



IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 19.2.2020
COM(2020) 65 final

WHITE PAPER

White Paper dwar l-Intelliġenza Artifiċjali - Approċċ Ewropew għall-eċċellenza u għall-fiduċja

White Paper dwar l-Intelliġenza Artifiċjali

Approċċ Ewropew għall-eċċellenza u għall-fiduċja

L-Intelliġenza Artifiċjali qed tiżviluppa b'rata mgħaġġla. Din se tibdilna hajjitna billi ttejjeb il-kura tas-saħha (eż. billi tagħmel id-dijanjozi aktar preċiżi u tippermetti prevenzjoni aħjar tal-mard), iżżid l-effiċjenza tas-sistemi tal-biedja, tikkontribwixxi għall-mitigazzjoni u għall-adattament għat-tibdil fil-klima, ittejjeb l-effiċjenza tas-sistemi ta' produzzjoni permezz tal-manutenzjoni predittiva, iżżid isigurtà tal-Ewropej, u b'haġna modi oħra li nistgħu biss nibdew nimmaginaw. Fl-istess hin, l-Intelliġenza Artifiċjali (IA) tinvolvi għadd ta' riskji potenzjali, bħat-tehid ta' deċiżjonijiet mhux trasparenti, id-diskriminazzjoni bbażata fuq il-generu jew tipi oħra ta' diskriminazzjoni, intrużjoni fil-hajjiet privati tagħna jew ir-riskju li tintuża għal skopijiet kriminali.

Fl-isfond ta' kompetizzjoni globali ħarxa, hemm bżonn approċċ Ewropew sod, li jibni fuq l-istrateġija Ewropea għall-Intelliġenza Artifiċjali pprezentata f'April 2018¹. Sabiex tindirizza l-opportunitajiet u l-isfidi tal-Intelliġenza Artifiċjali, l-UE trid taġixxi bħala entità waħda u tiddefinixxi t-triq tagħha stess, abbażi tal-valuri Ewropej, biex tippromwovi l-iżvilupp u l-varar tal-IA.

Il-Kummissjoni hija impenjata li tiftaħ il-bibien għal skoperti xjentifiċi kbar, tippreserva t-tmexxija teknoloġika tal-UE u tiżgura li t-teknoloġiji l-godda jkunu għas-servizz tal-Ewropej kollha – li jtejbulhom hajjithom filwaqt li jirrispettaw id-drittijiet tagħhom.

Fil-Linji Gwida Politiċi² tagħha, il-President tal-Kummissjoni Ursula von der Leyen habbret approċċ Ewropew koordinat dwar l-implikazzjonijiet umani u etiċi tal-IA kif ukoll riflessjoni dwar l-użu aħjar tal-big *data* għall-innovazzjoni.

Għalhekk, il-Kummissjoni tappoġġa approċċ regolatorju u orjentat lejn l-investment, bl-objettiv doppju li jippromwovi l-użu tal-IA u li jindirizza r-riskji assoċjati ma' ċerti użi ta' din it-teknoloġija ġdida. L-iskop ta' din il-White Paper huwa li jiġu stabbiliti l-alternattivi ta' politika dwar kif għandhom jintlaħqu dawn l-objettivi. Hija ma tindirizzax l-iżvilupp u l-użu tal-IA għal skopijiet militari. Il-Kummissjoni tistieden lill-Istati Membri, lill-istituzzjonijiet Ewropej l-oħra, u lill-partijiet ikkonċernati kollha, inkluż l-industrija, is-shab soċjali, l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili, ir-riċerkaturi, il-pubbliku iġenerali u kwalunkwe parti interessata, sabiex jirreaġixxu għall-alternattivi ta' hawn taht u jikkontribwixxu għat-tehid tad-deċiżjonijiet futuri tal-Kummissjoni f'dan il-qasam.

1. INTRODUZZJONI

Billi t-teknoloġija diġitali qed ssir parti dejjem aktar ċentrali fl-aspetti kollha ta' hajjiet in-nies, jenhtieg li n-nies ikunu jistgħu jafdawha. L-affidabbiltà hija wkoll prerekwizit għall-adozzjoni tagħha. Din hija opportunità għall-Ewropa għax għandha rabta qawwija mal-valuri u mal-istat tad-dritt kif ukoll il-kapaċità ppruvata tagħha li tibni prodotti u servizzi sikuri, affidabbli u sofistikati mis-settur tal-ajrunawtika għal dak awtomobilistiku, tal-enerġija u tat-tagħmir mediku.

It-tkabbir ekonomiku sostenibbli u l-benesseri soċjali attwali tal-Ewropa kif ukoll dawk futuri jibbażaw ruħhom dejjem aktar fuq il-valur maħluq mid-*data*. L-IA hija waħda mill-aktar applikazzjonijiet importanti tal-ekonomija tad-*data*. Illum, il-biċċa l-kbira tad-*data* hija relatata mal-konsumaturi u tinhażen u tiġi proċessata f'infrastruttura ċentrali bbażata fuq il-cloud. B'kuntrast ma'

¹ L-IA għall-Ewropa, COM/2018/237 final

² https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission_mt.pdf

dan, il-biċċa l-kbira tad-*data* ferm aktar abbondanti tal-futur se tkun ġejja mill-industrija, min-negozji u mis-settur pubbliku, u se tinhażen fuq diversi sistemi, b'mod partikolari fuq apparati tal-computing li jaħdmu fit-tarf tan-netwerk. Dan jiftaħ opportunitajiet ġodda għall-Ewropa, li għandha pożizzjoni b'saħħitha fl-industrija diġitalizzata u fl-applikazzjonijiet minn negozju għal negozju, għalkemm għandha pożizzjoni relattivament dgħajfa fil-pjattaformi tal-konsumaturi.

Fi kliem sempliċi, l-IA hija ġabra ta' teknoloġiji li jgħaqqdu flimkien id-*data*, l-algoritmi u l-qawwa komputazzjonali. Għalhekk, l-avvanzi fil-computing u d-disponibbiltà dejjem tiżdied tad-*data* huma fatturi ewlenin fiż-żieda attwali fl-IA. L-Ewropa tista' tgħaqqad il-qawwiet teknoloġiċi u industrijali tagħha ma' infrastruttura diġitali ta' kwalità għolja u qafas regolatorju bbażat fuq il-valuri fundamentali tagħha biex **issir mexxejja globali fl-innovazzjoni fl-ekonomija tad-*data* u fl-applikazzjonijiet tagħha** kif stabbilit fl-Istrateġija Ewropea għad-*Data*³. Abbażi ta' dan, tkun tista' tiżviluppa ekosistema tal-IA li twassal il-benefiċċji tat-teknoloġija lis-soċjetà u lill-ekonomija Ewropea kollha:

- għaċ-**ċittadini** biex ikunu jistgħu jaħsdu benefiċċji ġodda bħal pereżempju, kura tas-saħħa mtejba, inqas hsarat fl-apparat domestiku, sistemi tat-trasport aktar sikuri u aktar nodfa, u servizzi pubbliċi aħjar;
- għall-iżvilupp tan-**negozji**, pereżempju l-iżvilupp ta' ġenerazzjoni ġdida ta' prodotti u servizzi f'oqsma fejn l-Ewropa hija partikolarment b'saħħitha (il-makkinarju, it-trasport, iċ-ċibersigurtà, il-biedja, l-ekonomija ekoloġika u ċirkolari, il-kura tas-saħħa u setturi b'valur miżjud għoli bħall-moda u t-turiżmu); kif ukoll
- għas-servizzi ta' **interess pubbliku**, pereżempju billi jitnaqqsu l-kostijiet tal-forniment tas-servizzi (trasport, edukazzjoni, enerġija u mmaniġġar tal-iskart), billi tittejjeb is-sostenibbiltà tal-prodotti⁴ u billi l-awtoritajiet tal-infurzar tal-liġi jiġu mgħammra bl-ghodod xierqa biex jiżguraw is-sigurtà taċ-ċittadini⁵, b'salvagwardji xierqa li jirrispettaw id-drittijiet u l-libertajiet tagħhom.

Minhabba l-impatt kbir li jista' jkollha l-IA fuq is-soċjetà tagħna u minhabba l-htieġa li tiżdied il-fiduċja, huwa essenzjali li l-IA Ewropea tkun ibbażata fuq il-valuri u d-drittijiet fundamentali tagħna bħad-dinjità tal-bniedem u l-protezzjoni tal-privatezza.

Barra minn hekk, jenhtieġ li l-impatt tas-sistemi tal-IA jitqies mhux biss minn perspettiva individwali, iżda wkoll mill-perspettiva tas-soċjetà kollha kemm hi. L-użu tas-sistemi tal-IA jista' jkollu rwol sinifikanti biex jintlaħqu l-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli, u fl-appoġġ tal-proċess demokratiku u tad-drittijiet soċjali. Bil-proposti riċenti tagħha dwar il-Patt Ekoloġiku Ewropew⁶, l-Ewropa hija minn ta' quddiem fl-indirizzar tal-isfidi relatati mal-klima u mal-ambjent. It-teknoloġiji diġitali bħall-IA huma faċilitatur kritiku għall-kisba tal-għanijiet tal-Patt Ekoloġiku. Minhabba l-importanza dejjem tikber tal-IA, jehtieġ li l-impatt ambjentali tas-sistemi tal-IA jitqies b'mod xieraq matul iċ-ċiklu tal-ħajja kollu tagħhom u tul il-katina tal-provvista kollha, pereżempju fir-rigward tal-użu tar-rizorsi għat-taħriġ tal-algoritmi u għall-ħżin tad-*data*.

³ COM(2020) 66 final.

⁴ L-IA u d-diġitalizzazzjoni inġenerali huma fatturi kruċjali għall-ambizzjonijiet Ewropej tal-Patt Ekoloġiku. Madankollu, l-impronta ambjentali attwali tas-settur tal-ICT hija stmata aktar minn 2 % tal-emissjonijiet globali kollha. L-Istrateġija Diġitali Ewropea meħmuża ma' din il-White Paper tippromovi miżuri ta' trasformazzjoni ekoloġiċi għas-settur diġitali.

⁵ L-ghodod tal-IA jistgħu jipprovdwu opportunità biex niproteġu aħjar liċ-ċittadini tal-UE minn atti kriminali u atti ta' terroriżmu. Ghodod bħal dawn jistgħu, pereżempju, jgħinu fl-identifikazzjoni ta' propaganda terroristika online, fis-sejbien ta' tranżazzjonijiet suspettużi fil-bejgħ ta' prodotti perikolużi, fl-identifikazzjoni ta' oġġetti mohbija, sustanzi jew prodotti illeċiti, kif ukoll joffru assistenza liċ-ċittadini f'emergenzi u jgħinu jiggwidaw lill-persunal tal-ewwel intervent.

⁶ COM(2019) 640 final.

Biex tintlaħaq skala suffiċjenti u tiġi evitata l-frammentazzjoni tas-suq uniku huwa meħtieġ approċċ Ewropew komuni għall-IA. L-introduzzjoni ta' inizjattivi nazzjonali tista' tipperikola ċ-ċertezza legali, iddgħajjef il-fiduċja taċ-ċittadini u tipprevjeni l-holqien ta' industrija Ewropea dinamika.

Din il-White Paper tipprezenta alternattivi ta' politika li jippermettu żvilupp affidabbli u sigur tal-IA fl-Ewropa, b'rispett shiħ tal-valuri u tad-drittijiet taċ-ċittadini tal-UE. L-elementi ewlenin ta' din il-White Paper huma:

- Il-qafas ta' politika li jstabilixxi miżuri biex jiġu allinjati l-isforzi fil-livell Ewropew, nazzjonali u reġjonali. Fi shubija bejn is-settur privat u dak pubbliku, l-għan tal-qafas huwa li jiġu mmobilizzati r-riżorsi biex tinkiseb **ekosistema ta' eċċellenza** tul il-katina tal-valur kollha, li tibda mir-riċerka u l-innovazzjoni, u li jinholqu l-inċentivi t-tajba biex tiġi aċċellerata l-adozzjoni ta' soluzzjonijiet ibbażati fuq l-IA, inkluż mill-intrapriži żgħira u medji (SMEs).
- L-elementi ewlenin tal-qafas regulatorju futur għall-IA fl-Ewropa li johloq **“ekosistema ta' fiduċja”**. Biex jagħmel dan, irid jiżgura konformità mar-regoli tal-UE, inkluż ir-regoli li jipproteġu d-drittijiet fundamentali u tal-konsumaturi, b'mod partikolari għas-sistemi tal-IA operati fl-UE li jipprezentaw riskju għoli⁷. Il-bini ta' ekosistema ta' fiduċja huwa objettiv ta' politika fih innifsu, u jenħtieġ jagħti liċ-ċittadini l-kunfidenza li jibdew jużaw l-applikazzjonijiet tal-IA u jagħti lill-kumpanji u lill-organizzazzjonijiet pubbliċi ċ-ċertezza legali sabiex jinnovaw permezz tal-IA. Il-Kummissjoni tappoġġa bil-qawwa approċċ iċċentrat fuq il-bniedem abbażi tal-Komunikazzjoni dwar il-Bini tal-Fiduċja fl-Intelliġenza Artifiċjali Ċċentrata fuq il-Bniedem⁸ u se tqis ukoll il-kontribut miksub matul il-faży pilota tal-Linji Gwida dwar l-Etika mhejjija mill-Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli dwar l-IA.

L-Istrateġija Ewropea għad-*Data*, li takkumpanja din il-White Paper, għandha l-għan li tippermetti lill-Ewropa ssir ekonomija aġli mil-lat ta' *data* li tkun mill-aktar attraenti, sigura u dinamika fid-dinja – li ssahħaħ lill-Ewropa permezz tad-*data* biex ittejjeb id-deċiżjonijiet u ttejjeb haġjet iċ-ċittadini kollha tagħha. L-istrateġija tistabilixxi għadd ta' miżuri ta' politika, inkluż il-mobilizzazzjoni ta' investimenti privati u pubbliċi, li huma meħtieġa biex jintlaħaq dan l-għan. Fl-aħħar nett, l-implikazzjonijiet tal-IA, tal-Internet tal-Oġġetti u ta' teknoloġiji diġitali oħra għal-legiżlazzjoni dwar is-sigurtà u r-responsabbiltà huma analizzati fir-Rapport tal-Kummissjoni li jakkumpanja din il-White Paper.

2. NISFRUTTAW IL-QAWWIET TAGHNA FIS-SWIEQ INDUSTRIJALI U PROFESSIONALI

L-Ewropa tinsab f'pożizzjoni tajba biex tibbenifika mill-potenzjal tal-IA, mhux biss bhala utent iżda wkoll bhala kreatur u produttur ta' din it-teknoloġija. Għandha ċentri ta' riċerka eċċellenti, negozji godda innovattivi, pożizzjoni mill-aqwa fid-dinja fir-robotika u fis-setturi kompetittivi tal-manifattura u tas-servizzi, mis-settur awtomobilistiku għall-kura tas-saħħa, l-enerġija, is-servizzi finanzjarji u l-agrikoltura. L-Ewropa żviluppat infrastruttura tal-informatika soda (eż. kompjuters bi prestazzjoni għolja), li hi essenzjali għall-funzjonament tal-IA. L-Ewropa għandha wkoll volumi kbar ta' *data* pubblika u industrijali, li l-potenzjal tagħha għadu ma jintużax biżżejjed. Għandha qawwiet industrijali magħrufa sew fis-sistemi diġitali sikuri u siguri b'konsum ta' enerġija baxx li huma essenzjali għall-iżvilupp ulterjuri tal-IA.

⁷ Ghalkemm jista' jkun li jkun hemm bżonn aktar arrangamenti għall-prevenzjoni u l-ġlieda kontra l-użu hazin tal-IA għal skopijiet kriminali, dan ma jaqax fl-ambitu ta' din il-White Paper.

⁸ COM(2019) 168.

L-isfruttar tal-kapaċità tal-UE li tinvesti f'teknoloġiji u f'infrastrutturi tal-ġenerazzjoni li jmiss, kif ukoll f'kompetenzi diġitali bħal-litteriżmu fid-*data*, se jzid is-sovranià teknoloġika tal-Ewropa f'teknoloġiji u f'infrastrutturi abilitanti essenzjali għall-ekonomija tad-*data*. Jenhtieg li l-infrastrutturi jappoġġaw il-holqien ta' ġabriet tad-*data* Ewropej li jippermettu IA affidabbli, pereżempju IA bbażata fuq il-valuri u r-regoli Ewropej.

L-Ewropa jenhtieg tisfrutta l-qawwiet tagħha u tespandi l-pożizzjoni tagħha fl-ekosistemi u tul il-katina tal-valur, billi timxi minn ċerti setturi tal-manifattura tal-hardware lejn is-software u tkompli sejra lejn is-servizzi. Sa ċertu punt, dan qed isehh diġà. L-Ewropa tipproduċi aktar minn kwart tar-robots kollha għas-servizzi industrijali u professjonali (eż. għall-biedja ta' preċiżjoni, is-sigurtà, is-saħħa, il-logistika), u taqdi rwol importanti fl-iżvilupp u fl-użu ta' applikazzjonijiet tas-software għall-kumpanji u l-organizzazzjonijiet (applikazzjonijiet minn negozju għal negozju bħall-Ippjanar tar-Riżorsi għall-Intraprizi, is-software tad-disinn u l-ingerinija) kif ukoll applikazzjonijiet li jappoġġaw il-gvern elettroniku u l-“intrapriża intelligenti”.

