.11).

Kaxxa 6.11 IPCEIs dwar l-idroġenu

62 L-AIE, 2025, "CO₂ Capture and Utilisation — Energy System" (Il-Qbid u l-Użu tas-CO₂ — Sistema tal-Enerġija) (<https://www.iea.org/energy-system/carbon-capture-utilisation-and-storage/co2-capture-and-utilisation>) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

63 "Il-Produttjoni tal-Idroġenu ?? L-Osservatorju Ewropew tal-Idroġenu" (<https://observatory.clean-hydrogen.europa.eu/hydrogen-landscape/production-trade-and-cost/hydrogen-production>) aċċessat fl-14 ta' Awwissu 2025.

64 KE, 2022, Pjan REPowerEU — Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni, SWD Nru 230 final, Kummissjoni Ewropea, Brussell (https://commission.europa.eu/publications/key-documents-repowerEU_mt) aċċessat fil-31 ta' Ottubru 2024.

Il-KE approvat erba' Proġetti Importanti ta' Interess Ewropew Komuni (IPCEIs) dwar l-idroġenu mill-2022. L-għan huwa li tiżdied il-produzzjoni tal-idroġenu, tittejjeb il-maturità teknoloġika u jiġi stabbilit suq tal-idroġenu funzjonali fl-UE kollha.

- **Hy2Tech** tappoġġja l-innovazzjoni tul il-katina tal-valur tal-idroġenu, mill-produzzjoni sal-ħżin, id-distribuzzjoni u l-applikazzjoni fis-settur tal-mobbiltà.
- **Hy2Use** timmira lejn applikazzjonijiet u infrastruttura industrijali, tappoġġja l-użu ta' elettrolizzaturi u pipelines, u l-integrazzjoni tal-idroġenu f'setturi li diffiċli jitrażżnu b'ħall-azzar u s-siment.
- **Hy2Infra** tiffoka fuq l-infrastruttura, inklużi l-elettrolizzaturi fuq skala kbira, il-pipelines tat-trażmissjoni u tad-distribuzzjoni tal-idroġenu, il-faċilitajiet tal-ħżin u t-terminals tal-immaniġġjar għall-vetturi tal-idroġenu organiku likwidu.
- **Hy2Move** tiffoka fuq il-mobbiltà bbażata fuq l-idroġenu, inkluż l-iżvilupp ta' ċelloli tal-fjuwil ta' prestazzjoni għolja, il-ħżin abbord u l-produzzjoni tal-idroġenu fuq il-post għall-istazzjonijiet tar-riforniment.

Il-Bord Konsultattiv Xjentifiku Ewropew dwar it-Tibdil fil-Klima jindika limitazzjonijiet teknoekonomiċi fir-rwol tal-idroġenu f'sistemi tal-enerġija integrati u dekarbonizzati, u jitolb li l-użu tal-idroġenu jkun immirat lejn użi li ma jistgħux jiġu elettrifikati direttament, b'mod partikolari fil-proċessi industrijali u l-fjuwils għall-avjazzjoni u t-tbaħħir. It-taħlit tal-gass fossili mal-idroġenu u l-użu tal-gass fossili fil-produzzjoni tal-idroġenu għandhom jiġu evitati, meta jitqiesu r-riskji ta' intrappolamenti tal-karbonju u rilokazzjonijiet tal-metan kif ukoll l-immaturità tas-CCS u s-CCU (55).

6.2.3 L-aċċellerazzjoni tat-trasformazzjoni industrijali

Trasformazzjoni profonda tal-industrija Ewropea hija kruċjali biex titwettagħ l-ambizzjoni tal-Ewropa li ssir ekonomija aktar reżiljenti, sostenibbli, ċirkolari u riġenerattiva filwaqt li żżomm u trawwem il-kompetittività⁶⁵ internazzjonali tagħha (65). Il-Patt għal Industrija Nadifa għandu l-għan li jiżgura lill-UE bħala post attraenti għall-manifattura, inkluż għall-industriji intensivi fl-enerġija, u li jippromwovi t-teknoloġija nadifa u mudelli kummerċjali ċirkolari godda⁶⁶ (66). Il-ftehim jippreżenta miżuri biex tingħata spinta lill-produzzjoni — b'enfasi fuq industriji intensivi fl-enerġija b'ħall-azzar, il-metalli u s-sustanzi kimiċi li jeħtieġu b'mod urġenti appoġġ għad-dekarbonizzazzjoni — u s-settur tat-teknoloġija nadifa. Dan tal-aħħar jinsab fil-qalba tal-kompetittività futura u huwa meħtieġ għat-trasformazzjoni industrijali, iċ-ċirkolarità u d-dekarbonizzazzjoni.

Iċ-ċirkolarità tipprovdi mezz biex jitnaqqas l-iskart u tiġi estiża l-ħajja tal-materjali billi jiġu promossi r-riċiklaġġ, l-użu mill-ġdid u l-produzzjoni sostenibbli. Il-ftehim jirrikonoxxi li l-massimizzazzjoni tar-riżorsi limitati tal-UE u t-tnaqqis tad-dipendenzi żejda fuq fornituri ta' pajjiżi terzi għall-materja prima huma kruċjali għal suq kompetittiv u reżiljenti.

In-nota ta' politika tal-KE, Industrija 5.0: Viżjoni Trasformattiva għall-Ewropa, titlob li l-industrija tkun "riġenerattiva u restorattiva bid-disinn u bl-azzjoni, "tagħti lura" r-riżorsi użati fil-passat, interdependenti mad-dinja naturali, tadatta għall-bidla u bbażata fuq ir-responsabbiltà ewlenija għall-ġustizzja soċjali" (65). Il-prinċipji ewlenin għat-tweqqif ta' din il-viżjoni jinkludu:

- it-tfassil mill-ġdid tal-produzzjoni biex jiġu eliminati l-iskart u t-tniġġis;
- iż-żamma ta' prodotti u materjali f'użu produttiv; u
- ir-riġenerazzjoni tas-sistemi naturali u t-titjib tal-bjar tal-karbonju.

65 EC, 2021, Industry 5.0, viżjoni trasformattiva għall-Ewropa - il-Kummissjoni Ewropea (https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/industry-50-transformative-vision-europe_mt) aċċessat fil-15 ta' Jannar 2025.

66 KE, 2025, Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni. Il-Patt għal Industrija Nadifa: Pjan direzzjonali kongunt għall-kompetittività u d-dekarbonizzazzjoni.

L-innovazzjonijiet promettenti jridu jiżdiedu — bis-saħħa ta' sussidji, għotjiet kapitali, investimenti fl-infrastruttura u regolamenti. Dan għandu jkun akkumpanjat minn miżuri għall-eliminazzjoni gradwali tat-teknoloġiji li jniġġsu (47).

Il-miżuri tal-ekonomija ċirkolari fl-industrija jeħtieġ li jmorru lil hinn mir-riċiklaġġ tal-materjali u l-ġestjoni tal-iskart: iridu jnaqqsu wkoll id-domanda għall-materjali u jnaqqsu d-dipendenzi tal-UE fuq l-importazzjonijiet ta' materja prima kritika. L-implimentazzjoni tar-regolament [dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli](#) hija kruċjali biex jiżdied id-disinn ċirkolari tal-prodotti u biex jiġi żgurat li l-prodotti jkunu durabbli, jistgħu jinżammu, jissewwew, jistgħu jiġu aġġornati u riċiklabbli. Reviżjonijiet reċenti oħra tal-politika qed ibiddlu wkoll l-enfasi mill-fażi ta' tmiem il-ħajja għall-prodotti għaċ-ċiklu tal-ħajja kollu (eż. [ir-regolament dwar il-batteriji](#) u [r-regolament propost dwar il-vetturi li ma għadhomx jintużaw](#)).

Ir-rakkomandazzjoni tal-KE għal prodotti li huma [sikuri u sostenibbli mid-disinn](#) tipprovdi approċċ volontarju biex jiggwida l-proċess ta' innovazzjoni għas-sustanzi kimiċi u l-materjali, bil-għan li tiġi minimizzata l-ħsara tul iċ-ċiklu tal-ħajja tal-prodott. Deċiżjonijiet futuri dwar proposti ta' politika, bħal [asserzjonijiet ekoloġiċi](#) u l-assorbiment [tal-karbonju](#) u [s-sekwestru tal-karbonju f'art agrikola](#), se jipprovdu wkoll sinjali importanti lis-suq.

Hemm sinerġiji fl-aġendi taċ-ċirkolarità u tad-dekarbonizzazzjoni, biċ-ċirkolarità tnaqqas l-emissjonijiet ta' gassijiet serra permezz ta' flussi ta' materjali aktar effiċjenti. Pereżempju, jekk l-iskart tal-ħġieġ jinġabar u jiġi pproċessat f'materjali riċiklabbli, u jintuża biex jiġi prodott ħġieġ ġdid, allura l-industrija tal-ħġieġ teħtieġ inqas enerġija milli meta tuża materjali vergni.

Is-settur tal-iskart kien responsabbli għal 3,8 % tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra fl-UE fl-2023 ⁶⁷(67). Dawn huma ġġenerati mit-trattament u r-rimi ta' skart solidu u likwidu, bil-metan mill-miżbljet jammonta għal madwar 70 % ta' dawn l-emissjonijiet ⁶⁸(68). Użu aħjar tal-iskart bħala riżorsa jgħin biex jitnaqqsu l-emissjonijiet f'setturi oħra. L-għażliet biex jitnaqqsu l-emissjonijiet mit-trattament tal-iskart huma muriġa fit-Tabella 6.1 hawn taħt.

Tabella 6.1 Opportunitajiet biex jitnaqqsu l-emissjonijiet mit-trattament tal-iskart

Ftejjeg ta' l-ikel	Azzjonijiet biex jitnaqqsu l-emissjonijiet	Setturi oħra implimentati
Prevenzjoni tal-iskart 	Naqqas: miżuri biex jitnaqqas l-iskart, inkluż l-estensjoni tal-ħajja tal-prodott. Dan jaffettwa l-mogħdijiet l-oħra kollha.	Il-prevenzjoni tal-iskart tnaqqas l-emissjonijiet fis-setturi kollha.
Ipproċessar u riċiklaġġ Ir-residwi mill-proċessi ta' separazzjoni normalment jintremew f'miżbla jew jiġu incinerati 	Riċiklaġġ: l-ottimizzazzjoni tas-separazzjoni u l-ipproċessar biex jitnaqqsu l-impatti.	L-emissjonijiet min-ħabba l-fjuwil/l-enerġija meħtieġa għall-proċess ta' riċiklaġġ kontabilizzati fis-settur tal-enerġija.
Trattament bijoloġiku 	Irkupru/riċiklaġġ: jużaw proċessi bijoloġiċi biex jirkupraw l-enerġija mill-iskart.	Meta l-materjali riċiklati jissostitwixxu l-ħtieġa għal materjali vergni, il-produzzjoni ta' materjali vergni u l-emissjonijiet relatati mill-manifattura u mill-industrija se jkunu imnaqqsa (proċessi industrijali u użu tal-prodott (IPPU)/enerġija).
Il-kompostjar u d-diġestjoni anaerobika jikkontribwixxu għall-emissjonijiet tal-metan u tal-ossidu nitruż. It-trattament mekkaniku-bijoloġiku għandu jiġi rrapportat taħt il-proċessi	Ottimizza: l-ipproċessar.	Kompost/diġestat nadif jista' jissostitwixxi fertilizzanti minerali/tejjieba tal-ħamrija (IPPU/agrikoltura). Madankollu, l-output tat-trattament mekkaniku bijoloġiku huwa kkontaminat wisq biex jintuża bħala fertilizzant jew kundizzjonatur tal-ħamrija fuq l-art.
	Naqqas: it-tnixxija tal-metan u tal-ossidu nitruż.	

67 EEA, 2025, "EEA greenhouse gases — data viewer" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

68 EEA, 2024, Capturing the climate change mitigation benefits of circular economy and waste sector policies and measures, EEA Briefing no. 25/2023 (Naqsmu l-benefiċċji tal-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima tal-politiki [u l-miżuri tal-ekonomija ċirkolari u tas-settur tal-iskart](#)), EEA Briefing no. 25/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/capturing-the-climate-change-mitigation>) aċċessat fis-16 ta' Ġunju 2025.

komponenti tiegħu eż. proċessi ta' separazzjoni u bijoloġiċi		
Incinerazzjoni Emissjonijiet ta' CO ₂ matul it-trattament: • Mingħajr irkupru tal-enerġija • Bl-irkupru tal-enerġija (emissjonijiet mhux irrapportati taht is-settur tal-iskart) 	Riċiklaġġ: jottimizzaw il-ġbir separat jew l-estrazzjoni ta' materjali riċiklabbli qabel l-incinerazzjoni. Riċiklaġġ: estratt xi riċiklabbli mill-gagazza tal-incinerazzjoni. Irkupru: ottimizzazzjoni tal-proċess tal-irkupru tal-enerġija. Naqqas: jipprevjenu l-iskart, b'mod partikolari minn materjali bbażati fuq il-fossili.	Il-metan mid-diġestjoni anaerobika jista' jintuża bħala fjuwil għall-produzzjoni tal-enerġija, u jissostitwixxi fjuwils alternattivi. L-irkupru tal-enerġija permezz tal-incinerazzjoni jwassal għal data ġdida/ta' attività ta' sostituzzjoni għall-ġenerazzjoni tal-enerġija. F'xi każijiet, il-gagazza tal-incinerazzjoni tista' tiġi ttrattata u tissostitwixxi xi materjali (minerali) verġni (IPPU/enerġija). Il-metalli estratti mill-gagazza jistgħu jissostitwixxu xi metalli verġni — is-settur tal-metalli (IPPU/enerġija). Il-prevenzjoni tal-produzzjoni ta' prodotti bbażati fuq il-fossili tista' tnaqqas l-emissjonijiet upstream fil-manifattura (eż. il-plastik). Iż-żieda fir-riċiklaġġ jista' jkollha impatt fuq ir-rotot tat-trasferiment tal-iskart (trasport), il-konsum tal-enerġija u s-sostituzzjoni ta' materjali verġni (IPPU/enerġija).
Rimi ta' skart flandfill Il-ġenerazzjoni tal-metan matul id-degradazzjoni tal-iskart bijodegradabbli 	Riċiklaġġ: itejbu l-ġbir, l-issortjar u l-ipproċessar. Irkupru: il-qbid tal-metan. Rimi : jiddevjaw l-iskart mill-miżbliet għal mogħdijiet oħra, jitrattaw minn qabel biex inaqqsu l-attività bijoloġika, jagħlqu u jirrimedjaw il-miżbliet. Naqqas: jiġi evitat l-iskart bijodegradabbli.	Il-metan maqbud mil-landfills jista' jintuża għall-irkupru tal-enerġija. L-impatti downstream tad-devjazzjoni lejn perkorsi oħra. Il-prevenzjoni tista' tnaqqas l-impatti upstream fil-manifattura/fl-agrikoltura minhabba tnaqqis fl-emissjonijiet tal-produzzjoni. Il-miżuri relatati mal-mogħdijiet tat-trattament tal-iskart jista' jkollhom impatt indirett fuq it-trasport tal-iskart, tal-oġġetti u tal-materjali. L-emissjonijiet mit-trasport jitqiesu fis-settur tat-trasport.
It-trasport tal-iskart 	Ottimizza: sistemi ta' trasport u ġbir tal-iskart.	

Sors: EEA(68).

Għall-ġejjieni, hemm opportunità biex l-azzjonijiet tal-ekonomija ċirkolari jiġu inklużi b'mod aktar komprensiv fil-politiki u l-miżuri nazzjonali dwar il-klima biex jinkisbu s-sinerġiji u jithaffew it-tnaqqis fl-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra (68).

L-isfida fil-kuntest tat-tranżizzjoni tal-enerġija hija li jiżdied l-użu tal-enerġija rinnovabbli għat-tiżin u t-tkessiġ, li jiġu elettrifikati l-proċessi industrijali u li jiżdiedu t-teknoloġiji tad-dekarbonizzazzjoni, bħall-idroġenu rinnovabbli. Kif imsemmi fil-Kapitolu 1, il-kriżi tal-enerġija kkawżata mill-invażjoni tal-Ukrajna mir-Russja aċċellerat it-trasformazzjoni tas-swieq tal-enerġija ⁶⁹(69).

Is-suq uniku jipprovdi lieva ewlenija fir-rispons tal-Ewropa għall-kriżi tal-enerġija, li tippermetti rispons ta' emerġenza kkoordinat b'interventi kemm fis-swieq tal-elettriku kif ukoll tal-gass kif ukoll l-aċċellerazzjoni tal-permessi għas-sorsi ta' enerġija rinnovabbli ⁷⁰(70). Fl-2023, is-sehem tal-enerġija rinnovabbli fil-konsum finali tal-

69 L-AIE, 2023, Renewable Energy Market Update — Outlook for 2023 and 2024 (Aġġornament tas-Suq tal-Enerġija Rinnovabbli — [Perspettiva għall-2023 u l-2024](https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-update-june-2023)) (<https://www.iea.org/reports/renewable-energy-market-update-june-2023>) aċċessat fl-1 ta' Ġunju 2023.

70 Letta, E., 2024, Much More Than a Market, Speed, Security, Solidarity (<https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>) aċċessat fis-17 ta' Ġunju 2025.

enerġija kien ta' 24.5 % fl-UE ⁷¹(71). Iż-żieda fil-prezzijiet tal-enerġija flimkien ma' inċentivi mmirati biex itaffu l-piż għall-konsumaturi stimolaw adozzjoni rapida fil-fotovoltajċi solari f'sitt swieq ewlenin, jiġifieri l-Ġermanja, Spanja, in-Netherlands, Franza, l-Italja u l-Iżvezja (69). B'harsa 'l quddiem, ir-rapport ta' Letta jappella għal "pass deċiżiv lejn l-integrazzjoni tas-suq u azzjoni komuni" biex tiġi pprovduta sistema tal-enerġija sigura, affordabbli u sostenibbli (83).

L-elettrifikazzjoni industrijali teħtieġ infrastruttura addizzjonali tal-enerġija rinnovabbli, grilji estiżi tat-trażmissjoni u tad-distribuzzjoni, ħżin tal-enerġija u grilji intelligenti. L-industriji intensivi fl-enerġija, bħas-siment, l-aluminju u l-azzar, jiffaċċjaw sfidi minhabba l-karatteristiċi "diffiċli biex jittrażżnu" tagħhom. L-investiment huwa meħtieġ biex jithaffef l-użu ta' teknoloġiji nodfa, bħat-tnaqqis tal-proporzjon tal-klinker għas-siment fil-produzzjoni tas-siment, l-irkupru tas-sħana mormija industrijali, u l-"azzar ekoloġiku".

