Parlamento europeo
2024-2029

TESTI APPROVATI

P10_TA(2026)0022

Sovranità tecnologica europea e infrastrutture digitali

Risoluzione del Parlamento europeo del 22 gennaio 2026 sulla sovranità tecnologica europea e le infrastrutture digitali (2025/2007(INI))

Il Parlamento europeo,

– visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), in particolare gli articoli 173, 179 e 190,

– vista la comunicazione della Commissione del 29 gennaio 2025 dal titolo "Bussola per la competitività dell'UE" (COM(2025)0030),

– vista la comunicazione della Commissione dell'11 febbraio 2025 dal titolo "Programma di lavoro della Commissione per il 2025 – Avanti insieme: un'Unione più coraggiosa, più semplice e più rapida" (COM(2025)0045),

– visto il regolamento (UE) 2023/1781 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023 che istituisce un quadro di misure per rafforzare l'ecosistema europeo dei semiconduttori e che modifica il regolamento (UE) 2021/694 (regolamento sui chip)[1],

– vista la direttiva (UE) 2022/2555 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2022, relativa a misure per un livello comune elevato di cibersicurezza nell'Unione, recante modifica del regolamento (UE) n. 910/2014 e della direttiva (UE) 2018/1972 e che abroga la direttiva (UE) 2016/1148 (direttiva NIS 2)[2],

– vista la relazione dettagliata dell'Agenzia dell'Unione europea per la cibersicurezza (ENISA) dal titolo "Foresight Cybersecurity Threats For 2030 – Update 2024" (Previsione delle minacce in materia di

---

1 GU L 229 del 18.9.2023, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1781/oj.
2 GU L 333 del 27.12.2022, pag. 80, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj.

cibersicurezza per il 2030 – Aggiornamento 2024), pubblicata nel marzo 2024[3],

– visto il regolamento (UE) 2024/2847 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2024, relativo a requisiti orizzontali di cibersicurezza per i prodotti con elementi digitali e che modifica i regolamenti (UE) n. 168/2013 e (UE) 2019/1020 e la direttiva (UE) 2020/1828 (regolamento sulla ciberresilienza)[4],

– visto il regolamento (UE) 2019/881 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativo all'ENISA, l'Agenzia dell'Unione europea per la cibersicurezza, e alla certificazione della cibersicurezza per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, e che abroga il regolamento (UE) n. 526/2013 (regolamento sulla cibersicurezza)[5],

– visto il regolamento (UE) 2025/38 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 dicembre 2024, che stabilisce misure intese a rafforzare la solidarietà e le capacità dell'Unione di rilevamento delle minacce e degli incidenti informatici e di preparazione e risposta agli stessi, e che modifica il regolamento (UE) 2021/694 (regolamento sulla cibersolidarietà)[6],

– visto il regolamento (UE) 2025/37 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 dicembre 2024, che modifica il regolamento (UE) 2019/881 per quanto riguarda i servizi di sicurezza gestiti[7],

– visto il libro bianco della Commissione europea, del 21 febbraio 2024, dal titolo "Come affrontare adeguatamente le esigenze dell'Europa in termini di infrastruttura digitale?" (COM(2024)0081),

– vista la relazione di Mario Draghi, del 9 settembre 2024, dal titolo "The future of European Competitiveness" (Il futuro della competitività europea),

– vista la relazione di Enrico Letta, del 17 aprile 2024, dal titolo "Much more than a market" (Molto più di un mercato),

---

3 https://www.enisa.europa.eu/publications/foresight-cybersecurity-threats-for-2030-update-2024.

4 GU L, 2024/2847, 20.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2847/oj.

5 GU L 151 del 7.6.2019, pag. 15, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj.

6 GU L, 2025/38, 15.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/38/oj.

7 GU L, 2025/37, 15.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/37/oj.

– vista la comunicazione della Commissione, del 2 luglio 2024, dal titolo "Stato del decennio digitale 2024" (COM(2024)0260),

– vista la decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2022, che istituisce il programma strategico per il decennio digitale 2030[8],

– visto il regolamento (UE) 2024/903 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 marzo 2024, che stabilisce misure per un livello elevato di interoperabilità del settore pubblico nell'Unione (regolamento su un'Europa interoperabile)[9],

– vista la direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico[10],

– visto il regolamento (UE) 2024/795 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 febbraio 2024, che istituisce la piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP) e modifica la direttiva 2003/87/CE e i regolamenti (UE) 2021/1058, (UE) 2021/1056, (UE) 2021/1057, (UE) n. 1303/2013, (UE) n. 223/2014, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/523, (UE) 2021/695, (UE) 2021/697 e (UE) 2021/241[11],

– visto il regolamento (UE) 2023/2854 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 2023, riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo e che modifica il regolamento (UE) 2017/2394 e la direttiva (UE) 2020/1828 (regolamento sui dati)[12],

– visto il regolamento (UE) 2024/1309 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2024, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica Gigabit, che modifica il regolamento (UE) 2015/2120 e abroga la direttiva 2014/61/UE (regolamento sull'infrastruttura Gigabit)[13],