L-Ewropa hija minn ta' quddiem fil-varar tal-IA fil-manifattura. Aktar minn nofs il-manifatturi ewlenin jimplimentaw mill-inqas eżempju wiehed tal-IA fl-operazzjonijiet tal-manifattura⁹.

Wahda mir-raġunijiet għall-pożizzjoni b'saħħitha tal-Ewropa f'termini ta' riċerka hija l-programm ta' finanzjament tal-UE li kien strumentali biex jiġbor flimkien l-azzjonijiet, filwaqt li jevita d-duplikazzjonijiet, u jiġġenera investimenti pubbliċi u privati fl-Istati Membri. Matul dawn l-aħħar tliet snin, il-finanzjament tal-UE għar-riċerka u l-innovazzjoni għall-IA żdied għal EUR 1,5 biljun, jiġifieri zieda ta' 70 % meta mqabbel mal-perjodu preċedenti.

Madankollu, l-investment fir-riċerka u l-innovazzjoni fl-Ewropa għadu biss frazzjoni tal-investment pubbliku u privat f'reġjuni oħra tad-dinja. Fl-2016, fl-Ewropa ġew investiti madwar EUR 3,2 biljun fl-IA, meta mqabbla ma' madwar EUR 12,1 biljun fl-Amerika ta' Fuq u EUR 6,5 biljun fl-Asja¹⁰. B'rispons għan dan, jehtieg li l-Ewropa żzid il-livelli ta' investment tagħha b'mod sinifikanti. Il-Pjan Ikkordinat dwar l-IA¹¹ żviluppat mill-Istati Membri qed juri li huwa punt tat-tluq tajjeb li jibni kooperazzjoni aktar mill-qrib dwar l-IA fl-Ewropa u li johloq sinerġiji biex jiġi mmassimizzat l-investment fil-katina tal-valur tal-IA.

3. NAHTFU L-OPPORTUNITAJIET LI GHANDNA QUDDIEMNA: IL-MEWĠA TAD-DATA LI JMISS

Għalkemm bhalissa l-Ewropa tinsab f'pożizzjoni aktar dgħajfa fl-applikazzjonijiet tal-konsumatur u fuq il-pjattaformi online, li jwassal għal żvantaġġ kompetittiv fl-aċċess tad-*data*, għaddejnin bidliet kbar fil-valur u fl-użu mill-ġdid tad-*data* bejn is-setturi. Il-volum tad-*data* prodotta fid-dinja qed jikber malajr, minn 33 zettabyte fl-2018 għall-175 zettabyte li huma mistennija fl-2025¹². Kull mewġa ġdida tad-*data* ġġib magħha opportunitajiet għall-Ewropa sabiex tippożizzjona lilha nnifisha fl-ekonomija aġli mil-lat ta' *data* u ssir mexxejja dinjija f'dan il-qasam. Barra minn hekk, il-mod kif tinhażen u tiġi proċessata d-*data* se jinbidel b'mod drammatiku fil-hames snin li ġejjin. Illum, 80 % tal-iproċessar u tal-analiżi tad-*data* li jsir fil-cloud isehh f'ċentri tad-*data* u f'faċilitajiet ċentralizzati tal-computing, u 20 % tiegħu jsir fl-oġġetti intelligenti konnessi, bħall-karozzi, l-apparati domestiċi jew ir-robots tal-

⁹ Warajha hemm il-Ġappun (30 %) u l-Istati Uniti (28 %). Sors: CapGemini (2019).

¹⁰ 10 imperatives for Europe in the age of AI and automation, McKinsey (2017).

¹¹ COM(2018) 795.

¹² IDC (2019).

manifattura, u f'faċilitajiet tal-computing qrib l-utent ("l-edge computing"). Sal-2025, dawn il-proporzjonijiet se jinbidlu b'mod notevoli¹³.

L-Ewropa hija mexxejja globali fl-apparati elettronici b'konsum baxx tal-enerġija li huma kruċjali għall-ġenerazzjoni li jmiss ta' proċessuri speċjalizzati għall-IA. Dan is-suq bħalissa huwa ddominat minn atturi li mhumiex tal-UE. Dan jista' jinbidel bl-għajnuna ta' inizjattivi bħall-Inizjattiva għall-Proċessur Ewropew li tiffoka fuq l-iżvilupp ta' sistemi komputazzjonali b'konsum baxx tal-enerġija kemm għall-edge computing kif ukoll għall-computing ta' prestazzjoni għolja tal-ġenerazzjoni li jmiss, u l-hidma tal-Impriza Kongunta Ewlenija għat-Teknoloġija Diġitali, li hija proposta li tibda fl-2021. L-Ewropa tinsab fuq quddiem ukoll fis-soluzzjonijiet newromorfiċi¹⁴ li huma ideali biex jiġu awtomatizzati l-proċessi industrijali (Industry 4.0) u l-modalitajiet tat-trasport. Dawn jistgħu jtejbju l-effiċjenza tal-enerġija b'diversi ordnijiet ta' kobor.

L-avvanzi riċenti fil-computing kwantistiku se jiġġeneraw żidiet esponenzjali fil-kapaċità tal-ipproċessar¹⁵. L-Ewropa tista' tkun minn ta' quddiem f'din it-teknoloġija bis-saħħa tal-qawwiet akkademiċi tagħha fil-computing kwantistiku, kif ukoll permezz tal-pożizzjoni b'saħħitha tal-industrija Ewropea fis-simulaturi kwantistiċi u tal-ambjenti ta' programmar għall-computing kwantistiku. L-inizjattivi Ewropej li għandhom l-għan li jżidu d-disponibbiltà tal-faċilitajiet tal-ittejtjar u tal-esperimentazzjoni kwantistika li se jgħinu biex jiġu applikati dawn is-soluzzjonijiet kwantistiċi għodda għal numru ta' setturi industrijali u akkademiċi.

B'mod parallel, l-Ewropa se tkompli tiehu rwol ta' mexxejja fil-progress tas-sisien algoritmiċi tal-IA, filwaqt li tibni fuq l-eċċellenza xjentifika tagħha stess. Hemm bżonn jinbnew pontijiet bejn id-dixxiplini li bħalissa jaħdmu separatament, bħal daww tal-apprendiment awtomatiku u tal-apprendiment profund (ikkarakterizzati minn interpretazzjoni limitata, mill-bżonn ta' volum kbir ta' *data* biex jitharrgu l-mudelli u jitgħallmu permezz tal-korrelazzjonijiet) u l-approċċi simbolici (fejn ir-regoli jinholqu permezz ta' intervent uman). Il-kombinazzjoni tar-raġunament simboliku man-netwerks newrali profondi tista' tghinna ntejbju l-ispjegabbiltà tal-eżiti tal-IA.

4. EKOSISTEMA TA' EĊCELLENZA

Biex tinbena ekosistema ta' eċċellenza li tista' tappoġġa l-iżvilupp u l-użu tal-IA fl-ekonomija u fl-amministrazzjoni pubblika tal-UE, hemm bżonn tiżdied l-azzjoni f'diversi livelli.

A. IL-HIDMA MAL-ISTATI MEMBRI

Bħala riżultat għall-istrateġija tagħha dwar l-IA li adottat f'April 2018,¹⁶ f'Diċembru 2018, il-Kummissjoni ppreżentat Pjan Ikkordinat – li ttejjja mal-Istati Membri – biex jitrawmu l-iżvilupp u l-użu tal-IA fl-Ewropa¹⁷.

Dan il-pjan jipproponi madwar 70 azzjoni kongunta sabiex ikun hemm kooperazzjoni aktar mill-qrib u aktar effiċjenti bejn l-Istati Membri u l-Kummissjoni f'oqsma ewlenin bħar-riċerka, l-investiment, l-adozzjoni mis-suq, il-hiliet u t-talenti, d-*data* u l-kooperazzjoni internazzjonali. Dan il-pjan huwa skedat li jdum sal-2027, b'monitoraġġ u rieżami regolari.

¹³ Gartner (2017).

¹⁴ Soluzzjonijiet newromorfiċi tfisser kwalunkwe sistema kbira hafna ta' ċirkwiti integrati li jimitaw l-arkitetturi newrobijoloġiċi prezenti fis-sistema nervuża.

¹⁵ Il-kompjuters kwantistiċi se jkollhom il-kapaċità li jipproċessaw, f'inqas minn ftit sekondi, settijiet tad-*data* hafna ikbar mill-kompjuters bl-aqwa prestazzjoni tal-lum u dan se jippermetti l-iżvilupp ta' applikazzjonijiet għodda tal-IA fis-setturi kollha.

¹⁶ L-Intelliġenza Artifiċjali għall-Ewropa, COM(2018) 237.

¹⁷ Pjan Ikkordinat dwar l-Intelliġenza Artifiċjali, COM(2018) 795.

L-għan huwa li jiġi massimizzat l-impatt tal-investiment fir-riċerka, fl-innovazzjoni u fil-varar, li jiġu vvalutati l-istrategji nazzjonali tal-IA u li nibnu fuq u nestendu l-Pjan Ikkordinat dwar l-IA mal-Istati Membri:

- *L-Azzjoni 1: Filwaqt li tqis ir-riżultati tal-konsultazzjoni pubblika dwar il-White Paper, il-Kummissjoni se tipproponi lill-Istati Membri reviżjoni tal-Pjan Ikkordinat li trid tiġi adottata sa tmiem l-2020*

Il-finanzjament tal-IA fil-livell tal-UE jenhtieg jattira u jiġbor l-investiment f'oqsma fejn l-azzjoni mehtieġa tmur lil hinn minn dak li jista' jikseb Stat Membru wiehed. L-objettiv huwa li jiġi attirat investiment totali fl-IA ta' aktar minn EUR 20 biljun¹⁸ fl-UE kull sena fid-deċennju li ġej. Biex jiġi stimulat l-investiment privat u pubbliku, l-UE se tagħmel disponibbli riżorsi mill-Programm Ewropa Digitali, il-Programm Orizzont Ewropa kif ukoll mill-Fondi Strutturali u ta' Investiment Ewropej sabiex jiġu indirizzati l-htigijiet ta' reġjuni anqas żviluppati kif ukoll taż-żoni rurali.

Il-Pjan Ikkordinat jista' jindirizza wkoll il-benesseri soċjali u ambjentali bħala prinċipju ewlieni tal-IA. Is-sistemi tal-IA jwieghdu għajna fl-indirizzar tal-aktar tħassib urgenti, inkluż it-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni ambjentali. Huwa importanti wkoll li dan isehh b'mod li ma jagħmilx hsara lill-ambjent. L-IA tista' teżamina b'mod kritiku l-użu tar-riżorsi u l-konsum tal-enerġija u jenhtieg tagħmel dan hi stess u tkun imħarrġa biex tagħmel għazliet li huma pożittivi għall-ambjent. Il-Kummissjoni se tikkunsidra l-alternattivi biex tinkoraġġixxi u tippromwovi soluzzjonijiet tal-IA li jagħmlu dan flimkien mal-Istati Membri.

B. NIFFUKAW L-ISFORZI TAL-KOMUNITÀ TAR-RIĊERKA U L-INNOVAZZJONI

L-Ewropa ma tistax iżżomm ix-xenarju frammentat attwali ta' bosta ċentri ta' kompetenza li l-ebda waħda minnhom ma tilhaq l-iskala mehtieġa biex tikkompeti mal-istituti globali ewlenin. Huwa imperattiv li jinholqu aktar sinergiji u netwerks bejn id-diversi ċentri ta' riċerka Ewropej dwar l-IA u li l-isforzi tagħhom jiġu allinjati biex itejbu l-eċċellenza, iżommu u jattiraw lill-aqwa riċerkaturi u jiżviluppaw l-aħjar teknoloġija. L-Ewropa tehtieg ċentru fanal tar-riċerka, tal-innovazzjoni u tal-għarfien espert li jikkoordina dawn l-isforzi u jkun referenza dinjija fl-IA u li jkun jista' jattira l-investimenti u l-aqwa talenti f'dan il-qasam.

Jenhtieg li ċ-ċentri u n-netwerks jikkoncentraw fuq setturi li fihom l-Ewropa għandha l-potenzjal li ssir promotur globali bħall-industrija, is-saħħa, it-trasport, il-finanzi, il-katini tal-valur agroalimentari, l-enerġija/l-ambjent, il-forestrija, l-osservazzjoni tad-dinja u l-ispazju. F'dawn l-oqsma kollha, it-tellieqa għat-tmexxija globali għadha għaddejja, u l-Ewropa toffri potenzjal sinifikanti, għarfien u għarfien espert¹⁹. Huwa importanti wkoll li jinholqu siti ta' ttestjar u ta' esperimentazzjoni li jappoġġaw l-iżvilupp u l-varar sussegwenti ta' applikazzjonijiet godda tal-IA.

- *L-Azzjoni 2: il-Kummissjoni se tiffaċilita l-holqien ta' ċentri ta' eċċellenza u ta' ttestjar li jistgħu jgħaqqdu l-investimenti Ewropej ma' daww nazzjonali u privati u possibbilment jinkludu strument legali ġdid. Il-Kummissjoni pproponiet ammont ambizzjuż u ddedikat għall-appoġġ taċ-ċentri tal-itestjar ta' referenza dinjin fl-Ewropa permezz tal-Programm Ewropa*

¹⁸ COM(2018) 237.

¹⁹ Il-Fond Ewropew għad-Difiza u l-Kooperazzjoni Strutturata Permanenti (il-PESCO) futuri se jipprovdu wkoll opportunitajiet għar-riċerka u l-iżvilupp fl-IA. Dawn il-proġetti jenhtieg jiġu sinkronizzati mal-programmi ċivili usa' tal-UE li huma ddedikati għall-IA.

Digitali u dan se jkun ikkumplimentat fejn xieraq b'azzjonijiet ta' riċerka u innovazzjoni tal-Orizzont Ewropa, bhala parti mill-Qafas Finanzjarju Pluriennali għall-2021-2027.

C. IL-HILJET

L-approċċ Ewropew għall-IA jehtieg ikun imsejjes fuq enfasi qawwija dwar il-hiliet biex jimtlew in-nuqqasijiet tal-kompetenzi.²⁰ Il-Kummissjoni dalwaqt se tipprezenta t-tishih tal-Aġenda għall-Hiliet, li għandha l-għan li tiżgura li kulhadd fl-Ewropa jkun jista' jibbenefika mit-trasformazzjonijiet ekoloġiċi u diġitali tal-ekonomija tal-UE. L-inizjattivi jistgħu jinkludu wkoll l-appoġġ tar-regolaturi settorjali biex itejbu l-hiliet tal-IA tagħhom sabiex jimplementaw ir-regoli rilevanti b'mod effettiv u effiċjenti. Il-Pjan ta' Azzjoni aġġornat għall-Edukazzjoni Diġitali se jgħin biex isir użu aħjar tad-*data* u tat-teknoloġiji bbażati fuq l-IA bhall-analitika tal-apprendiment u dik predittiva bl-għan li jittejjbu s-sistemi tal-edukazzjoni u tat-taħriġ u jagħmluhom lesti għall-era diġitali. Il-Pjan se jżid ukoll l-għarfien tal-IA fil-livelli kollha tal-edukazzjoni sabiex jipprepara liċ-ċittadini jagħmlu deċiżjonijiet informati li se jkunu dejjem aktar affettwati mill-IA.

L-iżvilupp tal-hiliet mehtiega biex wiehed jaħdem fl-IA u t-titjib tal-hiliet tal-forza tax-xogħol biex din issir adattata għat-trasformazzjoni mmexxija mill-IA se tkun prijorità tal-Pjan Koordinat dwar l-IA rivedut li għandu jiġi żviluppat mal-Istati Membri. Dan jista' jinkludi t-trasformazzjoni tal-lista ta' valutazzjoni tal-linji gwida etiċi f'kurrikulu indikattiv għall-iżviluppaturi tal-IA li jkun disponibbli bhala riżorsa għall-istituzzjonijiet tat-taħriġ. Jenhtieg li jsiru sforzi partikolari biex jiżied l-għadd ta' nisa mharrġa u impjegati f'dan il-qasam.

Barra minn hekk, ċentru fanal tar-riċerka u tal-innovazzjoni għall-IA fl-Ewropa jattira talent minn madwar id-dinja kollha minhabba l-possibbiltajiet li jista' joffri. Dan jiżviluppa u jxerred ukoll l-eċċellenza fil-hiliet li jinbtu u jikbru madwar l-Ewropa.

- *L-Azzjoni 3: Nistabbilixxu u nappoġġaw permezz tal-pilastru tal-hiliet avvanzati tal-Programm Ewropa Diġitali netwerks ta' universitajiet u istituti tal-edukazzjoni oghla ewlenin li jattiraw l-aqwa professuri u xjentisti u li joffru programmi tal-masters fl-IA li jkunu minn ta' quddiem fid-dinja.*

Lil hinn mit-titjib tal-hiliet, il-haddiema u l-impjegaturi huma affettwati direttament mit-tfassil u mill-użu tas-sistemi tal-IA fuq il-post tax-xogħol. L-involvement tas-shab soċjali se jkun fattur kruċjali fl-iżgurar ta' approċċ iċċentrat fuq il-bniedem għall-IA fuq il-post tax-xogħol.

D. ENFASI FUQ L-SMES

Dan se jkun importanti wkoll biex jiġi żgurat li l-SMEs ikunu jistgħu jaċċessaw u jużaw l-IA. Għal dan l-għan, iċ-Ċentri għall-Innovazzjoni Diġitali²¹ u l-Pjattaforma tal-IA fuq talba²² jenhtieg jissahħu aktar u jrawmu kollaborazzjoni bejn l-SMEs. Il-Programm Ewropa Diġitali se jkun strumentali fil-kisba ta' dan. Filwaqt li jenhtieg li iċ-Ċentri għall-Innovazzjoni Diġitali kollha jipprovdu appoġġ lill-SMEs biex jifhmu u jadottaw l-IA, se jkun importanti li tal-inqas ċentru tal-innovazzjoni wiehed f'kull Stat Membru jkollu grad għoli ta' speċjalizzazzjoni fl-IA.