Fir-rigward tal-produzzjoni tal-azzar ekoloġiku, qed jinbena impjant f'Boden, l-Iżvezja, li għandu l-għan li juża l-idroġenu rinnovabbli biex jipproduċi 5 miljun tonnallata ta' azzar ekoloġiku kull sena sal-2030, u jnaqqas l-emissjonijiet tal-produzzjoni tal-azzar b'95 % ⁷²(72). Madankollu, l-iżvilupp bil-mod tal-infrastruttura tal-pipelines għall-idroġenu rinnovabbli qed itawwal id-dipendenza fuq teknoloġiji qodma u jnaqqas ir-ritmu tat-tranżizzjoni ⁷³(73).

Minhabba d-dipendenza attwali tagħhom fuq il-fjuwils fossili, l-industriji intensivi fl-enerġija se jeħtieġu appoġġ sabiex jagħmlu tranżizzjoni lejn l-elettrifikazzjoni filwaqt li jikkompetu ma' operatori barra mill-UE li jibbenefikaw minn provvisti tal-enerġija orfni u regolamentazzjoni aktar dgħajfa. Il-Mekkaniżmu ta' Aġġustament tal-Karbonju fil-Fruntieri (CBAM) se jkun kruċjali għall-protezzjoni tal-kompetittività u biex jiġi żgurat li l-oġettivi klimatiċi tal-UE ma jiġux imminati, billi jiġi żgurat li jkun tħallas prezz għall-emissjonijiet tal-karbonju integrati ġġenerati fil-produzzjoni ta' ċerti oġġetti importati fl-UE. Il-mekkaniżmu se japplika għas-siment, il-ħadid u l-azzar, l-aluminju, il-fertilizzanti, l-elettriku u l-idroġenu minn Jannar 2026.

L-għajnuna mill-Istat tista' tintuża biex tappoġġa t-tneħħija gradwali ta' teknoloġiji b'intensità qawwija ta' karbonju fl-industrija peżanti, kif previst fil-Kumpass tal-Kompetittività tal-KE ⁷⁴(74). Hekk kif jiskadi l-istokk tal-assi tal-industrija peżanti tal-UE, hemm opportunitajiet għal bidla lejn għażliet aktar nodfa. Iż-żieda fil-prezzijiet tal-karbonju toħloq inċentiv għall-kumpaniji biex jevitaw investimenti f'teknoloġiji tal-fjuwils fossili li joħolqu intrappolament tal-karbonju ta' 20 sena u assi mhux rekuperabbli fuq terminu twil.

Kif diskuss fit-taqsima dwar l-isfruttar tal-innovazzjoni teknoloġika ta' hawn fuq, is-CCS, is-CCS u s-CCUS huma meqjusa bħala soluzzjonijiet għad-dekarbonizzazzjoni ta' industriji li diffiċli jittrażżnu. Tabilhaqq, l-industriji ewlenin, inklużi l-produzzjoni tal-enerġija, il-manifattura tqila u l-ġestjoni tal-iskart, jiddependu fuq is-CCS biex iwettqu t-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra tagħhom. L-istrategija tal-KE għall-ġestjoni industrijali tal-karbonju tidentifika sett ta' azzjonijiet li għandhom jittiehdu, fil-livell tal-UE u dak nazzjonali, biex jiġi stabbilit suq uniku għas-CO₂ fl-Ewropa u biex jitrawmu l-investimenti fit-teknoloġiji industrijali tal-ġestjoni tal-karbonju.

⁷⁵(75?)

Meta wieħed iħares lejn setturi oħra, il-bini jammonta għal terz tal-konsum materjali tal-UE u jikkontribwixxi 35 % tal-emissjonijiet annwali tiegħu ta' gassijiet serra. L-ċirkolarità fis-settur tal-konstruzzjoni — bl-estensjoni tat-tul tal-ħajja tal-bini, id-disinn

71 EEA, 2025, "sehem tal-konsum tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli fl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from>) aċċessat fis-17 ta' Ġunju 2025.

72 Stegra Boden, 2025, "stegra Boden – L-ewwel impjant tal-azzar ekoloġiku fuq skala kbira fid-dinja -Stegra" (<https://stegra.com/the-boden-plant>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

73 ABN AMRO Bank, 2025, 'ESG Economist: EU-ETS in the spot light' (<https://www.abnamro.com/research/en/our-research/esg-economist-eu-ets-in-the-spot-light>) aċċessat fl-4 ta' Diċembru 2024.

74 KE, 2025, "Kumpass tal-UE biex terġa' tinkiseb il-kompetittività u tiġi żgurata l-prosperità sostenibbli" (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_339) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

75 ESABCC, 2024, Towards climate neutral and resilient energy networks across Europe - advice on draft scenarios under the EU regulation on trans-European energy networks (<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-climate-neutral-and-resilient-energy-networks-across-europe-advice-on-draft-scenarios-under-the-eu-regulation-on-trans-european-energy-networks>) aċċessat fit-30 ta' Jannar 2025.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

għall-użu mill-ġdid, is-sostituzzjoni ta' materjali b'livell għoli ta' karbonju u l-promozzjoni tar-riċiklaġġ — tista' tnaqqas l-emissjonijiet ta' gassijiet serra relatati mal-materjali tul iċ-ċiklu tal-ħajja tal-bini sa 61 % ⁷⁶(76). Il-Kaxxa 6.12 tipprovdi eżempju tal-użu ta' skart b'bażi bijoloġika għall-produzzjoni ta' materjali tal-kostruzzjoni.

76 EEA, 2020, Cutting greenhouse gas emissions through circular economy actions in the buildings sector (It-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra permezz ta' [azzjonijiet tal-ekonomija ċirkolari fis-settur tal-bini](https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/cutting-greenhouse-gas-emissions-through-circular-economy-actions-in-the-buildings-sector)), EEA Briefing (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/cutting-greenhouse-gas-emissions-through-circular-economy-actions-in-the-buildings-sector>) aċċessat it-2 ta' Ġunju 2025.

Kaxxa 6.12 L-użu ta' skart b'bażi bijoloġika fis-settur tal-kostruzzjoni

L-użu tal-iskart b'bażi bijoloġika fil-kostruzzjoni joffri alternattiva sostenibbli għall-materjali tradizzjonali, jippromwovi emissjonijiet tal-karbonju aktar baxxi u effiċjenza fir-riżorsi filwaqt li jappoġġa l-ekonomiji lokali. Ir-riċiklaġġ tal-iskart itaffi wkoll il-pressjonijiet fuq l-ekosistemi mill-użu ta' materja prima verġni tal-bijomassa. Il-bijoskart b'ħall-fibri tal-injam u r-residwi agrikoli (it-tiben, il-ħliefa tar-ross, il-fibri tal-ħops u tal-qanneb) jista' jintuża biex jinħolqu materjali tal-bini sostenibbli. Bħala eżempju, ir-residwi tal-qanneb jintużaw biex jipproduċu l-qanneb, bijokompożitu magħmul mill-qanneb u l-ġir li jipprovdi insulazzjoni u jirreżisti l-moffa.

Bħalissa, l-użu ta' materjal ta' skart b'bażi bijoloġika għadu niċċa minħabba nuqqas ta' infrastruttura, għarfien baxx tas-suq fost l-iżviluppaturi u l-periti, u l-fatt li dawn il-materjali huma tipikament aktar għaljin minn dawk verġni. Diversi Stati Membri ħadu azzjoni biex jindirizzaw dawn l-ostakli.

L-lżvezja tirrikjedi [dikjarazzjonijiet dwar il-klima għal bini ġdida, fejn il-proġetti](#) ta' kostruzzjoni jridu jiddokumentaw l-impatti klimatiċi tagħhom. Id-Danimarka [ssikkat ir-rekwiżiti klimatiċi għal bini ġdida](#) għal medja ta' 7,1 kg CO₂ e/m²/sena. Lż-żewġ politiki jinċentivaw l-użu ta' materjali tal-bini b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, b'ħall-bijoskart.

L-Istrateġija [Finlandiża dwar il-Bijoeconomija](#) tippromwovi l-użu tal-injam u ta' materjali naturali oħra f'kostruzzjoni ġdida, u trawwem teknoloġiji ġodda biex tiżdied l-effiċjenza enerġetika u tal-materjali. L-Istrateġija [Awstrijaka dwar il-Bijoeconomija](#) tinkludi miżuri biex jissahħaħ l-użu tal-injam fil-kostruzzjoni, inkluzi r-residwi tal-injam.

Fir-rigward tal-elettrifikazzjoni tal-mobbiltà privata, is-settur awtomobilistiku Ewropew kien relattivament bil-mod biex iwieġeb għall-bidla mill-magni b'kombustjoni interna għas-sistemi tal-motopropulsjoni elettrifikati użati fil-vetturi elettrici u tilef is-sehem mis-suq għall-kompetituri fiċ-Ċina u fl-Istati Uniti. Iċ-Ċina issa tiddomina kemm il-produzzjoni taċ-ċelloli tal-batteriji kif ukoll tal-vetturi elettrici; tipproduċi 71 % taċ-ċelloli tal-batteriji u 66 % tal-vetturi elettrici globalment ⁷⁷(77).

Fil-bidu tal-2024, bil-għan li tissahħaħ il-kapaċità Ewropea tal-batteriji, il-Bank Ewropew tal-Investiment iffinanzja l-ewwel gigafactory tal-produzzjoni ċirkolari tal-batteriji tal-Ewropa, Northvolt Ett, fi Skellefteå, l-lżvezja. Il-ftehim ta' EUR 942,6 miljun ġie ffinanzjat minn EUR 453,6 miljun mill-Uffiċċju Nazzjonali Żvediz tad-Dejn Riksgälden, EUR 362,9 miljun mill-programm InvestEU u EUR 126,1 miljun minn banek kummerċjali ⁷⁸(78). F'daqqa sinifikanti, Northvolt ippreżentat falliment fl-2024 u għalqet il-produzzjoni taċ-ċelloli fl-lżvezja fl-2025, u qajmet dubji dwar il-futur tal-impjant tal-batteriji ta' Northvolt li bħalissa qed jinbena fil-Ġermanja ⁷⁹(79).

B'mod aktar ġenerali, 12 minn 16-il fabbrika ppjanata tal-batteriji mmexxija mill-Ewropa ġew ittardjati jew ikkanċellati minħabba nuqqas ta' teknici tas-sengħa, kostijiet għoljin tal-enerġija, domanda li qed tonqos għall-vetturi elettrici u nuqqas ta' ekonomiji ta' skala kkompensati għall-kompetituri Ċiniżi ⁸⁰(80). Il-bidla bil-mod fl-industrija Ewropea tal-karozzi lejn it-teknoloġija tal-batteriji rriżultat f'domanda dgħajfa fl-Ewropa, bil-manifatturi tal-karozzi Ewropej ikomplu jagħmlu lobbying biex idewmu l-pjanijiet għat-tneħħija gradwali tal-karozzi b'magni tal-kombustjoni ⁸¹sal-2035 (81).

77 McKinsey, 2023, "Pjan direzzjonali għall-industrija tal-karozzi fl-Ewropa" (<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/a-road-map-for-europes-automotive-industry>) aċċessa t-2 ta' Ġunju 2025.

78 BEI, 'l-lżvezja: Il-BEI jifinanzja l-fabbrika tal-batteriji ta' Northvolt b'aktar minn \$1 biljun" (<https://www.eib.org/en/press/all/2024-011-eib-finances-northvolt-s-battery-factory-with-usd1-bilon>) aċċessat fit-2 ta' Ġunju 2025.

79 electrive, 2025, "Wara l-waqfien tal-produzzjoni fl-lżvezja: l-xogħol fl-impjant ta' Northvolt fil-Ġermanja jkompli - electrive.com" (<https://www.electrive.com/2025/05/23/wara-l-produzzjoni-halt-in-sweden-work-at-northvolt-plant-in-germany-continues/>) aċċessat fit-2 ta' Ġunju 2025.

80 Wilkes, W., et al., 2024, "L-ambizzjonijiet kbar tal-Ewropa dwar il-batteriji qed ifallu, u ċ-Ċina qed tibbenefika", Fortune Europe (<https://fortune.com/europe/2024/12/10/europes-big-battery-ambitions-china-benefiting/>) aċċessat fil-11 ta' Diċembru 2024.

81 O'Carroll, L., 2024, "Il-kap tal-BMW jgħid li l-projbizzjoni tal-magni tal-kombustjoni tal-UE se tiċkien l-industrija tal-karozzi", The Guardian, il-15 ta' Ottubru 2024 (<https://www.theguardian.com/business/2024/oct/15/bmw-chief-eu-combustion-engine-ban-car-industry>) aċċessat fil-11 ta' Diċembru 2024.

Madankollu, il-mira ta' emissjonijiet żero għall-2035 tibgħat sinjal ċar lill-operaturi tul il-katina tal-provvista tal-vetturi elettrici, inklużi l-produtturi tal-batteriji, li d-domanda tal-UE se tiżdied u tista' tiġi kkomplementata minn sussidji għall-vetturi elettrici — ippruvati sew biex jincientivaw l-adozzjoni mis-suq madwar il-pajjiżi Ewropej ⁸²(82).

⁸³(83 ???)

Ambizzjoni ewlenija tal-UE hija li jiġi sfruttat l-ispazju fis-suq tat-teknoloġija nadifa, filwaqt li tinħataf l-oportunità ppreżentata mill-ispinta globali għad-dekarbonizzazzjoni u tiġi sfidata d-dominanza Ċiniża fit-teknoloġija nadifa u l-vetturi elettrici.

L-Ewropa qed tiffaċċja kompromess bejn il-veloċità tad-dekarbonizzazzjoni fl-Ewropa u s-sostenibbiltà u l-kompetittività tal-industriji domestiċi tagħha. Filwaqt li t-teknoloġija Ċiniża bħalissa toffri l-irhas u l-aktar rotta effiċjenti għad-dekarbonizzazzjoni, l-investiment fit-trasformazzjoni industrijali Ewropea joffri sors ta' tkabbir ekonomiku u impjiegi sostenibbli (48).

6.2.4 It-trawwim tal-innovazzjoni soċjali

L-innovazzjoni soċjali tinvolvi bidliet fin-normi, fl-imġiba u fl-istituzzjonijiet soċjali. Dan imur lil hinn mill-bidliet inkrementali fit-teknoloġija u għandu l-potenzjal li jrawwem trasformazzjonijiet profondi fis-soċjetà Ewropea. It-trawwim ta' relazzjonijiet soċjali, mudelli organizzattivi u mġiba godda jipprovdi l-komplement meħtieġ għall-avvanzi teknoloġiċi.

Il-bidliet fil-prattiki soċjali u fl-istili ta' ħajja jistgħu jċaqilqu l-konsum għal prodotti u servizzi inqas intensivi fil-materjali u fil-karbonju, u jnaqqsu l-pressjonijiet ambjentali mill-konsum, speċjalment jekk jiġu ffaċilitati mill-politika dwar il-prodotti, mill-mudelli ta' negozju ċirkolari u mill-għażliet infurmati tajjeb tal-konsumaturi ⁸⁴(84).

Stharriġ tal-Ewrobarometru tal-2024 dwar l-attitudnijiet Ewropej lejn l-ambjent sab thejjija għal imġiba aktar sostenibbli tal-konsumatur, bi kważi 6 minn kull 10 risponenti lesti li jhallsu aktar għal prodotti sostenibbli li huma aktar faċli biex jissewwew, jiġu riċiklati u/jew prodotti b'mod ambjentalment sostenibbli. In-nies appoġġaw it-tnaqqis tal-ammont ta' skart billi sseparaw l-iskart tagħhom għar-riċiklaġġ b'mod korrett u billi użaw imballaġġ li jista' jerġa' jintuża ⁸⁵(85). Bħalissa għaddejjin inizjattivi fil-livell lokali, bil-Kaxxa 6.13 tiġbor fil-qosor l-isforzi biex titnaqqas il-marka tal-karbonju tal-ikel u tal-akkomodazzjoni fi Brussell.

82 MIT, 'xi pajjiżi qed itemmu l-appoġġ għall-EVs. Huwa kmieni wisq?', MIT Technology Review (<https://www.technologyreview.com/2024/09/23/1104247/ending-ev-subsidies/>) aċċessat fil-11 ta' Diċembru 2024.

83 Il-KE, "Ir-Rapport ta' Enrico Letta dwar il-Futur tas-Suq Uniku" (https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/enrico-letta-report-future-single-market-2024-04-10_mt) aċċessat fit-2 ta' Ġunju 2025.

84 EEA, 2023, Conditions and pathways for sustainable and circular consumption in Europe, EEA Briefing no. 11/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/conditions-and-pathways-for-sustainable/conditions-and-pathways-for-sustainable>) aċċessat fit-22 ta' Novembru 2023.

85 KE, 2024, "Attitudnijiet tal-Ewropej lejn l-ambjent - Mejju 2024 - stharriġ tal-Ewrobarometru" (<https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173>) aċċessat fil-14 ta' Jannar 2025.

Kaxxa 6.13 Tnaqqis tal-marka tal-karbonju ta' Brussell permezz tal-ikel u l-akkomodazzjoni

Brussell qed isegwi b'mod attiv tranżizzjoni ġusta lejn in-newtralità klimatika sal-2050, li tinfed l-oġġettivi ta' mitigazzjoni u adattament b'gustizzja soċjali. Il-Pjan [dwar il-Klima](#) tal-belt ġie żviluppat permezz ta' involviment attiv mar-residenti, kif ukoll mal-partijiet ikkonċernati pubbliċi u privati. Qed tnaqqas l-emissjonijiet ta' gassijiet serra tal-belt filwaqt li tindirizza l-inugwaljanzi soċjali biex tiżgura li l-azzjoni klimatika tkun ta' benefiċċju għar-residenti kollha b'mod ekwu. Il-pjan jistabbilixxi għanijiet li jistgħu jitkejlu fis-setturi tal-enerġija, tal-akkomodazzjoni u tal-ikel. Hija mmirata lejn l-inugwaljanzi soċjali relatati mal-esponiment għas-sħana u l-għargħar, il-kostijiet tal-enerġija, u l-aċċess għal ikel tajjeb għas-saħħa u spazji ekoloġiċi.

Il-parti tal-pjan [li tiffoka fuq l-ikel u l-agrikoltura urbana](#) għandha l-għan li tiżgura li r-residenti urbani, inklużi l-gruppi emarġinati, ikunu jistgħu jaċċessaw ikel affordabbli u sostenibbli filwaqt li tappoġġa lin-nies attivi fl-agrikoltura urbana. Il-miżuri konkreti jinkludu l-ħolqien ta' kanali ta' distribuzzjoni tal-għajjuna alimentari biex jiġi żgurat l-aċċess għal ikel ekoloġiku u tajjeb għas-saħħa għal dawk fil-bżonn, u l-istabbiliment ta' kċejjen tal-viceinat f'kollaborazzjoni mas-supermarkets lokali fil-municipalitajiet madwar ir-Regjun ta' Brussell Kapitali (4).

