



Европейски парламент Parlamento Europeo Evropský parlament Europa-Parlamentet Europäisches Parlament
Euroopa Parlament Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο European Parliament Parlement européen Parlaimint na hEorpa
Europski parlament Parlamento europeo Eiropas Parlaments Europos Parlamentas Európai Parlament
Parlament Ewropew Europees Parlement Parlament Europejski Parlamento Europeu Parlamentul European
Európsky parlament Evropski parlament Euroopan parlamentti Europaparlamentet

Elenco delle pubblicazioni del Think Tank del PE

<https://www.europarl.europa.eu/thinktank>

Criteri di ricerca utilizzati per generare l'elenco :

Ordina Mostra per data
Parole chiave "automazione"

18 Risultati(i)

Data di creazione : 19-04-2024

[The way forward for better regulation in the EU – better focus, synergies, data and technology](#)

Tipo di pubblicazione **Analisi approfondita**

Data **04-08-2022**

Autore esterno **Giovanni SARTOR**

Settore di intervento **Ambiente | Democrazia UE | Diritti dell'uomo | Energia | Governance globale | Petizioni al Parlamento europeo | Politica sociale | Problemi economici e monetari | Protezione dei consumatori**

Parole chiave **analisi delle informazioni | automazione | DIRITTO | diritto costituzionale | diritto dell'Unione europea | documentazione | ente pubblico | fonti e branche del diritto | giurisprudenza (UE) | informatica e trattamento dei dati | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | potere esecutivo e amministrazione pubblica | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | tecnologia digitale | tecnologia e regolamentazione tecnica | trattamento dei dati | UNIONE EUROPEA | VITA POLITICA**

Riassunto **his in-depth analysis, commissioned by the European Parliament's Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs at the request of the JURI Committee, looks at the use of data for the purpose of regulatory assessment/evaluation. The author finds that data is needed to support evidence-based regulation, that information technologies, and in particular AI, can enable a more extensive and beneficial use of data, and that the use of data in ex-post evaluations can improve the regulatory process. The in-depth analysis offers policy recommendations.**

[Analisi approfondita](#) [EN](#)

[Labour market integration of asylum-seekers and refugees](#)

Tipo di pubblicazione **Briefing**

Data **22-06-2022**

Autore **ORAV Anita**

Settore di intervento **Spazio di libertà, sicurezza e giustizia**

Parole chiave **accesso all'occupazione | analisi economica | automazione | ECONOMIA | informazione ed elaborazione dell'informazione | inserimento professionale | integrazione dei migranti | integrazione sociale | intelligenza artificiale | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | mercato del lavoro | migrante | migrazione | occupazione | OCCUPAZIONE E LAVORO | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | profugo | QUESTIONI SOCIALI | RELAZIONI INTERNAZIONALI | richiedente asilo | sicurezza internazionale | soppressione di posti di lavoro | statistica occupazionale | statistiche dell'UE | tecnologia e regolamentazione tecnica | vita sociale**

Riassunto **Migration to the European Union from third countries has been substantial over the past few decades, as Europe has historically been considered a continent of relative economic prosperity and political stability. While many foreign-born individuals arrive in the European Union (EU) to work, pursue studies or join family members, the EU also receives a large number of asylum-seekers and refugees, not least in the context of the war in Ukraine since February 2022. As host societies, EU Member States are required to facilitate the integration of migrants, i.e. their acceptance in society and ability to access different services and the labour market. EU law envisages access to employment for refugees as soon as they are granted refugee status, or for asylum-seekers at the latest within nine months of lodging an asylum application. Ukrainians can rely on immediate protection upon registering for temporary protection in one of the EU Member States. However, employment rates for migrants in general, and refugees and asylum-seekers in particular, are persistently lower than those of native-born population. Moreover, they are more likely to be employed in low-skilled occupations that have high automation potential in the future. If this potential is exploited through the use of artificial intelligence and digitalisation, the European economy is expected to see a decline in low-skilled employment. To ensure that migrants' skills will match the future EU labour market and fill its gaps, focus should be turned to facilitating the proper recognition of their qualifications, as well as to upgrading their education and skills as needed. The EU supports Member States' integration efforts through its EU action plan on integration and inclusion. In addition, the European Commission is launching a new EU 'talent pool' platform in summer 2022. This Briefing updates and expands a previous edition, from June 2021.**