²⁰ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/academic-offer-and-demand-advanced-profiles-eu>

²¹ ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-innovation-hubs-helping-companies-across-economy-make-most-digital-opportunities.

²² www.Ai4eu.eu.

L-SMEs u n-negozji l-godda se jkollhom b'zonn aċċess għall-finanzi biex jadattaw il-proċessi tagħhom jew biex jinnovaw bl-użu tal-IA. Filwaqt li tibni fuq il-fond ta' investiment pilota ta' EUR 100 miljun fl-IA u fil-blockchain, il-Kummissjoni qed tippjana li tkompli żżid l-aċċess għall-finanzi fl-IA permezz tal-Programm InvestEU²³. L-IA qed tissemma b'mod espliċitu fost iż-żoni li huma eliġibbli għall-użu tal-garanzija InvestEU.

- *L-Azzjoni 4: Il-Kummissjoni se taħdem mal-Istati Membri biex tiżgura li tal-inqas ċentru ta' innovazzjoni diġitali wiehed għal kull Stat Membru jkollu grad għoli ta' speċjalizzazzjoni fl-IA. Iċ-Ċentri għall-Innovazzjoni Diġitali jistgħu jiġu appoġġati permezz tal-Programm Ewropa Diġitali.*
- *Il-Kummissjoni u l-Fond Ewropew tal-Investiment se jniedu skema pilota ta' EUR 100 miljun fl-Q1 2020 biex jipprovdu finanzjament ta' ekwità għall-iżvilupp innovattivi fl-IA. Sogġett għal qbil finali dwar il-QFP, il-Kummissjoni beħsiebha tkabbar l-iskala tagħha b'mod sinifikanti mill-2021 permezz tal-Programm InvestEU.*

E. SHUBIJA MAS-SETTUR PRIVAT

Huwa essenzjali wkoll li jiġi żgurat li s-settur privat ikun involut b'mod sħiħ fit-tfassil tal-aġenda tar-riċerka u l-innovazzjoni u jipprovdi l-livell meħtieġ ta' koinvestiment. Dan jirrekjedi t-twaqqif ta' shubija pubblika privata li jkollha bażi wiesgħa, u l-iżgurar tal-impenn tal-manigment superjuri tal-kumpaniji.

- *L-Azzjoni 5: Fil-kuntest tal-Orizzont Ewropa, il-Kummissjoni se tistabbilixxi shubija pubblika privata ġdida fl-IA, fid-data u fir-robotika biex tgħaqqad l-isforzi, tiżgura l-koordinazzjoni tar-riċerka u l-innovazzjoni fl-IA, tikkollabora ma' shubijiet pubbliċi-privati oħra fl-Orizzont Ewropa u taħdem flimkien mal-faċilitajiet tal-ittestjar u maċ-Ċentri għall-Innovazzjoni Diġitali msemmija hawn fuq.*

F. PROMOZZJONI TAL-ADOZZJONI TAL-IA MIS-SETTUR PUBBLIKU

Huwa essenzjali li l-amministrazzjonijiet pubbliċi, l-isptarijiet, is-servizzi tal-utilitajiet u tat-trasport, is-supervizuri finanzjarji, u l-oqsma oħra ta' interess pubbliku jibdew jużaw malajr il-prodotti u s-servizzi li jiddependu fuq l-IA fl-attivitajiet tagħhom. Se jkun hemm enfasi speċifika fuq l-oqsma tal-kura tas-saħħa u tat-trasport fejn it-teknoloġija hija matura biżżejjed biex tiġi varata fuq skala kbira.

- *L-Azzjoni 6: Il-Kummissjoni se tiftaħ djalogi tas-settur miftuħa u trasparenti li jagħtu prijorità lill-kura tas-saħħa, l-amministrazzjonijiet rurali u l-operaturi tas-servizz pubbliku biex jiġi pprezentat pjan ta' azzjoni li jiffaċilita l-iżvilupp, l-esperimentazzjoni u l-adozzjoni. Id-djalogi settorjali se jintużaw għat-thejjija ta' programm speċifiku għall-adozzjoni tal-IA, il-programm "Adopt AI", li se jappoġġa l-akkwist pubbliku tas-sistemi tal-IA, u jgħin jittrasforma l-proċessi tal-akkwist pubbliku.*

G. L-IŻGURAR TAL-AĊĊESS GHAD-DATA U L-INFRASTRUTTURI TAL-COMPUTING

L-oqsma ta' azzjoni stabbiliti f'din il-White Paper huma kumplementari għall-pjan ipprezentat b'mod parallel permezz tal-Istrateġija Ewropea għad-Data. It-titjib tal-aċċess għad-data u l-ġestjoni tagħha huwa fundamentali. Mingħajr id-data, l-iżvilupp tal-IA u ta' applikazzjonijiet diġitali oħra mhuwiex possibbli. Il-volum enormi ta' data ġdida li għad trid tiġi ġġenerata jikkostitwixxi opportunità għall-

²³ Europe.eu/investeu.

Ewropa biex tpoġġi lilha nnifisha fuq quddiem nett tat-trasformazzjoni tad-*data* u tal-IA. Il-promozzjoni tal-prattici ta' ġestjoni responsabbli tad-*data* u tal-konformità tad-*data* mal-prinċipji FAIR se jikkontribwixxu biex tinbena l-fiduċja u jiġi żgurat l-użu mill-ġdid tad-*data*²⁴. Huwa ugwalment importanti wkoll li jkun hemm investiment f'teknoloġiji u f'infrastrutturi ewlenin tal-informatika.

Il-Kummissjoni pproponiet aktar minn EUR 4 biljun permezz tal-Programm Ewropa Digitali biex tappoġġa l-computing ta' prestazzjoni għolja u l-computing kwantistiku, inkluż l-edge computing u l-infrastruttura tal-IA, tad-*data* u tal-cloud. L-Istrateġija Ewropea għad-*Data* tiżviluppa aktar dawn il-prijoritajiet.

H. ASPETTI INTERNAZZJONALI

L-Ewropa tinsab f'pożizzjoni tajba biex teżercita t-tmexxija globali biex tibni alleanzi madwar il-valuri komuni u tippromwovi l-użu etiku tal-IA. Il-hidma tal-UE dwar l-IA diġà influwenzat id-diskussjonijiet internazzjonali. Meta kien qed jiżviluppa l-linji gwida etici tiegħu, il-Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli involva għadd ta' organizzazzjonijiet mhux tal-UE u diversi osservaturi governattivi. B'mod parallel, l-UE kienet involuta mill-qrib fl-iżvilupp tal-prinċipji etici tal-IA tal-OECD²⁵. Sussegwentement, il-G20 approvaw dawn il-prinċipji fid-Dikjarazzjoni Ministerjali tiegħu dwar il-Kummerċ u l-Ekonomija Digitali ta' Ġunju 2019.

B'mod parallel, l-UE tirrikonoxxi li għaddej xogħol importanti dwar l-IA f'fora multilaterali oħra, inkluż fil-Kunsill tal-Ewropa, fl-Organizzazzjoni tan-Nazzjonijiet Uniti għall-Edukazzjoni, ix-Xjenza u l-Kultura (il-UNESCO), fl-Organizzazzjoni għall-Kooperazzjoni u l-Iżvilupp Ekonomiċi (l-OECD), fl-Organizzazzjoni Dinjija tal-Kummerċ u fl-Unjoni Internazzjonali tat-Telekomunikazzjoni (l-ITU). Fin-NU, l-UE hija involuta fis-segwitu tar-rapport tal-Bord ta' Livell Għoli dwar il-Kooperazzjoni Digitali, inkluż fir-rakkomandazzjoni tiegħu dwar l-IA.

L-UE se tkompli tikkoopera dwar l-IA ma' pajjiżi tal-istess fehma, iżda anke ma' atturi globali, fuq il-bażi ta' approċċ ibbażat fuq ir-regoli u l-valuri tal-UE (eż. billi tappoġġa l-konverġenza regolatorja 'l fuq, taċċessa r-riżorsi ewlenin inkluża d-*data*, tohloq ambjent ekwu). Il-Kummissjoni se ssegwi mill-*viċin il-politiki* tal-pajjiżi terzi li jillimitaw il-flussi tad-*data* u se tindirizza r-restrizzjonijiet żejda fin-negożjati kummerċjali bilaterali u permezz ta' azzjoni fil-kuntest tal-Organizzazzjoni Dinjija tal-Kummerċ. Il-Kummissjoni hija konvinta li l-kooperazzjoni internazzjonali dwar il-kwistjonijiet tal-IA trid tkun ibbażata fuq approċċ li jippromwovi r-rispett tad-drittijiet fundamentali, inkluż id-dinjità tal-bniedem, il-pluraliżmu, l-inklużjoni, in-nondiskriminazzjoni u l-protezzjoni tal-privatezza u tad-*data* personali²⁶ u se tagħmel sforz biex tesporta l-valuri tagħha madwar id-dinja²⁷. Huwa ċar ukoll li l-iżvilupp u l-użu responsabbli tal-IA jistgħu jkunu forza li tixpruna l-kisba tal-Għanijiet ta' Żvilupp Sostenibbli u li tavanza l-Aġenda 2030.

²⁴ FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) kif iddikjarat fir-Rapport Finali u fil-Pjan ta' Azzjoni mill-Grupp ta' Esperti tal-Kummissjoni dwar id-*data* FAIR, 2018, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/turning_fair_into_reality_1.pdf.

²⁵ <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>

²⁶ Permezz tal-Istrument ta' Shubija, il-Kummissjoni se tiffinanzja proġett ta' EUR 2,5 miljun li se jiffaċilita l-kooperazzjoni mal-*ishab* tal-istess fehma, biex tippromwovi l-linji gwida etici tal-UE dwar l-IA u biex tadotta prinċipji komuni u konkluzjonijiet operazzjonali.

²⁷ Il-President Von der Leyen, Unjoni li tirsisti għal aktar – L-aġenda tiegħi għall-Ewropa, il-paġna 17.

5. EKOSISTEMA TA' FIDUĊJA: QAFAS REGOLATORJU GHALL-IA

Bhal fil-każ ta' kull teknoloġija ġdida, l-użu tal-IA jgħib miegħu opportunitajiet kif ukoll riskji. Iċ-ċittadini jibzġħu li ma jkunu jistgħu jagħmlu xejn biex jiddefendu d-drittijiet u s-sikurezza tagħhom meta jhabbtu wiċċhom mal-asimetriji tal-informazzjoni fit-tehid ta' deċiżjonijiet algoritmiċi, u l-kumpaniji huma mhassba dwar l-inċertezza legali. Filwaqt li l-intelligenza artifiċjali tista' tghin fil-protezzjoni tas-sigurtà taċ-ċittadini u tippermettilhom igawdu d-drittijiet fundamentali tagħhom, iċ-ċittadini jinkwetaw ukoll li l-IA jista' jkollha effetti mhux intenzjonati jew saħansitra li jintużaw għal skopijiet malizzjużi. Jenhtieg li dan it-thassib jiġi indirizzat. Barra minn hekk, minbarra n-nuqqas ta' investment u ta' hiliet, in-nuqqas ta' fiduċja huwa fattur ewlieni li qed iżomm lura l-adozzjoni usa' tal-IA.

Huwa għalhekk li l-Kummissjoni stabbiliet strategija għall-IA²⁸ fil-25 ta' April 2018 li tindirizza l-aspetti soċjoekonomiċi b'mod parallel maż-żieda fl-investment fir-riċerka, fl-innovazzjoni u fil-kapaċità tal-IA fl-UE kollha. Din qablet dwar Pjan Ikkoordinat²⁹ mal-Istati Membri biex jiġu allinjati l-istrategiji. Il-Kummissjoni stabbiliet wkoll Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli li ppubblika Linji Gwida dwar l-IA affidabbli f'April 2019³⁰.

Il-Kummissjoni ppubblikat Komunikazzjoni³¹ li tilqa' s-seba' rekwiziti ewlenin identifikati fil-Linji Gwida tal-Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli:

- Intervent uman u sorveljanza umana,
- Robustezza u sikurezza teknika,
- Privatezza u governanza tad-*data*,
- Trasparenza,
- Diversità, nondiskriminazzjoni u ġustizzja,
- Benesseri soċjetali u ambjentali, u
- Kontabbiltà.

Barra minn hekk, il-Linji Gwida fihom lista ta' valutazzjoni għall-użu prattiku mill-kumpaniji. Matul it-tieni nofs tal-2019, aktar minn 350 organizzazzjoni ttestjaw din il-lista u bagħtu r-rispons tagħhom. Il-Grupp ta' Livell Għoli qiegħed fil-proċess li jirrevedi l-linji gwida tiegħu fid-dawl ta' dan ir-rispons u se jiffinalizza l-hidma tiegħu sa Ġunju 2020. Riżultat ewlieni tal-proċess ta' rispons huwa li filwaqt li għadd ta' rekwiziti huma diġà riflessi fis-sistemi legali u regolatorji eżistenti, daww li jirrigwardaw it-trasparenza, it-traċċabilità u s-sorveljanza umana mhumiex speċifikament koperti mil-legiżlazzjoni attwali f'bosta setturi ekonomiċi.

Minnbarra dan is-sett ta' Linji Gwida mhux vinkolanti tal-Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli, u f'konformità mal-linji gwida politiċi tal-President, jekk ikun hemm qafas regolatorju Ewropew ċar dan jibni l-fiduċja fost il-konsumaturi u n-negozji fl-IA u b'hekk iħaffef l-adozzjoni tat-teknoloġija. Qafas regolatorju bhal dan jenhtieg ikun konsistenti ma' azzjonijiet oħra li jippromwovu l-kapaċità tal-innovazzjoni u tal-kompetittività f'dan il-qasam. Barra minn hekk, irid jiżgura li jkun hemm riżultati ottimali mil-lat soċjali, ambjentali u ekonomiku u konformità mal-legiżlazzjoni, mal-prinċipji u mal-valuri tal-UE. Dan huwa partikolarment rilevanti f'oqsma fejn id-drittijiet taċ-ċittadini jistgħu jiġu affettwati direttament l-aktar, pereżempju fil-każ ta' applikazzjonijiet tal-IA għall-infurzar tal-liġi u tal-ġudikatura.

²⁸ COM(2018) 237.

²⁹ COM(2018) 795.

³⁰ <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation/guidelines#Top>

³¹ COM(2019) 168.

L-iżviluppaturi u l-implimentaturi tal-IA diġà huma soġġetti għal-leġiżlazzjoni Ewropea dwar id-drittijiet fundamentali (eż. il-protezzjoni tad-*data*, il-privatezza, in-nondiskriminazzjoni), il-protezzjoni tal-konsumatur, u r-regoli dwar is-sigurtà tal-prodotti u r-responsabbiltà. Il-konsumaturi jistnew l-istess livell ta' sikurezza u rispett lejn id-drittijiet tagħhom kemm jekk prodott jew sistema jkunu jiddependu fuq l-IA kif ukoll jekk le. Madankollu, xi karatteristiċi speċifiċi tal-IA (eż. l-opacità) jistgħu jagħmlu l-applikazzjoni u l-infurzar tal-leġiżlazzjoni aktar diffiċli. Għal din ir-raġuni, jehtieg jiġi eżaminat jekk il-leġiżlazzjoni attwali tistax tindirizza r-riskji tal-IA u tiġi infurzata effettivament, jekk jenhtieg adattamenti tal-leġiżlazzjoni, jew jekk hemmx bżonn leġiżlazzjoni ġdida.

Minhabba l-fatt li l-IA qed tevolvi b'ritmu mgħagġel, il-qafas regolatorju jrid jagħti spazju biex jaħseb għal aktar żviluppi. Jenhtieg li kwalunkwe bidla tkun limitata għall-problemi identifikati b'mod ċar li għalihom jeżistu soluzzjonijiet fattibbli.

L-Istati Membri qed jipponaw subgħajhom lejn in-nuqqas attwali ta' qafas Ewropew komuni. Il-Kummissjoni Germaniża dwar l-Etika tad-*Data* talbet għal sistema ta' regolamentazzjoni bbażata fuq ir-riskju b'ħames livelli li tvarja minn l-ebda regolamentazzjoni għall-aktar sistemi innokwi tal-IA sal-projbizzjoni totali ta' dawk l-aktar perikolużi. Id-Danimarka għandha kif nediet il-prototip ta' Sigill tal-Etika tad-*Data*. Malta introduċiet sistema ta' ċertifikazzjoni volontarja għall-IA. Jekk l-UE tonqos milli tipprovi approċċ mifruq fl-UE kollha, hemm riskju reali ta' frammentazzjoni fis-suq intern, li ddgħajjef l-oġġettivi tal-fiduċja, taċ-ċertezza legali u tal-adozzjoni mis-suq.

Qafas regolatorju Ewropew solidu għall-IA affidabbli se jipproteġi liċ-ċittadini Ewropej kollha u jgħallq suq intern bla intoppi għall-iżvilupp ulterjuri u għall-adozzjoni tal-IA kif ukoll għat-tisħih tal-bażi industrijali tal-Ewropa fl-IA.