– visto il regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139

---

8 GU L 323 del 19.12.2022, pag. 4, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj.

9 GU L, 2024/903, 22.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj.

10 GU L 172 del 26.6.2019, pag. 56, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj.

11 GU L, 2024/795, 29.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj.

12 GU L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj.

13 GU L, 2024/1309, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1309/oj.

e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (regolamento sull'intelligenza artificiale)[14],

– visto il regolamento (UE) 2021/1153 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 luglio 2021, che istituisce il meccanismo per collegare l'Europa e abroga i regolamenti (UE) n. 1316/2013 e (UE) n. 283/2014[15],

– visto il regolamento (UE) 2021/694 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2021, che istituisce il programma Europa digitale e abroga la decisione (UE) 2015/2240[16],

– visto il regolamento (UE) 2021/695 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 aprile 2021, che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione Orizzonte Europa e ne stabilisce le norme di partecipazione e diffusione, e che abroga i regolamenti (UE) n. 1290/2013 e (UE) n. 1291/2013[17],

– visto il regolamento (UE) 2021/696 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 aprile 2021, che istituisce il programma spaziale dell'Unione e l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale e che abroga i regolamenti (UE) n. 912/2010, (UE) n. 1285/2013 e (UE) n. 377/2014 e la decisione n. 541/2014/UE[18],

– visto il regolamento (UE) 2023/588 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2023, che istituisce il programma dell'Unione per una connettività sicura per il periodo 2023-2027[19],

– visto il regolamento (UE) 2021/2085 del Consiglio, del 19 novembre 2021, che istituisce le imprese comuni nell'ambito di Orizzonte Europa e che abroga i regolamenti (CE) n. 219/2007, (UE) n. 557/2014, (UE) n. 558/2014, (UE) n. 559/2014, (UE) n. 560/2014, (UE) n. 561/2014 e (UE) n. 642/2014[20],

– visto il regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio, del 13 luglio 2021, relativo all'istituzione dell'impresa comune per il calcolo ad

---

14 GU L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj.
15 GU L 249 del 14.7.2021, pag. 38, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1153/oj.
16 GU L 166 dell'11.5.2021, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/694/oj.
17 GU L 170 del 12.5.2021, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj.
18 GU L 170 del 12.5.2021, pag. 69, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/696/oj.
19 GU L 79 del 17.3.2023, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/588/oj.
20 GU L 427 del 30.11.2021, pag. 17, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/2085/oj.

alte prestazioni europeo e che abroga il regolamento (UE) 2018/1488[21],

– visto il regolamento (UE) 2024/1732 del Consiglio, del 17 giugno 2024, che modifica il regolamento (UE) 2021/1173 per quanto riguarda un'iniziativa EuroHPC per le start-up al fine di rafforzare la leadership europea nell'intelligenza artificiale affidabile[22],

– vista la direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche[23],

– visto il regolamento (UE) 2024/1183 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 aprile 2024, che modifica il regolamento (UE) n. 910/2014 per quanto riguarda l'istituzione del quadro europeo relativo a un'identità digitale[24],

– vista la comunicazione congiunta della Commissione e dell'alto rappresentante dell'Unione per gli affari esteri e la politica di sicurezza al Parlamento europeo e al Consiglio, del 21 febbraio 2025, dal titolo "Piano d'azione dell'UE sulla sicurezza dei cavi" (JOIN(2025)0009),

– vista la comunicazione della Commissione, del 29 gennaio 2020, dal titolo "Dispiegamento del 5G sicuro – Attuazione del pacchetto di strumenti dell'UE" (COM(2020)0050),

– vista la dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale, che si impegna a "promuovere un modello europeo per la trasformazione digitale, che metta al centro le persone"[25],

– vista la comunicazione della Commissione, del 30 dicembre 2021, dal titolo "Criteri per l'analisi della compatibilità con il mercato interno degli aiuti di Stato destinati a promuovere la realizzazione di importanti progetti di comune interesse europeo (COM(2021)8481),

– visto l'articolo 55 del suo regolamento,

– vista la relazione della commissione per l'industria, la ricerca e l'energia (A10-0107/2025),

A. considerando che la sovranità tecnologica dovrebbe essere vista nell'ambito dell'intera catena del valore, dall'eccellenza nella ricerca

---

21 GU L 256 del 19.7.2021, pag. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1173/oj.

22 GU L, 2024/1732, 19.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1732/oj.

23 GU L 321 del 17.12.2018, pag. 36, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/1972/oj.

24 GU L, 2024/1183, 30.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1183/oj.

25 GU C 23 del 23.1.2023, pag. 1.

fino alla creazione di una migliore concorrenza e al conseguimento di una maggiore sovranità europea;

B. considerando che l'UE dipende da paesi terzi per oltre l'80 % dei prodotti, dei servizi, delle infrastrutture e della proprietà intellettuale digitali;