[Briefing](#) [EN](#)

Multimedia [Empowering migrants into the EU labour market](#)

[The future of work: Trends, challenges and potential initiatives](#)

Tipo di pubblicazione **Briefing**

Data **15-02-2021**

Autore **KISS Monika**

Settore di intervento **Coronavirus | Occupazione**

Parole chiave **alfabetizzazione digitale | automazione | disoccupazione | epidemia | informazione ed elaborazione dell'informazione | intelligenza artificiale | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | lavoratore delle piattaforme digitali | lavoro a distanza | malattia da coronavirus | mercato del lavoro | mercato del lavoro | occupazione | OCCUPAZIONE E LAVORO | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | QUESTIONI SOCIALI | salute | tecnologia e regolamentazione tecnica | trasformazione tecnologica**

Riassunto **The current coronavirus pandemic and its accompanying health and economic crises have highlighted and heightened certain trends and challenges which were already affecting the labour market in Europe. These include accelerated digitalisation and automation, increased use of artificial intelligence, constraints relating to a lack of digital skills, and problems concerning the status of platform workers and other workers in non-standard forms of employment. In parallel, there has been an unprecedented expansion in teleworking, and in the development of transport and delivery platforms, as a result of the need for social distancing during the pandemic. Many of these changes will outlive the current crisis and generate in turn new challenges, which the EU and Member States will need to address.**

[Briefing](#) [EN](#)

[Disruption by technology: Impacts on politics, economics and society](#)

Tipo di pubblicazione **Analisi approfondita**

Data **21-09-2020**

Autore **BENTZEN Naja | BOUCHER Philip Nicholas | LATICI Tania | MADIEGA Tambiama André | SCHMERTZING Leopold | SZCZEPANSKI Marcin**

Settore di intervento **Affari esteri | Coronavirus | Democrazia UE | Industria | Pianificazione preventiva | Problemi economici e monetari | Sicurezza e difesa | Valutazione del diritto e delle politiche nella pratica**

Parole chiave **automazione | catena di valore | comunicazione | democrazia | difesa | disinformazione | impatto delle tecnologie dell'informazione | IMPRESA E CONCORRENZA | informatica e trattamento dei dati | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | media sociali | modello aziendale | norma sociale | organizzazione aziendale | politica di difesa | politica internazionale | produzione | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | quadro politico | quadro sociale | QUESTIONI SOCIALI | relazioni internazionali | RELAZIONI INTERNAZIONALI | tecnologia digitale | tecnologia e regolamentazione tecnica | trasformazione tecnologica | VITA POLITICA**

Riassunto **Technological development has long been considered as a disruptive force, provoking change at many levels, from the routine daily activities of individuals to dramatic competition between global superpowers. This analysis examines disruption caused by technologies in a series of key areas of politics, economics and society. It focuses on seven fields: the economic system, the military and defence, democratic debates and the 'infosphere', social norms, values and identities, international relations, and the legal and regulatory system. It also presents surveillance as an example of how technological disruption across these domains can converge to propel other phenomena. The key disruptive force of 2020 is non-technological, namely coronavirus. The pandemic is used here as an opportunity to examine how technological disruption interacts with other forms of disruption.**

Analisi approfondita [DE](#), [EN](#), [FR](#)

Multimedia [Disruption by technology](#)

[What if artificial intelligence made work obsolete?](#)

Tipo di pubblicazione **In sintesi**

Data **02-03-2020**

Autore **BOUCHER Philip Nicholas**

Settore di intervento **Cultura | Istruzione | Occupazione | Politica sociale | Problemi economici e monetari | Questioni di genere, uguaglianza e diversità**

Parole chiave **accesso all'occupazione | automazione | informazione ed elaborazione dell'informazione | intelligenza artificiale | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | mercato del lavoro | occupazione | OCCUPAZIONE E LAVORO | politica occupazionale | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | soppressione di posti di lavoro | tecnologia e regolamentazione tecnica**

Riassunto **The world of work is regularly disrupted by technology development. From mass production to word processing, innovations have regularly transformed our working lives and, with them, the broader economic system. Artificial intelligence (AI) is the latest in a long line of such technologies. What would happen if AI worked just as well as (or perhaps better than) humans, without taking holidays, getting sick, joining unions or drawing salaries?**

In sintesi [EN](#)

Multimedia [What if artificial intelligence made work obsolete?](#)