A. DEFINIZZJONI TAL-PROBLEMA

Filwaqt li l-IA tista' tagħmel hafna ġid, inkluż billi tagħmel il-prodotti u l-proċessi aktar sikuri, tista' tagħmel ukoll il-ħsara. Din il-ħsara tista' tkun kemm materjali (sikurezza u saħħa tal-individwi, inkluż it-telf tal-ħajja, il-ħsara lill-proprietà) kif ukoll immaterjali (telf ta' privatezza, limitazzjonijiet għad-dritt tal-libertà ta' espressjoni, id-dinjità tal-bniedem, id-diskriminazzjoni pereżempju fl-aċċess għall-impjieg), u tista' tkun relatata ma' varjetà wiesgħa ta' riskji. Qafas regolatorju jenhtieg jikkonċentra fuq kif jiġu mminimizzati r-riskji varji ta' ħsarat potenzjali, b'mod partikolari dawk l-aktar sinifikanti.

Ir-riskji prinċipali relatati mal-użu tal-IA jikkonċernaw l-applikazzjoni tar-regoli mfassla biex jipproteġu d-drittijiet fundamentali (inkluż id-*data* personali, il-protezzjoni tal-privatezza u n-nondiskriminazzjoni), kif ukoll il-kwistjonijiet ta' sigurtà³² u responsabbiltà.

Ir-riskji relatati mad-drittijiet fundamentali, inkluż id-*data* personali, il-protezzjoni tal-privatezza u n-nondiskriminazzjoni

L-użu tal-IA jista' jaffettwa l-valuri li fuqhom hija msejsa l-UE u jwassal għal ksur tad-drittijiet fundamentali³³, inklużi d-drittijiet għal-libertà ta' espressjoni, il-libertà tal-għaqda, id-dinjità tal-bniedem, in-nondiskriminazzjoni bbażata fuq il-ġeneru, ir-razza jew l-orijġini etnika, ir-religjon jew it-twemmin, id-dizabbiltà, l-età jew l-orjentazzjoni sesswali, kif applikabbli f'ċerti oqsma, il-protezzjoni

³² Dan jinkludi l-kwistjonijiet ta' ċibersigurtà, l-kwistjonijiet assoċjati mal-applikazzjonijiet tal-IA f'infrastrutturi kritiċi, jew l-użu malizzjuż tal-IA.

³³ Ir-ricerka tal-Kunsill tal-Ewropa turi li għadd kbir ta' drittijiet fundamentali jistgħu jiġu affettwati mill-użu tal-IA, <https://rm.coe.int/algorithms-and-human-rights-en-rev/16807956b5>.

tad-*data* personali u l-hajja privata,³⁴ jew id-dritt għal rimedju ġudizzjarju effettiv u għal proċess ġust, kif ukoll il-protezzjoni tal-konsumaturi. Dawn ir-riskji jistgħu jirrizultaw minn difetti fit-tfassil ġenerali tas-sistemi tal-IA (inkluż fir-rigward tas-sorveljanza umana) jew mill-użu ta' *data* mingħajr korrezzjoni tal-preġudizzju possibbli (eż. is-sistema hija mharrġa esklużivament jew prinċipalment b'*data* li ġejja mill-irġiel u dan iwassal għal riżultati subottimali fir-rigward tan-nisa).

L-IA tista' twettaq bosta funzjonijiet li qabel setgħu jsiru biss mill-bniedem. Bħala riżultat, iċ-ċittadini u l-entitajiet legali se jkunu dejjem aktar soġġetti għal azzjonijiet u deċiżjonijiet meħuda mis-sistemi tal-IA jew bl-assistenza tagħhom, li xi drabi jistgħu jkunu diffiċli biex jinftiehem u jiġu sfidati b'mod effettiv fejn meħtieġ. Barra minn hekk, l-IA żżid il-possibbiltajiet li jiġu traċċati u analizzati d-drawwiet ta' kuljum tan-nies. Pereżempju, hemm riskju potenzjali li l-IA tista' tintuża bi ksur tar-regoli tal-protezzjoni tad-*data* tal-UE u ta' regoli oħrajn, mill-awtoritajiet tal-istat jew minn entitajiet oħra għas-sorveljanza tal-massa u mill-impjegaturi biex josservaw l-imġiba tal-impjegati tagħhom. Billi tanalizza ammonti kbar ta' *data* u tidentifika r-rabtiet ta' bejniethom, l-IA tista' tintuża wkoll biex tiġi traċċata u deanonimizzata d-*data* dwar il-persuni, u dan johlq riskji ġodda għall-protezzjoni tad-*data* personali anke jekk huma fir-rigward ta' settijiet tad-*data* li ma jinkludux *data* personali per se. L-IA tintuża wkoll mill-intermedjarji online biex jiprijoritizzaw l-informazzjoni għall-utenti tagħhom u jimmoderaw il-kontenut. Id-*data* pproċessata, il-mod li bih jiġu ddisinjati l-applikazzjonijiet u l-ambitu tal-intervent uman jistgħu jaffettwaw id-drittijiet tal-espressjoni libera, tal-protezzjoni tad-*data* personali, tal-privatezza, u tal-libertajiet politiċi.

Hemm ċerti algoritmi tal-IA li meta jintużaw biex ibassru r-reċidività kriminali jistgħu juru preġudizzju bbażat fuq il-ġeneru jew fuq ir-razza u juru tbsair tar-reċidività probabbli differenti bejn in-nisa u l-irġiel jew bejn iċ-ċittadini ta' pajjiż u l-barrani. Sors: *Tolan S., Miron M., Gomez E. and Castillo C. "Why Machine Learning May Lead to Unfairness: Evidence from Risk Assessment for Juvenile Justice in Catalonia", Best Paper Award, International Conference on AI and Law, 2019*

Ċerti programmi tal-IA għall-analiżi tal-wiċċ juru preġudizzju bejn il-ġeneri u r-razez, u jaġhtu ftit erruri meta jiddeterminaw il-ġeneru tal-irġiel b'gilda ċara, iżda hafna erruri meta jiddeterminaw il-ġeneru tan-nisa b'gilda aktar skura. Sors: *Joy Buolamwini, Timnit Gebru; Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency, PMLR 81:77-91, 2018.*

Il-preġudizzju u d-diskriminazzjoni huma riskji inerenti ta' kwalunkwe attività soċjetali jew ekonomika. It-tehid ta' deċiżjonijiet mill-bniedem mhuwiex immuni għall-iżbalji u l-preġudizzji. Madankollu, meta l-istess preġudizzju jkun preżenti fl-IA dan jista' jkollu effett hafna akbar, li jaffettwa u jiddiskrimina lil hafna nies mingħajr il-mekkaniżmi ta' kontroll soċjali li jirregolaw l-imġiba tal-bniedem³⁵. Dan jista' jiġri wkoll meta s-sistema tal-IA "titgħallem" waqt li tkun qed topera.

³⁴ Ir-Regolament Ġenerali dwar il-Protezzjoni tad-*Data* u d-Direttiva dwar il-Privatezza Elettronika (ir-Regolament dwar il-Privatezza Elettronika li qed jiġi nnegozjat) jindirizzaw dawn ir-riskji iżda jista' jkun hemm bżonn jiġi eżaminat jekk is-sistemi tal-IA joffru riskji addizzjonali. Il-Kummissjoni se tkun qed tissorvelja u tivvaluta l-applikazzjoni tal-GDPR b'mod kontinwu.

³⁵ Il-Kumitat Konsultattiv tal-Kummissjoni dwar l-Opportunitajiet Ugwali għan-Nisa u għall-Irġiel attwalment qed jipprepara "Opinjoni dwar l-Intelliġenza Artifiċjali" li tanalizza, fost l-oħrajn, l-impatti tal-Intelliġenza Artifiċjali fuq l-ugwaljanza bejn il-ġeneri li hija mistennija tiġi adottata mill-Kumitat kmieni fl-2020. L-istrategija tal-UE għall-Ugwaljanza bejn il-Ġeneri 2020-2024 tindirizza wkoll ir-rabta bejn l-IA dwar l-ugwaljanza bejn il-ġeneri; In-Netzwerk Ewropew tal-Korpi tal-Ugwaljanza (Equinet) se jippubblika rapport (minn Robin Allen u Dee Masters) dwar "Ir-Regolamentazzjoni tal-IA: ir-rwol il-ġdid għall-Korpi tal-Ugwaljanza – Nilhqu l-isfidi l-ġodda għall-ugwaljanza u n-nondiskriminazzjoni minn zieda fid-diġitalizzazzjoni u fl-użu tal-IA", mistenni kmieni fl-2020.

F'kazijiet bhal dawn, fejn ir-riżultat ma setax jiġi evitat jew antiċipat fil-fażi tat-tfassil, ir-riskji ma jirriżultawx minn difett fid-disinn originali tas-sistema iżda pjuttost mill-impatti prattiċi tal-korrelazzjonijiet jew tal-mudelli li s-sistema tidentifika f' sett tad-*data* kbir.

Il-karatteristiċi speċifiċi ta' bosta teknoloġiji tal-IA, inkluż l-opacità ("l-effett black box"), il-kumplessità, l-imprevedibbiltà u l-imġiba parzjalment awtonoma, jagħmluha diffiċli biex tiġi vverifikata l-konformità mar-regoli eżistenti tal-liġi tal-UE maħsuba biex jiproteġu d-drittijiet fundamentali u jistgħu jxekklu l-infurzar effettiv tagħhom. L-awtoritajiet tal-infurzar u l-persuni affettwati jistgħu ma jkollhomx il-mezzi biex jivverifikaw kif ittiehdet deċiżjoni partikolari bl-involvement tal-IA u, għaldaqstant, ma jkunux jistgħu jivverifikaw jekk ir-regoli rilevanti ġew rispettati jew le. L-individwi u l-entitajiet legali jistgħu jiffaċċjaw diffikultajiet biex jaċċedu għall-gustizzja b'mod effettiv f'sitwazzjonijiet fejn tali deċiżjonijiet jistgħu jaffettwawhom hażin.

Ir-riskji għas-sikurezza u għall-funzjonament effettiv tas-sistema ta' responsabbiltà

It-teknoloġiji tal-IA jistgħu jipprezentaw riskji ġodda għas-sikurezza tal-utenti meta jiġu inkorporati fil-prodotti u fis-servizzi. Pereżempju, minhabba difett fit-teknoloġija ta' rikonossiment tal-oġġetti, karozza awtonoma tista' tidentifika b'mod żbaljat oġġett fit-triq u tikkawża inċident li jinvolvi korrimment u hsara materjali. Bhal fil-każ tar-riskji għad-drittijiet fundamentali, dawn ir-riskji jistgħu jiġu kkawżati minn difetti fid-disinn tat-teknoloġija tal-IA, jistgħu jkunu relatati ma' problemi bid-disponibbiltà u bil-kwalità tad-*data* jew ma' problemi oħra li jirriżultaw mill-apprendiment awtomatiku. Filwaqt li xi whud minn dawn ir-riskji mhumiex limitati għall-prodotti u s-servizzi li jiddependu fuq l-IA, l-użu tal-IA jista' jżid jew jaggrava dawn ir-riskji.

In-nuqqas ta' dispożizzjonijiet ta' sikurezza ċari li jindirizzaw dawn ir-riskji, minbarra li joħloq riskji għall-individwi kkonċernati, jista' joħloq inċertezza legali għan-negozji li qed jikkummerċjalizzaw il-prodotti tagħhom li jinvolvu l-IA fl-UE. L-awtoritajiet tas-sorveljanza tas-suq u tal-infurzar jistgħu jsibu ruħhom f'sitwazzjoni fejn ma jkunx ċar jekk jistgħux jintervjenu jew le, minhabba li jistgħu ma jkollhomx is-setgħa li jaġixxu u/jew m'għandhomx il-kapaċitajiet tekniċi xierqa għall-ispezzjoni tas-sistemi³⁶. L-inċertezza legali għalhekk tista' tnaqqas il-livelli ġenerali tas-sikurezza u timmina l-kompetittività tal-kumpaniji Ewropej.

Jekk ir-riskji tas-sikurezza jimmaterjalizzaw, in-nuqqas ta' rekwiziti ċari u l-karatteristiċi tat-teknoloġiji tal-IA msemmija hawn fuq jagħmluha diffiċli biex jiġu traċċati lura d-deċiżjonijiet potenzjalment problematiċi li ttiehdu bl-involvement tas-sistemi tal-IA. Dan imbagħad jista' jagħmilha diffiċli għall-persuni li jkunu sofrew dannu biex jiksbu kumpens permezz tal-legiżlazzjoni dwar ir-responsabbiltà attwali tal-UE u dik nazzjonali³⁷.

³⁶ Eżempju ta' dan jista' jkun dak tal-arloġġ intelligenti għat-tfal. Jista' jkun li dan il-prodott ma jikkawża l-ebda hsara diretta lit-tifel li jilbsu, iżda jekk dan ma jkollux livell minimu ta' sigurtà, jista' faċilment jintuza bhala għodda li tagħti aċċess għat-tifel/tifla. L-awtoritajiet tas-sorveljanza tas-suq jistgħu jsibuha diffiċli li jintervjenu meta r-riskju ma jkunx marbut mal-prodott fih innifsu.

³⁷ L-implikazzjonijiet tal-IA, tal-Internet tal-Oġġetti u ta' teknoloġiji digitali oħra għal-legiżlazzjoni dwar is-sigurtà u r-responsabbiltà huma analizzati fir-Rapport tal-Kummissjoni li jakkumpanja din il-White Paper.

Skont id-Direttiva dwar ir-Responsabbiltà għall-Prodott, manifattur ikun responsabbli għall-ħsara kkawżata minn prodott difettuż. Madankollu, fil-każ ta' sistema bbażata fuq l-IA bħall-karozzi awtonomi, jista' jkun diffiċli li jiġi pprovat li hemm difett fil-prodott, li l-ħsara seħħet tasew u r-rabta kawżali bejniethom. Barra minn hekk, hemm incertezza dwar kif u sa liema punt tapplika d-Direttiva dwar ir-Responsabbiltà għall-Prodotti fil-każ ta' ċerti tipi ta' difetti, pereżempju jekk dawn jirrizultaw minn dgħufijiet fiċ-ċibersigurtà tal-prodott.

Għalhekk, id-diffikultà biex jiġu traċċati d-deċiżjonijiet potenzjalment problematiċi meħuda mis-sistemi tal-IA u msemmija hawn fuq fir-rigward tad-drittijiet fundamentali tapplika ugwalment għall-kwistjonijiet ta' sigurtà u għal dawk relatati mar-responsabbiltà. Pereżempju, il-persuni li jkunu sofwre dattu jista' ma jkollhomx aċċess effettiv għall-evidenza li tkun meħtieġa biex jibnu każ fil-qorti, u jista' jkollhom possibbiltajiet ta' rimedju inqas effettivi meta mqabbla ma' sitwazzjonijiet fejn il-ħsara tkun giet ikkawżata minn teknoloġiji tradizzjonali. Dawn ir-riskji se jżiedu hekk kif l-użu tal-IA jsir aktar mifruż.

B. AĠĠUSTAMENTI POSSIBBLI GĦALL-QAFAS LEGIŻLATTIV EŻISTENTI TAL-UE RELATAT MAL-IA

Hemm korp estensiv ta' legiżlazzjoni eżistenti tal-UE dwar is-sigurtà u r-responsabbiltà tal-prodotti³⁸ li huwa rilevanti u potenzjalment applikabbli għal għadd ta' applikazzjonijiet emergenti tal-IA u dan jinkludi regoli speċifiċi għas-settur li huma kkumplementati barra minn hekk mil-legiżlazzjoni nazzjonali.

Fir-rigward tal-protezzjoni tad-drittijiet fundamentali u tad-drittijiet tal-konsumatur, il-qafas legiżlattiv tal-UE jinkludi legiżlazzjoni bħad-Direttiva dwar l-Ugwaljanza Razzjali³⁹, id-Direttiva dwar l-ugwaljanza fit-trattament fl-impjieg u fix-xogħol⁴⁰, id-Direttivi dwar it-trattament ugwali bejn l-irġiel u n-nisa fir-rigward tal-impjieg u l-aċċess għal prodotti u servizzi⁴¹, għadd ta' regoli dwar il-protezzjoni tal-konsumatur⁴², kif ukoll regoli dwar il-protezzjoni tad-*data* personali u tal-privatezza, b'mod partikolari r-Regolament Ġenerali dwar il-Protezzjoni tad-*Data* u legiżlazzjoni settorjali oħra li tkopri l-protezzjoni tad-*data* personali, bħad-Direttiva dwar l-Infurzar tal-Liġi tal-Protezzjoni tad-*Data*⁴³. Barra minn hekk, mill-2025, se japplikaw ir-regoli dwar ir-rekwiziti tal-aċċessibbiltà għall-oġġetti u s-servizzi, stabbiliti fl-Att Ewropew dwar l-Aċċessibbiltà⁴⁴. Barra minn hekk, jenħtieġ jiġu rispettati d-drittijiet fundamentali meta tiġi implimentata legiżlazzjoni oħra tal-UE, inkluż fil-qasam tas-servizzi finanzjarji, tal-migrazzjoni jew tar-responsabbiltà ta' intermedjarji online.