C. considerando che un numero ridotto di imprese tecnologiche detiene un potere concentrato sui principali mercati digitali e controlla le infrastrutture internet sottostanti, compresi i sistemi operativi, l'informatica, l'intelligenza artificiale (IA), i motori di ricerca, la capacità dei social media, la pubblicità digitale e i servizi di pagamento;

D. considerando che la nostra sovranità tecnologica dipenderà in larga misura dalla capacità dell'Europa di creare le condizioni di mercato necessarie affinché le imprese europee possano prosperare e competere tra loro, aumentando in tal modo la qualità dei loro prodotti;

E. considerando che l'UE rischia di non raggiungere i traguardi e gli obiettivi del decennio digitale, compresa l'adozione del cloud, dei big data e dell'IA;

F. considerando che le imprese europee contribuiscono in misura ridotta alla ricerca e allo sviluppo globali nei settori dei software, delle tecnologie internet e dell'elettronica, mentre gli Stati Uniti e la Cina sono in testa in tali settori;

G. considerando che la bussola per il digitale, il programma strategico per il decennio digitale e la bussola per la competitività della Commissione sono quadri essenziali per rafforzare l'ecosistema digitale europeo, garantire la leadership tecnologica e assicurare la resilienza economica a lungo termine;

H. considerando che l'infrastruttura digitale è composta da elementi hardware relativi alla connettività, tra cui fibra, 5G e 6G, cavi sottomarini, satelliti e spettro, e relativi al calcolo, tra cui semiconduttori, centri dati, HPC e tecnologie quantistiche, come pure da elementi software, tra cui soluzioni di identità, internet delle cose, sistemi cloud e di IA, nonché il livello di intermediazione che comprende pubblicità, motori di ricerca, sistemi di pagamento e di comunicazione;

I. considerando che la competitività dell'UE dipenderà in misura sempre maggiore dalla digitalizzazione di tutti i settori, sostenuta da infrastrutture digitali resilienti, sicure e affidabili; che, in tale contesto, il mercato unico digitale è una risorsa essenziale in quanto può consentire alle imprese di crescere ed espandersi;

J. considerando che il pieno potenziale del mercato unico digitale rimane inutilizzato e che gli scambi intra-UE di servizi digitali

rappresentano solo l'8 % del PIL, un valore notevolmente inferiore al 25 % relativo agli scambi di beni digitali;

K. considerando che la disponibilità di sistemi di identificazione elettronica e servizi pubblici digitali e l'accesso alle cartelle cliniche elettroniche sono in aumento, ma che permangono lacune significative tra i vari Stati membri nella fornitura di servizi pubblici digitali pienamente incentrati sull'utente, accessibili e sovrani che tutelino la vita privata, a causa delle differenze nell'adozione dei sistemi di identificazione elettronica;

L. considerando che l'identificazione elettronica è attualmente disponibile per il 93 % della popolazione dell'UE, mentre l'obiettivo di rendere digitale la totalità dei servizi pubblici per i cittadini e le imprese entro il 2030 continua a rappresentare una sfida;

M. considerando che l'interoperabilità e l'interconnessione rafforzerebbero la competitività dell'economia europea e potrebbero beneficiare di politiche come "prima l'open source" e "denaro pubblico, codice pubblico" e dell'attuazione di norme comuni e aperte;

N. considerando che l'infrastruttura digitale è di fondamentale importanza per l'industria dell'UE, compresi l'industria automobilistica e l'eventuale sviluppo di veicoli connessi e autonomi; che sono necessarie solide infrastrutture di dati e comunicazione per sostenere un ecosistema sicuro per i veicoli connessi e autonomi;

O. considerando che le reti in fibra ottica costituiscono una delle spine dorsali dell'infrastruttura digitale dell'UE e rendono possibili l'accesso a internet ad alta velocità, le reti 5G e i futuri miglioramenti tecnologici;

P. considerando che l'UE è in ritardo nell'introduzione del 5G al fine di conseguire gli obiettivi per il 2030 e che la copertura della fibra è ancora limitata e raggiunge solo il 64 % circa delle famiglie europee;

Q. considerando che il fabbisogno di investimenti nella connettività all'avanguardia nell'UE è immenso;

R. considerando che, per sviluppare efficacemente l'infrastruttura digitale, è fondamentale risolvere le problematiche relative all'accesso ai terreni e alle reti;

S. considerando che l'iniziativa GOVSATCOM dell'UE mira a garantire la disponibilità a lungo termine di servizi di comunicazione satellitare governativi sicuri, affidabili ed efficienti in termini di costi per le autorità pubbliche dell'UE e nazionali che gestiscono missioni e infrastrutture di sicurezza critiche;

T. considerando che i chip rivestono un ruolo cruciale nell'aumentare la competitività tecnologica e la resilienza dell'Europa;

U. considerando che la bussola per la competitività della Commissione, il patto per l'industria pulita e il programma di lavoro della Commissione per il 2025 menzionano poco o non menzionano affatto le tecnologie dei semiconduttori, nonostante la loro importanza fondamentale per le ambizioni industriali dell'UE;