[A fresh look at the future of work in the EU](#)

Tipo di pubblicazione **Briefing**

Data **24-10-2019**

Autore **KISS Monika**

Settore di intervento **Occupazione**

Parole chiave **alfabetizzazione digitale | amministrazione e remunerazione del personale | automazione | contratto di lavoro | impatto delle tecnologie dell'informazione | informatica e trattamento dei dati | informazione ed elaborazione dell'informazione | intelligenza artificiale | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | mercato del lavoro | mercato del lavoro | occupazione | OCCUPAZIONE E LAVORO | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | protezione sociale | QUESTIONI SOCIALI | robotica | sicurezza del posto di lavoro | sicurezza sociale | tecnologia e regolamentazione tecnica | trasformazione tecnologica**

Riassunto **Economic and technical changes are redrawing the map of the world of work: new jobs are appearing while others are becoming obsolete, and atypical work patterns are replacing full-time work and open-ended contracts. In addition, work is increasingly being carried out on online platforms connecting buyers and sellers, or by large project teams across borders and time zones. Robotics and digitalisation raise new questions, as machines progressively replace the human workforce for routine tasks, and new types of professional and personal skills are required to respond to technological progress. Active labour-market policies are gradually adapting to the changing reality in the world of work. This concerns social security systems, which increasingly face include new, and constantly changing requirements, as well as ethical and practical problems relating to robotics. The EU focuses on protecting workers' rights while ensuring innovation, as the examples of the recently adopted Directive on Transparent and Predictable Working Conditions and the establishment of the new European Labour Authority illustrate. The need for the new digital skills that are essential to successfully master the challenges of the new working environment also continues to grow. This is an update of an earlier Briefing on the Future of work in the EU, from April 2017, PE 599.426.**

Briefing [EN](#)

[Health and safety in the workplace of the future](#)

Tipo di pubblicazione Briefing

Data 16-09-2019

Autore esterno David Cabrelli, Richard Graveling

Settore di intervento Occupazione | Pianificazione preventiva | Valutazione del diritto e delle politiche nella pratica

Parole chiave attività non salariata | automazione | condizioni e organizzazione del lavoro | lavoro a distanza | legislazione sanitaria | occupazione | OCCUPAZIONE E LAVORO | organizzazione del lavoro | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | QUESTIONI SOCIALI | rischio sanitario | robotizzazione | salute | sicurezza del lavoro | tecnologia e regolamentazione tecnica

Riassunto The note identifies future risks to the physical and mental health and safety of workers that are attributable to technology-driven changes in the workplace and looks at possible legislative responses and further action.

Briefing [EN](#)

[Economic impacts of artificial intelligence \(AI\)](#)

Tipo di pubblicazione Briefing

Data 01-07-2019

Autore SZCZEPANSKI Marcin

Settore di intervento Occupazione | Problemi economici e monetari

Parole chiave analisi economica | automazione | conseguenza economica | crescita economica | ECONOMIA | informazione ed elaborazione dell'informazione | intelligenza artificiale | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | mercato del lavoro | mercato del lavoro | OCCUPAZIONE E LAVORO | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | situazione economica | tecnologia e regolamentazione tecnica

Riassunto Artificial intelligence plays an increasingly important role in our lives and economy and is already having an impact on our world in many different ways. Worldwide competition to reap its benefits is fierce, and global leaders – the US and Asia – have emerged on the scene. AI is seen by many as an engine of productivity and economic growth. It can increase the efficiency with which things are done and vastly improve the decision-making process by analysing large amounts of data. It can also spawn the creation of new products and services, markets and industries, thereby boosting consumer demand and generating new revenue streams. However, AI may also have a highly disruptive effect on the economy and society. Some warn that it could lead to the creation of super firms – hubs of wealth and knowledge – that could have detrimental effects on the wider economy. It may also widen the gap between developed and developing countries, and boost the need for workers with certain skills while rendering others redundant; this latter trend could have far-reaching consequences for the labour market. Experts also warn of its potential to increase inequality, push down wages and shrink the tax base. While these concerns remain valid, there is no consensus on whether and to what extent the related risks will materialise. They are not a given, and carefully designed policy would be able to foster the development of AI while keeping the negative effects in check. The EU has a potential to improve its standing in global competition and direct AI onto a path that benefits its economy and citizens. In order to achieve this, it first needs to agree a common strategy that would utilise its strengths and enable the pooling of Member States' resources in the most effective way.