Filwaqt li fil-prinċipju l-legiżlazzjoni tal-UE tibqa' applikabbli b'mod shiħ irrispettivament mill-involvement tal-IA, huwa importanti li jiġi vvalutat jekk din tistax tiġi infurzata b'mod adegwat biex

³⁸ Il-qafas legali tal-UE għas-sigurtà tal-prodott jikkonsisti fid-Direttiva dwar is-Sigurtà Ġenerali tal-Prodotti (id-Direttiva 2001/95/KE), bħala xibka ta' sikurezza, u għadd ta' regoli speċifiċi għas-settur li jkopru kategoriji differenti ta' prodotti li jvarjaw mill-magni, l-ajruplani u l-karozzi sal-ġugarelli u l-apparati mediċi li għandhom l-għan li jipprovdur livell għoli ta' saħħa u sikurezza. Il-liġi tar-responsabbiltà tal-prodotti hija kkumplementata b'diversi sistemi ta' responsabbiltà ċivili għall-ħsarat ikkawżati mill-prodotti jew mis-servizzi.

³⁹ Id-Direttiva 2000/43/KE.

⁴⁰ Id-Direttiva 2000/78/KE.

⁴¹ Id-Direttiva 2004/113/KE; Id-Direttiva 2006/54/KE.

⁴² Bħad-Direttiva dwar il-Prattici Kummerċjali Żleali (id-Direttiva 2005/29/KE) u d-Direttiva dwar id-Drittijiet tal-Konsumatur (id-Direttiva 2011/83/KE).

⁴³ Id-Direttiva (UE) 2016/680 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-27 ta' April 2016 dwar il-protezzjoni ta' persuni fiżiċi fir-rigward tal-ipproċessar ta' *data* personali mill-awtoritajiet kompetenti għall-finijiet tal-prevenzjoni, l-investigazzjoni, is-sejben jew il-prosekuzzjoni ta' reati kriminali jew l-eżekuzzjoni ta' pjeni kriminali, u dwar il-moviment liberu ta' tali *data*.

⁴⁴ Id-Direttiva (UE) 2019/882 dwar ir-rekwiziti ta' aċċessibbiltà għall-prodotti u għas-servizzi.

jìgu indirizzati r-riskji li johlqu s-sistemi tal-IA, jew jekk hemmx b'zonn aġġustamenti għal strumenti legali speċifiċi.

Pereżempju, l-atturi ekonomiċi jibqgħu totalment responsabbli għall-konformità tal-IA mar-regoli eżistenti li jipproteġu lill-konsumaturi, kwalunkwe sfruttament algoritmiku tal-mġiba tal-konsumatur li jikser ir-regoli eżistenti ma għandux ikun permess u kull ksur għandu jigi ppenalizzat kif xieraq.

Il-Kummissjoni hija tal-opinjoni li l-qafas leġislativ jista' jigi mtejjeb biex jindirizza r-riskji u s-sitwazzjonijiet li ġejjin:

- *Applikazzjoni u infurzar effettiv tal-leġislazzjoni eżistenti tal-UE u ta' dik nazzjonali*: il-karatteristiċi ewlenin tal-IA johlqu sfidi għall-iżgurar tal-applikazzjoni xierqa u l-infurzar tal-leġislazzjoni tal-UE u ta' dik nazzjonali. In-nuqqas tat-trasparenza (l-opacità tal-IA) jagħmilha aktar diffiċli biex jigu identifikati u pprovati l-ksur possibbli tal-ligijiet, inkluż id-dispożizzjonijiet legali li jipproteġu d-drittijiet fundamentali, li jattribwixxu r-responsabbiltà u li jissodisfaw il-kundizzjonijiet biex jintalab kumpens. Għalhekk, sabiex niżguraw applikazzjoni u infurzar effettivi, jista' jkun mehtieg naġġustaw jew niċċaraw il-leġislazzjoni eżistenti f'ċerti oqsma, pereżempju fir-rigward tar-responsabbiltà kif spjegat f'aktar dettall fir-Rapport, li jakkumpanja din il-White Paper.
- *Limitazzjonijiet tal-kamp ta' applikazzjoni tal-leġislazzjoni eżistenti tal-UE*: il-leġislazzjoni dwar is-sigurtà tal-prodotti tal-UE tagħmel enfasi essenzjali fuq it-tqeghid fis-suq tal-prodotti. Filwaqt li skont il-leġislazzjoni dwar is-sigurtà tal-prodotti tal-UE, is-software jrid jikkonforma mar-regoli rilevanti dwar is-sigurtà tal-prodott meta jkun parti mill-prodott finali, hemm kwistjoni miftuħa dwar jekk is-software awtonomu huwiex kopert mil-leġislazzjoni dwar is-sigurtà tal-prodotti tal-UE, għajr għal xi setturi b'regoli espliciti⁴⁵. Il-leġislazzjoni ġenerali dwar is-sigurtà tal-UE attwalment fis-seħh tapplika għall-prodotti u mhux għas-servizzi, u għaldaqstant, fil-prinċipju, lanqas mhi applikabbli għas-servizzi bbażati fuq it-teknoloġija tal-IA (eż. is-servizzi tas-saħħa, is-servizzi finanzjarji, is-servizzi tat-trasport).
- *It-tibdil tal-funzjonalità tas-sistemi tal-IA*: l-integrazzjoni tas-software fil-prodotti, inkluż l-IA, tista' timmodifika l-funzjonament ta' tali prodotti u sistemi matul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom. Dan huwa partikolarment minnu għal sistemi li jehtiegu aġġornamenti frekwenti tas-software jew li jiddependu fuq l-apprendiment awtomatiku. Dawn il-karatteristiċi jistgħu jwasslu għal riskji li ma kinux preżenti meta s-sistema tqieghdet fis-suq. Dawn ir-riskji mhumiex indirizzati b'mod adegwat fil-leġislazzjoni eżistenti li tiffoka b'mod predominanti fuq ir-riskji għas-sikurezza preżenti meta l-prodott jitqieghed fis-suq.
- *Inċertezza fir-rigward tal-allokazzjoni tar-responsabbiltajiet bejn l-operaturi ekonomiċi differenti fil-katina tal-provvista*: b'mod ġenerali, il-leġislazzjoni tal-UE dwar is-sigurtà tal-prodotti talloka r-responsabbiltà lill-produttur tal-prodott li jitqieghed fis-suq, inkluż il-komponenti kollha eż. is-sistemi tal-IA. Izda, r-regoli jistgħu pereżempju ma jibqgħux ċari jekk l-IA tizdied wara li l-prodott ikun tqieghed fis-suq minn parti li ma tkunx il-produttur. Barra minn hekk, il-leġislazzjoni dwar ir-responsabbiltà tal-prodotti tal-UE tippredvi r-

⁴⁵ Pereżempju, is-software li huwa maħsub għal skopijiet mediċi mill-manifattur, huwa kkunsidrat apparat mediku skont ir-Regolament dwar Apparati Mediċi (ir-Regolament (UE) 2017/745).

responsabbiltà tal-produtturi u thalli r-regoli ta' responsabbiltà nazzjonali jirregolaw ir-responsabbiltà tal-oħrajn fil-katina tal-provvista.

- *Tibdil fil-kuncett ta' sikurezza:* l-użu tal-IA fil-prodotti u s-servizzi jista' jwassal għal riskji li attwalment il-legiżlazzjoni tal-UE ma tindirizzax b'mod esplicitu. Dawn ir-riskji jistgħu jkunu marbuta ma' theddidiet ċibernetiċi, riskji ta' sigurtà personali (marbuta pereżempju ma' applikazzjonijiet godda tal-IA bħal fl-apparati domestiċi), riskji li jirrizultaw minn telf ta' konnettività, eċċ. Dawn ir-riskji jistgħu jkunu preżenti meta l-prodotti jitqieghdu fis-suq jew jinholqu minhabba l-aġġornamenti tas-software jew l-awtotagħlim meta l-prodott ikun qed jintuza. Jenhtieg li l-UE tagħmel użu shih mill-ghodod għad-dispożizzjoni tagħha biex issahhaħ il-bażi tal-evidenza tagħha dwar ir-riskji potenzjali marbuta mal-applikazzjonijiet tal-IA, inkluż billi tuza l-esperjenza tal-Aġenzija tal-UE għaċ-Ċibersigurtà (ENISA) biex tivvaluta x-xenarju tat-theddid tal-IA.

Kif indikat qabel, diversi Stati Membri diġà qed jespjoraw alternattivi biex jindirizzaw l-isfidi maħluqa mill-IA fil-legiżlazzjoni nazzjonali. Dan johlq ir-riskju li s-suq uniku jista' jkun frammentat. Ir-regoli nazzjonali diverġenti x'aktarx johlqu ostakli għall-kumpaniji li jridu jbigħu u joperaw sistemi tal-IA fis-suq uniku. L-iżguraw ta' approċċ komuni fil-livell tal-UE jippermetti lill-kumpaniji Ewropej jibbenefikaw minn aċċess bla xkiel għas-suq uniku u jappoġġa l-kompetittività tagħhom fis-swieq globali.

Rapport dwar l-implikazzjonijiet tas-sigurtà u tar-responsabbiltà tal-Intelliġenza Artifiċjali, tal-Internet tal-Ogġetti u tar-robotika

Ir-Rapport, li jakkumpanja din il-White Paper, janalizza l-qafas legali rilevanti. Huwa jidentifika l-inċertezzi dwar l-applikazzjoni ta' dan il-qafas fir-rigward tar-riskji speċifiċi li johlqu s-sistemi tal-IA u teknoloġiji diġitali oħra.

Ir-rapport jikkonkludi li l-legiżlazzjoni attwali dwar is-sigurtà tal-prodotti diġà tappoġġa kuncett estiż tas-sigurtà, li jiproteġi kontra kull tip ta' riskju li jirriżulta mill-prodott skont l-użu tiegħu. Madankollu, jistgħu jiġu introdotti dispożizzjonijiet li esplicitament ikopru r-riskji l-godda pprezentati mit-teknoloġiji diġitali emergenti sabiex jipprovdu aktar ċertezza legali.

- L-imġiba awtonoma ta' ċerti sistemi tal-IA matul iċ-ċiklu tal-ħajja tagħhom tista' tinvolvi bidliet importanti tal-prodott li jkollhom impatt fuq is-sigurtà li jistgħu jirrikjedu valutazzjoni tar-riskju ġdida. Barra minn hekk, bħala salvagwardja, tista' tkun meħtieġa s-sorveljanza umana fit-tfassil tal-prodott u matul iċ-ċiklu kollu tal-ħajja tal-prodotti u tas-sistemi tal-IA.
- Jistgħu jiġu kkunsidrati wkoll obbligi espliciti għall-produtturi fir-rigward tar-riskji ta' sikurezza mentali tal-utenti meta jkun xieraq (eż. kollaborazzjoni ma' robots umani oġdi).
- Il-legiżlazzjoni tal-Unjoni dwar is-sigurtà tal-prodotti tista' tippovdi għal rekwiżiti speċifiċi li jindirizzaw ir-riskji għas-sikurezza pprezentati mid-*data* difettuża fl-istadju tat-tfassil kif ukoll għal mekkanizmi li jiżguraw li l-kwalità tad-*data* tinzamm matul l-użu tal-prodotti u s-sistemi tal-IA.
- L-opacità tas-sistemi bbażati fuq algoritmi tista' tiġi indirizzata permezz ta' rekwiżiti ta' trasparenza.
- Jista' jkun li r-regoli eżistenti jkollhom jiġu adattati u ċċarati fil-każ ta' software awtonomu li jkun tqieghed fis-suq jew tniżżel fi prodott wara t-tqeghid tiegħu fis-suq, meta dan ikollu impatt fuq is-sikurezza.
- Minħabba l-komplessità dejjem tiżdied tal-ktajjen tal-provvista fir-rigward tat-teknoloġiji ġodda, dispożizzjonijiet li speċifikament jitolbu għall-kooperazzjoni bejn l-operaturi ekonomiċi fil-katina tal-provvista u l-utenti jistgħu jipprovdu ċertezza legali.

Il-karatteristiċi tat-teknoloġiji diġitali emergenti bħall-IA u l-Internet tal-Ogġetti u r-robotika jistgħu joffru sfida lil uħud mill-aspetti tal-oqfsa tar-responsabbiltà u jistgħu jnaqqsu l-effettività tagħhom. Uħud minn dawn il-karatteristiċi jistgħu jagħmluha diffiċli biex il-ħsara tiġi traċċata lura għal persuna, u dan ikun neċessarju fil-każ ta' pretensjoni bbażata fuq il-ħtija skont il-biċċa l-kbira tar-regoli nazzjonali. Dan jista' jżid sinifikament il-kostijiet għall-vittmi u jfisser li l-pretensjonijiet ta' responsabbiltà kontra persuni oħrajn li mhumiex il-produtturi jkunu diffiċli biex jitwettqu jew jiġu pprovati.

- Il-persuni li jkunu sofrew dannu kkawżat mill-involvement tas-sistemi tal-IA jridu jgawdu mill-istess livell ta' protezzjoni bħall-persuni li jkunu sofrew dannu kkawżat minn teknoloġiji oħra, filwaqt li l-innovazzjoni teknoloġika jenħtieġ tithalla tiżviluppa.
- Jenħtieġ jiġu vvalutati b'attenzjoni l-alternattivi kollha biex jiġi żgurat dan l-oġettiv, inkluż l-emendi possibbli għad-Direttiva dwar ir-Responsabbiltà għall-Prodott u l-armonizzazzjoni ulterjuri possibbli tar-regoli ta' responsabbiltà nazzjonali. Pereżempju, il-Kummissjoni qed tfittex opinjonijiet dwar jekk u sa liema punt jista' jkun meħtieġ li jittaffew il-konsegwenzi tal-komplessità billi jiġi adattat l-oneru tal-provi meħtieġ mir-regoli nazzjonali tar-responsabbiltà għad-danni kkawżati mit-thaddim tal-applikazzjonijiet tal-IA.

Mid-diskussjoni ta' hawn fuq, il-Kummissjoni tikkonkludi li – minbarra l-aġġustamenti possibbli għal-leġislazzjoni ezistenti – tista' tkun meħtieġa leġislazzjoni ġdida speċifikament dwar l-IA sabiex il-qafas legali tal-UE jkun adattat għall-iżviluppi teknoloġiċi u kummerċjali attwali u għal dawk antiċipati.

C. KAMP TA' APPLIKAZZJONI GĦALL-QAFAS REGOLATORJU FUTUR TAL-UE

Kwistjoni ewlenija għall-qafas regolatorju speċifiku futur dwar l-intelligenza tal-IA se tkun id-determinazzjoni tal-kamp ta' applikazzjoni tiegħu. L-ipotezi operattiva hija li l-qafas regolatorju jkun applikabbli għall-prodotti u għas-servizzi li jiddependu fuq l-IA. Għalhekk, jenħtieġ li l-IA tiġi definita b'mod ċar għall-iskopijiet ta' din il-White Paper, kif ukoll ta' kwalunkwe inizjattiva futura possibbli għat-tfassil tal-politika.

Fil-Komunikazzjoni tagħha dwar l-IA għall-Ewropa, il-Kummissjoni pprovdiet l-ewwel definizzjoni tal-IA⁴⁶. Din id-definizzjoni giet irfinata aktar mill-Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli⁴⁷.

Fi kwalunkwe strument legali ġdid, id-definizzjoni tal-IA jeħtieġ li tkun flessibbli biżżejjed biex takkomoda l-progress tekniku filwaqt li tkun preċiża biżżejjed biex tipprovidi ċ-ċertezza legali meħtieġa.

Għall-iskopijiet ta' din il-White Paper, kif ukoll ta' kwalunkwe diskussjonijiet futuri possibbli dwar l-inizjattivi ta' politika, huwa importanti li niċċaraw l-elementi ewlenin li jiffurmaw l-IA, li huma d-“*data*” u l-“*algoritmi*”. L-IA tista' tiġi integrata fil-hardware. Fil-każ tat-tekniki ta' apprendiment awtomatiku, li jikkostitwixxu subsett tal-IA, l-algoritmi huma mħarrġa biex jinferixxu ċerti mudelli abbażi ta' sett tad-*data* biex jiddeterminaw

Pereżempju, fis-sewqan awtonomu l-algoritmu juża, f'ħin reali, id-*data* mill-karozza (il-veloċità, il-konsum tal-enerġija, ix-shock-absorbers, eċċ..) u mis-sensuri li jiskenjaw l-ambjent kollu tal-karozza (it-triq, is-sinjali, il-vetturi l-oħra, in-nies mexjin u l-bqija) biex jiddeduċi d-direzzjoni, l-aċċellerazzjoni u l-veloċità li trid tiegħu l-karozza biex tasal f'ċerta destinazzjoni. Abbażi tad-*data* osservata, l-algoritmu jadatta għas-sitwazzjoni tat-triq u għall-kundizzjonijiet ta' barra, inkluż għall-imġiba tas-sewwieqa l-oħra, biex jiddeduċi l-aktar sewqan komdu u sikur.

l-azzjonijiet meħtieġa għall-kisba ta' għan speċifiku. L-algoritmi jistgħu jkomplu jitgħallmu matul l-użu. Filwaqt li l-prodotti bbażati fuq l-IA jistgħu jaġixxu b'mod awtonomu billi jipperċepixxu l-ambjent ta' madwarhom u mingħajr ma jsegwu sett iddeterminat minn qabel ta' struzzjonijiet, l-imġiba tagħhom hija fil-biċċa l-kbira ddefinita u ristretta mill-iżviluppaturi tagħhom. Huwa l-bniedem li jiddetermina u jiprogramma l-għanijiet, li għalihom trid tottimizza s-sistema tal-IA.

L-UE għandha fis-seħh qafas legali strett biex, fost l-oħrajn, tiżgura l-protezzjoni tal-konsumatur, tindirizza l-prattiki kummerċjali żleali u tiproteġi d-*data* personali u l-privatezza. Barra minn hekk,

⁴⁶ COM(2018) 237 final, p. 1: “L-Intelligenza artifiċjali (IA) tirreferi għal sistemi li juru mġiba intelliġenti billi janalizzaw l-ambjent tagħhom u jieħdu azzjonijiet – b'ċertu grad ta' awtonomija – biex jiksbu għanijiet speċifiċi.