V. considerando che il regolamento sui chip ha rappresentato un meccanismo di adattamento ad hoc volto ad affrontare determinate sfide relative alle carenze di semiconduttori; che i suoi ambiti di azione sono per lo più limitati ai semiconduttori avanzati; che l'impegno dell'UE sui semiconduttori obsoleti è insufficiente; che la revisione del regolamento sui chip è prevista per il settembre 2026;

W. considerando che i cluster regionali europei esistenti nel settore dei semiconduttori hanno una loro importanza e dovrebbero essere ulteriormente rafforzati;

X. considerando che i processori, le tecnologie di memoria, le unità di elaborazione grafica (GPU) e i chip quantistici sono critici per l'infrastruttura digitale e la sicurezza della catena di approvvigionamento dell'Europa;

Y. considerando che i servizi cloud sono fondamentali per un'ampia gamma di attività computazionali e servizi informatici, che ormai rappresentano un motore essenziale della competitività;

Z. considerando che i modelli federati potrebbero migliorare la competitività del mercato dell'UE agevolando l'emergere di alternative europee significative sulla base delle competenze e della presenza sul mercato locale;

AA. considerando che le infrastrutture di IA su larga scala, come le gigafactory di IA, sono essenziali per consentire lo sviluppo aperto e collaborativo dei modelli di IA più complessi;

AB. considerando che la catena del valore dell'IA è ancora in fase di sviluppo e la questione dello sviluppo di modelli di IA ne rappresenta solo una parte; che è ipotizzabile sviluppare soluzioni di IA europee utilizzando le infrastrutture informatiche pubbliche e private europee e stimolando l'innovazione, e che le start-up e le piccole imprese, in particolare, dovrebbero beneficiare dell'accesso alle infrastrutture informatiche pubbliche;

AC. considerando che i modelli che possono essere eseguiti su hardware ampiamente disponibili a costi moderati consentono a un maggior numero di attori di plasmare il modo in cui i sistemi di IA sono creati e utilizzati, fornendo un valore più immediato nelle applicazioni e consentendo un uso più democratico dell'IA;

AD. considerando che, al momento, l'introduzione, la commercializzazione e la diffusione dell'IA sono spesso plasmate da un numero limitato di grandi imprese tecnologiche; che alcune

funzionalità dell'IA non si stanno diffondendo nell'UE europea alla stessa velocità di quanto avviene nei paesi terzi, il che crea uno svantaggio competitivo per le imprese e i consumatori europei;

AE. considerando che i centri dati hanno un ruolo essenziale in una società digitale avanzata e fungono da fattori abilitanti per un'elaborazione distribuita e un'efficace conservazione dei dati;

AF. considerando che la capacità e la disponibilità affidabili di conservazione dei dati sono essenziali per la resilienza e lo sviluppo dell'Europa; che la maggior parte dei centri dati in Europa non appartiene a imprese europee;

AG. considerando che la costruzione e la gestione di centri dati su larga scala richiedono investimenti sostanziali;

AH. considerando che circa il 9 % del consumo globale di energia elettrica è imputabile a centri dati, servizi cloud e connettività;

AI. considerando che i cavi sottomarini sono infrastrutture critiche per la connettività, la stabilità economica e la sicurezza globali, dato che oltre il 99 % delle comunicazioni internazionali è trasportato attraverso di essi, e che rimangono vulnerabili ai danni fisici, alle minacce informatiche e ai rischi geopolitici;

AJ. considerando che un'infrastruttura digitale sicura e resiliente è fondamentale, in particolare alla luce del crescente numero di attacchi informatici contro l'UE, i suoi Stati membri, la sua industria e la sua società;

AK. considerando che il pacchetto di strumenti dell'UE per la sicurezza del 5G è importante per prevenire lo spionaggio informatico e rafforzare la resilienza delle catene di approvvigionamento nell'infrastruttura digitale dell'UE;

AL. considerando che il 21 % delle imprese indica la conformità e le incertezze giuridiche quali ostacoli agli investimenti digitali;

AM. considerando che l'approccio "one in, one out" garantisce che siano presi in considerazione tutti gli oneri introdotti dalle iniziative della Commissione e che gli oneri amministrativi siano compensati eliminando oneri di valore equivalente nello stesso settore programmatico;

AN. considerando che le sfide in materia di consumo energetico nell'ambito dell'IA, del cloud e del calcolo quantistico, nonché dei centri dati, rendono necessaria l'integrazione della sostenibilità nelle strategie per le infrastrutture digitali;

AO. considerando che entro la fine di questo decennio il consumo energetico dei centri dati dovrebbe quasi triplicare, aumentando dai

circa 62 terawattora (TWh) attuali a oltre 150 TWh e passando dal 2 % al 5 % del consumo energetico totale europeo;

AP. considerando che il divario di competenze digitali continua a destare grande preoccupazione, dato che solo il 54 % dei cittadini europei possiede almeno competenze digitali di base, il che è ben al di sotto dell'obiettivo dell'80 % fissato nel programma strategico per il decennio digitale;