Taħt l-aspett [tal-enerġija tal-Pjan dwar il-Klima](#), Brussell qed tirrinova aktar minn 1,000 unità ta' akkomodazzjoni soċjali biex ittejjeb l-effiċjenza enerġetika, il-ventilazzjoni u l-kumdità fuq ġewwa. L-intenzjoni hija li jiġu indirizzati direttament il-faqar enerġetiku u l-istress mis-sħana fost il-popolazzjonijiet vulnerabbli, filwaqt li jiġu żgurati benefiċċji soċjali tanġibbli mill-azzjoni klimatika. Bis-saħħa ta' din ir-rinnovazzjoni fuq skala kbira, Brussell qed ittaffi l-emissjonijiet mill-akkomodazzjoni, ittejjeb il-kundizzjonijiet tal-għajjien għar-residenti żvantaġġati, u tnaqqas l-ispejjeż tal-enerġija. Barra minn hekk, il-Pjan qed jagħti spinta lill-produttjoni u l-konsum lokali tal-enerġija rinnovabbli, bil-għan li jirdoppja l-produttjoni tal-enerġija fotovoltajka tal-belt sal-2030.

Ara wkoll [il-profil tal-pajjiż tal-Belġju](#).

Fis-sistema tal-ikel, l-inizjattivi biex tiġi indirizzata l-ħela tal-ikel jinkludu r-ridistribuzzjoni tal-ikel żejjed, is-sensibilizzazzjoni, l-inizjattivi ta' tikkettar tad-data, kif ukoll inċentivi fiskali u finanzjarji mfassla biex jinvolvu lill-atturi kollha fil-katina tal-provvista ⁸⁶(86). F'xi pajjiżi, is-sostenibbiltà ambjentali qed tiġi inkorporata fir-rakkomandazzjonijiet dwar id-dieta. Pereżempju, ir-rakkomandazzjonijiet Nordiċi dwar in-nutrizzjoni ġew aġġornati għas-sostenibbiltà fl-2023 ⁸⁷(87).

L-agrikoltura appoġġata mill-Komunità — fejn il-konsumaturi jixtru sehem mill-prodott ta' azjenda agrikola minn qabel u jirċievu distribuzzjonijiet regolari ta' ikel frisk u staġġonali — trawwem relazzjonijiet diretti bejn il-produtturi u l-konsumaturi, tnaqqas id-dipendenza fuq sistemi tal-ikel industrijalizzati u trawwem dieti tajbin għas-saħħa ⁸⁸(88). Madankollu, il-kostijiet għoljin bil-quddiem għall-konsumaturi jillimitaw l-aċċessibbiltà, b'mod partikolari għall-unitajiet domestiċi b'introjt baxx, filwaqt li ostakli oħra jinkludu konvenjenza limitata meta mqabbla mas-supermarkets u restrizzjonijiet ta' żmien relatati mat-tnejjija ta' prodotti friski. Huma meħtieġa appoġġ politiku aktar b'saħħtu, kampanji ta' sensibilizzazzjoni estiżi u proġetti ta' kooperazzjoni msahħa biex jiżiedu l-iskala, l-aċċessibbiltà u l-impatt ⁸⁹generali (89).

86 L-EEA, 2025, Preventing waste in Europe — Progress and challenges, with a focus on food waste (Il-prevenzjoni tal-iskart fl-Ewropa — Progress u sfidi, b'enfasi fuq il-ħela tal-ikel), ir-Rapport tal-EEA Nru 02/2025, l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/preventing-waste-in-europe-progress-and-challenges-with-a-focus-on-food-waste>) aċċessat fl-4 ta' Jannar 2025.

87 Norden, 2023, "Nordic Nutrition Recommendations 2023" (<https://www.norden.org/en/publication/nordic-nutrition-recommendations-2023>) aċċessat l-14 ta' Jannar 2025.

88 IPES-Food, 2019, Towards a Common Food Policy for the European Union: ir-riforma tal-politika u l-allinjament mill-ġdid li huma meħtieġa biex jinbnew sistemi tal-ikel sostenibbli fl-Ewropa, il-Bord Internazzjonali ta' Esperti dwar Sistemi tal-Ikel [Sostenibbli, Brussell](#) (<https://ipes-food.org/report/towards-a-common-food-policy-for-the-eu/>) aċċessat fil-5 ta' April 2024.

89 L-EEA, "Innovating for sustainability", l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (<https://www.eea.europa.eu/highlights/innovating-for-sustainability>) aċċessat fil-15 ta' Jannar 2025.

Bil-konċentrazzjoni tal-popolazzjoni fiż-żoni urbani, il-bliet għandhom rwol ewlieni x'jaqdu fl-indirizzar tad-domanda għall-enerġija. Il-prosumaturi kollettivi deċentralizzati — jew il-komunitajiet tal-enerġija — għandhom rwol x'jaqdu fil-bidla minn sistema tal-enerġija konvenzjonali minn fuq għal isfel għal sistema distribwita li tikkombina produtturi tal-enerġija kbar u żgħir f'livelli differenti tal-grilja tal-elettriku. Il-komunitajiet tal-enerġija jinvolve kooperazzjoni madwar il-produzzjoni tal-enerġija deċentralizzata u fuq skala żgħira. Dawn huma miftuħa u volontarji fin-natura tagħhom u jinvolve mudell ta' negozju fejn in-nies jippossjedu u jipparteċipaw b'mod kongunt fi proġetti tal-enerġija rinnovabbli jew tal-effiċjenza enerġetika.

Fil-għira Daniża ta' Samsø, il-komunità lokali ilha pijunier tat-tranżizzjoni lejn enerġija nadifa tal-għira għal aktar minn 20 sena u hija produttur nett tal-enerġija (ara l-Kaxxa 6.14).

Kaxxa 6.14 Il-għira tal-enerġija rinnovabbli tad-Danimarka – l-istorja ta' suċċess ta' Samsø

Samsø, għira 'l barra mill-Peniżola Jutland tad-Danimarka, tipprovdi eżempju ewlieni ta' trasformazzjoni mmexxija mill-komunità tas-sistemi tal-enerġija lokali. Fl-1997, il-komunità tal-għira impenjat ruħha li titbiegħed miż-żejt, id-diżil u l-petrol importati biex issir il-"għira tal-enerġija rinnovabbli" tad-Danimarka. Sal-2007, hija pproduċiet aktar enerġija rinnovabbli milli kkonsmat permezz ta' turbini eoliċi, tişhin distrettwali li jaħdem bil-bijomassa, enerġija solari u miżuri ta' effiċjenza.

Il-mudell ta' Samsø jiddependi fuq l-innovazzjoni soċjali u s-sjieda lokali. Iċ-ċittadini, il-bdiewa, l-awtoritajiet muniċipali u l-investituri privati investew b'mod kollettiv sa EUR 60 miljun f'infrastruttura rinnovabbli. Il-kooperattivi tal-enerġija mir-riħ li huma proprjetà tal-komunità u s-sistemi tat-tişhin distrettwali appoġġati mill-muniċipalità jirritornaw fl-ekonomija lokali.

L-Akkademja tal-Enerġija ta' Samsø giet stabbilita fl-2007 bħala ċentru għall-bini tal-kapaċità, l-iżvilupp tal-komunità u soluzzjonijiet sostenibbli. L-Akkademja torganizza sessjonijiet ta' ħidma u żjarat ta' studju, filwaqt li tippromwovi l-approċċ tal-għira għall-involvement tal-komunità u l-ġestjoni tal-bidla permezz tal-gwida [pijuniera](#) tagħha. B'harsa 'l quddiem, Samsø għandha l-għan li ssir kompletament hielsa mill-fjuwils fossili sal-2030, billi tespandi l-użu tal-enerġija rinnovabbli fl-operazzjonijiet tat-tişhin, tat-trasport u tal-laneċ permezz ta' miżuri ta' ⁹⁰eletrifikazzjoni (90).

REScoop hija l-federazzjoni Ewropea tal-komunitajiet tal-enerġija, network dejjem jikber ta' 2,500 komunità tal-enerġija minn madwar l-Ewropa li jinvolve 2 miljun persuna li huma attivi fit-tranżizzjoni tal-enerġija. Dawn il-komunitajiet għandhom rwol dejjem aktar sostanzjali fit-tranżizzjoni lejn sistemi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, billi jiddevolve l-produzzjoni u l-konsum tal-enerġija għal-livell lokali u jagħtu s-setgħa liċ-ċittadini ⁹¹(91). Il-prosumaturi fuq skala żgħira jikkunsmaw l-enerġija li jipproduċu, b'vetturi elettriki u pompi tas-sħana li jintegraw l-elettriku minn installazzjonijiet eoliċi u solari deċentralizzati; dan joffri l-flessibbiltà biex tiġi akkomodata l-provvista varjabbli ⁹²(92). Fejn il-faċilitajiet industrijali jinsabu qrib żoni urbani, in-networks tat-tişhin distrettwali jistgħu jidderieġu s-sħana mormija lejn djar residenzjali ⁹³(93).

90 KE, 2020, 'Profil: Samsø – għira li tispira komunitajiet tal-enerġija madwar id-dinja ?? Enerġija nadifa għall-gżejjer tal-UE', Enerġija nadifa għall-gżejjer tal-UE (<https://clean-energy-islands.ec.europa.eu/news/profile-samso-island-inspiring-energy-communities-around-world>) aċċessat fid-29 ta' Awwissu 2025.

91 Sareen, S., et al., 2024, "Watt sens ta' komunità? Agenda tal-ġeografija umana dwar il-komunitajiet tal-enerġija", Progress fil-Ġeografija Ambjentali 3(4), pp. 289-310 (DOI: 10.1177/27539687241287795).

92 EEA, 2022, Energy prosumers in Europe — citizens participation in the energy transition (Il-prosumaturi tal-enerġija fl-Ewropa — il-parteeipazzjoni taċ-ċittadini fit-tranżizzjoni tal-enerġija), Rapport tal-EEA Nru 01/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-role-of-prosumers-of>) aċċessat fl-24 ta' Mejju 2023.

93 Agora Energiewende, 2019, European Energy Transition 2030: L-Istampa l-Kbira (<https://www.agora-energiewende.org/publications/european-energy-transition-2030-the-big-picture>) aċċessat fis-16 ta' Ġunju 2025.

Bħalissa, in-nies li jixtiequ jibdwu u jimplimentaw proġett tal-prosumatur x'aktarx li jiffaċċjaw diversi sfidi. Il-kost tal-proġett jista' jkun għoli wisq, ir-regolamenti nazzjonali jistgħu ma jippermettux mudell ta' prosumatur li jaqbel mas-sitwazzjoni jew jista' jkun hemm voluntiera insuffiċjenti mhejjija biex jagħmlu l-isforz meħtieġ biex jiżviluppaw il-proġett. In-nuqqas ta' għarfien u għarfien espert jista' jkun ukoll kwistjoni, peress li l-prosumeriżmu jista' jirrikjedi għarfien espert f'hafna oqsma differenti, inklużi t-teknoloġija, il-politiki, ir-regolamenti u l-finanzjament. Dawn l-ostakli jistgħu jitnaqqsu permezz ta' politiki u oqfsa ta' appoġġ effettivi (92).

Bħala eżempju tal-enerġija tal-għażla tal-konsumatur, l-elettrifikazzjoni tat-tiżhin residenzjali permezz tal-użu ta' pompi tas-sħana għandha potenzjal sinifikanti biex tnaqqas l-emissjonijiet ta' gassijiet serra. Fil-valutazzjoni tal-impatt tagħhom li tistabbilixxi perkorsi lejn il-mira klimatika għall-2040, il-KE tipprevedi l-installazzjoni ta' kważi 60 miljun pompa tas-sħana sal-2030 u aktar minn 80 miljun sal-2040 ⁹⁴(94).

Skont l-Assoċjazzjoni Ewropea tal-Pompi tas-Sħana (EHPA), l-24 miljun pompa tas-sħana li bħalissa huma installati fl-Ewropa jissostitwixxu 1,6 % tal-konsum annwali totali tal-gass tal-UE u jiffrankaw 45 mega tunnellata ta' emissjonijiet ta' CO₂ fis-sena, li jirrappreżentaw madwar 4,9 % tal-emissjonijiet tal-UE mill-bini ⁹⁵(95). Madankollu, l-użu tal-pompa tas-sħana jvarja b'mod sinifikanti madwar l-Ewropa, bil-bejgħ ġenerali jonqos fl-2023 u fl-2024 wara 10 snin ta' tkabbir. Dan jeħtieġ li jaċċellera biex iwassal għat-tnaqqis fil-konsum tal-enerġija tal-bini meħtieġ biex jintlaħqu l-miri klimatiki tal-UE ⁹⁶(96).

Il-politiki u l-miżuri fiskali ntuzaw b'suċċess biex titnaqqas l-ispiża tal-pompi tas-sħana għall-konsumaturi. Bħalissa ħames Stati Membri jrawmu l-adozzjoni permezz ta' rata tat-taxxa b'valur miżjud aktar baxxa fuq il-pompi tas-sħana milli fuq il-bojlers tal-fjuwils fossili: Il-Belġju, Franza, l-Irlanda, il-Portugall u r-Rumanija ⁹⁷(97). Stati Membri oħra jużaw strumenti bħal għotjiet u tnaqqis tat-taxxa. Il-proporzjon tal-prezz tal-elettriku għall-gass jaffettwa wkoll il-bejgħ, bl-użu promoss minn prezzijiet baxxi tal-elettriku kontra prezzijiet ogħla tal-gass.

Il-Patt [għal Industrija Nadifa](#) reċenti għandu l-għan li jiżgura aċċess ugwali għat-tranżizzjoni nadifa għaċ-ċittadini kollha, u jirrakkomanda l-lokazzjoni soċjali ta' teknoloġija nadifa għalja bħal vetturi b'emissjonijiet zero u pompi tas-sħana. Il-KE se tippubblika gwida dwar il-lokazzjoni soċjali fl-2025.

Fir-rigward tal-innovazzjoni soċjali fil-kuntest urban, l-inizjattiva [tal-Bauhaus Ewropea l-Ġdida tiffoka fuq il-livell tal-vidinat biex tidentifika soluzzjonijiet sostenibbli u inklużivi mfassla apposta għal kull komunità](#). L-involviment taċ-ċittadini u l-fehim tal-htigijiet tagħhom huma essenzjali għal parteċipazzjoni effettiva biex jinkisbu eżiti urbani ekwi — speċjalment għall-gruppi vulnerabbli. L-involviment pubbliku fid-definizzjoni tal-viżjonijiet u l-perkorsi ta' belt jista' jgħib ix-xiri sfurzat u l-parteċipazzjoni.

Iż-żieda fix-xogħol mill-bogħod u ibridu għandha l-potenzjal li tnaqqas l-ivvjaġġar u l-impatti ambjentali tiegħu, filwaqt li ssawwar mill-ġdid is-swieq tax-xogħol u x-xejriet tal-mobbiltà urbana. Il-pandemija tal-COVID-19 uriet li t-teknoloġiji u l-politiki eżistenti jistgħu jappoġġaw alternattivi effettivi għall-ivvjaġġar ta' kuljum. Hekk kif in-nies qed jesploraw dejjem aktar arranġamenti flessibbli, dawn il-bidliet jistgħu jikkontribwixxu għal stili ta' ħajja aktar sostenibbli u inqas dipendenti fuq il-karozzi. Madankollu,

94 KE, 2024, "Dokument ta' ħidma tal-persunal tal-Kummissjoni — Rapport tal-valutazzjoni tal-impatt Parti 1 li jakkumpanja d-dokument Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni Niżguraw il-futur tagħna Il-mira klimatika tal-Ewropa għall-2040 u t-triq lejn in-newtralità klimatika sal-2050 nibnu soċjetà sostenibbli, ġusta u prospera (SWD/2024/63 final)" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52024SC0063>) aċċessat fil-15 ta' Ġunju 2025.

95 L-EHPA, "L-Ewropa tevita 5.5 biljun metru kubu ta' gass b'pompi tas-sħana", l-Assoċjazzjoni Ewropea tal-Pompi [tas-Sħana](#) (<https://www.ehpa.org/news-and-resources/news/europe-avoiding-5-5-5-biljun-cubic-metres-of-gas-with-heat-pumps/>) aċċessat fil-21 ta' Marzu 2025.

96 EHPA, 2024, Rapport dwar is-Suq Ewropew tal-Pompi tas-Sħana u l-Istatistika [2024](#) (https://www.ehpa.org/wp-content/uploads/2024/08/Executive-summary_EHPA-heat-pump-market-and-statistic-report-2024-2.pdf) aċċessat fil-21 ta' Marzu 2025.

97 L-EHPA, 2024, "Il-pajjiżi Ewropej jonqsu milli jagħmlu l-pompi tas-sħana affordabbli", l-Assoċjazzjoni Ewropea tal-Pompi [tas-Sħana](#) (<https://www.ehpa.org/news-and-resources/news/heat-pumps-versus-boilers-taxes-and-running-costs/>) aċċessat fil-21 ta' Marzu 2025.

huma meħtieġa politiki ekonomiċi u soċjali adegwati biex jiġi żgurat li l-bidliet fix-xejriet tax-xogħol ikunu sostenibbli ⁹⁸(98).

Diversi Missjonijiet tal-UE taħt [Orizzont Ewropa ilhom](#) iħarsu lil hinn mill-iżvilupp teknoloġiku bil-ħsieb li jappoġġaw is-sostenibbiltà permezz tal-innovazzjoni soċjali (99). L-approċċi jinkludu livelli għoljin ta' involviment taċ-ċittadini, kollaborazzjoni transsettorjali, allinjament mal-politiki tal-UE, trawwim ta' soluzzjonijiet innovattivi, mobilizzazzjoni tar-riżorsi u ħolqien ta' pjattaformi għal bidla sistemika fit-tul ⁹⁹(99). Is-Sħubijiet [għall-Innovazzjoni Reġjonali](#) jinvolvu r-[reġjuni](#) u seba' bliet f'erba' Stati Membri u għandhom l-għan li jikkondividu prattiki tajbin u jgħaqqdu l-inizjattivi reġjonali, nazzjonali u tal-UE għat-trasformazzjonijiet ekoloġiċi u diġitali.

6.2.5 Il-ħolqien ta' impjiegi ekoloġiċi u l-bini tal-ħiliet

Il-prosperità tan-nies tiddependi fuq l-għajxien b'aċċess għal impjiegi ta' kwalità għolja. Fl-istess ħin, huwa kruċjali li n-negozji jkollhom aċċess għal persuni bil-ħiliet u t-taħriġ it-tajba biex l-innovazzjoni tkun tista' tiżdied u t-trasformazzjoni industrijali tiġi aċċellerata. Peress li l-attivitajiet intensivi fil-karbonju — bħall-estrazzjoni tal-faħam u tax-shale — jitneħħew gradwalment u l-operazzjonijiet jingħalqu, huwa mistenni telf sinifikanti ta' impjiegi fir-reġjuni affettwati, tipikament fiż-żoni rurali. Dan jista' jkompli jżid l-inugwaljanzi soċjali eżistenti, u jsaħħaħ il-ħtieġa li l-eliminazzjoni gradwali tal-industriji tal-fjuwils fossili tiġi bbilanċjata mal-akkumulazzjoni ta' attivitajiet ekonomiċi godda (4). Spanja hija meqjusa bħala minn ta' quddiem fl-implimentazzjoni ta' politiki ta' tranżizzjoni ġusta, bl-approċċ tal-pajjiż deskritt fil-Kaxxa 6.15.