Briefing [EN](#)

Multimedia [Economic impacts of artificial intelligence](#)

[Global and regional trends \[What Think Tanks are thinking\]](#)

Tipo di pubblicazione Briefing

Data 30-11-2018

Autore CESLUK-GRAJEWSKI Marcin

Settore di intervento Industria | Pianificazione preventiva | Politica di ricerca | Problemi economici e monetari

Parole chiave Africa | Africa | Asia-Oceania | automazione | Cina | comunicazione | consumo d'energia | documentazione | ECONOMIA | ENERGIA | GEOGRAFIA | geografia economica | globalizzazione | gruppo di riflessione | informazione ed elaborazione dell'informazione | intelligenza artificiale | Internet | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | numerizzazione | organizzazione dei trasporti | politica economica | politica energetica | politica internazionale | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | relazioni internazionali | RELAZIONI INTERNAZIONALI | ricerca e proprietà intellettuale | tecnica spaziale | tecnologia e regolamentazione tecnica | trasporti aerei e spaziali | TRASPORTO | veicolo elettrico

Riassunto The European Union's key institutions held a joint conference on 28-29 November entitled 'Global trends to 2030: Shaping the future in a fast-changing world'. The annual event was organised under the auspices of the European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS), which is a framework for cooperation between the administrations of the European Parliament, the European Commission, Council of the European Union, European External Action Service and other bodies to work together on medium- and long-term trends facing or relating to the European Union. This note brings together commentaries, analyses and studies by major international think tanks and research institutes on longer term trends – global and regional, with a focus on Europe. Some reports listed here were presented at the conference, some others can be found in the ESPAS repository of strategic studies, named Orbis.

Briefing [EN](#)

[What if all technologies were inherently social?](#)

Tipo di pubblicazione In sintesi

Data 02-03-2018

Autore BOUCHER Philip Nicholas

Settore di intervento Democrazia UE | Mercato interno e Unione doganale | Pianificazione preventiva | Politica di ricerca | Politica sociale | Protezione dei consumatori

Parole chiave adattamento ai cambiamenti climatici | AMBIENTE | automazione | biocarburante | comunicazione | diritti e libertà | DIRITTO | ECONOMIA | ENERGIA | impatto sociale | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | libertà d'espressione | pluralismo dei media | politica dell'ambiente | politica economica | politica energetica | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | quadro sociale | QUESTIONI SOCIALI | ricerca e proprietà intellettuale | ricerca e sviluppo | sviluppo sostenibile | tecnologia e regolamentazione tecnica | trasformazione tecnologica

Riassunto How technology has shaped society and how future technologies might affect it in the years to come are subjects for frequent debate. It can be tempting in this context to think of technologies as neutral 'things' that can be used for good or bad depending on the user's intentions and skills. But what if technologies were social objects that reflected and reinforced human activities or even political values? In fact, while mechanisms, effects and implications remain open to debate, experts on the relationship between technology and society broadly agree that technologies are indeed social in this way. By scripting, restricting and enabling different human behaviours, technologies can influence our lives in much the same way that policy programmes do. A number of key ideas have emerged from this field over the last five decades, with various implications for European policy-making.

In sintesi [EN](#)

Multimedia [What if all technologies were inherently social?](#)

[A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles](#)

Tipo di pubblicazione Studio

Data 28-02-2018

Autore EVAS Tatjana

Settore di intervento Industria | Trasporti | Valore aggiunto europeo

Parole chiave automazione | collaudo | DIRITTO | diritto civile | diritto dell'UE | diritto dell'Unione europea | norma di sicurezza | norma europea | norma tecnica | organizzazione dei trasporti | politica dei trasporti | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | regolamentazione del traffico | responsabilità | tecnologia e regolamentazione tecnica | trasporti terrestri | TRASPORTO | trasporto stradale | UNIONE EUROPEA | veicolo a motore

Riassunto This assessment of European added value finds that revision of the EU's current legislative framework is necessary, notably as regards the regulation of civil liability and insurance. Quantitative assessment of added value, at the current stage of technological development, proved difficult and inconclusive. A qualitative analysis, however, provided evidence that action at EU level would (i) promote legal certainty; (ii) reduce the transaction costs for car manufacturers and public administrations arising from differences in national liability rules and systems for the determination and calculation of damages; and (iii) secure effective consumer protection.