AQ. considerando che, secondo le previsioni, la carenza di professionisti delle TIC nell'UE raggiungerà i 12 milioni entro il 2030, un dato nettamente inferiore all'obiettivo dell'UE di 20 milioni di lavoratori qualificati;

AR. considerando che sia la relazione sullo stato del decennio digitale 2024 sia la relazione Draghi sottolineano l'urgente necessità di investire nelle competenze digitali e scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM) per preservare le capacità tecnologiche e la competitività globale dell'Europa;

AS. considerando che il 60 % delle imprese dell'UE segnala difficoltà nell'assumere lavoratori qualificati in settori quali l'IA, la cibersicurezza e le tecnologie pulite, il che rappresenta un ostacolo significativo all'innovazione, alla competitività e alle transizioni verde e digitale;

AT. considerando che gli attuali sviluppi del mercato del lavoro, compresi i licenziamenti globali e l'instabilità politica al di fuori dell'UE, offrono l'opportunità di attrarre nell'UE talenti digitali altamente qualificati;

AU. considerando che per aumentare la competitività e la resilienza occorrono finanziamenti adeguati; che i finanziamenti pubblici possono fungere da catalizzatore e che gli investimenti privati e le forze di mercato competitive sono fondamentali per lo sviluppo a lungo termine delle infrastrutture digitali;

AV. considerando che un ecosistema di ricerca e innovazione solido, agile e orientato all'eccellenza è fondamentale per garantire la competitività e la leadership globali dell'UE nelle tecnologie strategiche, come la tecnologia quantistica e l'IA;

AW. considerando che la normazione è cruciale per un'autentica sovranità digitale e tecnologica europea; che le norme assumono sempre più importanza in ragione della crescente concorrenza tecnologica in tutto il mondo, specie negli Stati Uniti e in Cina;

AX. considerando che l'UE si è impegnata a negoziare accordi sul commercio digitale globali per promuovere lo sviluppo di infrastrutture digitali sicure, resilienti e competitive con i paesi partner;

AY. considerando che la Commissione ha annunciato accordi sul commercio digitale di portata storica con la Corea del Sud e Singapore, stabilendo un importante precedente per gli accordi futuri;

AZ. considerando che il Parlamento e il Consiglio hanno raggiunto un accordo sulle "disposizioni orizzontali dell'UE sui flussi transfrontalieri di dati e sulla protezione dei dati personali e della vita privata nel titolo relativo al commercio digitale degli accordi commerciali dell'UE", che sono state approvate dalla Commissione e restano uno strumento importante per quanto riguarda il commercio digitale e l'istituzione di nuovi accordi in tale ambito;

Introduzione generale

1. sottolinea che la sovranità europea consiste nell'essere in grado di sviluppare capacità, resilienza e sicurezza riducendo le dipendenze strategiche, evitando la dipendenza da attori stranieri e da singoli fornitori di servizi e salvaguardando le tecnologie e le infrastrutture critiche; chiede lo sviluppo di un quadro completo di valutazione dei rischi per monitorare e affrontare le dipendenze lungo tutta la catena del valore digitale; sottolinea che tale quadro dovrebbe fungere da base per garantire la preparazione e la resilienza dell'UE rafforzando la politica industriale europea e potenziando le capacità interne di ricerca e sviluppo e di produzione nelle tecnologie strategiche;

2. ritiene che la sovranità tecnologica sia la capacità di progettare, sviluppare e potenziare le tecnologie digitali necessarie per la competitività della nostra economia, il benessere dei nostri cittadini e l'autonomia strategica aperta dell'UE in un mondo globalizzato; reputa che in quest'ottica occorra garantire che l'UE sia in grado di prendere decisioni autonome, dialogare con paesi terzi ed entità di paesi terzi affidabili, diversificare e rafforzare le catene di approvvigionamento e promuovere il concetto di apertura e interoperabilità per garantire che l'Europa rimanga un polo attraente per gli investimenti;

3. riconosce la crescente concentrazione di potere nelle imprese non europee, il che limita la capacità dell'Europa di innovare, competere e mantenere il controllo sulla sua economia, società e democrazia digitali; esprime preoccupazione per l'eccessiva dipendenza da attori di paesi terzi in settori critici quali le infrastrutture cloud, i semiconduttori, l'IA e la cibersicurezza, in cui la concentrazione del mercato e il controllo estero minacciano di compromettere la competitività, la resilienza democratica e la sicurezza dell'Europa;

4. ribadisce che l'UE deve mantenere la sovranità per quanto riguarda l'applicazione della sua legislazione, in particolare nel settore digitale; condanna fermamente, chiedendone l'annullamento, i divieti di viaggio imposti dagli Stati Uniti ai leader della società civile Imran