Kaxxa 6.15 Il-ġestjoni tat-tranżizzjoni ekoloġika fi Spanja

Skont il-Qafas [Strateġiku dwar l-Enerġija u l-Klima](#) tagħha, Spanja għandha l-għan li tiddekarbonizza l-ekonomija tagħha u telimina gradwalment l-enerġija nukleari, filwaqt li fl-istess ħin tiżgura li t-tranżizzjoni tkun ta' benefiċċju għas-soċjetà u timmitiga l-impatti negattivi. Spanja qed timplimenta l-għeluq gradwali tal-industrija tal-faħam tagħha, li jwassal għal impatti soċjoekonomiċi, b'mod partikolari f'reġjuni rurali li diġà qed jiffaċċjaw depopolazzjoni u tnaqqis ekonomiku. Il-biċċa l-kbira tal-minjieri tal-faħam ingħalqu fl-2018, bl-impjanti tal-enerġija li jaħdmu bil-faħam issa jagħlqu lejn l-għan tal-għeluq totali madwar l-2026-2027.

Biex timmaniġġja din it-trasformazzjoni, l-Istrateġija [Spanjola għal Tranżizzjoni Ġusta](#) tiżgura opportunitajiet indaqs għal gruppi vulnerabbli u żoni rurali, tibni ħiliet u kapaċitajiet godda fost il-ħaddiema, u tippromwovi opportunitajiet godda. L-Istrateġija tipprijoritizza l-ħolqien tal-impjiegi u d-diversifikazzjoni ekonomika, u twassal il-bini tal-kapaċità għall-infrastruttura tal-elettriku flimkien ma' appoġġ finanzjarju mfassal apposta għal negozji godda. Il-miżuri huma mmirati lejn il-ħaddiema spostati fis-settur tal-faħam u dak nukleari, kif ukoll lejn in-negozji u l-komunitajiet lokali li jiddependu fuq dawn l-industriji. Tingħata attenzjoni speċjali lill-gruppi f'riskju ta' esklużjoni, inklużi n-nisa, iż-żgħażaġh, il-persuni b'diżabbiltà u l-persuni qiegħda fit-tul.

Fit-tweġiq ta' tranżizzjoni ġusta, Spanja użat b'mod effettiv il-fondi Ewropej, billi integrat komponenti ta' tranżizzjoni ġusta fil-Pjan ta' Rkupru, Trasformazzjoni u Reżiljenza tagħha, appoġġat minn EUR 300 miljun f'fondi tan-NextGeneration EU (4). Ara wkoll il-profil [tal-pajjiż ta' Spanja](#).

Il-Patt [għal Industrija Nadifa](#) jippreżenta diversi azzjonijiet ewlenin importanti relatati mal-ħiliet u l-impjiegi ta' kwalità għall-ġustizzja soċjali. Dawn jinkludu l-Unjoni [tal-ħiliet](#) — immedja f'Marzu 2025 biex tgħammar lin-nies għal Ewropa kompetittiva — u Pjan Direzzjonali għal Impjiegi ta' Kwalità. Dan tal-aħħar għandu jiġi żviluppat flimkien mas-sħab soċjali biex jappoġġa "pagi ġusti, kundizzjonijiet tax-xogħol tajbin, taħriġ u tranżizzjonijiet ġusti tal-impjiegi għall-ħaddiema u għall-persuni li jaħdmu għal rashom, b'mod partikolari billi tiżdied il-kopertura tan-negozjar kollettiv" ¹⁰⁰(100).

98 EEA, 2023, From the daily office commute to flexible working patterns — teleworking and sustainability, EEA Briefing no. 22/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/from-the-daily-office-commute>) aċċessat fil-31 ta' Ottubru 2023.

99 KE, 2023, "Orizzont Ewropa: Il-Missjonijiet tal-UE", il-Kummissjoni [Ewropea](#) (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3931) aċċessat fil-21 ta' Marzu 2025.

Nuqqas ta' kunsens dwar id-definizzjoni ta' x'inhuma l-attivitajiet, is-setturi jew l-impjegi ekoloġiċi, flimkien ma' diffikultajiet fil-kejl, jagħmluha diffiċli li jiġi kwantifikat l-impatt tat-tranzizzjoni ekoloġika fuq is-swieq tax-xogħol ¹⁰¹(101). Madankollu, id-data mis-settur tal-prodotti u s-servizzi ambjentali tindika li bejn l-2010 u l-2021, l-impjegi fis-settur żdiedu b'rata aktar mgħaġġla mir-rata ġenerali tal-impjegi tal-UE ¹⁰²(102); fl-2022, l-għadd ta' impjegati ekwivalenti għall-full-time f'dan is-settur lahaq is-6.7 miljun ¹⁰³(103). L-impjegi relatati mal-ġestjoni tar-riżorsi tal-enerġija żdiedu b'fattur ta' 4.3 bejn l-2000 u l-2022 (103).

F'termini ta' xejriet tal-passat bil-ħolqien ta' impjegi ekoloġiċi, fl-UE nħolqu aktar minn 2 miljun impjieg ekwivalenti full-time relatati mal-enerġija rinnovabbli u l-effiċjenza enerġetika matul l-istess perġodu. Il-ħolqien tal-impjegi f'dawn is-setturi jirriżulta mill-produzzjoni tal-enerġija rinnovabbli u l-manifattura ta' enerġija rinnovabbli u tagħmir effiċjenti fl-użu tal-enerġija, kif ukoll servizzi ta' installazzjoni, inġinerija u riċerka. L-impjegi fil-produzzjoni tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli rdupjaw minn madwar 600 000 fl-2021 għal 1,2 miljun fl-2022 (103) (ara l-briefing "impjegi ekoloġiċi").

Meta wieħed iħares 'il quddiem, l-istimi jissuġġerixxu li l-implimentazzjoni tal-Patt Ekoloġiku Ewropew se tiġġenera sa 2,5 miljun impjieg addizzjonali fl-UE ¹⁰⁴(104). It-trasformazzjoni ta' dan il-potenzjal f'realtà se teħtieġ investiment sostanzjali fl-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali biex jiġi żgurat li l-ħiliet tal-ħaddiema jikkorrispondu għall-ħtiġijiet tas-suq tax-xogħol ¹⁰⁵(105). It-tranzizzjoni doppja — diġitali u ekoloġika — tidher mistennija li tixpruna x-xejriet tal-impjegi sal-2035, u teħtieġ rivoluzzjoni fl-iżvilupp tal-ħiliet li tinvolvi lill-ħaddiema kollha fil-livelli kollha ta' kwalifiki u anzjanità, setturi u okkupazzjonijiet. Il-provvista ta' ħiliet għall-impjegi fl-ekonomizzazzjoni, kif ukoll it-tekniki biex jimplimentaw soluzzjonijiet ekoloġiċi, jeħtieġ li tiġi msaħħa permezz ta' edukazzjoni u taħriġ immirati ¹⁰⁶(106).

Sadanittant, il-ħaddiema f'setturi u reġjuni li se jrin lura jeħtieġ li jiġu mħarrġa mill-ġdid biex ikunu jistgħu jsibu impjieg ġdid. Il-Kaxxa 6.16 tiddeskrivi azzjoni għat-taħriġ mill-ġdid tal-ħaddiema mis-settur tal-enerġija tax-shale fl-Estonja.

Kaxxa 6.16 L-eliminazzjoni gradwali tal-enerġija tax-shale filwaqt li jinħolqu impjegi ekoloġiċi fl-Estonja

L-Estonja qed timmaniġġja t-tranzizzjoni lil hinn mill-industrija tagħha tax-shale bituminuż intensiv fil-karbonju f'Ida-Virumaa permezz ta' pjan komprensiv u soċjalment inkluziv li jibbilanċja l-għanijiet ambjentali mal-ekwità ekonomika u soċjali. Il-Pjan Territorjali għal Tranzizzjoni Gusta tal-Estonja għandu l-għan li jiddiversifika l-ekonomija reġjonali, jappoġġja lill-ħaddiema, u jindirizza d-disparitajiet soċjali u tas-saħħa filwaqt li jcaqlaq lill-Estonja lejn titjib fl-enerġija rinnovabbli u fl-effiċjenza enerġetika.

Il-pjan jiffoka fuq id-diversifikazzjoni ekonomika. Il-gvern qed jippjana li joħloq aktar minn 1,100 impjieg f'setturi ekoloġiċi u li jħarreġ mill-ġdid madwar 13,500 ħaddiem għal impjegi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju. L-investimenti fl-SMEs kif ukoll l-innovazzjoni, huma prijoritizzati, bi 80 % tal-baġit tal-Pjan allokat għall-iżvilupp ekonomiku. Eżempju wieħed huwa l-istabbiliment ta' fabbrika li tipproduċi kalamiti tal-materjali tal-art rari, appoġġata minn għotja tal-UE.

100 KE, 2024, "Kummissjoni 2024-2029" (https://commission.europa.eu/about/commission-2024-2029_mt) aċċessat fid-9 ta' Jannar 2025.

101 JRC, et al., 2025, Green Jobs. Kritika tal-approċċ okkupazzjonali biex jitkejl l-implikazzjonijiet tal-impjegi tat-tranzizzjoni ekoloġika, Nru JRC140967 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140967>) aċċessat fil-25 ta' Marzu 2025.

102 EEA, 2024, "Employment in the environmental goods and services sector in Europe" (Impjegi fis-settur tal-prodotti u s-servizzi ambjentali fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/employment-in-the-environmental-goods>) aċċessat fit-13 ta' Diċembru 2024.

103 Eurostat, 2025, "L-ekonomija ambjentali — l-istatistika dwar l-impjegi u t-tkabbir" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_economy_%E2%80%93_statistics_on_employment_and_growth#Employment_by_environmental_domain) aċċessat fit-23 ta' Mejju 2025.

104 CEDEFOP, 2021, The green employment and skills transformation (L-impjegi ekoloġiċi u t-trasformazzjoni tal-ħiliet) (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4206>) aċċessata s-26 ta' Awwissu 2025.

105 CEDEFOP, 2024, Greening apprenticeships (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9194>) aċċessat fl-4 ta' April 2025.

106 KE, 2025, "Aġenda għall-ħiliet għall-Ewropa" (https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/european-skills-agenda_mt) aċċessata fil-25 ta' Marzu 2025.

Biex jappoġġa lill-ħaddiema matul it-tranzizzjoni, il-Pjan jinkludi [fond biex jipprovdi appoġġ tranżizzjonali għall-introjt](#) għall-ħaddiema tax-shale bituminuż li jingħataw is-sensja, li jkopri t-telf fil-pagi tagħhom hekk kif ifittxu impjiegi b'intensità inqas qawwija ta' karbonju. Is-saħħa ambjentali hija prijorità oħra. Ir-residenti ta' Ida-Virumaa jesperjenzaw saħħa ifqar mill-bqija tal-Estonja, l-aktar minħabba t-tniġġis mill-minjieri u l-attivitàjiet industrijali. Il-Pjan għandu l-għan li jindirizza dawn l-inugwaljanzi billi jtejjeb il-kura tas-saħħa u jinvesti fil-benesseri tal-komunità (4).

Ara wkoll [il-profil tal-pajjiż tal-Estonja](#).

Il-projezzjonijiet tal-impjiegi jissuġġerixxu li l-potenzjal għall-ħolqien tal-impjiegi jvarja bejn ir-reġjuni Ewropej u bejn is-setturi ¹⁰⁷(107). L-industrija tal-kostruzzjoni, pereżempju, hija mistennija li tibbenefika minn ħolqien sinifikanti ta' impjiegi li jirriżulta minn titjib fl-effiċjenza enerġetika u l-espansjoni tal-infrastruttura tal-enerġija rinnoabbli ¹⁰⁸(108) kif ukoll il-modifika retroattiva ta' bini b'miżuri ta' reżiljenza għall-ghargħar fil-livell tal-proprjetà.

L-għan [tal-Att dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti](#) li jespandi l-kapaċità industrijali b'emissjonijiet żero netti huwa previst li joħloq impjiegi addizzjonali biex jippermetti l-installazzjoni ta' dawn it-teknoloġiji (109). Sal-2030, huwa stmat li l-ħtiġijiet ta' investiment għat-taħriġ mill-ġdid, it-taħriġ mill-ġdid u t-titjib tal-ħiliet fil-manifattura ta' teknoloġiji strateġiċi b'emissjonijiet żero netti waħedhom se jvarjaw bejn EUR 3,1 biljun u EUR 4,1 biljun ¹⁰⁹(109).

It-tranzizzjoni lejn ekonomija aktar ċirkolari hija mistennija wkoll li tirriżulta f'ħolqien sinifikanti ta' impjiegi. "Impjiegi ċirkolari" huma dawk li jinvolvu direttament jew indirettament it-tranzizzjoni lejn ekonomija aktar ċirkolari ¹¹⁰(110). Fl-2023, 4,4 miljun persuna kienu impjegati f'setturi tal-ekonomija ċirkolari fl-UE, b'żieda ta' 14 % irreġistrata mill-2010 ¹¹¹(111). Il-potenzjal ċirkolari tas-suq Ewropew tal-manifattura mill-ġdid huwa mistenni li jespandi mill-valur attwali tiegħu ta' EUR 31 biljun għal EUR 100 biljun sal-2030, u jiġġenera 500,000 impjieg ġdid (66). Madankollu, l-istudji attwali għandhom it-tendenza li jiffokaw primarjament fuq il-ħolqien tal-impjiegi u inqas fuq il-kwalità tal-impjiegi. L-iżgurar ta' xogħol decenti fl-ekonomija ċirkolari huwa kruċjali għal tranżizzjoni ġusta lejn ekonomija u soċjetajiet ambjentalment sostenibbli ¹¹²(112).

Fl-aħħar nett, hija prevista wkoll azzjoni biex jiġi ffrankat l-ilma skont l-Istrateġija [għar-Reżiljenza tal-Ilma](#) biex jinholqu impjiegi ġodda. Fl-2022, is-settur tat-teknoloġija tal-ilma pprova 1.6 miljun impjieg f'81 500 intrapriża, l-aktar SMEs ¹¹³(113). Stima reċenti sabet li ż-żieda fit-teknoloġija tal-iffrankar tal-ilma f'erba' setturi industrijali –

107 KE, 2023, Employment and social developments in Europe 2023, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea (<https://data.europa.eu/doi/10.2767/089698>) aċċessa d-9 ta' Jannar 2025.

108 Koalizzjoni għat-Tranzizzjonijiet Urbani, 2020, The Economic Case for Greening the Global Recovery through Cities: 7 prijoritajiet għall-gvernijiet nazzjonali (<https://urbantransitions.global/en/publication/the-economic-case-for-greening-the-global-recovery-through-cities/>) aċċessati fid-9 ta' Jannar 2025.

109 KE, 2023, "Valutazzjoni tal-ħtiġijiet ta' investiment u disponibbiltajiet ta' finanzjament biex tissaħħaħ il-kapaċità tal-manifattura tat-teknoloġija b'Emissjonijiet Żero Netti tal-UE SWD(2023) 68" (https://single-market-economy.ec.europa.eu/publikazzjonijiet/xogħol-tal-persunal-dokument-ħtiġijiet-ta'-investiment-valutazzjoni-u-disponibbiltà-ta'-finanzjament-tiżiħ-eus-net_mt) aċċessati fid-9 ta' Jannar 2025.

110 Circle Economy and Goldschmeding Foundation, 2021, "Circular Jobs" (https://cdn.prod.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/604b1ce1bd5a7ecc9e17f9ec_20210311%20-%20CJI%20Brief%201%20-%20297x210mm.pdf) aċċessat fit-2 ta' April 2025.

111 EEA, 2024, "Employment in the circular economy" (L-impjieg [fl-ekonomija ċirkolari](#)) (<https://www.eea.europa.eu/en/circularity/thematic-metrics/business/employment-in-the-circular-economy>) aċċessat fit-13 ta' Ġunju 2025.

112 Ekonomija ċirkolari, 2023, Xogħol decenti fl-ekonomija ċirkolari - Insights - Ekonomija ċirkolari (<https://www.circle-economy.com/resources/decent-work-in-the-circular-economy>) aċċessat fid-9 ta' Jannar 2025.

113 Eurostat, 2025, "In-negozji fis-settur tal-provvista tal-ilma, tad-drenaġġ, tal-ġestjoni tal-iskart u tar-rimedju" (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Businesses_in_the_water_supply_sewerage_waste_management_and_remediation_sector) aċċessati fid-19 ta' Awwissu 2025.

jiġifieri s-semikondutturi, iċ-ċentri tad-data, l-idroġenu rinnovabbli u l-batteriji tal-vetturi elettriki – tista' tappoġġa aktar minn 9,600 impjieg fis-sena ¹¹⁴(114).

L-UE bħalissa qed tinvesti fil-ħiliet permezz ta' diversi mekkaniżmi ta' finanzjament. Il-Fond ta' Koeżjoni tal-UE qed jinvesti EUR 44.2 biljun għall-ħiliet matul il-perjodu 2021 sa 2027 ¹¹⁵(115). Il-maġġoranza l-kbira ġejja mill-Fond [Soċjali Ewropew Plus](#), segwit mill-Fond [għal Tranżizzjoni Ġusta u l-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali](#). Il-Faċilità [għall-Irkupru u r-Reżiljenza](#), strument temporanju tal-programm tal-UE għall-irkupru wara l-pandemija [NextGenerationEU](#), tappoġġa wkoll investimenti relatati mal-ħiliet (106).

F'termini ta' governanza, l-involvement tal-partijiet ikkonċernati rilevanti kollha, b'mod partikolari l-organizzazzjonijiet tal-impjegaturi u t-trade unions, jista' jgħin biex jitravwem il-holqien ta' ċirkwiti ta' feedback fit-tul bejn l-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali u politiki oħra dwar il-ħiliet ¹¹⁶(116). Barra minn hekk, hija meħtieġa enfasi settorjali fuq il-politiki tal-edukazzjoni, it-taħriġ u l-ħiliet biex jiġu indirizzati l-opportunitajiet u l-isfidi relatati mat-tranżizzjoni ekoloġika ¹¹⁷(117). Il-Kaxxa 6.17 tiddekrivi kollaborazzjoni pubblika-privata fl-Awstrija biex jiġu żviluppati ħiliet fis-suq tax-xogħol għal setturi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju.