Studio [EN](#)

Multimedia [A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles](#)

[Precision agriculture in Europe: Legal, social and ethical considerations](#)

Tipo di pubblicazione Studio

Data 13-11-2017

Autore KRITIKOS Michail

Settore di intervento Adozione della legislazione da parte del PE e del Consiglio | Agricoltura e sviluppo rurale | Ambiente | Diritto UE: sistema e atti giuridici | Energia | Occupazione | Politica di ricerca | Politica sociale | Protezione dei consumatori | Sicurezza alimentare | Sviluppo regionale | Valutazione del diritto e delle politiche nella pratica

Parole chiave agricoltura sostenibile | AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA | AMBIENTE | ammodernamento di azienda agricola | automazione | bioetica | biotecnologia | cambiamento climatico | degrado ambientale | impatto ambientale | orientamento produttivo agricolo | politica agricola | politica dell'ambiente | produzione agricola | produzione e strutture agricole | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | QUESTIONI SOCIALI | regolamentazione della produzione agricola | salute | sicurezza degli alimenti | tecnologia e regolamentazione tecnica | vita sociale

Riassunto The aim of this study is to illustrate the different ways in which the current EU legislative framework may be affected by the digitisation and automation of farming activities and the respective technological trends. The study analyses the issues that might have to be dealt with, identifying the European Parliament committees concerned and the legislative acts that might need to be revisited, especially in view of the forthcoming Commission communication on the future of the Common Agricultural Policy (CAP). It also provides a series of overarching recommendations that EU actors may wish to take into account when dealing with precision agriculture. To do so, an analysis of the multiple ethical and legal challenges associated with precision farming technologies has been performed, along with a scanning of current legislation in a wide range of areas of EU policy-making, including agricultural policy and related fields, such as environment, health, food safety and climate change.

Studio [EN](#)

'Global Trends to 2035' Geo-politics and international power

Tipo di pubblicazione Studio

Data 20-09-2017

Autore SCHMERTZING Leopold

Settore di intervento Affari esteri | Politica sociale | Sicurezza e difesa | Sviluppo regionale

Parole chiave adattamento ai cambiamenti climatici | AMBIENTE | automazione | autostrada dell'informazione | calamità naturale | comunicazione | degrado ambientale | difesa | difesa strategica | ECONOMIA | geopolitica | informazione ed elaborazione dell'informazione | Internet | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | media sociali | paese in via di sviluppo | paesi terzi | politica ambientale | politica dell'ambiente | politica di cooperazione | politica internazionale | prevenzione dei conflitti | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | profugo | relazione multilaterale | relazioni internazionali | RELAZIONI INTERNAZIONALI | SCIENZE | scienze umane | sicurezza internazionale | situazione economica | tecnologia e regolamentazione tecnica

Riassunto This study considers eight economic, societal, and political global trends that will shape the world to 2035, namely an ageing population, fragile globalisation, a technological revolution, climate change, shifting power relations, new areas of state competition, politics of the information age and ecological threats. It first examines how they may affect some of the fundamental assumptions of the international system. Then it considers four scenarios based on two factors: an unstable or stable Europe and world. Finally, it presents policy options for the EU to address the challenges created by these trends.

Studio [EN](#)

Perspectives on transatlantic cooperation: Digital Economy

Tipo di pubblicazione Briefing

Data 11-07-2016

Autore NIEMINEN Risto

Settore di intervento Affari esteri | Problemi economici e monetari

Parole chiave automazione | commercializzazione | commercio elettronico | comunicazione | consumo | costruzione europea | dati personali | diritti e libertà | DIRITTO | diritto d'autore | discriminazione basata sulla nazionalità | FINANZE | flusso transfrontaliero di dati | giovane impresa | IMPRESA E CONCORRENZA | impresa multinazionale | informatica e trattamento dei dati | investimenti e finanziamenti | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | licenza di brevetto | mercato unico digitale | organizzazione dei trasporti | politica dell'audiovisivo | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | promozione degli investimenti | protezione del consumatore | ricerca e proprietà intellettuale | SCAMBI ECONOMICI E COMMERCIALI | tecnologia digitale | tecnologia e regolamentazione tecnica | tipo d'impresa | TRASPORTO | UNIONE EUROPEA | veicolo a motore