Ahmed, Clare Melford, Anna-Lena von Hodenberg e Josephine Ballon, il cui lavoro contribuisce a un ambiente digitale più sicuro per tutti e garantisce la rendicontabilità delle piattaforme digitali, come pure il divieto di viaggio imposto dagli Stati Uniti all'ex commissario dell'UE Thierry Breton, che ha svolto un ruolo chiave nella definizione delle norme digitali dell'UE; invita la Commissione e gli Stati membri a fornire una risposta ferma a tali attacchi senza precedenti; prende atto delle recenti azioni di esecuzione intraprese a norma del regolamento sui servizi digitali[26] in relazione a violazioni degli obblighi di trasparenza e di attenuazione dei rischi, come la sanzione di 120 milioni di EUR inflitta a X; ricorda che l'applicazione della legislazione digitale dell'UE mira a garantire il rispetto del diritto dell'UE e la tutela dei diritti fondamentali, non a regolamentare le opinioni politiche; sottolinea che la diffusione di nuove funzionalità, comprese quelle basate sull'IA generativa, da parte delle piattaforme online di dimensioni molto grandi deve essere accompagnata da adeguate garanzie e misure di attenuazione dei rischi al fine di assicurare il pieno rispetto del diritto dell'UE, in particolare per quanto riguarda la prevenzione della diffusione di contenuti illegali o manipolati; denuncia il sostegno fornito da alcuni partiti politici, come AfD, Reconquête, Fidesz o Konfederacja, che perpetuano narrazioni che traggono origine al di fuori dell'UE e indeboliscono la legislazione digitale e i valori democratici dell'UE;

5. ritiene che le ambizioni dell'UE in materia di tecnologia industriale dovrebbero concentrarsi sulle principali tecnologie strategiche del futuro, come le tecnologie dei semiconduttori o i quanti, che contribuiscono all'autonomia strategica aperta dell'UE e sono essenziali per la nostra transizione verde, digitale e della difesa;

6. riconosce il cambiamento nel panorama geopolitico e l'opportunità che ne deriva in termini di domanda di mercato di prodotti e servizi europei; ritiene che ciò rappresenti un'opportunità per posizionare l'Europa come leader mondiale in materia di soluzioni digitali affidabili e sicure;

7. sottolinea la necessità di promuovere un contesto normativo favorevole che incoraggi l'innovazione, gli investimenti e lo sviluppo di tecnologie di punta in Europa e protegga nel contempo i consumatori finali dell'UE dalle conseguenze dell'extraterritorialità;

8. riconosce la necessità di una politica industriale europea omnicomprensiva per l'ecosistema digitale, che integri tutti i settori strategici pertinenti quali l'accesso al mercato, la normazione, la ricerca e lo sviluppo, gli investimenti, il commercio e la cooperazione internazionale; invita la Commissione a sviluppare tale politica

---

26 Regolamento (UE) 2022/2065 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 ottobre 2022, relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali) (GU L 277 del 27.10.2022, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj).

omnicomprensiva con l'obiettivo di ridurre le dipendenze strategiche dannose, rafforzare le catene del valore nazionali e garantire un ecosistema digitale sicuro, affidabile e orientato all'innovazione che rispetti i valori europei;

9. ricorda che i mercati dei prodotti ad alta tecnologia e dei servizi digitali dipendono fortemente da catene di approvvigionamento esterne, il che comporta rischi per la sovranità e la resilienza; pone l'accento sull'importanza di rafforzare la capacità industriale e le competenze tecnologiche nelle tecnologie emergenti e di rottura per sostenere l'autonomia strategica aperta dell'UE;

10. sottolinea che, per aumentare la sovranità tecnologica dell'Europa in un'era di rapido sviluppo tecnologico, occorre potenziare l'innovazione e la commercializzazione per sviluppare le capacità necessarie; pone l'accento sul fatto che l'Europa deve trasformarsi in un contesto imprenditoriale agile e interessante a livello globale, riducendo la burocrazia, migliorando la prevedibilità normativa e promuovendo l'imprenditorialità e l'assunzione di rischi;

11. riconosce che l'autonomia strategica aperta e la resilienza democratica devono essere al centro dell'agenda della Commissione e che un approccio omnicomprensivo deve integrare appalti, finanziamenti e quadri istituzionali a lungo termine per istituire infrastrutture digitali sovrane in settori critici;

12. invita la Commissione ad analizzare e stabilire un elenco completo di dipendenze critiche nelle infrastrutture e nelle tecnologie digitali, valutando come minimo i servizi di archiviazione, i sistemi di identità e di pagamento, le piattaforme di comunicazione, come pure i software, i protocolli e le norme che li sostengono, e a proporre misure volte a promuovere l'accesso al mercato per prodotti e servizi con un forte impatto positivo sulla sovranità tecnologica, la resilienza e la sostenibilità dell'UE; ritiene, a tale proposito, che possa essere promosso l'uso di criteri di aggiudicazione specifici negli appalti pubblici nei settori in cui esistono tali dipendenze critiche; reputa che tali criteri possano contribuire a incentivare la concorrenza e a rafforzare la sovranità tecnologica europea agevolando, ove possibile, gli appalti di prodotti e servizi digitali europei;