Kaxxa 6.17 Żvilupp tal-ħiliet għal impjegi ekoloġiċi fl-Awstrija

Immedjaja bħala kollaborazzjoni bejn il-Federazzjoni Awstrijaka tat-Trade Unions, il-Kamra Ekonomika Federali Awstrijaka, is-Servizz Pubbliku tal-Impjegi u l-ministeri federali flimkien mas-shab kummerċjali, l-Umweltstiftung [tal-Awstrija \(il-Fondazzjoni Ambjentali\)](#) hija kollaborazzjoni pubblika-privata li tappoġġa t-titjib tal-ħiliet u d-dħul mill-ġdid ta' individwi qiegħda fil-forza tax-xogħol permezz ta' taħriġ immirat f'setturirelatati mal-klima. L-inizjattiva tghammar lill-individwi qiegħda, b'mod partikolari lin-nisa, lill-persuni akbar fl-età li qed ifittxu impjieg u lill-persuni qiegħda fit-tul, bi kwalifiki f'industriji ekoloġiċi li qed jikbru bħall-enerġija rinnovabbli, il-mobbiltà elettronika, il-ġestjoni tal-iskart u tar-riżorsi, it-teknoloġiji tal-bini ekoloġiku u l-agrikoltura sostenibbli.

L-inizjattiva tippromwovi l-ugwaljanza bejn il-ġeneri billi thegħeġ lin-nisa jseguw karrieri f'oqsma tekniċi u ambjentali fejn dawn ma kinux irrapprezentati biżżejjed. Joffri wkoll perkorsi għall-edukazzjoni għolja għal dawk bi kwalifiki preċedenti, u jikkontribwixxi għat-tagħlim tul il-ħajja u l-iżvilupp tal-karriera.

Minn April 2022 sa April 2025, l-inizjattiva investiet EUR 10 miljun fit-taħriġ ta' 1,000 individwu mingħajr kwalifiki vokazzjonali rilevanti għall-impjieg permezz ta' apprendistati u korsijiet intensivi. It-taħriġ tfassal skont il-ħtiġijiet tal-kumpaniji li jimpjegaw b'mod attiv f'setturi rilevanti għall-klima, u b'hekk ġew żgurati eżiti b'saħħithom tal-impjegi. Il-partecipanti rċewew appoġġ finanzjarju biex ikopru l-ispejjeż taċ-ċaqliq, tal-akkomodazzjoni u tal-ivvjaġġar ¹¹⁸(118). Ara wkoll il-profil [tal-pajjiż tal-Awstrija](#).

Huwa kruċjali li tiġi mmonitorjata d-domanda għall-ħiliet biex jiġu antiċipati l-iżbilanċi. F'dan il-kuntest, sorsi ġodda ta' data, pereżempju reklami online dwar l-impjegi, qed jintużaw dejjem aktar biex wieħed jitgħalliem dwar id-domanda għal ħiliet ekoloġiċi ¹¹⁹(119). Għalkemm id-data dwar in-nuqqas ta' ħaddiema ekoloġiċi hija skarsa, l-indikaturi eżistenti jissuġġerixxu li hemm nuqqas dejjem akbar ta' ħaddiema f'setturi

114 Water Europe, 2024, "Water Europe study jgħid li hemm bżonn ta' investiment ta' EUR 255 biljun sal-2030 biex jiġu ssalvagwardjati l-ekonomija u l-ambjent tal-Ewropa - Water Europe" (<https://watereurope.eu/water-europe-study-says-e255-biljun-investment-needed-by-2030-to-safeguard-europes-economy-and-environment/>) aċċessat fid-19 ta' Awwissu 2025.

115 FSE+, "Investimenti tal-UE fil-ħiliet: rapport ġdid juri l-kontribuzzjoni tal-fondi ta' koeżjoni ?? il-Fond Soċjali Ewropew Plus" (<https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/en/news/eu-investments-skills-new-report-shows-contribution-cohesion-funds>) aċċessat fid-9 ta' Jannar 2025.

116 Unevoc, 'Greening TVET for a greener future' (<https://unevoc.unesco.org/home/Meeting+skill+needs+for+the+green+transition>) aċċessat fil-25 ta' Marzu 2025.

117 ETF, 2024, Ħiliet Ekoloġiċi, Twissija Hamra! Tagħlim biex tissaħħaħ it-tranżizzjoni ekoloġika (<https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/green-skills-red-alert-learning-power-green-transition>) aċċessat fid-9 ta' Jannar 2025.

118 Umweltstiftung Austria, 'Umweltstiftung' (<https://www.aufleb.at/arbeitsstiftung/umweltstiftung>) aċċessat fid-29 ta' Awwissu 2025.

essenzjali għat-tranżizzjoni ekoloġika (107). It-titjib tal-parteciċpazzjoni tan-nisa u ta' gruppi oħra sottorappreżentati fil-forza tax-xogħol jista' jgħin biex jiġi indirizzat in-nuqqas ta' haddiema; dan huwa f'kuntest fejn in-nisa għadhom sottorappreżentati f'ħafna setturi li huma kruċjali għat-tranżizzjoni ekoloġika. Il-politiki għandhom jippermettu lin-nies ta' kull ġeneru jibbenefikaw mill-opportunitajiet il-ġodda li jirriżultaw mit-tranżizzjoni ekoloġika ¹²⁰(120).

Il-migranti jistgħu wkoll jikkontribwixxu b'mod sinifikanti għas-suq tax-xogħol, dment li jkollhom aċċess għal programmi ta' titjib tal-ħiliet u ta' taħriġ mill-ġdid ¹²¹(121). Filwaqt li tirrikonoxxi li l-SMEs isibuha diffiċli biex isibu impjegati b'ħiliet ekoloġiċi fil-kuntest ta' popolazzjoni tal-UE li qed tixjieh ¹²²(122), il-KE implimentat miżuri biex tagħmilha aktar faċli għalihom li jirreklutaw talent minn madwar id-dinja u jirrikonoxxu l-kwalifiki u l-ħiliet professjonali miksuba f'pajjiżi terzi aktar malajr ¹²³(123).

6.3 Levers ekonomiċi għal bidla trasformattiva

6.3.1 Il-finanzjament tas-sostenibbiltà

Is-sistema finanzjarja tal-UE tiffaċilita l-fluss tal-kapital fl-ekonomija kollha, u tikkontribwixxi kemm għall-prosperità ekonomika kif ukoll għall-istabbiltà finanzjarja. Madankollu, storikament, il-kunsiderazzjonijiet ambjentali ma ġewx integrati sew fis-sistema finanzjarja. Bħala tali, hemm ħtieġa urġenti li l-flussi finanzjarji jiġu orjentati mill-ġdid lejn investimenti sostenibbli u li titnaqqas l-iskopertura tal-kumpaniji u tal-atturi tas-suq finanzjarju għar-riskji fiżiċi u tranżizzjonali tad-degradazzjoni klimatika u ambjentali.

Il-KE ppubblikat il-Pjan ta' Azzjoni tagħha dwar il-Finanzi Sostenibbli fl-2018, li jiddeskrivi tliet objettivi ewlenin:

- l-orjentazzjoni mill-ġdid tal-flussi kapitali lejn ekonomija aktar sostenibbli;
- l-integrazzjoni tas-sostenibbiltà fil-ġestjoni tar-riskju; u
- it-trawwim tat-trasparenza u l-ħsieb fit-tul.

Filwaqt li tibni fuq dan il-pjan, il-KE introduċiet strateġija mġedda fl-2021 biex [tiffinanzja t-tranżizzjoni lejn ekonomija sostenibbli](#). Barra minn hekk, l-UE ħadet passi promettenti lejn ir-riforma tas-sistema finanzjarja biex tallinja mal-għanijiet ta' sostenibbiltà u timmobilizza l-investimenti privati u pubbliċi lejn attivitajiet sostenibbli. Ċentrali għal dan il-progress huwa l-allinjament tal-attivitajiet korporattivi mat-tassonomija [tal-UE](#), fejn il-kumpaniji u l-atturi tas-suq finanzjarju huma meħtieġa mid-direttiva [dwar ir-rapportar korporattiv dwar is-sostenibbiltà](#) u r-regolament [dwar id-divulgazzjoni tal-finanzi sostenibbli](#) biex jirrapportaw informazzjoni dwar is-sostenibbiltà tal-attivitajiet tagħhom. Filwaqt li jikkomplementa dan, ir-regolament [propost dwar it-trasparenza tal-klassifikazzjoni ambjentali, soċjali u ta' governanza \(ESG\)](#) għandu l-għan li jarmonizza u jtejjeb l-affidabbiltà tad-data ESG biex jipprevjeni l-greenwashing u jappoġġa deċiżjonijiet ta' finanzjament infurmati.

Din l-informazzjoni jenħtieġ li tippermetti lill-investituri, kemm pubbliċi kif ukoll privati, jappoġġaw attivitajiet aktar sostenibbli, filwaqt li fl-istess ħin inaqqsu r-riskji relatati mal-klima u man-natura li jaffettwaw lin-negozji. Madankollu, kif imsemmi hawn fuq, il-pakkett [Omnibus I u II](#) tal-KE jipproponi li jitnaqqas il-kamp ta' applikazzjoni tad-direttiva dwar ir-rapportar korporattiv dwar is-sostenibbiltà sabiex jitnaqqas il-piż amministrattiv fuq in-negozji.

119 CEDEFOP, 2024, "It-trekjar tat-tranżizzjoni ekoloġika fis-swieq tax-xogħol" (<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/9197>) aċċessat fl-24 ta' Marzu 2025.

120 EIGE, et al., 2023, Indiċi tal-Ugwaljanza bejn il-Ġeneri 2023: lejn tranżizzjoni ekoloġika fit-trasport u l-enerġija, l-Istitut Ewropew għall-Ugwaljanza bejn is-Sessi (<https://data.europa.eu/doi/10.2839/64810>) aċċessa t-13 ta' Diċembru 2024.

121 Seiger, F., et al., 2024, "The contribution of Third Country Nationals to the twin transition in the EU", ir-Repożitorju tal-Pubblikazzjonijiet tal-JRC (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137170>) aċċessa l-25 ta' Awwissu 2025.

122 KE, 2025, Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni. L-Unjoni tal-Ħiliet.

123 KE, 2023, Komunikazzjoni tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill, lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew u lill-Kumitat tar-Reġjuni dwar il-Mobbiltà tal-Ħiliet u tat-Talenti.

F'termini ta' investiment pubbliku fis-sostenibbiltà fil-livell tal-UE, skont il-Pjan ta' Investiment għall-Patt Ekoloġiku Ewropew, l-UE għandha l-għan li timmobilizza mill-inqas EUR 1 triljun f'investimenti sostenibbli matul il-perjodu 2021-2027 permezz tal-baġit tal-UE u l-istrumenti assoċjati tiegħu, b'mod partikolari InvestEU. Biex tintlaħaq din il-mira, 30 % tal-qafas finanzjarju pluriennali tal-UE 2021-2027 u 37 % tan-NextGenerationEU għew iddedikati għall-azzjoni klimatika. Il-politika ta' Koeżjoni tal-UE tikkontribwixxi wkoll, b'mill-inqas 30 % tal-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali jappoġġa l-oġġettivi tal-Patt Ekoloġiku Ewropew u 37 % tal-Fond ta' Koeżjoni jappoġġa l-oġġettiv tan-newtralità klimatika għall-2050.

Sadanittant, 42 % tal-miżuri taħt il-Faċilità temporanja għall-Irkupru u r-Reżiljenza ta' EUR 648 biljun kienu għew iddedikati għall-appoġġ tat-tranzizzjoni ekoloġika sa Mejju 2024 (¹²⁴124, ¹²⁵125). L-UE għandha l-għan li talloka 7,5 % tal-baġit tagħha għall-bijodiversità fl-2024-2025, li jiżdied għal 10 % sal-2026-2027 (ara t-tgħarrif "ħtiġijiet ta' investiment fil-bijodiversità").

Inizjattivi bħall-Fond ta' Innovazzjoni I, il-Bonds Ekoloġiċi tan-NextGenerationEU, il-Fond għal Tranzizzjoni Ġusta u l-Fond Soċjali għall-Klima qed jimobilizzaw riżorsi sinifikanti biex jaċċelleraw l-investimenti ekoloġiċi, u b'hekk joħolqu "effett ta' attrazzjoni" indirett fuq l-investimenti privati, f'kuntest fejn l-investiment pubbliku spiss ikun meħtieġ biex jiġi attirat il-kapital privat (70).

Il-bonds ekoloġiċi tfaċċaw bħala strumenti finanzjarji użati biex jiffinanzjaw attivitajiet li jappoġġaw l-oġġettivi klimatiki u ambjentali. L-istandard tal-UE għall-bonds ekoloġiċi huwa qafas volontarju mfassal biex itejjeb l-effettività, it-trasparenza u l-kredibbiltà tas-suq tal-bonds ekoloġiċi billi jallinja l-ħruġ ta' bonds ekoloġiċi mat-tassonomija tal-UE. L-istandard jipprovdi lill-emittenti bi kriterji ċari għad-definizzjoni, it-traċċar u r-rapportar dwar is-sostenibbiltà ambjentali tal-proġetti ffinanzjati, bl-għan li l-kapital jiġi dirett lejn l-għanijiet klimatiki u ambjentali tal-UE filwaqt li jiġi evitat il-greenwashing.

Id-domanda għal strumenti ta' finanzjament sostenibbli qed tiżdied, bil-bonds ekoloġiċi jammontaw għal 6,9 % tal-ħruġ ta' bonds tal-UE fl-2024, meta mqabbla ma' 0,1 % biss fl-2014. L-aspettattiva hija li d-domanda se tkompli tiżdied fis-snin li ġejjin bis-saħħa tal-appoġġ politiku permezz tal-istandard tal-UE għall-bonds ekoloġiċi (131). Fl-2019 ħarġu wkoll bonds marbuta mas-sostenibbiltà bħala strument finanzjarju ġdid, li jincentiva t-tranzizzjoni ekoloġika b'miri kuntrattwali ta' sostenibbiltà. L-użu tagħhom kien aktar limitat mill-użu tal-bonds ekoloġiċi; fl-2021 lahaq il-quċċata ta' EUR 51,8 biljun (125). Dawn ix-xejriet jissuġġerixxu aptit dejjem akbar tal-investituri għal prodotti marbuta mas-sostenibbiltà, u riorjentazzjoni gradwali tal-flussi finanzjarji lejn proġetti reżiljenti għat-tibdil fil-klima u li ma jagħmlux ħsara lill-ambjent.

¹²⁶(126)??

Minkejja dawn l-avvanzi, l-UE qed tiffaċċja diskrepanza sinifikanti fl-investiment biex tilhaq l-għanijiet ta' sostenibbiltà tagħha. Il-finanzjament tat-tranzizzjoni lejn ekonomija newtrali għall-klima, pożittiva għan-natura u ċirkolari jirrikjedi żieda sinifikanti fl-investimenti, kemm minn sorsi pubbliċi kif ukoll, b'mod kruċjali, minn sorsi privati. Sabiex jintlaħqu l-oġġettivi tal-Patt Ekoloġiku Ewropew, huwa stmat li l-UE se jkollha bżonn iżżid l-investimenti tagħha b'madwar EUR 2024 743 biljun fis-sena sal-2030 jew b'4,1 % tal-PDG tal-UE għall-2024 kull sena sal-2030 (ara l-Figura 6.6 u l-briefing "fancing the transitions towards sustainable activities").

L-akbar diskrepanza fl-investiment tidher għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima, bl-istimi tal-KE jissuġġerixxu ħtiġijiet ta' investiment annwali fis-sistema tal-enerġija ta' EUR 2024 581 biljun (EUR 2023 565) biljun biex tintlaħaq il-mira tal-UE għall-mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima għall-2030 ¹²⁷(127). Dan jissarraf fi ħtieġa ta' investiment għas-

124 II-QEA, 2024, "Rapport Speċjali 14/2024: Tranzizzjoni ekoloġika", il-Qorti Ewropea tal-Awdituri (<http://www.eqa.europa.eu/en/publications/sr-2024-14>) aċċessat it-30 ta' April 2025.

125 KE, 2023, Rapport ta' Progress 2023 — Azzjoni Klimatika — Ingranaġġi li qed jinbidlu: Iż-żieda fil-pass tal-progress lejn futur ekoloġiku u prosperu (https://climate.ec.europa.eu/system/files/2023-11/com_2023_653_glossy_en_0.pdf).

126 EEA, 2024, "Green bonds in Europe" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/green-bonds-8th-eap>) aċċessat fit-8 ta' Mejju 2025.

127 KE, 2024, Rapport ta' progress 2024 dwar l-Azzjoni Klimatika: Inwittu t-triq: mill-pjanijiet sal-implimentazzjoni għal Ewropa ekoloġika u kompetittiva (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/progress-climate-action_mt) aċċessati fl-4 ta' Marzu 2025.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

sistema tal-enerġija ta' madwar 3,3 % tal-PDG tal-UE fis-sena mill-2021 sal-2030, meta mqabbel ma' 1,7 % tal-PDG fil-perjodu mill-2011 sal-2020 (deċennju b'investimenti relattivament baxxi fis-sistema tal-enerġija).

B'mod partikolari, iż-żieda fir-rekwiżiti ta' investiment għall-2021 sal-2030 tirrifletti wkoll il-htieġa li tiġi ssodisfata d-domanda oġġla għall-enerġija ta' ekonomija li qed tikber u l-fatt li l-investiment fis-sistema tal-enerġija jkollu jiżdied irrispettivament mill-oġġettivi ta' mitigazzjoni tat-tibdil fil-klima.

Id-diskrepanzi fl-investiment f'oqsma oħra huma mogħtija hawn taħt (il-Figura 6.6):

- Għall-adattament għat-tibdil fil-klima, id-diskrepanza stmata fl-investiment sal-2030 hija ta' madwar EUR 2024 49 biljun.
- Għat-tniġġis, id-diskrepanza annwali stmata fl-investiment sal-2030 hija ta' EUR 2024 41 biljun.
- Għall-ekonomija ċirkolari, id-diskrepanza fl-investiment annwali stmata sal-2030 hija ta' EUR 2024 29 biljun.
- Għall-ilma, id-diskrepanza annwali stmata fl-investiment sal-2030 hija ta' EUR 2024 21 biljun.
- Għall-bijodiversità, id-diskrepanza annwali stmata fl-investiment sal-2030 hija ta' EUR 2024 21 biljun.

¹²⁸(128) ?? ¹²⁹(129) ?? ¹³⁰(130) ?? ¹³¹(131) ?? ¹³²(132) ?? ¹³³(133) ?? ¹³⁴(134) ??

128 KE, 2024, "Komunikazzjoni tal-Kummissjoni: Strateġija għall-Finanzjament tat-Tranżizzjoni lejn Ekonomija Sostenibbli" (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021DC0390>) aċċessata fis-6 ta' Ġunju 2025.

129 Il-KE, 2023, ir-Rapport ta' Prospettiva Strateġika 2023 (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight/2023-strategic-foresight-report_mt) aċċessata t-28 ta' Jannar 2025.

130 KE, 2023, Proposta għal REGOLAMENTO TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL dwar l-istabbiliment ta' qafas ta' miżuri għat-tishih tal-ekosistema Ewropea tal-manifattura ta' prodotti ta' teknoloġija b'emissjonijiet zero netti (l-Att dwar l-Industrija b'Emissjonijiet Żero Netti) (2023/0081(COD)).