Riassunto Digitalisation is transforming our societies – new types of business activity are emerging and consumer habits are rapidly evolving. The internet, broadband networks, mobile applications, IT services and hardware form the basis of the digital economy which has a dynamic that is fundamentally different to that of more traditional sectors: it strengthens cooperation, enables a higher volume of cross-border activity and is a major factor in increasing prosperity and growth overall. In this context, regulators and legislators are faced with a dilemma: How to legislate at national or at regional level on issues which are truly global? How to avoid unhealthy regulatory and taxation competition between the US and the EU? How to ensure that the US and the EU join forces regarding the development of a global digital economy? Will a joint approach of leading global economies lead to global impacts? These are just a few of the questions to which the EU and the US must find answers in order to allow the smooth and fair development of the digital economy and digital transatlantic and global markets. This briefing forms part of a broader research project on the perspectives on transatlantic cooperation in the US election year, requested by the Chair of the European Parliament's delegation for relations with the United States.

Briefing [EN](#)

Ethical Aspects of Cyber-Physical Systems

Tipo di pubblicazione Studio

Data 28-06-2016

Settore di intervento Pianificazione preventiva | Politica di ricerca

Parole chiave agevolazioni per handicappati | AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA | automazione | comunicazione | diritti e libertà | DIRITTO | diritto civile | eHealth | ENERGIA | etica | impatto delle tecnologie dell'informazione | impatto sociale | informatica e trattamento dei dati | informazione ed elaborazione dell'informazione | intelligenza artificiale | Internet | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | meccanizzazione agricola | politica agricola | politica energetica | produzione d'energia | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | prospettiva tecnologica | protezione della vita privata | quadro sociale | QUESTIONI SOCIALI | responsabilità civile | robotica | robotizzazione | salute | SCIENZE | scienze umane | tecnologia e regolamentazione tecnica | vita sociale

Riassunto Cyber-physical systems (CPS) are intelligent robotics systems, linked with the Internet of Things, or technical systems of networked computers, robots and artificial intelligence that interact with the physical world. The project 'Ethical aspects of CPS' aims to provide insights into the potential ethical concerns and related unintended impacts of the possible evolution of CPS technology by 2050. The overarching purpose is to support the European Parliament, the parliamentary bodies, and the individual Members in their anticipation of possible future concerns regarding developments in CPS, robotics and artificial intelligence. The Scientific Foresight study was conducted in three phases: 1. A 'technical horizon scan', in the form of briefing papers describing the technical trends and their possible societal, ethical, economic, environmental, political/legal and demographic impacts, and this in seven application domains. 2. The 'soft impact and scenario phase', which analysed soft impacts of CPS, on the basis of the technical horizon scan, for pointing out possible future public concerns via an envisioning exercise and using exploratory scenarios. 3. The 'legal backcasting' phase, which resulted in a briefing for the European Parliament identifying the legal instruments that may need to be modified or reviewed, including — where appropriate — areas identified for anticipatory parliamentary work, in accordance with the conclusions reached within the project. The outcome of the study is a policy briefing for MEPs describing legal instruments to anticipate impacts of future developments in the area of cyber-physical systems, such as intelligent robotics systems, linked with the Internet of Things. It is important to note that not all impacts of CPS are easily translated into legislation, as it is often contested whether they are in effect harmful, who is to be held accountable, and to what extent these impacts constitute a public rather than a private concern.

Studio [EN](#)

Allegato [EN](#)

Allegato 1 [EN](#)

Multimedia [The Ethics of Cyber-Physical Systems](#)

Industry 4.0

Tipo di pubblicazione In sintesi

Data 14-03-2016

Autore GOUARDERES Frederic

Settore di intervento Industria | Pianificazione preventiva | Politica di ricerca

Parole chiave automazione | impatto delle tecnologie dell'informazione | impatto sociale | IMPRESA E CONCORRENZA | INDUSTRIA | informatica e trattamento dei dati | informatica industriale | informazione ed elaborazione dell'informazione | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | mercato del lavoro | OCCUPAZIONE E LAVORO | piccole e medie imprese | politica industriale dell'UE | politiche e strutture industriali | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | protezione dei dati | quadro sociale | qualificazione professionale | QUESTIONI SOCIALI | rivoluzione industriale | tecnologia e regolamentazione tecnica | tipo d'impresa | trasformazione tecnologica

Riassunto The study Industry 4.0 explores three key dimensions of change relevant to Industry 4.0: technological, social and the business paradigm, outlines policy implications and makes recommendations. This leaflet presents short summary of this study.