Infrastruttura pubblica digitale

13. è fermamente convinto che l'infrastruttura digitale costituisca la spina dorsale della nostra economia e pertanto dovrebbe essere presente un livello di base di infrastruttura pubblica digitale che garantisca la sovranità e un contesto di mercato favorevole alla concorrenza; osserva che in molti settori importanti il mercato non ha sviluppato tale livello di base, il che ha determinato la nascita di monopoli e la dipendenza da attori stranieri; sottolinea che, al fine di colmare tale lacuna, l'UE dovrebbe assumere un ruolo guida nel costruire una solida base per l’infrastruttura pubblica digitale

creando livelli di tecnologie digitali costituiti da semiconduttori, soluzioni di connettività, infrastrutture cloud, software, dati e IA; ritiene che l’infrastruttura pubblica digitale europea dovrebbe basarsi su modelli economici equi e competitivi e servirsi anche di modelli di governance in cui né le imprese private né i governi mantengono un controllo centralizzato; è del parere che l’infrastruttura pubblica digitale debba basarsi su norme comuni e aperte, abbracciare l'interoperabilità e l'interconnessione, così da evitare che utenti e fornitori siano soggetti a scelte obbligate, e stimolare l'innovazione agevolando l'ingresso di nuovi operatori sul mercato, e che dovrebbe altresì garantire la riservatezza e la sicurezza come impostazione predefinita;

14. ritiene che la diffusione dell’infrastruttura pubblica digitale dovrebbe concentrarsi sui settori in cui esistono dipendenze critiche, come indicato nell'elenco completo della Commissione; invita la Commissione a elaborare un piano dettagliato e completo per l'istituzione di un'infrastruttura pubblica digitale europea, individuando le tecnologie che più si prestano all'azione da parte dell'UE, ed esorta la Commissione e gli Stati membri a destinare risorse adeguate per la diffusione di un’infrastruttura pubblica digitale europea;

15. pone l'accento sul fatto che l'infrastruttura pubblica digitale europea dovrebbe essere stimolata con azioni coordinate a livello dell'UE onde garantire la presenza e la competitività dei fornitori europei nonché un contesto di mercato competitivo; sottolinea che tali obiettivi non saranno raggiunti con la sola regolamentazione, bensì richiederanno ingenti investimenti pubblici; riconosce che il prossimo quadro finanziario pluriennale (QFP) dovrebbe pertanto includere finanziamenti aggiuntivi a tal fine, ponendo l'accento sul valore aggiunto dell'UE e finanziando il livello di base dell'infrastruttura pubblica digitale europea;

16. reputa opportuno che l'UE si impegni, nell'ambito del prossimo QFP, a favore di un aumento della spesa per realizzare la sovranità tecnologica; sottolinea che tale impegno dovrebbe prevedere una dotazione specifica per lo sviluppo e la diffusione dei livelli dell'infrastruttura pubblica digitale identificati nell'elenco completo della Commissione, come pure fondi aggiuntivi per garantire un contesto di mercato favorevole alla concorrenza in altri settori digitali;

17. ritiene che i finanziamenti nell'ambito del prossimo QFP dovrebbero dare priorità allo sviluppo attivo di capacità nei settori chiave dell'hardware, del software e dei servizi, tra cui il calcolo ad alte prestazioni, il calcolo quantistico, la cifratura e la comunicazione, la connettività, il cloud, i dati, il web e gli ecosistemi di IA e le biblioteche digitali;

18. è del parere che l'infrastruttura pubblica digitale europea dovrebbe basarsi sui valori dell'UE e rimanere aperta a partner di paesi terzi che condividono gli stessi principi; invita la Commissione e gli Stati membri a portare avanti il loro impegno e imprimere maggiore slancio al processo con il programma di sviluppo delle Nazioni Unite sulle infrastrutture pubbliche digitali;

19. riconosce che i servizi di e-government sono un fattore abilitante cruciale per l'erogazione di servizi pubblici efficienti, sicuri e accessibili, che dovrebbero essere progettati per agevolare l'identificazione digitale, la condivisione dei dati governativi e i pagamenti del settore pubblico senza distorcere i mercati o compromettere le soluzioni esistenti nel settore privato; sottolinea che l'approccio dell'UE ai servizi di e-government dovrebbe concentrarsi sul rafforzamento delle interazioni digitali tra governo e cittadini e tra governo e imprese, garantendo nel contempo la fiducia, l'interoperabilità e l'accessibilità; ritiene pertanto che, per garantire un accesso sicuro e senza interruzioni ai servizi pubblici, occorra un quadro affidabile per l'identificazione elettronica e accoglie con favore l'annuncio di un "portafoglio delle imprese" volto a semplificare in modo significativo l'interconnessione tra le imprese e le autorità pubbliche;

20. invita la Commissione a sviluppare ulteriormente le piattaforme di dati di interesse pubblico, che consentono una condivisione sicura dei dati a livello transfrontaliero tra enti pubblici e privati, in particolare per applicazioni negli ambiti dell'assistenza sanitaria, della pianificazione urbana e del monitoraggio ambientale; invita inoltre la Commissione a promuovere l'interoperabilità tra le piattaforme di dati di interesse pubblico e quelle settoriali, garantendo un flusso ininterrotto di dati e riducendo il più possibile gli oneri amministrativi; osserva che ciò potrebbe essere conseguito sfruttando le soluzioni orientate al mercato esistenti che promuovono l'innovazione, mantengono la fiducia e rispettano le norme in materia di vita privata e sicurezza;