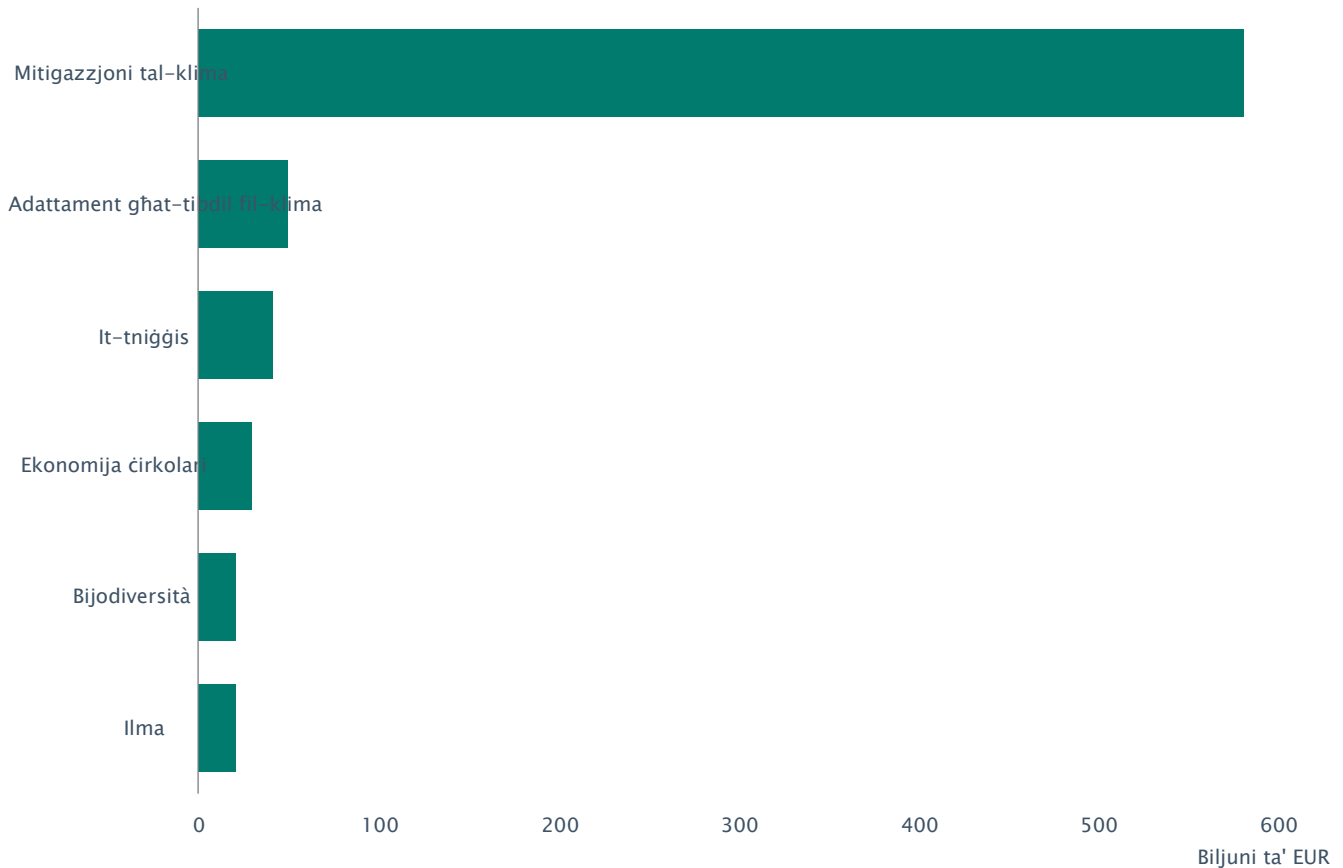
131 KE, 2024, Rapport tal-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill Rapport ta' Progress tal-UE dwar l-Azzjoni Klimatika 2024, Nru COM(2024) 498 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52024DC0498>) aċċessat fl-10 ta' Ġunju 2025.

132 OECD, 2020, *Harsoġġenerali komprensiva lejn il-finanzjament globali tal-bijodiversità* (https://www.oecd.org/en/publications/a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance_25f9919e-en.html) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

133 OECD, 2022, *Financing a Water Secure Future (Il-Finanzjament ta' Futur Sigur fl-Ilma)* (https://www.oecd.org/en/publications/financing-a-water-secure-future_a2ecb261-en.html) aċċessat fil-21 ta' Awwissu 2025.

134 Pjattaforma dwar il-finanzi sostenibbli, 2021, "Pjattaforma dwar il-Finanzi Sostenibbli - Grupp ta' Hidma Tekniku - Pakkett dwar it-Tassonomija għall-feedback Awwissu 2021" (https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/210803-sustainable-finance-platform-report-technical-screening-criteria-taxonomy_en.pdf) aċċessata fit-28 ta' Marzu 2022.

Figura 6.6 Diskrepanza annwali fl-investiment sal-2030 biex jintlaħqu l-oġġettivi ambjentali tal-Patt Ekoloġiku Ewropew



Noti: Il-livelli ta' investiment u l-ħtiġijiet futuri ppreżentati huma indikattivi u bbażati fuq diversi sorsi u metodi, li jnvolvu incertezz sinifikanti. Dawn jitkejlu bil-prezzijiet tal-2024 u jirrappreżentaw medji annwali. Ta' min jinnota li t-terminu "investiment", f'dan il-kuntest, huwa definit b'mod aktar wiesa' mill-formazzjoni grossa tal-kapital fiss fil-kontijiet nazzjonali u jinkludi elementi tan-nefqa tal-konsum finali. Id-diskrepanza annwali fl-investiment għall-ekonomija ċirkolari tirreferi għall-2027 u mhux għall-2030.

Sorsi: KE^(2,128,129,130,131); UE⁽¹²⁷⁾; OECD^(132,133) kif ikkwotat fuq il-Pjattaforma dwar il-Finanzi Sostenibbli⁽¹³⁴⁾.

Sabiex jiġu indirizzati dawn id-diskrepanzi fl-investiment, il-flussi ta' investiment attwali jeħtieġ li jiżdiedu u jiġu diretti mill-ġdid lejn attivitajiet sostenibbli. Is-sehem ta' investiment attwali tal-UE huwa baxx, b'madwar 22 % tal-PDG, wara tnaqqis f'diversi deċennji fil-biċċa l-kbira tal-pajjiżi l-kbar tal-UE (48).

Filwaqt li t-totali meħtieġa huma għoljin, huma minuri meta mqabbla mal-ispejjeż tan-nuqqas ta' azzjoni. Bejn l-2021 u l-2023, it-telf ekonomiku annwali medju minħabba l-estremittajiet relatati mat-temp u mal-klima laħaq l-EUR 44.5 biljun ¹³⁵(135). Il-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima u l-indirizzar tal-kriżi ambjentali huma meħtieġa biex tiġi żgurata s-sigurtà futura tal-popolazzjoni tal-Ewropa. Tabilhaqq, l-investiment issa se jgħin biex jitnaqqsu l-kostijiet futuri, b'investimenti f'adattament bikri antiċipati li jwasslu benefiċċji soċjali li jiswew id-doppju għal 10 darbiet l-ispiża tagħhom ¹³⁶(136).

135 EEA, 2024, "Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe" (It-telf ekonomiku mill-estremittajiet relatati mat-temp u mal-klima fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

Minkejja evidenza li l-kostijiet tan-nuqqas ta' azzjoni jaqbu bil-kbir il-kostijiet tal-investment tal-lum, il-ġbir tal-finanzjament, b'mod partikolari għall-adattament u n-natura, għadu diffiċli. Fl-għerq ta' dan hemm in-nuqqas tas-sistema finanzjarja tagħna li timmonetizza b'mod preċiż is-servizzi ta' regolamentazzjoni u proviżjonament tal-klima; la huma nnegozjati fis-swieq u lanqas assenjati direttament valur monetarju, u b'hekk ma jidhrux fuq il-karti tal-bilanċ tan-negozju ¹³⁷(137).

Il-valutazzjoni effettiva tan-natura hija fil-qalba tal-mobilizzazzjoni tal-investment kapitali privat fin-natura u l-klima. Ħafna proġetti sostenibbli sempliċement mhumiex profittabbli meta mqabbla mal-kriterji applikati bħallissa mill-investituri. L-applikazzjoni ta' rata ta' skont għar-redditi futuri tfisser li l-investituri tal-ekwiż għandhom it-tendenza li jissottovalutaw l-investimenti fit-tul. Għall-investituri tad-dejn, l-applikazzjoni ta' primjums tar-riskju u r-rata mingħajr riskju tfisser li r-rata ta' redditu ta' wara t-taxxa fuq proġetti sostenibbli spiss tkun aktar baxxa mill-pagamenti tar-rata tal-imgħax fuq bonds maħruġa biex ikopru l-investimenti (136).

Dan jindika l-ħtieġa ta' investimenti filantropiċi u b'impatt biex jitnaqqsu r-riskji tal-innovazzjonijiet hekk kif jiżdiedu u fejn ma jkun jista' jinkiseb l-ebda redditu monetarju ovvjw. Il-kwistjoni tal-profittabbiltà u l-iskeda ta' żmien għar-redditi saret aktar pertinenti b'żieda qawwija fil-kost tal-kapital — kruċjali għal ħafna investimenti fl-enerġija nadifa b'kostijiet inizjali għoljin — u l-inflazzjoni, li materjalment żiedu l-kostijiet tal-proġetti u wasslu biex ħafna proġetti tal-enerġija nadifa jsiru finanzjarjament mhux vijabbli.

Il-ħtiġijiet ta' investment ma jistgħux jiġu ssodisfati mill-finanzjament pubbliku waħdu, f'kuntast fejn il-gvernijiet jiffaċċjaw prioritatiet li jikkompetu — għall-kura tas-saħħa, id-difiża u l-infrastruttura soċjali — fost l-inflazzjoni għolja u l-kostijiet tad-dejn pubbliku. Sfidi ekonomiċi strutturali, bħal forza tax-xogħol li qed tixjieħ u tkabbir ekonomiku aktar bil-mod, ikomplu jikkumplikaw l-allokazzjoni tar-riżorsi ¹³⁸(138).

Il-popolazzjoni tal-UE hija mistennija li tilhaq l-oġġettiv livell tagħha ta' 453 miljun abitant fl-2026, u mbagħad tonqos għal madwar 450 miljun sal-2040. Il-proporzjon ta' dipendenza tal-eżta avvanzata huwa previst li jiżdied minn 33 % fl-2022 għal kważi 50 % sal-2040 fl-UE, li jwassal għal nuqqas ta' ħaddiema u diskrepanzi fil-filijiet ¹³⁹(139). Il-konsegwenzi makroekonomiċi negattivi jinkludu ż-żieda fl-ispejjeż soċjali tal-kura tas-saħħa u tal-pensjonijiet għal popolazzjoni li qed tixjieħ meta mqabbla ma' bażi tat-taxxa li qed tnaqqar b'inqas persuni fl-impjieg ¹⁴⁰(140). Għalhekk, it-tħassib dwar is-sostenibbiltà fiskali huwa kontra l-ħtieġa għal investment sinifikanti fit-tranżizzjoni ekoloġika. L-iskala tal-isfida tvarja wkoll bejn il-pajjiżi, pereżempju, f'termini tal-ħtiġijiet ta' investment u l-kostijiet ta' finanzjament ¹⁴¹(141).

Il-kapital privat jeħtieġ li jkollu rwol sinifikanti fit-twettiq tal-investment meħtieġ għat-tranżizzjoni ekoloġika, li jeħtieġ mekkaniżmi innovattivi biex jiġi sfruttat fuq skala kbira. Il-qasma bejn ir-rwol pubbliku u privat fil-finanzjament ta' ħtiġijiet ta' investment addizzjonali hija pproġettata li tvarja minn proporzjon ta' 1:5 ¹⁴²(142) sa 1:2 ¹⁴³(143) u se tvarja b'mod sinifikanti bejn l-Istati Membri tal-UE. Pereżempju, il-Bank Ewropew

136 Finance Watch, 2024, "Il-kriżi tal-investment li jmiss tal-Ewropa: Is-swieq kapitali jistgħu jaqblu biss ma' terz tal-ħtiġijiet essenzjali tal-UE" (<https://www.finance-watch.org/policy-portal/public-finance/report-europes-coming-investment-crisis-can-capital-markets-match-eus-funding-needs/>) aċċessat fit-22 ta' Awwissu 2025.

137 Ceglar, A., et al., 2024, Economic and financial impacts of nature degradation and biodiversity loss (L-impatti ekonomiċi u finanzjarji tad-degradazzjoni tan-natura u t-telfien tal-bijodiversità), Bulletin Ekonomiku tal-BĊE Nru 6/2024 (https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202406_02~ae87ac450e.en.html) aċċessat fil-15 ta' April 2025.

138 EEA, 2023, Investimenti fit-tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà: l-ingranaġ tal-politika industrijali ekoloġika kontra restrizzjonijiet emergenti, EEA Briefing nru 20/2023 (<https://www.eea.europa.eu/publications/investments-in-the-sustainability-transition>) aċċessat fid-19 ta' Novembru 2023.

139 Eurostat, 2023, "Population projections in the EU" (projezzjonijiet tal-popolazzjoni fl-UE) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_projections_in_the_EU) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

140 KE, 2024, 2024 Ageing Report, Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022-2070), id-Direttorat Ġenerali għall-Affarijiet Ekonomiċi u Finanzjarji (https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2024-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2022-2070_mt) aċċessata s-26 ta' Awwissu 2025.

141 ETC CE, 2024, Ħtiġijiet ta' investment u lakuni għat-tranżizzjoni lejn is-sostenibbiltà fl-Ewropa: Filwaqt li kkunsidra mill-ġdid il-Patt Ekoloġiku Ewropew bħala strateġija industrijali tal-UE, ir-Rapport tal-ETC CE 2024/8 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2024-8-investment-needs-and-gaps-for-the-sustainability-transition-in-europe-rethinking-the-european-green-deal-as-eu-industrial-strategy>) aċċessata l-14 ta' Frar 2025.

tal-Investment ipprogetta li madwar 60 % tal-investimenti addizzjonali se jiġu ffinanzjati minn sorsi pubbliċi fl-Ewropa Ċentrali u tal-Lvant, filwaqt li s-sehem se jkun biss 37 % fl-Ewropa tal-Punent u tat-Tramuntana ¹⁴⁴(144).

Dawk li jitolqu biex jidderieġu mill-ġdid il-flussi finanzjarji privati lejn l-appoġġ ta' investimenti sostenibbli jinkludu standards għall-kumpaniji biex jirrapportaw informazzjoni komparabbli u rilevanti meħtieġa mill-investituri u minn partijiet ikkonċernati oħra. Skont il-Bank Ċentrali Ewropew, ir-regolamenti ewlenin tal-UE mmirati lejn l-istabbiliment ta' standards Ewropej obbligatorji komuni ta' rapportar dwar is-sostenibbiltà, meħuda flimkien bħala rabta, jillimitaw il-possibbiltà ta' greenwashing u jippermettu sanzjonijiet severi għal dikjarazzjonijiet żbaljati dwar is-sostenibbiltà ¹⁴⁵(145).

Il-Bank Ċentrali Ewropew jikkonkludi li huwa importanti li l-isforz tal-KE għas-simplifikazzjoni jżomm l-elementi fil-qafas tal-finanzi sostenibbli li jipprevjenu l-greenwashing. Pereżempju, ir-rapportar korporattiv huwa kritiku biex jiġi traċċat jekk l-investimenti jissodisfawx l-għanijiet ta' sostenibbiltà, li għalihom allinjament aħjar tar-rekwiżiti differenti ta' rapportar se jgħin biex jiġi infurzat rapportar trasparenti u komparabbli (48). L-istrumenti ta' politika biex jiġi żgurat li r-redditi fuq l-investimenti sostenibbli — bħal dawk allinjati mat-tassonomija tal-UE jew mal-istandard tal-UE għall-bonds ekoloġiċi — ikunu aktar attraenti minn investimenti mhux sostenibbli jistgħu jgħinu wkoll biex jidderieġu l-finanzjament privat.

It-titjib tal-qafas għal negozju sostenibbli — bħal permezz ta' incenivi tat-taxxa jew strumenti ta' politika biex jiġu indirizzati ostakli ewlenin bħall-kost tal-kapital u r-riskju tal-investment — jista' jgħin biex jiġi indirizzat in-nuqqas ta' investment. Fil-qasam tal-opportunitajiet regolatorji, sadanittant, l-incertezzu dwar liema attivitajiet finanzjarji għandhom jitqiesu bħala investimenti ekoloġiċi sostenibbli jistgħu jiġu solvuti permezz ta' revizjoni tat-tassonomija tal-UE (55). Iż-żidiet futuri fil-prezzijiet tal-karbonju taħt l-ETS huma mistennija li jdawru dejjem aktar l-attenzjoni tal-industrija lejn il-materja prima sekondarja u l-effiċjenza tal-materjali ¹⁴⁶(146).

Hemm sfidi ta' implimentazzjoni għar-riforma tas-sistema finanzjarja biex jiġu appoġġati l-oġettivi tal-Patt Ekoloġiku Ewropew. Il-qafas ta' politika dwar il-finanzi sostenibbli gie kkritikat li huwa kumpless u riġidu wisq, joħloq problemi ta' konformità u jagħmel il-ksur regolatorju aktar probabbli. Filwaqt li jista' jkun hemm sejhiet biex jitnaqqas il-piż regolatorju ta' dawn ir-regoli, il-bidliet potenzjali għandhom jiġu vvalutati bir-reqqa biex jiġi żgurat li ma jikkompromettux l-effettività tar-regolamenti.

Il-minimizzazzjoni tal-incertezza hija kruċjali, peress li din tista' taffettwa b'mod negattiv il-flussi u l-investimenti f'fondi sostenibbli. Ġew identifikati wkoll diskrepanzi fid-data u l-metodi tal-kontabbiltà tal-karbonju użati mill-kumpaniji biex jabbozzaw strateġiji ta' investment sostenibbli u jivvalutaw ir-riskji ESG. Dan jissuġġerixxi li l-kumpaniji jista' jkollhom fehim mhux preċiż tal-emissjonijiet tagħhom, filwaqt li l-investituri jistgħu jissottovalutaw l-esponiment tagħhom għar-riskju ta' ¹⁴⁷tranżizzjoni (147). Dgħufijiet fir-rapportar tal-flussi finanzjarji tal-UE taħt il-Faċilità għall-Irkupru u r-Reżiljenza ġew identifikati wkoll mill-Qorti Ewropea tal-Awdituri, li sabet li l-finanzjament għall-azzjoni klimatika taħt il-faċilità seta' gie stmat b'mod eċċessiv b'EUR 34.5 biljun; huma nnutaw ukoll li l-miri għall-ekonomija ċirkolari u l-bijodiversità huma neqsin ¹⁴⁸(148).

142 Bruegel, 2025, 'Patt fiskali ekoloġiku: l-investment fil-klima fi żminijiet ta' konsolidazzjoni baġitarja', Bruegel ?? It-think tank ekonomiku bbażat fi Brussell (<https://www.bruegel.org/policy-brief/green-fiscal-pact-climate-investment-times-budget-consolidation>) aċċessa t-22 ta' Awwissu 2025.