Link to the original publication:

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU\(2016\)570007_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU(2016)570007_EN.pdf)

In sintesi [EN](#)

[Automated vehicles in the EU](#)

Tipo di pubblicazione Briefing

Data 07-01-2016

Autore PILLATH Susanne

Settore di intervento Diritto internazionale privato e cooperazione giudiziaria in materia civile | Diritto internazionale pubblico | Mercato interno e Unione doganale | Trasporti

Parole chiave automazione | circolazione stradale | diritti e libertà | DIRITTO | diritto civile | diritto informatico | INDUSTRIA | industria automobilistica | industria meccanica | informatica e trattamento dei dati | informazione ed elaborazione dell'informazione | innovazione | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | mobilità sostenibile | navigazione satellitare | organizzazione dei trasporti | politica dei trasporti | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | protezione dei dati | protezione della vita privata | regolamentazione del traffico | responsabilità | ricerca e proprietà intellettuale | sicurezza stradale | sistema di trasporto intelligente | tecnologia e regolamentazione tecnica | telematica | trasporti terrestri | TRASPORTO | veicolo a motore

Riassunto Automated vehicle technologies allow the transfer of driving functions from a human driver to a computer. Automation, and in particular digitalisation, of driving will change road transport in a way which is viewed as a revolution in the field of mobility. As human error is the main reason for road traffic accidents, driving which is automatically controlled by a computer is expected to make future road transport safer and more secure. It has also the potential to be more environmentally friendly, efficient and accessible. Worldwide, automobile manufacturers and technology firms are working on driving system innovation. Agreement by all stakeholders on the desired deployment of the new technologies will provide developers with the certainty they need for investments. For an effective communication between the technological and political spheres, categorisation and terminology are being developed which define different levels of vehicle automation. Motor vehicles are highly complex systems which need advanced technical and legal standards in terms of road safety requirements. The technical requirements as well as international traffic rules are agreed at United Nations level and are currently in the process of being assessed with a view to the increasing automation of vehicles. The European Union and its Member States participate in international working groups which are revising the regulations as prerequisites for the deployment of automated vehicles. Furthermore the European Union is funding research on automated road transport as a priority in the Horizon 2020 Transport Research programme. Some key elements of the discussions on political and technical aspects are the questions of how data protection and cyber security can be secured and liability issues can be solved.

Briefing [EN](#)

[How can European Industry Contribute to Growth and Foster European Competitiveness?](#)

Tipo di pubblicazione Studio

Data 14-08-2014

Autore esterno Janne SYLVEST (Danish Technological Institute), Hanne SHAPIRO (Danish Technological Institute), Dieter ELIXMANN (WIK Consult), Benita Kidmose RYTZ (Danish Technological Institute), J. Scott MARCUS (WIK Consult) and Kasper Damgaard JOHANSEN (Danish Technological Institute)

Settore di intervento Industria

Parole chiave accesso al mercato | automazione | competitività | crescita economica | documentazione | ECONOMIA | economia della conoscenza | FINANZE | finanziamento dell'impresa | gestione amministrativa | gestione contabile | gestione delle conoscenze | IMPRESA E CONCORRENZA | INDUSTRIA | innovazione | investimenti e finanziamenti | ISTRUZIONE E COMUNICAZIONE | organizzazione aziendale | politica commerciale | politica di produzione | politica industriale dell'UE | politiche e strutture industriali | produttività | produzione | PRODUZIONE, TECNOLOGIA E RICERCA | ricerca e proprietà intellettuale | ristrutturazione industriale | SCAMBI ECONOMICI E COMMERCIALI | situazione economica | spirito d'impresa | struttura economica | struttura industriale | studio di fattispecie | tecnologia e regolamentazione tecnica

Riassunto This paper, produced by Policy Department A for the ITRE Committee, describes, analyses, and recommends options as to how European industry can contribute to sustainable growth and competitiveness in the EU. It reviews factors that influence growth and competitiveness, and links case studies from European industry to related barriers and enablers. It presents recommendations for framework conditions that public authorities can influence in order to promote European industry in repositioning itself globally. Finally, the paper then presents relevant case studies in full.

Studio [EN](#)