Is-sistemi bbażati fuq l-IA jistgħu jkunu purament ibbażati fuq software, billi jaġixxu fid-dinja virtwali (eż. assistenti bil-lehen, software ta' analiżi tal-immagnijiet, magni tat-tiftix, sistemi ta' rikonossiment tad-diskors u tal-wiċċ) jew inkella l-IA tista' tkun inkorporata f'apparati tal-hardware (eż. robots avvanzati, karożzi awtonomi, droni jew applikazzjonijiet tal-Internet tal-Ogġetti).”

⁴⁷ Grupp Esperti ta' Livell Għoli, Definizzjoni tal-IA, p.8: “Sistemi tal-intelligenza artifiċjali (IA) huma sistemi ta' software (u possibbilment hardware wkoll) imfassla mill-bniedem li, wara li jingħataw għan kumpless, jaġixxu fid-dimensjoni fiżika jew diġitali billi jipperċepixxu l-ambjent tagħhom permezz ta' akkwizizzjoni tad-*data*, interpretazzjoni ta' *data* strutturata jew mhux strukturata, raġunar dwar l-għarfien, jew proċessar tal-informazzjoni, miksuba minn din id-*data* u teħid ta' deċiżjoni dwar l-aħjar azzjoni(jiet) li għandha/għandhom tittiehed/jittieħdu biex jintlahaq l-għan partikolari. Is-sistemi tal-IA jistgħu jew jużaw regoli simbolici jew inkella jitgħallmu mudell numeriku, u jistgħu wkoll jadattaw l-imġiba tagħhom billi janalizzaw kif l-ambjent hu affettwat mill-azzjonijiet preċedenti tagħhom.”

fl-acquis hemm regoli speċifiċi għal ċerti setturi (eż. il-kura tas-saħħa, it-trasport). Dawn id-dispożizzjonijiet eżistenti tal-ligi tal-UE se jkomplu japplikaw fir-rigward tal-IA, għalkemm ċerti aġġornamenti f'dak il-qafas jistgħu jkunu meħtieġa biex jirriflettu t-trasformazzjoni diġitali u l-użu tal-IA (ara t-Taqsima B). Bħala konsegwenza ta' dan, daww l-aspetti li huma diġà indirizzati mil-leġiżlazzjoni orizzontali jew settorjali eżistenti (eż. dwar l-apparat mediku⁴⁸, fis-sistemi ta' trasport) se jkomplu jiġu rregolati minn din il-leġiżlazzjoni.

Bħala prinċipju, il-qafas regolatorju l-ġdid għall-IA jenħtieġ ikun effettiv biex jikseb l-oġġettivi tiegħu filwaqt li ma jkunx eċċessivament preskrittiv b'tali mod li jista' johloq piż sproporzjonat, speċjalment għall-SMEs. Sabiex jintlaħaq dan il-bilanċ, il-Kummissjoni hija tal-fehma li jenħtieġ issegwi approċċ ibbażat fuq ir-riskju.

Approċċ ibbażat fuq ir-riskju huwa importanti sabiex jiżgura li l-intervent regolatorju jkun proporzjonat. Madankollu, dan jirrikjedi kriterji ċari li jiddistingwu bejn l-applikazzjonijiet differenti tal-IA, b'mod partikolari fir-rigward tal-kwistjoni ta' jekk humiex ta' "riskju għoli" jew le⁴⁹. Id-determinazzjoni ta' x'inhom applikazzjoni tal-IA b'riskju għoli jenħtieġ tkun ċara u tinftiehem faċilment u applikabbli għall-partijiet kollha kkonċernati. Madankollu, anke jekk applikazzjoni tal-IA ma tkunx ikkwalifikata bħala ta' riskju għoli, din tibqa' soġġetta għal kollox għar-regoli tal-UE li diġà jeżistu.

Il-Kummissjoni hija tal-opinjoni li ġeneralment jenħtieġ li applikazzjoni partikolari tal-IA titqies ta' riskju għoli fid-dawl tas-sitwazzjoni, filwaqt li jiġi kkunsidrat jekk kemm is-settur kif ukoll l-użu maħsub jinvolvu riskji sinifikanti, b'mod partikolari mill-perspettiva tal-protezzjoni tas-sikurezza, id-drittijiet tal-konsumaturi u d-drittijiet fundamentali. B'mod aktar speċifiku, jenħtieġ li applikazzjoni tal-IA titqies bħala ta' riskju għoli meta tissodisfa ż-żewġ kriterji kumulattivi li ġejjin:

- L-ewwel nett, l-applikazzjoni tal-IA tintuża f'settur fejn, minhabba l-karatteristiċi tal-attivitajiet li tipikament jitwettqu, jistgħu jiġu mistennija riskji sinifikanti. L-ewwel kriterju jiżgura li l-intervent regolatorju jkun immirat lejn l-oqsma fejn, b'mod ġenerali, jitqies li r-riskji huma l-aktar probabbli. Is-setturi koperti jenħtieġ ikunu elenkati b'mod speċifiku u eżawrjenti fil-qafas regolatorju l-ġdid. Pereżempju, il-kura tas-saħħa; it-trasport; l-enerġija u partijiet mis-settur pubbliku⁵⁰. Jenħtieġ li l-lista tiġi rieżaminata u emendata perjodikament fejn ikun meħtieġ skont l-iżviluppi rilevanti fil-prattika;
- It-tieni nett, l-applikazzjoni tal-IA fis-settur inkwistjoni tintuża, barra minn hekk, b'tali mod li aktarx ikun hemm riskji sinifikanti. Dan it-tieni kriterju jirrifletti r-rikonoxximent li mhux kull użu tal-IA fis-setturi magħżula jinvolvi neċessarjament riskji sinifikanti. Pereżempju, filwaqt li l-kura tas-saħħa ġeneralment tista' titqies bħala settur rilevanti, difett fis-sistema tal-iskedar tal-appuntamenti fi sptar normalment ma johloqx riskji sinifikanti biżżejjed li jiġġustifikaw intervent leġiżlattiv. Il-valutazzjoni tal-livell tar-riskju ta' użu partikolari tista' tkun ibbażata fuq l-impatt li dan ikollu fuq il-partijiet affettwati. Pereżempju, l-użi tal-applikazzjonijiet tal-IA li jipproduċu effetti legali jew effetti sinifikanti simili għad-drittijiet ta' individwu jew ta' kumpanija; li jipprezentaw riskju ta' korriment, mewt jew hsara materjali jew immaterjali

⁴⁸ Pereżempju, hemm diversi kunsiderazzjonijiet ta' sikurezza u implikazzjonijiet legali li jikkonċernaw is-sistemi tal-IA li jipprovdu informazzjoni medika speċjalizzata lit-tobba, sistemi tal-IA li jipprovdu informazzjoni medika direttament lill-pazjent u s-sistemi tal-IA li jwettqu kompiti mediċi direttament fuq il-pazjent. Il-Kummissjoni qed teżamina dawn l-isfidi ta' sikurezza u ta' responsabbiltà li huma speċifiċi għall-kura tas-saħħa.

⁴⁹ Il-leġiżlazzjoni tal-UE tista' tikklassifika r-"riskji" b'mod differenti minn dak deskritt hawnhekk, skont il-qasam, bħal pereżempju, is-sigurtà tal-prodotti

⁵⁰ Is-settur pubbliku jista' jinkludi oqsma bħall-azil, il-migrazzjoni, il-kontroll fuq il-fruntieri u l-ġudikatura, is-servizzi tas-sigurtà soċjali u tal-impjieġ.

sinifikanti; li jipproduċu effetti li ma jistgħux raġonevolment jiġu evitati minn individwi jew entitajiet ġuridici.

L-applikazzjoni ta' dawn iż-żewġ kriterji kumulattivi tiżgura li l-kamp ta' applikazzjoni tal-qafas regolatorju jkun immirat u jipprovdi ċertezza legali. Ir-rekwiżiti obbligatorji inklużi fil-qafas regolatorju l-ġdid dwar l-IA (ara t-Taqsima D hawn taħt) japplikaw fil-prinċipju biss għal dawk l-applikazzjonijiet identifikati bħala ta' riskju għoli skont dawn iż-żewġ kriterji kumulattivi.

Minkejja dan ta' hawn fuq, jista' jkun hemm każijiet eċċezzjonali fejn, minhabba r-riskji involuti, l-użu ta' applikazzjonijiet tal-IA għal ċerti skopijiet għandu jitqies bħala ta' riskju għoli fih innifsu – jiġifieri, irrispettivament mis-settur ikkonċernat u dan jibqa' soġġett għar-rekwiżiti ta' hawn taħt⁵¹. Bħala illustrazzjoni, wiehed jista' jahseb b'mod partikolari dwar dan li ġej:

- Fid-dawl tas-sinifikat tiegħu għall-individwi u għall-acquis tal-UE li jindirizzaw l-ugwaljanza fl-impjegi, l-użu tal-applikazzjonijiet tal-IA għall-proċessi ta' reklutaġġ kif ukoll f'sitwazzjonijiet li jolqtu d-drittijiet tal-haddiema se jitqies dejjem bħala ta' "riskju għoli" u għalhekk ir-rekwiżiti ta' hawn taħt ikunu dejjem japplikaw. Jistgħu jiġu kkunsidrati aktar applikazzjonijiet speċifiċi li jaffettwaw id-drittijiet tal-konsumaturi.
- L-użu ta' applikazzjonijiet tal-IA għall-iskopijiet tal-identifikazzjoni bijometrika remota⁵² u l-użu ta' teknoloġiji ta' sorveljanza intrużivi oħra, dejjem jitqies bħala ta' "riskju għoli" u għalhekk ir-rekwiżiti ta' hawn taħt ikunu dejjem japplikaw.

D. TIPI TA' REKWIŻITI

Fit-tfassil tal-qafas regolatorju futur għall-IA, se jkun meħtieġ li tittiehed deċiżjoni dwar it-tipi ta' rekwiżiti legali obbligatorji li jridu jiġu imposti fuq l-atturi rilevanti. Dawn ir-rekwiżiti jistgħu jiġu speċifikati aktar permezz ta' standards. Kif ġie nnutat fit-Taqsima C hawn fuq u flimkien mal-leġiżlazzjoni diġà eżistenti, dawk ir-rekwiżiti japplikaw biss għall-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli, u b'hekk jiżguraw li kwalunkwe intervent regolatorju jkun iffukat u proporzjonat.

Filwaqt li jitqiesu l-linji gwida tal-Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli u dak li ġie stabbilit hawn fuq, ir-rekwiżiti għall-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli jistgħu jikkonsistu fil-karatteristiċi ewlenin li ġejjin, li huma diskussi f'aktar dettall fis-sottotaqsimiet li ġejjin:

- id-*data* tat-tahriġ;
- id-*data* u żamma tar-rekords;
- l-informazzjoni li għandha tiġi pprovduta;
- ir-robustezza u l-akkuratezza;
- is-sorveljanza umana;
- ir-rekwiżiti speċifiċi għal ċerti applikazzjonijiet partikolari tal-IA, bħal dawk użati għal skopijiet ta' identifikazzjoni bijometrika remota.

⁵¹ Huwa importanti li jiġi enfasizzat li jistgħu japplikaw ukoll partijiet oħra tal-leġiżlazzjoni tal-UE. Pereżempju, meta tiġi inkorporata fi prodott għall-konsumaturi, id-Direttiva dwar is-Sigurtà Ġenerali tal-Prodotti tista' tapplika għas-sigurtà tal-applikazzjonijiet tal-IA.

⁵² Jenhtieg li ssir distinzjoni bejn l-identifikazzjoni bijometrika remota u l-awtentikazzjoni bijometrika (din tal-aħhar hija proċess ta' sigurtà li jiddependi fuq il-karatteristiċi bijoloġiċi uniċi ta' individwi li jivverifika li l-persuna hi dak li tgħid li hi). L-identifikazzjoni bijometrika remota hija meta l-identitajiet ta' diversi persuni jiġu stabbiliti bl-għajnuna tal-identifikazzjoni bijometrika (marki tas-swaba', immaġni tal-wieċ, iris, sistema vaskulari, eċċ.) mill-bogħod, fi spazju pubbliku u b'mod kontinwu billi jivverifikawhom mad-*data* maħżuna f'bażi tad-*data*.

Sabiex tiġi żgurata ċ-ċertezza legali, dawn ir-rekwiżiti se jiġu speċifikati aktar biex jipprovdu punt ta' riferiment ċar għall-atturi kollha li jridu jikkonformaw magħhom.

a) *Id-data tat-taħriġ;*

Huwa aktar importanti minn qatt qabel li jiġu promossi, imsaħħa u mharsa l-valuri u r-regoli tal-UE, u b'mod partikolari d-drittijiet li ċ-ċittadini jiksbu mid-dritt tal-UE. Dawn l-isforzi bla dubju jestendu wkoll għall-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli li jitqieghdu fis-suq u jintużaw fl-UE, li qed jitqiesu hawnhekk.

Kif diġà ġie diskuss, mingħajr *data*, ma hemm l-ebda IA. Il-funzjonament ta' bosta sistemi tal-IA, u l-azzjonijiet u d-deċiżjonijiet li jistgħu jwasslu għalihom, jiddependu ħafna fuq is-sett tad-*data* li fuqu ġew imħarrġa s-sistemi. Għalhekk, jenħtieġ jittiehdu l-miżuri meħtieġa biex jiġi żgurat li, fir-rigward tad-*data* użata biex jitharrġu s-sistemi tal-IA, il-valuri u r-regoli tal-UE jiġu rispettati, speċifikament fir-rigward tas-sikurezza u tar-regoli leġislattivi eżistenti għall-protezzjoni tad-drittijiet fundamentali. Jistgħu jiġu previsti r-rekwiżiti li ġejjin li jirrigwardaw is-sett tad-*data* użat għat-taħriġ tas-sistemi tal-IA:

- Rekwiżiti bl-għan li jipprovdu aċċertamenti raġonevoli li l-użu sussegwenti tal-prodotti jew tas-servizzi li jiġu permessi mis-sistema tal-IA jkunu sikuri, fis-sens li jissodisfaw l-istandards stabbiliti fir-regoli tas-sikurezza applikabbli tal-UE (dawk eżistenti kif ukoll dawk komplementari possibbli). Pereżempju, ir-rekwiżiti li jiżguraw li s-sistemi tal-IA jkunu mħarrġa fuq settijiet tad-*data* li jkunu wiesgħa biżżejjed u li jkopru x-xenarji kollha rilevanti biex jiġu evitati s-sitwazzjonijiet perikolużi.
- Rekwiżiti biex jittiehdu miżuri raġonevoli bl-għan li jiżguraw li użu sussegwenti bħal dan tas-sistemi tal-IA ma jwassalx għal eżiti li jinvolvu diskriminazzjoni pprojbita. B'mod partikolari, dawn ir-rekwiżiti jistgħu jinvolvu obbligi li jintużaw settijiet ta' *data* li jkunu rappreżentattivi biżżejjed, speċjalment biex jiżguraw li d-dimensjonijiet rilevanti kollha tal-ġeneru, tal-etnicità u raġunijiet oħra possibbli ta' diskriminazzjoni pprojbita jkunu riflessi b'mod xieraq f'dawk is-settijiet tad-*data*;
- Rekwiżiti bl-għan li jiżguraw li l-privatezza u d-*data* personali jiġu protetti b'mod adegwat waqt l-użu tal-prodotti u tas-servizzi li jaħdmu l-IA. Ir-Regolament Ġenerali dwar il-Protezzjoni tad-*Data* u d-Direttiva dwar l-Infurzar tal-Liġi jirregolaw dawn il-kwistjonijiet meta jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni rispettiv magħhom.

b) *Iż-żamma tar-rekords u tad-data*

Filwaqt li jitqiesu l-elementi bħall-kumplessità u l-opacità ta' bosta sistemi tal-IA u d-diffikultajiet relatati li jista' jkun hemm għall-verifika effettiva tal-konformità u għall-infurzar tar-regoli applikabbli, jenħtieġ ikun hemm rekwiżiti dwar iż-żamma tar-rekords fir-rigward tal-ipprogrammar tal-algoritmu, tad-*data* użata biex jitharrġu sistemi tal-IA b'riskju għoli, u f'ċerti każijiet, għaž-żamma tad-*data* nnifisha. Dawn ir-rekwiżiti essenzjalment jippermettu t-traċċar u l-verifika tal-azzjonijiet u tad-deċiżjonijiet potenzjalment problematiċi tas-sistemi tal-IA. Dan mhux biss se jiffaċilita s-supervizjoni u l-infurzar; imma se jżid ukoll l-inċentivi għall-operaturi ekonomiċi kkonċernati biex dawn iqisu l-htieġa tar-rispett ta' dawk ir-regoli fi stadju bikri.

Għal dan l-għan, il-qafas regulatorju jista' jippreskrivi iż-żamma ta' dan li ġej:

- rekords akkurati rigward is-sett ta' *data* li ntuża għat-taħriġ u għall-ittestjar tas-sistemi tal-IA, li jinkludu deskrizzjoni tal-karatteristiċi ewlenin u ta' kif intgħażel is-sett tad-*data*;

- f'ċerti kazijiet ġustifikati, is-settijiet tad-*data* stess;
- id-dokumentazzjoni dwar il-metodoloġji, il-proċessi u t-tekniki ta' programmazzjoni⁵³ u ta' taħriġ użati biex jinbnew, jiġu ttestjati u vvalidati s-sistemi tal-IA, inkluż fejn rilevanti, dik dwar is-sikurezza u l-evitar tal-preġudizzji li jistgħu jwasslu għal diskriminazzjoni pprojbita.