143 Cerniglia, F. u Saraceno, F., 2022, Greening Europe: 2022 European Public Investment Outlook (Prospettiva tal-Investment Pubbliku Ewropew 2022), Open Book Publishers (Pubblikaturi Miftuħa tal-Kotba).

144 Il-Bank Ewropew tal-Investment, 2021, "EIB Investment Survey for 2021", il-Bank Ewropew tal-Investment (<https://www.eib.org/eu-overview-2021>) aċċessa t-30 ta' April 2025.

145 Papathanassiou, C. u Nieto, M. J., 2025, "Shades Differenti tal-Fodor: Ir-Regoli tal-UE dwar id-Divulgazzjoni Korporattiva u l-Effiċja tagħhom fil-Limitazzjoni ta' "Greenwashing", SSRN Electronic Journal (DOI: 10.2139/ssrn.5179587).

146 Summa Equity, 2023, Investing in a circular and waste-free Europe (<https://summaequity.com/eu-circular-markets-could-be-worth-eur-1-5tn-by-2040-and-save-650-mt-co2e-per-year/>) aċċessat it-22 ta' Lulju 2024.

147 PE, Impatt ekonomiku potenzjali tal-finanzi sostenibbli Ewropej ?? Think Tank ?? Parlament Ewropew, Parlament Ewropew ([https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2024\)762852](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2024)762852)) aċċessat fit-22 ta' Awwissu 2025.

L-iżgurar ta' enfasi wiesgħa lil hinn mill-klima huwa importanti biex jintlaħqu l-għanijiet wesgħin tal-Patt Ekoloġiku Ewropew. In-natura mhijiex ittrattata bl-istess urġenza bħall-klima fis-sistema finanzjarja, minkejja l-fatt li l-investimenti fil-bijodiversità jistgħu jikkomplementaw l-investimenti klimatiki billi jipprovdu kobenefiċċji għall-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima ¹⁴⁹(149).

Filwaqt li hemm diversi sfidi biex jiġi sfruttat il-finanzjament għall-bijodiversità, integrazzjoni aħjar tal-kunsiderazzjonijiet tal-bijodiversità fl-oqfsa eżistenti għall-investimenti relatati mal-klima tista' ttaffi dawn l-isfidi ¹⁵⁰(150). Dan inaqqas l-esponiment tal-UE għar-riskji għall-istabbiltà finanzjarja minhabba kemm is-sistema finanzjarja hija marbuta mill-qrib mal-ekonomija reali, li min-naħa tagħha tiddependi fuq ekosistemi b'saħħithom u produttivi. L-investimenti fil-bijodiversità jistgħu jipprovdu wkoll benefiċċji ta' adattament għat-tibdil fil-klima — qasam importanti ieħor għall-finanzjament sostenibbli.

Il-kost ta' avvenimenti estremi tat-temp, li se jiżdiedu fis-severità u l-frekwenza, joħloq ukoll riskji makroekonomiċi sinifikanti bil-potenzjal li jiżdied id-dejn tal-gvern, id-diverġenza ekonomika u r-riskji għall-istabbiltà finanzjarja. Madwar kwart biss tat-telf relatat mal-klima bħalissa huwa assigurat fl-UE u dan id-distakk jista' jikber fuq terminu medju sa twil jekk ma jiġix indirizzat. Filwaqt li l-isfida biex jingħalaq dan id-distakk hija sinifikanti, dawk li jfasslu l-politika tal-UE għamlu progress fl-istabbiliment ta' għażliet biex jindirizzaw ¹⁵¹(151).

Ir-riskji relatati mat-tranżizzjoni klimatika u r-riskji fiżiċi relatati mal-klima jinfluenzaw id-deċiżjonijiet tal-banek dwar l-approvazzjonijiet tas-self u l-kundizzjonijiet tas-self. Din l-influenza hija mistennija li tiżdied 'il quddiem minhabba rekwiżiti superviżorji u ta' divulgazzjoni aktar stretti. L-attivitajiet b'emissjonijiet baxxi spiss jirċievu skontijiet klimatiki fil-kundizzjonijiet tas-self bankarju tagħhom. B'kuntrast ma' dan, l-istandards ta' kreditu għal ditti b'emissjonijiet għoljin huma aktar stretti u jiffaċċjaw rati ogħla ta' self, li jistgħu jnaqqsu l-isforzi ta' dekarbonizzazzjoni f'setturi li diffiċli jitrażżnu ¹⁵²(152).

6.3.2 Tassazzjoni ekoloġika u strumenti bbażati fuq is-suq

It-taxxi ambjentali jheggu lill-produtturi u lill-konsumaturi jniġġsu inqas u jużaw ir-riżorsi b'mod aktar sostenibbli. Huma jipprovdu wkoll dħul pubbliku. Dawn jinkludu: it-tassazzjoni fuq l-enerġija, it-tassazzjoni fuq it-trasport, it-tniġġis u t-taxxi fuq ir-riżorsi ¹⁵³(153). Minkejja r-rwol essenzjali li għandha t-tassazzjoni ambjentali fit-tranżizzjoni lejn ekonomija aktar ekoloġika, is-sehem tat-taxxi ambjentali fid-dħul totali mit-taxxi u l-kontribuzzjonijiet soċjali fl-UE naqas minn 6,0 % fl-2010 għal 4,8 % fl-2022 ¹⁵⁴(154). Sfida ewlenija hija relatata mal-fatt li hekk kif it-taxxi jiddiżinċentivaw l-attività soġġetta għat-tassazzjoni, id-dħul jonqos (153).

Ir-rakkomandazzjoni tal-KE dwar l-inċentivi tat-taxxa għandha l-għan li tappoġġa l-Patt għal Industrijia Nadifa. Ir-rakkomandazzjoni tistabbilixxi qafas komprensiv għall-Istati Membri biex ifasslu miżuri tat-taxxa kosteffettivi biex jistimulaw l-investiment f'teknoloġiji nodfa u d-dekarbonizzazzjoni industrijali.

148 il-QEA, 2024, "Il-fond għall-irkupru tal-UE probabbilment mhux ekoloġiku daqs kemm iddikjarat", il-Qorti Ewropea tal-Awdituri (<http://www.eca.europa.eu/en/news/news-sr-2024-14>) aċċessat it-30 ta' April 2025.

149 EEA, 2023, "Unlocking finance and investments in nature" (L-esplotazzjoni tal-finanzi u l-investimenti fin-natura) (<https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/sustainable-finance/unlocking-finance-and-investments-in-natura>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

150 EEA, 2022, Financing nature as a solution, EEA Briefing no.18/2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/financing-nature-as-a-solution>) aċċessat it-22 ta' Awwissu 2025.

151 Il-BĊE u l-EIOPA, 2023, "Policy options to reduce the climate insurance protection gap" (Għażliet ta' politika biex titnaqqas id-diskrepanza fil-protezzjonital-assigurazzjoni klimatika), il-Bank Ċentrali Ewropew (https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.policyoptions_EIOPA-c0adae58b7.en.pdf) aċċessa l-11 ta' April 2025.

152 BĊE, et al., Ninvestu fil-futur ekoloġiku tal-Ewropa: il-htigijiet ta' investiment ekoloġiku, il-prospetti u l-ostakli għall-finanzjament tad-diskrepanza, il-BĊE (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5088767) aċċessa t-22 ta' Awwissu 2025.

153 EEA, 2022, The role of (environmental) taxation in support sustainability transitions (Ir-rwol tat-tassazzjoni (ambjentali) fl-appoġġ tat-tranżizzjonijiet lejn is-sostenibbiltà), EEA Briefing nru 22/2021 (<https://www.eea.europa.eu/publications/the-role-of-environmental-taxation/the-role-of-environmental-taxation>) aċċessat it-30 ta' April 2025.

154 L-EEA, 2024, "is-sehem tat-taxxi ambjentali fid-dħul totali mit-taxxafl-Ewropa" (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-environmental-taxes-in>) aċċessat fis-16 ta' Jannar 2025.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

F'eżempju reċenti minn Stat Membru, il-Ftehim Tripartitiku Ekoloġiku tad-Danimarka laqqa' flimkien lill-partijiet ikkonċernati biex jaqblu dwar perkors għad-dekarbonizzazzjoni tas-settur agrikolu, bl-użu tal-ewwel taxxa fuq il-karbonju fid-dinja fuq l-emissjonijiet agrikoli (ara l-Kaxxa 6.18).

Kaxxa 6.18 Ekoloġizzazzjoni tad-Danimarka: is-setgħa trasformattiva tal-Ftehim Tripartitiku Ekoloġiku Daniż

Fl-2024, id-Danimarka adottat il-Ftehim [Tripartitiku Ekoloġiku](#), qafas pjunier biex tittrasforma l-agrikoltura filwaqt li tadvanza l-għanijiet nazzjonali u tal-UE dwar il-klima, l-ilma u l-bijodiversità. Il-ftehim jgħaqqad il-gvern, is-Socjetà Daniża għall-Konservazzjoni tan-Natura, il-Kunsill Daniż tal-Agricoltura u l-Ikel, u partijiet ikkonċernati ewlenin oħra.

Huwa bbażat fuq erba' għanijiet ċentrali: it-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' gassijiet serra agrikoli b'1,8 miljun tunnellata fl-2030, li jiżdied għal 3,3 miljun fl-2035; il-kisba ta' status ekoloġiku tajjeb għall-korpi tal-ilma kollha bi tnaqqis ta' 25 % fit-tniġġis tan-nitroġenu kostali; ir-restawr tan-natura u l-bijodiversità bl-espansjoni tal-ħabitats u l-kopertura tal-foresti b'40 %, u l-ħolqien ta' parks ġodda ta' fawna selvaġġa; u t-tiġid tal-kompetittività u l-impjiegi rurali, filwaqt li jiġi żgurat li t-tranżizzjoni ekoloġika tappoġġja wkoll l-impjiegi.

Bl-appoġġ ta' EUR 5,8 biljun, l-akbar investiment ambjentali fl-istorja Daniża, il-ftehim jiffinanzja l-afforestazzjoni ta' 250 000 ettaru u t-tixrib mill-ġdid ta' 140 000 ettaru ta' ħamrija tal-pit. Sal-2045, madwar 15 % tal-art agrikola se tiġi restawrata għal skopijiet ekoloġiċi, u dan se jikkontribwixxi direttament għad-direttivi tal-UE dwar il-bijodiversità u l-ilma.

Il-pedament huwa l-ewwel taxxa fuq il-karbonju fid-dinja fuq l-emissjonijiet agrikoli, li tibda fl-2030 b'EUR 40 għal kull tunnellata ta' CO₂ e u tiżdied għal EUR 100 sal-2035, bi tnaqqis ta' bażi ta' 60 % li jippremjha prattiki effiċjenti. Id-dhul jiġi investit mill-ġdid fit-teknoloġiji ekoloġiċi, fir-riċerka u fis-sostenibbiltà. Fl-2028 tibda taxxa fuq il-karbonju fuq it-torbieri.

Biex tiġi ssalvagwardjata l-kompetittività, 15 % tal-baġit huwa allokat għar-riċerka u l-iżvilupp, filwaqt li EUR 56 miljun jappoġġaw il-Fondazzjoni għall-Ikel Ibbażat fuq il-Pjanti, li tadvanza l-innovazzjoni tal-prodotti u d-dieti sostenibbli. Ir-restawr tal-ekosistema għandu wkoll rwol ewlieni, bl-art agrikola kkonvertita f'artijiet mistagħdra u foresti biex tingħata spinta lill-bijodiversità, jitnaqqas it-telf tan-nutrijenti u jiġi ssekwestrat il-karbonju. Aktar minn EUR 10 miljun jappoġġaw ir-riabilitazzjoni tal-ħabitat tal-baħar f'Øresund u f'Lillebælt.

Filwaqt li jirrikonoxxi d-dimensjoni soċjali, fond ta' tranżizzjoni ġusta ta' EUR 13-il miljun (2027-2030) jappoġġa t-taħriġ mill-ġdid tal-ħaddiema agrikoli għar-rwoli fl-enerġija rinnowabbli, ir-restawr tal-ekosistema u s-sistemi tal-ikel sostenibbli. Il-bdiewa u s-sidien tal-art huma appoġġati aktar permezz ta' kumpens, sussidji u investimenti fl-infrastruttura.

L-implimentazzjoni hija ankrata lokalment permezz ta' 23 grupp tripartitiku decentralizzati li jfasslu l-għanijiet nazzjonali għall-kuntesti reġjonali. B'monitoraġġ trasparenti u ġestjoni adattiva, il-ftehim jibbilanċja l-ambizzjoni mal-governanza prattika.

Il-Ftehim Tripartitiku Ekoloġiku għalhekk joffri mudell skalabbli għall-Ewropa, li jallinja l-azzjoni klimatika, ir-restawr tal-bijodiversità, il-ġestjoni tal-ilma u l-iżvilupp rurali f'qafas integrat wiehed immexxi mill-komunità. [Ara wkoll il-profil tal-pajjiż tad-Danimarka.](#)

L-EU [ETS](#) kienet qed tixpruna b'suċċess id-dekarbonizzazzjoni tas-setturi tal-enerġija u industrijali fl-Ewropa (73), bil-prezzijiet tal-kwoti tal-karbonju jiżdiedu b'għaxar darbiet bejn l-2017 u l-2021¹⁵⁵(155). B'ħarsa [l quddiem, ir-reviżjoni tal-ETS tal-2023](#) se tissikka l-limitu massimu biex jitnaqqsu l-emissjonijiet bi 62 % sal-2030 meta mqabbla mal-livelli tal-2005.

Mill-2026, [is-CBAM](#) se jallinja l-prezzijiet tas-siment, tal-aluminju, tal-fertilizzanti, tal-ħadid u tal-azzar, tal-idroġenu u tal-elettriku importati fl-UE ma' oġġetti prodotti fl-UE, biex jirriflettu l-emissjonijiet tal-karbonju integrati ġenerati fil-produzzjoni tagħhom.

155 Sitarz, J., et al., "Il-prezzijiet tal-karbonju tal-UE jindikaw kredibbiltà politika għolja u atturi li jħarsu 'l quddiem ?? Natura Enerġija", Natura Enerġija 9, pp. 691-702.

6 Kawża għat-tama: lievi ta' bidla trasformattiva

Barra minn hekk, ir-regoli [tas-suq tal-elettriku](#), adottati f'Mejju 2024, huma mistennija li jnaqqsu l-volatilità f'termini ta' kostijiet tal-elettriku għall-kumpaniji u li jappoġġaw investimenti ġodda fil-generazzjoni tal-elettriku.

Is-sussidji huma utli wkoll għall-promozzjoni tal-użu ta' teknoloġiji nodfa, fejn l-ispejjeż huma inizjalment għoljin iżda jaqgħu hekk kif l-użu jiżdied. Skont il-Qafas [ta' Għajnuna mill-Istat tal-Patt għal Industrija Nadifa](#) tal-KE, ir-regoli dwar l-għajnuna mill-Istat ġew illaxkati biex jappoġġaw l-investimenti f'miżura biex:

- taċċellera l-introduzzjoni tal-enerġija nadifa;
- tappoġġa l-ispejjeż tal-elettriku għall-utenti li jużaw ħafna enerġija;
- tiġi ffaċilitata d-dekarbonizzazzjoni industrijali;
- l-iżgurar ta' kapaċità suffiċjenti ta' manifattura f'teknoloġiji nodfa; u
- it-tneħħija tar-riskju tal-investimenti privati.

Huwa kruċjali li s-sinjali tas-suq jiġu allinjati mal-għanijiet ta' politika biex jiżdied il-momentum, jinholqu inċentivi tal-prezzijiet għall-konformità u jiġu motivati dawk li jieħdu l-ewwel passi biex imexxu 'l quddiem il-postijiet tal-għanijiet. Il-leġiżlazzjoni tal-UE biex trawwem vetturi elettrici skont id-Direttiva [dwar il-Vetturi Nodfa](#) filwaqt li telimina gradwalment il-magna tal-kombustjoni interna sal-2035 permezz tal-mira ta' emissjonijiet żero tas-CO₂ għal karozzi u vannijiet ġodda tipprovdi eżempju tajjeb ta' approċċ doppju bħal dan.

Id-direttiva [dwar ir-responsabbiltà ambjentali](#) tħaddem il-prinċipju ta' min inigges iħallas fl-UE (ara l-Kaxxa 6.19). F'eżempju ieħor ta' suċċess, l-applikazzjoni tar-Responsabbiltà Estiża tal-Produttur wasslet għal żieda fir-rati ta' riċiklaġġ ¹⁵⁶(156). Saru proposti biex ir-responsabbiltà estiża tal-produttur tiġi estiża għal prodotti addizzjonali, bħal ċerti oġġetti tal-plastik li jintużaw darba biss taħt id-deċived [dwar il-plastik li jintuża darba biss, il-farmaċewtiċi u l-kożmetiċi skont id-direttiva riveduta dwar it-trattament tal-ilma mormi urban u t-tessuti skont il-proposta għal reviżjoni tad-direttiva qafas dwar l-iskart](#).

Kaxxa 6.19 Id-direttiva dwar ir-responsabbiltà ambjentali

Id-direttiva [dwar ir-responsabbiltà ambjentali](#) tippromwovi r-restawr ekoloġiku fl-UE, filwaqt li tħaddem il-prinċipju ta' min inigges iħallas biex tiżgura li l-ħsara ambjentali tiġi rimedjata. Billi tobbliga lill-operaturi jirrestawraw ir-riżorsi naturali u s-servizzi tal-ekosistema li garrbu ħsara għall-kundizzjoni bażi tagħhom — u fejn dan ma jkunx fattibbli, jipprovdu rimedju komplementari jew kumpensatorju — id-direttiva tipprovdi qafas legali strutturat għar-restawr.

L-evalwazzjoni tal-2023 tad-direttiva dwar ir-responsabbiltà ambjentali tikkonferma li filwaqt li rriżultat f'każijiet ta' rimedju ta' suċċess, speċjalment fl-oqsma tal-bijodiversità u l-ħsara relatata mal-ilma, l-implimentazzjoni tagħha għadha irregolari minħabba infurzar varjabbli, strumenti limitati ta' sigurtà finanzjarja u interpretazzjonijiet ristretti ta' definizzjonijiet legali ewlenin.

Filwaqt li t-tneħħija gradwali ta' sussidji li jagħmlu ħsara lill-ambjent tillibera l-finanzjament u tneħħi d-distorsjonijiet tas-suq, s'issa kien hemm suċċess limitat f'dan il-qasam (153). L-UE mhijiex mistennija tagħmel progress notevoli fl-eliminazzjoni gradwali tas-sussidji għall-fjuwils fossili sal-2030, b'EUR 2023 136 biljun imħallsa fl-2022. It-tkabbir sinifikanti f'daqqa fl-2022 tas-sussidji għall-fjuwils fossili kien xprunat mill-kriżi tal-enerġija, intensifikata mill-invażjoni tal-Ukrajna mir-Russja, meta l-Istati Membri implimentaw mill-inqas 270 miżura nazzjonali biex jipproteġu l-unitajiet domestiċi u l-industriji.