Ir-rekords, id-dokumentazzjoni u, fejn rilevanti, is-settijiet tad-*data* jridu jinżammu matul perjodu ta' żmien raġonevoli, limitat li jiżgura l-infurzar effettiv tal-leġislazzjoni rilevanti. Jenhtieg jittiehdu miżuri li jiżguraw li dawn ikunu disponibbli fuq talba, b'mod partikolari għall-ittestjar jew għall-ispezzjonijiet mill-awtoritajiet kompetenti. Fejn ikun meħtieġ, jenhtieg isiru arranġamenti biex ikun żgurat li l-informazzjoni kunfidenzjali, bħas-sigrieti kummerċjali, tkun protetta.

c) *Għoti ta' informazzjoni*

It-trasparenza hija meħtieġa wkoll lil hinn mir-rekwiziti taż-żamma tar-rekords diskussi fil-punt c) hawn fuq. Sabiex jinkisbu l-oġgettivi segwiti – b'mod partikolari l-promozzjoni tal-użu responsabbli tal-IA, il-bini tal-fiduċja u l-faċilitazzjoni tar-rimedju fejn meħtieġ – huwa importanti li tingħata informazzjoni adegwata b'mod proattiv dwar l-użu ta' sistemi tal-IA b'riskju għoli.

B'hekk, jistgħu jitqiesu r-rekwiziti li ġejjin:

- L-iżgurar li tiġi pprovduta informazzjoni ċara dwar il-kapaċitajiet u l-limitazzjonijiet tas-sistema tal-IA, b'mod partikolari dwar l-għan maħsub tas-sistemi, il-kundizzjonijiet li fihom huma mistennija jiffunzjonaw kif maħsub u l-livell mistenni ta' akkuratizza fil-kisba tal-għan speċifikat. Din l-informazzjoni hija speċjalment importanti għall-fornituri tas-sistemi, iżda tista' tkun ukoll rilevanti għall-awtoritajiet kompetenti u għall-partijiet affettwati.
- B'mod separat, jenhtieg li ċ-ċittadini jiġu infurmati b'mod ċar meta jkunu qed jinteraġixxu ma' sistema tal-IA u mhux ma' bniedem. Filwaqt li l-leġislazzjoni tal-UE dwar il-protezzjoni tad-*data* diġà fiha ċerti regoli ta' dan it-tip⁵⁴, jistgħu jintalbu rekwiziti addizzjonali biex jinkisbu l-oġgettivi msemmija hawn fuq. Jekk isir hekk, jenhtieg jiġu evitati l-piżijiet mhux meħtieġa. Għaldaqstant, ma hemmx bżonn li tingħata informazzjoni bħal din, pereżempju, f'sitwazzjonijiet fejn ikun immedjament ovvju għaċ-ċittadini li qed jinteraġixxu ma' sistemi tal-IA. Barra minn hekk, huwa importanti li l-informazzjoni pprovduta tkun oġġettiva, konċiża u li tinftiehem faċilment. Il-mod li bih l-informazzjoni trid tiġi pprovduta jenhtieg ikun adattat għall-kuntest partikolari.

d) *Ir-robustezza u l-akkuratezza*

Is-sistemi tal-IA – u fuq kollox l-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli – jridu jkunu teknikament robusti u akkurati sabiex ikunu affidabbli. Dan ifisser li sistemi bħal dawn iridu jiġu żviluppati b'mod responsabbli b'kunsiderazzjoni dovuta u xierqa *ex ante* tar-riskji li jistgħu joħolqu. L-iżvilupp u l-funzjonament tagħhom iridu jkunu tali li jiżguraw li s-sistemi tal-IA jgħibu ruħhom bl-affidabbiltà maħsuba. Jenhtieg li jittiehdu l-miżuri raġonevoli kollha biex jitnaqqas ir-riskju li tiġi kkawżata hsara.

⁵³ Pereżempju, id-dokumentazzjoni dwar l-algoritmu inkluż dak li għandu jottimizza għalih il-mudell, liema piżijiet jifasslu għal ċerti parametri fil-bidu, eċċ.

⁵⁴ B'mod partikolari, skont l-Artikolu 13(2)(f) tal-GDPR, meta tinkiseb *data* personali, il-kontrolluri jridu jipprovdwu lis-sugġetti tad-*data* l-informazzjoni ulterjuri meħtieġa biex jiġi żgurat ipproċessar ġust u trasparenti dwar l-eżistenza ta' teħid tad-deċiżjonijiet awtomatizzati u ta' xi informazzjoni addizzjonali.

B'hekk, jistgħu jitqiesu l-elementi li ġejjin:

- Rekwiziti li jiżguraw li s-sistemi tal-IA jkunu robusti u akkurati, jew tal-inqas jirriflettu b'mod korrett il-livell ta' akkuratezza tagħhom matul il-fażijiet kollha taċ-ċiklu tal-ħajja;
- Rekwiziti li jiżguraw li l-eżiti jkunu riproduċibbli;
- Rekwiziti li jiżguraw li s-sistemi tal-IA jistgħu jittrattaw l-erruri jew l-inkonsistenzi b'mod adegwat matul il-fażijiet kollha taċ-ċiklu tal-ħajja.
- Rekwiziti li jiżguraw li s-sistemi tal-IA jkunu reżiljenti kemm kontra attakki evidenti u kif ukoll kontra tentattivi aktar sottili tal-manipulazzjoni tad-*data* jew tal-algoritmi nfushom, u li f'każijiet bħal dawn jittieħdu miżuri ta' mitigazzjoni.

e) Is-sorveljanza umana

Is-sorveljanza umana tgħin biex tiżgura li sistema tal-IA ma xxekkilk l-awtonomija tal-bniedem jew tikkawża effetti avversi oħra. L-objettiv ta' IA affidabbli, etika u ċentrata fuq il-bniedem jista' jinkiseb biss billi jiġi żgurat involviment xieraq mill-bniedem fir-rigward tal-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli.

Għalkemm l-applikazzjonijiet tal-IA kkunsidrati f'din il-White Paper għal sistema legali speċifika huma kollha kkunsidrati ta' riskju għoli, it-tip u l-grad ta' sorveljanza xierqa jistgħu jvarjaw minn każ għall-iehor. Kollox jiddependi b'mod partikolari mill-użu maħsub tas-sistemi u tal-effetti li dan l-użu jista' jkollu fuq iċ-ċittadini u l-entitajiet ġuridiċi affettwati. Dan għandu jkun ukoll mingħajr preġudizzju għad-drittijiet legali stabbiliti mill-GDPR meta s-sistema tal-IA tipproċessa d-*data* personali. Pereżempju, is-sorveljanza umana jista' jkollha l-manifestazzjonijiet mhux eżawrjenti li ġejjin:

- l-output tas-sistema tal-IA ma jsirx effettiv sakemm ma jkunx ġie rivedut u vvalidat preċedement minn bniedem (eż. ir-rifjut ta' applikazzjoni għall-benefiċċji tas-sigurtà soċjali jista' jsir biss minn bniedem);
- l-output tas-sistema tal-IA jsir effettiv immedjatament, iżda wara jkun hemm intervent uman (eż. ir-rifjut ta' applikazzjoni għall-karta ta' kreditu jista' jiġi proċessat minn sistema tal-IA, iżda wara jrid ikun hemm possibbiltà ta' rieżami mill-bniedem);
- il-monitoraġġ tas-sistema tal-IA waqt li tkun qed topera, u l-kapaċità li tintervjeni f'ħin reali u tiddizattivaha (eż. fil-karozzi awtonomi hemm buttuna jew proċedura ta' waqfien għal meta l-bniedem jiddetermina li l-operazzjoni tal-karozza mhijiex sikura);
- fil-fażi tat-tfassil, billi jiġu imposti restrizzjonijiet operattivi fuq is-sistema tal-IA (eż. karozza awtonoma għandha tiegħaf topera f'ċerti kundizzjonijiet ta' vizibbiltà baxxa meta s-sensuri jistgħu jsiru inqas affidabbli jew għandha żżomm ċertu distanza mill-vettura preċedenti f'kull kundizzjoni partikolari).

f) Rekwiziti speċifiċi għall-identifikazzjoni bijometrika remota

Il-gbir u l-użu tad-*data* bijometrika⁵⁵ għall-iskopijiet tal-identifikazzjoni remota,⁵⁶ pereżempju permezz tal-varar tar-rikonoxximent tal-wiċċ fil-postijiet pubbliċi, igibu magħhom riskji speċifiċi għad-drittijiet fundamentali⁵⁷. L-implikazzjonijiet għad-drittijiet fundamentali tal-użu ta' sistemi tal-IA għall-identifikazzjoni bijometrika remota jistgħu jvarjaw b'mod konsiderevoli skont l-għan, il-kuntest u l-ambitu tal-użu.

Ir-regoli tal-UE għall-protezzjoni tad-*data* jipprojbixxu, fil-prinċipju, l-ipproċessar tad-*data* bijometrika bil-għan li persuna fiżika tiġi identifikata b'mod univoku, għajr f'kundizzjonijiet speċifiċi⁵⁸. B'mod speċifiku, skont il-GDPR, tali proċessar jista' jsir biss għal għadd limitat ta' raġunijiet, fejn dik ewlenija fosthom hija għal raġunijiet ta' interess pubbliku sostanzjali. F'dak il-każ, il-proċessar irid isir fuq il-bażi tal-liġi tal-UE jew ta' dak nazzjonali, soġġett għar-rekwiżiti tal-proporzjonalità, ir-rispett tal-essenza tad-dritt tal-protezzjoni tad-*data* u s-salvagwardji xierqa. Skont id-Direttiva dwar l-Infurzar tal-Liġi, irid ikun hemm neċessità stretta għal tali proċessar, fil-prinċipju jrid ikun hemm ukoll awtorizzazzjoni mid-dritt tal-UE jew dak nazzjonali kif ukoll is-salvagwardji xierqa. Peress li kwalunkwe proċessar tad-*data* bijometrika bil-għan li persuna fiżika tiġi identifikata b'mod univoku jkun marbut ma' eċċezzjoni għal projbizzjoni stabbilita fil-liġi tal-UE, dan jagħmlu suġġett tal-Karta tad-Drittijiet Fundamentali tal-UE.

Minn dan isegwi li, f'konformità mar-regoli attwali tal-UE dwar il-protezzjoni tad-*data* u l-Karta tad-Drittijiet Fundamentali, l-IA tista' tintuża biss għall-iskopijiet tal-identifikazzjoni bijometrika remota fejn tali użu jkun debitament ġustifikat, proporzjonat u suġġett għas-salvagwardji adegwati.

Sabiex jiġi indirizzat it-thassib soċjetali possibbli dwar l-użu tal-IA għal skopijiet bħal dawn f'postijiet pubbliċi, u sabiex tiġi evitata l-frammentazzjoni fis-suq intern, il-Kummissjoni se tnedi dibattitu Ewropew wiesa' dwar iċ-ċirkostanzi speċifiċi, jekk ikun hemm, li jistgħu jiġġustifikaw użu bħal dan, u dwar is-salvagwardji komuni.

E. DESTINATARJI

Fir-rigward tad-destinatarji tar-rekwiżiti legali li jkunu japplikaw fir-rigward tal-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli msemmija hawn fuq, hemm żewġ kwistjonijiet ewlenin li jridu jiġu kkunsidrati.

L-ewwel nett, hemm il-kwistjoni ta' kif l-obbligi jridu jitqassmu fost l-operaturi ekonomiċi involuti. Hemm hafna atturi involuti fiċ-ċiklu tal-hajja ta' sistema tal-IA. Dawn jinkludu, l-iżviluppatur, l-implimentatur (il-persuna li tuża prodott jew servizz mġammar bl-IA) u potenzjalment oħrajn (il-produttur, id-distributur jew l-importatur, il-fornitur tas-servizz, l-utent professjonali jew privat).

⁵⁵ Id-*data* bijometrika hija definita bħala "*data* personali li tirriżulta mill-ipproċessar tekniku speċifiku relatat mal-karatteristiċi fiżiċi, fiżjoloġiċi jew tal-imġiba ta' persuna fiżika, li tippermetti jew tikkonferma l-awtentikazzjoni jew l-identifikazzjoni unika ta' dik il-persuna fiżika, bħall-immagnijiet tal-wiċċ jew id-*data* dattiloskopika [tal-marki tas-swaba]". (Direttiva dwar l-Infurzar tal-Liġi, l-Art. 3 (13); il-GDPR, l-Art. 4 (14); Ir-Regolament (UE) 2018/1725, l-Art. 3 (18).

⁵⁶ B'rabta mar-rikonoxximent tal-wiċċ, l-identifikazzjoni tfisser li l-mudell tal-immagni tal-wiċċ ta' persuna titqabbel ma' hafna mudelli oħra mahżuna f'bażi tad-*data* biex tiskopri jekk l-immagni ta' dik il-persuna hijiex mahżuna hemm. Min-naha l-oħra, l-awtentikazzjoni (jew verifika) ta' spiss tissejjaħ tqabbil "one-to-one". Dan jippermetti t-tqabbil ta' żewġ mudelli bijometriċi, li normalment ikunu jappartjenu għall-istess individwu. Iz-żewġ mudelli bijometriċi jitqabblu biex jiddeterminaw jekk il-persuna fiż-żewġ immagnijiet hijiex l-istess persuna. Proċedura bħal din tintuża, pereżempju, fil-bibien tas-sistema ta' Kontroll Awtomatizzat tal-Fruntieri għall-verifika fuq il-fruntiera fl-ajruporti.

⁵⁷ Pereżempju għad-dinjità tan-nies. B'rabta ma' dan, id-drittijiet tar-rispett tal-hajja privata u tal-protezzjoni tad-*data* personali huma fil-qalba tat-thassib dwar id-drittijiet fundamentali meta tintuża teknoloġija tar-rikonoxximent tal-wiċċ. Hemm ukoll impatt potenzjali fuq in-nondiskriminazzjoni u d-drittijiet ta' gruppi speċjali, bħat-tfal, l-anzjani u l-persuni b'diżabilità. Barra minn hekk, il-libertà tal-espressjoni, tal-assoċjazzjoni u tal-għaqda m'għandhiex tiġi mminata mill-użu tat-teknoloġija. Ara: Teknoloġija tar-rikonoxximent tal-wiċċ: kunsiderazzjonijiet tad-drittijiet fundamentali fil-kuntest tal-infurzar tal-liġi, <https://fra.europa.eu/en/publication/2019/facial-recognition>.

⁵⁸ L-Artikolu 9 GDPR, l-Artikolu 10 tad-Direttiva dwar l-Infurzar tal-Liġi. Ara wkoll l-Artikolu 10 tar-Regolament (UE) 2018/1725 (applikabbli għall-istituzzjonijiet u l-korpi tal-UE).

Il-Kummissjoni hija tal-fehma li, f'qafas regolatorju futur, kull obbligu jenhtieg jiġi indirizzat lill-attur(i) li jkun(u) fl-aħjar pożizzjoni biex jindirizza(w) kwalunkwe riskji potenzjali. Pereżempju, filwaqt li l-iżviluppaturi tal-IA jistgħu ma jkunux fl-aħjar pożizzjoni biex jindirizzaw ir-riskji li jirriżultaw mill-faži tal-iżvilupp, il-kapaċità tagħhom li jikkontrollaw ir-riskji matul il-faži tal-użu tista' tkun aktar limitata. F'dak il-każ, l-implimentatur jenhtieg ikun soġġett għall-obbligu rilevanti. Dan huwa mingħajr preġudizzju għall-kwistjoni ta' liema parti jenhtieg tkun responsabbli għal kull hsara kkawżata, għall-iskop tad-determinazzjoni tar-responsabbiltà fir-rigward tal-utenti finali jew ta' partijiet oħra li jgarrbu hsara u biex jiġi żgurat aċċess effettiv għall-gustizzja. Skont il-liġi tal-UE dwar ir-responsabbiltà tal-prodotti, ir-responsabbiltà għall-prodotti difettużi hija attribwita lill-produttur, mingħajr preġudizzju għall-liġijiet nazzjonali li jistgħu jippermettu l-irkupru minn partijiet oħra.

It-tieni nett, hemm il-kwistjoni tal-ambitu ġeografiku tal-intervent legiżlattiv. Fil-fehma tal-Kummissjoni, huwa ta' importanza fundamentali li r-rekwiżiti jkunu applikabbli għall-operaturi ekonomiċi rilevanti kollha li jipprovdu prodotti jew servizzi li jaħdmu bl-IA fl-UE, irrispettivament minn jekk ikunux stabbiliti jew le fl-UE. Inkella, l-oġettivi tal-intervent legiżlattiv imsemmija hawn fuq ma jkunux jistgħu jintlaħqu kompletament.

F. KONFORMITÀ U INFURZAR

Sabiex jiġi żgurat li l-IA tkun affidabbli, sigura u tirrispetta l-valuri u r-regoli Ewropej, jehtieg li r-rekwiżiti legali applikabbli jiġu rispettati fil-prattika u jiġu infurzati effettivament kemm mill-awtoritajiet kompetenti nazzjonali u Ewropej kif ukoll mill-partijiet affettwati. Jenhtieg li l-awtoritajiet kompetenti jkunu f'pożizzjoni li jinvestigaw każijiet individwali, iżda wkoll li jivvalutaw l-impatt fuq is-soċjetà.