Fl-2023, 43 % tas-sussidji totali għall-fjuwils fossili kellhom data tat-tmiem ippjanata qabel l-2025, filwaqt li 9 % oħra kellhom data tat-tmiem ippjanata qabel l-2030.

156 OECD, 2024, Responsabbiltà Estiża tal-Produttur: Fatti bażiċi u prinċipji ewlenin, OECD, Pariġi (https://www.oecd-ilibrary.org/environment/extended-producer-responsibility_67587b0b-en?sessionId=DyK0w7txK1h6qM06DfQL5iXUnGJg0tCGxB_0aOM.ip-10-240-5-4) aċċessat fis-16 ta' Diċembru 2024.

B'mod sinifikanti, ma hemm l-ebda data tat-tmiem attwali għal 48 % tas-sussidji għall-fjuwils fossili, li jirrappreżentaw somma ta' EUR 2023 53,1 biljun fis-sena ¹⁵⁷(157).

6.3.3 Kontabbiltà għan-natura

Il-valur tas-servizzi tal-ekosistema u r-reżiljenza ekoloġika mhumieq faċilment tradotti fi spejjeż u benefiċċji ekonomiċi. Bħala tali, dawn ma jidhrux fuq il-karti tal-bilanċ tan-negożju. Il-valur mhux realizat huwa diffiċli biex jitqies u ma jistax jintuża faċilment għat-teħid ta' deċiżjonijiet dwar l-investiment, u dan jinċentiva t-terminu qasir u joħloq preġudizzju sistematiku kontra l-investimenti fit-tul fin-natura u l-adattament għat-tibdil fil-klima (137).

Bl-istess mod, id-degradazzjoni ambjentali u t-tfixkil klimatiku li jirriżultaw mill-użu tar-riżorsi fil-produzzjoni ilhom esternalitajiet negattivi, spejjeż li ma jiġġarrbux mill-produttur. Tabilhaqq, filwaqt li l-atturi privati ġġeneraw profitt bl-użu tar-riżorsi naturali, l-ispejjeż ambjentali u klimatiċi tal-estrazzjoni tar-riżorsi spiss waqgħu fuq is-soċjetà.

Issa hemm rikonoxximent dejjem jikber li r-riskji finanzjarji relatati man-natura jista' jkollhom implikazzjonijiet makroekonomiċi sinifikanti u li n-nuqqas ta' rendikont, ta' mitigazzjoni u ta' adattament għal dawn ir-riskji jhedded l-istabbiltà finanzjarja ¹⁵⁸(158). F'dan il-kuntest, l-istituzzjonijiet finanzjarji qed jibdeu jiehdu approċċ strateġiku, li jfhares 'il quddiem u komprensiv biex jikkunsidraw ir-riskji relatati mal-klima u l-ambjent.

Gwida reċenti tal-Bank Ċentrali Ewropew tistabbilixxi kif l-istituzzjonijiet jistgħu jikkunsidraw ir-riskji relatati mal-klima u dawk ambjentali meta jifformulaw u jimplimentaw l-istrateġija tan-negożju u l-oqfsa tal-ġestjoni tar-riskju tagħhom ¹⁵⁹(159). F'termini ta' pressjoni legali, kien hemm żieda fil-kawżi ta' litigazzjoni relatati mal-klima mressqa kontra stati u entitajiet pubbliċi kif ukoll istituzzjonijiet finanzjarji u mhux finanzjarji. Hekk kif il-litigazzjoni dwar it-tibdil fil-klima tkompli tespandi, din iġġib magħha spejjeż ta' tranżizzjoni għall-korporazzjonijiet, minbarra l-implikazzjonijiet finanzjarji u reputazzjonali ¹⁶⁰(160).

Minkejja r-rikonoxximent li l-benesseri tan-nies jiddependi fuq firxa wiesgħa ta' kundizzjonijiet soċjali u ambjentali kif ukoll ekonomiċi, il-PDG u t-tkabbir tiegħu jibqgħu l-aktar indikaturi ekonomiċi importanti użati biex jitkejjel l-istat ġenerali ta' ekonomija (129). Biex tikkomplementa progressivament l-użu tal-PDG b'indikaturi tal-benesseri fit-tfassil tal-politika tal-UE, il-KE kienet qed tiżviluppa metriċi tal-benesseri sostenibbli u inkluzivi; dawn għandhom l-għan li jkejjlu l-progress lejn il-benesseri u jenfasizzaw kif il-politiki ambjentali, tas-saħħa u soċjali jikkontribwixxu lil hinn mill-perspettiva ekonomika tradizzjonali ¹⁶¹(161).

Dan l-aħħar, il-qafas tal-PDG3+ jipproponi tliet dimensjonijiet ewlenin tal-prosperità sostenibbli — jiġifieri l-prosperità soċjali, ambjentali u istituzzjonali. L-għan tagħha huwa li tallinja mat-tfassil pubbliku billi tagħmel dawn id-dimensjonijiet uguali għat-tfassil ekonomiku fit-teħid ta' deċiżjonijiet ta' livell għoli ¹⁶²(162).

157 EEA, 2025, "Fossil fuel subsidies in Europe" (Sussidji għall-fjuwils fossili fl-Ewropa) (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/fossil-fuel-subsidies>) aċċessat fit-30 ta' April 2025.

158 NGFS, 2024, Riskji Finanzjarji relatati man-Natura: Qafas Kunċettwali biex jiġġwida l-Azzjoni mill-Banek Ċentrali u s-Supervizuri, Network għall-Ekoloġizzazzjoni tas-Sistema Finanzjarja (<https://tnfd.global/knowledge-bank/natura-related-financial-risks-a-conceptual-framework-to-guide-action-by-central-banks-and-supervisors-2/>) aċċessat fid-29 ta' April 2025.

159 Il-BĊE, 2020, "BĊE jippubblika gwida finali dwar ir-riskji relatati mal-klima u l-ambjent għall-banek".

160 TNFD, litigazzjoni relatata man-natura: xejriet emergenti u taġlimiet meħuda minn litigazzjoni relatata mal-klima" (<https://tnfd.global/knowledge-bank/nature-related-litigation-emerging-trends-and-lessons-learned-from-climate-related-litigation/>) aċċessati fid-29 ta' April 2025.

161 JRC, et al., 2024, Sustainable and Inclusive Wellbeing, the road forward, Nru JRC137910 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC137910>) aċċessat fit-23 ta' Jannar 2025.

162 Charveriat, C., et al., 2024, New metrics for sustainable prosperity: għażliet għall-PDG+3 : studju preliminari, l-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea.

6.4 Niżguraw il-ġid naturali tal-Ewropa biex inwasslu ħajjiet b'saħħithom u prosperi

Huwa biss permezz tal-mitigazzjoni u l-adattament għat-tibdil fil-klima u l-protezzjoni u r-restawr tal-ekosistemi li se nkunu nistgħu nżommu l-kwalità għolja tal-ħajja taċ-ċittadini Ewropej. L-amministrazzjoni responsabbli tal-kapital naturali tagħna tista' tiżgura li nistgħu nissodisfaw il-ħtiġijiet tan-nies illum, filwaqt li nżommu u nirrestawraw ukoll ir-riżorsi naturali tal-Ewropa għall-ġenerazzjonijiet futuri. Dan jinvolti r-rikonxximent li dawn ir-riżorsi jipprovdu l-pedament għal Ewropa prospera, kompetittiva, reżiljenti u sigura fil-futur.

It-tibdil fil-klima huwa theddida serja li diġà qed tfeġġ illum, b'azzjoni urġenti meħtieġa biex in-nies jiġu protetti mill-impatti tan-nixfiet, l-għargħar, is-sħana estrema u impatti klimatiċi oħra. In-natura għandha rwol ewlieni fiż-żieda tar-reżiljenza għat-tibdil fil-klima fl-Ewropa, speċjalment permezz ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq in-natura. Is-soluzzjonijiet sostenibbli joffru "rebħa tripla" billi:

- il-mitigazzjoni tat-tniġġis ambjentali u l-appoġġ għall-bijodiversità;
- it-titjib tas-saħħa u l-benesseri tal-popolazzjonijiet; u
- it-trawwim tal-koeżjoni u l-integrazzjoni soċjali.

Id-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija tal-UE u t-tħaddin taċ-ċirkolarità se jnaqqsu d-dipendenza tal-UE fuq l-enerġija u l-materja prima importati, u jżidu l-awtonomija strateġika u s-sigurtà tagħna. Dan huwa previst ukoll li joħloq impjiegi ġodda u jsaħħaħ il-pożizzjoni tal-UE bħala l-ewwel mexxej dwar is-sostenibbiltà.

B'ħarsa 'l quddiem, l-għan strateġiku ta' dinamika sostenibbli bejn l-ekonomija tal-Ewropa u l-ambjent irid ikollu l-għeruq tiegħu fl-issodisfar tal-ħtiġijiet tan-nies. Sabiex jinżammu l-istandards tal-għajxien Ewropej, se jkun kruċjali li tiġi adottata perspettiva olistika tal-prosperità li tmur lil hinn mill-kompetittività. Pjuttost, il-prosperità għandha tinkludi l-kwalità tal-għajxien tan-nies, is-saħħa u s-sigurtà tagħhom, kif ukoll ir-reżiljenza fit-tul għall-pressjonijiet klimatiċi u ambjentali ¹⁶³(163).

163 Ċentru ta' Trasformazzjoni tas-Sistemi, 2024, "Building a secure and thriving Europe: Approċċ sistemiku għall-aġenda strateġika tal-UE 2024-2029", il-Klabb ta' Ruma (<https://www.clubofrome.org/publication/eu-strategic-agenda/>) aċċessa t-28 ta' Jannar 2025.

Kummenti

Ir-referenzi tmexxew minn noti ta' tmiem għal noti ta' qiegħ il-paġna. In-numerazzjoni tinżamm. Xi noti ġew marbuta ma' referenzi addizzjonali.

Lista ta' akronimi

°C	Gradi ċentigradi
It-tmien EAP	It-Tmien Programm ta' Azzjoni Ambjentali
L-IA	L-intelliġenza artifiċjali
II-PAK	Politika Agrikola Komuni
CBAM	Mekkaniżmu ta' aġġustament tal-karbonju fil-fruntieri
CCS	Il-ġbir u l-ħżin tal-karbonju
CCU	Il-qbid u l-użu tal-karbonju
CCUS	Il-qbid, l-użu u l-ħżin tal-karbonju
PKS	Politika Komuni tas-Sajd
CID	Patt industrijali nadif
CO ₂	Diossidu tal-karbonju
CPR	Regolament dwar il-prodotti għall-bini
DDT	Diklorodifeniltrikloroetan
EAD	Ħsara annwali mistennija
Iż-ŻEE	L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent
KE	Il-Kummissjoni Ewropea
ECHA	Aġenzija Ewropea għas-Sustanzi Kimiċi
ECDC	Iċ-Ċentru Ewropew għall-Prevenzjoni u l-Kontroll tal-Mard
EDC	Sustanzi kimiċi li jfixklu s-sistema endokrinali
EFSA	L-Awtorità Ewropea dwar is-Sigurtà fl-Ikel
EFTA	Assoċjazzjoni Ewropea tal-Kummerċ Ħfies
EGD	Il-Patt Ekoloġiku Ewropew
EIR	Analizi tal-Implimentazzjoni Ambjentali
EMA	L-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini
ESABCC	Bord konsultattiv xjentifiku Ewropew dwar it-tibdil fil-klima
ESG	L-ambjent, is-soċjetà u l-governanza
ESPR	Regolament dwar l-ekodisinn għal prodotti sostenibbli
ESR	Regolament dwar il-kondiviżjoni tal-isforzi
ETS	Sistema għall-iskambju ta' kwoti tal-emissjonijiet
I-UE	L-Unjoni Ewropea
F2F	Strategija "Mill-Għalqa sal-Platt"
FEC	Konsum finali tal-enerġija
Gassijiet-F	Gassijiet fluworurati b'effett ta' serra
il-PDG	Prodott domestiku gross
Il-gassijiet serra	Gass b'effett ta' serra
GtCO _{2e}	Gigatunnellati ta' ekwivalenti ta' diossidu tal-karbonju
GW	Gigawatts
HFCs	Idrofluworokarburi
Hg	Merkurju

Lista ta' akronimi

IAS	Speċijiet aljeni invażivi
ICEV	Vettura b'magna tal-kombustjoni interna
ICT	Teknoloġija tal-informazzjoni u tal-komunikazzjoni
IEA	Aġenzija Internazzjonali tal-Energija
IED	Direttiva dwar l-emissjonijiet industrijali u tat-trobbija tal-bhejjem
IPCEI	Proġetti importanti ta' interess Ewropew komuni
IRP	Panel Internazzjonali tar-Riżorsi
IT	Teknoloġija tal-informazzjoni
JRC	Ċentru Konġunt tar-Riċerka
JTF	Fond għal Tranżizzjoni Ġusta
LCP	Impjanti kbar tal-kombustjoni
LNG	Gass naturali likwidu
LULUCF	L-użu tal-art, it-tibdil fl-użu tal-art u l-forestrija
QFP	Qafas Finanzjarju Pluriennali
MSFD	Direttiva qafas dwar l-istrategġija tal-baħar
Mtoe	Miljuni ta' tunnelli ta' ekwivalenti ta' żejt
NDCs	Kontribuzzjonijiet stabbiliti fil-livell nazzjonali
NEC	Impenji nazzjonali għat-tnaqqis tal-emissjonijiet
NECP	Pjan nazzjonali għall-enerġija u l-klima
NGO	Organizzazzjoni mhux governattiva
NH ₃	Ammonijaka
NO _x	Ossidi tan-nitroġenu
NRP	Pjan nazzjonali ta' restawr
NRR	Regolament dwar ir-restawr tan-natura
O ₃	Ożonu
ODS	Sustanzi li jnaqqsu s-saff tal-ożonu
OECD	Organizzazzjoni għall-Kooperazzjoni u l-Iżvilupp Ekonomiċi
OPS	Provvista tal-enerġija fuq l-art
PAH	Idrokarbur aromatiku polikliku
PARC	Shubija għall-Valutazzjoni tar-Riskji minn Sustanzi Kimiċi
Pb	Iċ-ċomb
PCB	Bifenil poliklorinat
PEC	Il-konsum tal-enerġija primarja
PFAS	Sustanzi perfluoroalkilati u polifluoroalkilati
PFOA	Aċidu perfluoroottanojku
PFOS	Aċidu perfluoroottansulfoniku
PPP	Il-prinċipju li min iniġġes iħallas
PV	Fotovoltajċi
NMVOC	Komposti organiċi volatili mhux metaniċi
R&I	Riċerka u innovazzjoni
R&D	Riċerka u żvilupp
REACH	Ir-reġistrazzjoni, l-evalwazzjoni, l-awtorizzazzjoni u r-restrizzjoni ta' sustanzi kimiċi
RES	Sorsi ta' enerġija rinnovabbli

Lista ta' akronimi

RRF	Faċilità għall-Irkupru u r-Reżiljenza
SAF	Fjuwils tal-avjazzjoni sostenibbli
SCF	Fond Soċjali għall-Klima
SO ₂	Diossidu tal-kubrit
SMEs	Intrapriżi żgħira u ta' daqs medju
TW	Terawatts
UNFCCC	Il-Konvenzjoni Qafas tan-Nazzjonijiet Uniti dwar it-Tibdil fil-Klima
L-Istati Uniti	L-Istati Uniti
UWWTD	Id-Direttiva dwar it-Trattament tal-Ilma Urban Mormi
WHO	Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa
y-HCH	Lindan
ZPAP	Pjan ta' azzjoni għal tniġġis zero

Nota dwar il-konverżjonijiet monetarji u l-kalkoli tad-deflazzjoni

Għall-fini ta' dan ir-rapport, il-valuri monetarji li ġew espressi f'dollari Amerikani (USD) f'materjal sors ġew ikkonvertiti f'euro (EUR) bl-użu ta' rati tal-kambju miksuba minn LSEG Data & Analytics.

Lċ-ċifri storiċi tal-USD ġew ikkonvertiti bl-użu tar-rata tal-kambju prevalenti fiż-żmien meta ġie rreġistrat il-valur.

Għaċ-ċifri tal-USD li jirreferu għal perjodi futuri, ġew applikati r-rati tal-kambju projettati li jikkorrispondu għall-perjodu ta' żmien rilevanti.

Biex jiġu espressi valuri monetarji ta' volum għoli f'termini attwali tal-euro, l-indiċjar twettaq bl-użu tal-komponent tal-prezz tal-aggregat tal-PDG tal-Eurostat (indikatur: [nama_10_gdp](#)) bħala deflatur.

Referenzi

(Ir-referenzi huma mċaqlqa għan-noti f'qiegħ il-paġna)

L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent

L-ambjent u l-klima tal-Ewropa: għarfien għar-reżiljenza, il-prosperità u s-sostenibbiltà

2025 — 282 pp. — 21 x 29.7 cm

Rapport tal-EEA 07/2025

ISBN: 978-92-9480-731-1

doi: 10.2800/3817344

Niltaqgħu mal-UE

Personalment

Madwar l-Unjoni Ewropea kollha hemm mijiet ta' ċentri ta' informazzjoni ta' Europe Direct. Tista' ssib l-indirizz tal-eqreb ċentru tiegħek fuq: https://european-union.europa.eu/contact-eu_en

Fuq it-telefon jew bl-email

Europe Direct huwa servizz li jwieġeb il-mistoqsijiet tiegħek dwar l-Unjoni Ewropea. Tista' tikkuntattja dan is-servizz: bit-telefown bla ħlas: 00 800 6 7 8 9 10 11 (ċerti operaturi jistgħu jitolbu ħlas għal dawn it-telefonati), jew bin-numru standard li ġej: +32 22 99 96 96 jew bil-posta elettronika permezz ta': https://european-union.europa.eu/contact-eu_en

Sib informazzjoni dwar l-UE

Fuq l-internet

L-informazzjoni dwar l-Unjoni Ewropea bil-lingwi uffiċjali kollha tal-UE hija disponibbli fuq is-sit web Europa fuq:

https://european-union.europa.eu/index_en

Pubblikazzjonijiet tal-UE

Tista' tnizzel jew tordna pubblikazzjonijiet tal-UE bla ħlas u bi ħlas fuq: <https://op.europa.eu/en/web/General-publications/publications>.

Jistgħu jinkisbu diversi kopji ta' pubblikazzjonijiet bla ħlas billi tikkuntattja lil Europe Direct jew liċ-ċentru ta' informazzjoni lokali tiegħek (ara https://european-union.europa.eu/contact-eu_mt).

L-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent
Kongens Nytorv 6
1050 Kopenĥagen K
Id-Danimarka
Tel.: +45 33 36 71 00
Web: eea.europa.eu
Mistoqsijiet: eea.europa.eu/enquiries