Fid-dawl tar-riskju għoli li ċerti applikazzjonijiet tal-IA jgħolqu għaċ-ċittadini u għas-soċjetà tagħna (ara t-Taqsima A hawn fuq), il-Kummissjoni tqis li, f'dan l-istadju, tkun mehtieġa valutazzjoni tal-konformità minn qabel biex jiġi vverifikat u żgurat li jkun hemm konformità ma' whud mir-rekwiżiti obligatorji msemmija hawn fuq li japplikaw għall-applikazzjonijiet b'riskju għoli (ara t-Taqsima D hawn fuq). Il-valutazzjoni tal-konformità minn qabel tista' tinkludi proċeduri għall-ittestjar, l-ispezzjoni jew iċ-ċertifikazzjoni⁵⁹. Din tista' tinkludi verifiki tal-algoritmi u tas-settijiet tad-*data* użati fil-faži tal-iżvilupp.

Jenhtieg li l-valutazzjonijiet tal-konformità għall-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli jkunu parti mill-mekkanizmi ta' valutazzjoni tal-konformità li diġà jeżistu għal għadd kbir ta' prodotti li jitqiegħdu fis-suq intern tal-UE. Fejn ma jkunux jistgħu jintużaw mekkanizmi eżistenti bħal dawn, jista' jkun mehtieg li jiġu stabbiliti mekkanizmi simili, li jagħmlu użu mill-aħjar Prattika u mill-kontributi possibbli tal-partijiet ikkonċernati u tal-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandards. Kwalunkwe mekkanizmu ġdid bħal dan jenhtieg ikun proporzjonat u mhux diskriminatorju u jenhtieg li juża kriterji trasparenti u oġġettivi f'konformità mal-obbligi internazzjonali.

Matul it-tfassil u l-implimentazzjoni ta' sistema bbażata fuq valutazzjonijiet tal-konformità minn qabel, jenhtieg jitqiesu b'mod partikolari dawn li ġejjin:

- Mhux ir-rekwiżiti kollha deskritti hawn fuq jistgħu jkunu adattati biex jiġu vverifikati permezz ta' valutazzjoni tal-konformità minn qabel. Pereżempju, b'mod generali, ir-rekwiżit dwar l-

⁵⁹ Is-sistema tkun ibbażata fuq proċeduri ta' valutazzjoni tal-konformità fl-UE, ara d-Deċizzjoni 768/2008/KE jew ir-Regolament (UE) 2019/881 (l-Att dwar iċ-Ċibersigurtà), filwaqt li tqis l-ispeċifitajiet tal-IA. Ara l-“Gwida Blu” dwar l-implimentazzjoni tar-regoli dwar il-prodotti tal-UE, 2014.

informazzjoni li trid tiġi pprovduta ma tantx hu adattat għall-verifika permezz ta' valutazzjoni bħal din.

- Jenhtieg li titqies b' mod partikolari l-possibbiltà li ċerti sistemi tal-IA jevolvu u jitgħallmu mill-esperjenza, u dan jista' jehtieg valutazzjonijiet ripetuti tul il-hajja tas-sistemi tal-IA inkwistjoni.
- Il-htieġa tal-verifika tad-*data* li tintuża għat-taħriġ tal-metodoloġiji, tal-proċessi u tat-tekniki rilevanti tal-programmazzjoni u tat-taħriġ użati biex jinbnew, jiġu ttestjati u vvalidati s-sistemi tal-IA.
- F'każ li l-valutazzjoni tal-konformità turi li sistema tal-IA ma tissodisfax ir-rekwiżiti, pereżempju dawk relatati mad-*data* użata biex titħarreg, in-nuqqasijiet identifikati jehtieg li jiġu rimedjati, pereżempju bit-taħriġ mill-ġdid tas-sistema fl-UE b'tali mod li jiġi żgurat li r-rekwiżiti applikabbli kollha jiġu ssodisfati.

Il-valutazzjonijiet tal-konformità jkunu obligatorji għall-operaturi ekonomiċi kollha indirizzati mir-rekwiżiti, irrispettivament mill-post ta' stabbiliment tagħhom⁶⁰. Sabiex jiġi limitat il-piż fuq l-SMEs, tista' tiġi prevista struttura ta' sostenn inkluż permezz taċ-Ċentri għall-Innovazzjoni Diġitali. Barra minn hekk, l-istandards kif ukoll l-ġhodod iddedikati online jistgħu jiffacilitaw il-konformità.

Kwalunkwe valutazzjoni tal-konformità minn qabel jenhtieg tkun mingħajr preġudizzju għall-monitoraġġ tal-konformità u tal-infurzar *ex post* mill-awtoritajiet nazzjonali kompetenti. Dan japplika fir-rigward tal-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli, iżda wkoll fir-rigward tal-applikazzjonijiet tal-IA li jkunu soġġetti għal rekwiżiti legali, għalkemm in-natura ta' riskju għoli tal-applikazzjonijiet inkwistjoni tista' tkun raġuni biex l-awtoritajiet nazzjonali kompetenti jagħtu attenzjoni partikolari lil dawk tal-ewwel. Jenhtieg li l-kontrolli *ex post* ikunu abilitati permezz ta' dokumentazzjoni xierqa tal-applikazzjoni rilevanti tal-IA (ara t-taqsimi E hawn fuq) u, fejn xieraq, bil-possibbiltà li partijiet terzi bħall-awtoritajiet kompetenti jkunu jistgħu jittestjaw applikazzjonijiet bħal dawn. Dan jista' jkun partikolarment importanti fejn ikun hemm riskji għad-drittijiet fundamentali, li jkunu jiddependu fuq il-kuntest. Monitoraġġ tal-konformità bħal dan jenhtieg ikun parti minn skema ta' sorveljanza kontinwa tas-suq. L-aspetti relatati mal-governanza huma diskussi aktar fid-dettall fit-Taqsimi H hawn taħt.

Barra minn hekk, jenhtieg jiġi żgurat rimedju ġudizzjarju effettiv għall-partijiet affettwati b' mod negattiv mis-sistemi tal-IA kemm għall-applikazzjonijiet tal-IA b'riskju għoli kif ukoll għall-applikazzjonijiet l-oħra tal-IA. Il-kwistjonijiet relatati mar-responsabbiltà huma diskussi aktar fir-Rapport dwar il-qafas għas-sigurtà u għar-responsabbiltà li jakkumpanja din il-White Paper.

G. TIKKETTAR VOLONTARJU GĦALL-APPLIKAZZJONIJIET TAL-IA LI MHUMIEX TA' RISKJU GĦOLI

Għall-applikazzjonijiet tal-IA li ma jikkwalifikawx bħala "ta' riskju għoli" (ara t-Taqsimi C ta' hawn fuq) u li, għalhekk, mhumiex soġġetti għar-rekwiżiti obligatorji diskussi hawn fuq (ara t-Taqsimi D, E u F ta' hawn fuq), wahda mill-alternattivi, flimkien l-leġiżlazzjoni applikabbli, tkun li tiġi stabbilita skema ta' tikkettar volontarju.

⁶⁰ Fir-rigward tal-istruttura tal-governanza rilevanti, li tinkludi l-korpi nnominati biex iwettqu l-valutazzjonijiet tal-konformità, ara t-Taqsimi H hawn taħt.

Skont l-iskema, l-operaturi ekonomiċi li mhumiex koperti mir-rekwiżiti obligatorji jistgħu jiddeċiedu li jissottomettu lilhom infushom, fuq bażi volontarja, għal dawk ir-rekwiżiti jew għal sett speċifiku ta' rekwiżiti simili stabbiliti speċjalment għall-iskopijiet tal-iskema volontarja. Imbagħad, l-operaturi ekonomiċi kkonċernati jingħataw tikketta tal-kwalità għall-applikazzjonijiet tal-IA tagħhom.

It-tikketta volontarja tippermetti lill-operaturi ekonomiċi kkonċernati jindikaw li l-prodotti u s-servizzi tagħhom li jużaw l-IA huma affidabbli. Dan jippermetti lill-utenti jirrikonoxxu faċilment li l-prodotti u s-servizzi inkwistjoni huma konformi ma' ċerti parametri referenzjarji oġġettivi u standardizzati mal-UE kollha, li jmorru lil hinn mill-obbligi legali applikabbli normalment. Dan jgħin biex tissahħaħ il-fiduċja tal-utenti fis-sistemi tal-IA u jipromwovi l-adozzjoni ġenerali tat-teknoloġija.

Din l-alternattiva tkun tinvolvi l-holqien ta' strument legali ġdid li jistabbilixxi l-qafas ta' tikkettar volontarju għall-iżviluppaturi u/jew għall-implimentaturi tas-sistemi tal-IA li mhumiex meqjusa b'riskju għoli. Filwaqt li l-parteċipazzjoni fl-iskema ta' tikkettar tkun volontarja, ladarba l-iżviluppatur jew l-implimentatur ikun għażel li juża t-tikketta, ir-rekwiżiti jsiru vinkolanti. Il-kombinazzjoni tal-infurzar *ex ante* u *ex post* teħtieġ li tiġi żgurata l-konformità mar-rekwiżiti kollha.

H. GOVERNANZA

Hemm bżonn struttura ta' governanza Ewropea dwar l-IA fil-forma ta' qafas għall-kooperazzjoni tal-awtoritajiet kompetenti nazzjonali biex tiġi evitata l-frammentazzjoni tar-responsabbiltajiet, tiżdied il-kapaċità fl-Istati Membri, u jiġi żgurat li l-Ewropa titgħammar progressivament bil-kapaċità meħtieġa għall-ittestjar u għaċ-ċertifikazzjoni tal-prodotti u tas-servizzi li jaħdmu bl-IA. F'dan il-kuntest, ikun ta' benefiċċju li jiġu appoġġati l-awtoritajiet kompetenti nazzjonali biex ikunu jistgħu jwettqu l-mandat tagħhom meta tintuża l-IA.

Struttura ta' governanza Ewropea jista' jkollha varjetà ta' kompiti, b'mod partikolari tista' tkun forum għall-iskambju regolari tal-informazzjoni u tal-aħjar Prattika, li tidentifika ix-xejriet emergenti, tagħti pariri dwar l-attività ta' standardizzazzjoni kif ukoll dwar iċ-ċertifikazzjoni. Din l-istruttura jenħtieġ wkoll ikollha rwol ewlieni fl-iffaċilitar tal-implimentazzjoni tal-qafas legali, pereżempju billi tipprovdi gwida, opinjonijiet u għarfien espert. Għal dak il-għan, jenħtieġ tiddependi fuq netwerk ta' awtoritajiet nazzjonali, kif ukoll netwerks settorjali u awtoritajiet regolatorji, fil-livell nazzjonali u tal-UE. Barra minn hekk, jista' jkun hemm kumitat ta' esperti li jipprovdi assistenza lill-Kummissjoni.

Jenħtieġ li l-istruttura tal-governanza tiggarantixxi l-parteċipazzjoni massima tal-partijiet ikkonċernati. Il-partijiet ikkonċernati – l-organizzazzjonijiet tal-konsumaturi u s-shab soċjali, in-negozji, ir-riċerkaturi, u l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili – jenħtieġ jiġu kkonsultati dwar l-implimentazzjoni u l-iżvilupp tal-qafas.

Minhabba l-istrutturi diġà eżistenti, bħal dawk fil-finanzi, fil-farmaċewtika, fl-avjazzjoni, fl-apparat mediku, fil-protezzjoni tal-konsumatur, fil-protezzjoni tad-*data*, jenħtieġ li l-istruttura ta' governanza proposta ma tiddublikax il-funzjonijiet eżistenti. Minflok, jenħtieġ tistabbilixxi rabtiet mill-qrib ma' awtoritajiet kompetenti oħra nazzjonali u tal-UE fis-setturi varji biex tikkomplementa l-għarfien espert eżistenti u tgħin lill-awtoritajiet eżistenti fil-monitoraġġ u fis-sorveljanza tal-attivitajiet tal-operaturi ekonomiċi li jinvolvu s-sistemi tal-IA u l-prodotti u s-servizzi li jaħdmu bl-IA.

Fl-aħhar nett, jekk tintgħażel din l-alternattiva, it-twettiq ta' valutazzjonijiet tal-konformità jista' jiġi fdat lil korpi notifikati maħtura mill-Istati Membri. Iċ-ċentri tal-ittestjar jenħtieġ jippermettu l-verifika u l-valutazzjoni indipendenti tas-sistemi tal-IA f'konformità mar-rekwiżiti deskritti hawn fuq. Il-valutazzjoni indipendenti żżid il-fiduċja u tiżgura l-oġġettività. Tista' wkoll tiffaċilita l-hidma tal-awtoritajiet kompetenti rilevanti.

L-UE għandha ċentri ta' valutazzjoni u ttestjar eċċellenti u jenhtieg tiżviluppa wkoll il-kapaċità tagħha fil-qasam tal-IA. L-operaturi ekonomiċi stabbiliti f'pajjiżi terzi li jixtiequ jidhlu fis-suq intern jistgħu jagħmlu użu mill-korpi mahtura stabbiliti fl-UE jew jirrikorru għal korpi ta' pajjiżi terzi mahtura biex iwettqu tali valutazzjoni, soġġett għal ftehimiet ta' rikonoxximent reċiproku ma' pajjiżi terzi.

L-istruttura tal-governanza marbuta mal-IA u l-valutazzjonijiet tal-konformità possibbli li huma inkwistjoni ma jaffettwawx ir-responsabbiltajiet skont id-dritt eżistenti tal-UE tal-awtoritajiet kompetenti rilevanti f'setturi speċifiċi jew dwar kwistjonijiet speċifiċi (il-finanzi, il-farmaċewtika, l-avjazzjoni, l-apparat mediku, il-protezzjoni tal-konsumatur, il-protezzjoni tad-*data*, eċċ.).

6. KONKLUŻJONI

L-IA hija teknoloġija strateġika li toffri hafna benefiċċji għaċ-ċittadini, għall-kumpaniji u għas-soċjetà kollha kemm hi, dment li din tkun ċentrata fuq il-bniedem, etika, sostenibbli u tirrispetta d-drittijiet u l-valuri fundamentali. L-IA toffri kisbiet importanti fl-effiċjenza u fil-produttività li jistgħu jsaħħu l-kompetittività tal-industrija Ewropea u jtejbu l-benesseri taċ-ċittadini. Din tista' wkoll tikkontribwixxi għas-sejbien ta' soluzzjonijiet għal uħud mill-aktar sfidi urġenti tas-soċjetà, inkluż il-ġlieda kontra t-tibdil fil-klima u d-degradazzjoni ambjentali, l-isfidi marbuta mas-sostenibbiltà u mat-tibdil demografiku, u mal-protezzjoni tad-demokrazija tagħna u, fejn meħtieġ u proporzjonat, il-ġlieda kontra l-kriminalità.

Sabiex l-Ewropa tahtaf bis-shih l-oportunitajiet li toffri l-IA, trid tiżviluppa u ssahħah il-kapaċitajiet industrijali u teknoloġiċi neċessarji. Kif stabbilit fl-istrateġija Ewropea għad-*data*, dan jeħtieġ ukoll miżuri li jippermettu lill-UE ssir ċentru globali għad-*data*.

L-approċċ Ewropew għall-IA għandu l-għan li jippromwovi l-kapaċità tal-innovazzjoni tal-Ewropa fil-qasam tal-IA filwaqt li jappoġġa l-iżvilupp u l-adozzjoni ta' IA etika u affidabbli fl-ekonomija kollha tal-UE. Jenhtieg li l-IA taħdem għan-nies u tkun forza għall-ġid fis-soċjetà.

Permezz ta' din il-White Paper u r-Rapport mehmuż dwar il-qafas għas-sigurtà u għar-responsabbiltà, il-Kummissjoni qed tnedi konsultazzjoni wiesgħa mas-soċjetà ċivili, mal-industrija u mal-akkademiċi tal-Istati Membri, dwar il-proposti konkreti għal approċċ Ewropew għall-IA. Din il-konsultazzjoni tittratta kemm il-mezzi politiċi biex tingħata spinta lill-investimenti fir-riċerka u fl-innovazzjoni, jissahħah l-iżvilupp tal-hiliet u tiġi appoġġata l-adozzjoni tal-IA mill-SMEs, kif ukoll il-proposti għall-elementi ewlenin ta' qafas regolatorju futur. Din il-konsultazzjoni se tippermetti djalogu komprensiv mal-partijiet ikkonċernati kollha li se jservu ta' għarfien għall-passi li jmiss tal-Kummissjoni.

Il-Kummissjoni qed tagħmel stedina għall-kummenti dwar il-proposti stabbiliti fil-White Paper permezz ta' konsultazzjoni pubblika miftuħa li hi disponibbli fuq https://ec.europa.eu/info/consultations_mt. Il-konsultazzjoni hija miftuħa għall-kummenti sad-19 ta' Mejju 2020.

Hija Prattika standard li l-Kummissjoni tippubblika s-sottomissjonijiet li tirċievi bi twegiba għal konsultazzjoni pubblika. Madanakollu, hemm il-possibbiltà li titlob li s-sottomissjonijiet, jew partijiet minnhom jinżammu kunfidenzjali. Jekk dan ikun il-każ, nitolbuk tindika b'mod ċar fuq il-paġna ta' quddiem tas-sottomissjoni tiegħek li din jenhtieg ma ssirx pubblika u ibgħat wkoll verżjoni mhux kunfidenzjali tas-sottomissjoni tiegħek lill-Kummissjoni għall-pubblikazzjoni.