21. riconosce che, in base all'attuale quadro giuridico, i cittadini europei hanno il diritto di controllare i loro dati personali e che i dati generati all'interno dell'UE devono essere trattati conformemente al diritto dell'UE; sottolinea che la tutela della vita privata e dei dati personali è essenziale per creare fiducia nell'economia digitale e consentire ai consumatori europei di interagire con fiducia, indipendentemente dal luogo in cui i loro dati sono trattati; pone in risalto che le imprese europee, in particolare le piccole e medie imprese (PMI), devono essere in grado di utilizzare i dati in modo lecito, etico e sicuro per stimolare la crescita sostenibile e la competitività;

Infrastrutture digitali

22. sottolinea che le infrastrutture digitali sono la spina dorsale dell'economia e della società europee e che la loro importanza continuerà a crescere; chiede alla Commissione di includere nell'elenco richiesto di dipendenze critiche una valutazione globale della composizione delle infrastrutture digitali europee per analizzare in maniera adeguata la situazione attuale, valutare i rischi e coordinare le azioni;

23. ritiene che, per rafforzare le infrastrutture digitali, sia essenziale attuare iniziative di sviluppo delle capacità in settori critici a livello dell'UE; ritiene che tali iniziative dovrebbero concentrarsi sullo sviluppo di uno strato di base di infrastrutture pubbliche, come una rete di gigafabbriche nel settore dell'IA e un modello europeo di indicizzazione del web; è dell'idea che questo strato di base consentirà alle imprese di sviluppare i propri modelli aziendali e stimolerà la sovranità tecnologica; richiama l'attenzione sulle soluzioni digitali create dall'UE, come l'identità digitale dell'UE, che possono offrire infrastrutture innovative per l'economia digitale dell'UE;

24. riconosce l'importanza strategica delle infrastrutture digitali critiche e la necessità di rafforzarne la sicurezza e la resilienza; è consapevole del fatto che le infrastrutture digitali critiche comprendono, tra l'altro, cavi (terrestri e sottomarini), torri per la rete cellulare, sistemi di comunicazione satellitare, apparecchiature radio e di spettro, server cloud che contengono informazioni sensibili e centri dati che trattano informazioni sensibili, come pure alcuni elementi software, compresi software di sicurezza che proteggono le reti e i centri di dati critici;

25. pone in risalto la necessità di garantire che tali infrastrutture siano soggette alla giurisdizione dell'UE e che quindi siano pienamente conformi al diritto dell'UE; sottolinea l'importanza della tutela della vita privata e della sicurezza fin dalla progettazione; invita pertanto la Commissione a introdurre una legislazione volta a mitigare i rischi posti dai fornitori ad alto rischio provenienti da paesi terzi, compresi i rischi posti da fornitori di risorse energetiche controllate da soggetti esteri;

26. invita la Commissione, nel preparare le future proposte legislative e il prossimo quadro finanziario pluriennale, a concentrare gli sforzi sull'approfondimento del mercato unico, in linea con le raccomandazioni formulate nella relazione di Enrico Letta "Much more than a market" (Molto più di un mercato) e nella relazione di Mario Draghi "The future of European competitiveness" (Il futuro della competitività europea), al fine di liberare il potenziale del mercato unico digitale;

27. prende atto delle raccomandazioni formulate in queste due relazioni secondo cui l'UE ha bisogno di un cambiamento di paradigma che passi dalla promozione della connettività nell'UE alla creazione di un

mercato unico per le comunicazioni elettroniche e la connettività; sostiene un quadro per le telecomunicazioni semplificato, armonizzato e favorevole all'innovazione, che garantisca una concorrenza leale e l'accessibilità delle infrastrutture;

28. accoglie con favore il libro bianco della Commissione dal titolo "Come affrontare adeguatamente le esigenze dell'Europa in termini di infrastruttura digitale?", che definisce tre pilastri: creare la "rete 3C" ("Calcolo connesso collaborativo"), completare il mercato unico digitale e garantire infrastrutture digitali sicure e resilienti per l'Europa;

29. ritiene che il libro bianco e il successivo processo di consultazione rientrino nella preparazione delle iniziative legislative previste per il mandato in corso, compreso l'atto legislativo sulle reti digitali; invita la Commissione ad adottare una visione più olistica delle infrastrutture digitali lungo l'intero processo e a riconoscere che l'infrastruttura digitale comprende numerosi elementi oltre alla semplice connettività; sottolinea la necessità che qualsiasi nuova misura strategica nel settore digitale sia accompagnata da una valutazione d'impatto;

30. esorta la Commissione a semplificare e armonizzare le norme in materia di telecomunicazioni nell'ambito del prossimo atto legislativo sulle reti digitali e del più ampio pacchetto digitale;

31. invita la Commissione a introdurre un atto legislativo dell'UE sullo sviluppo del cloud e dell'IA per rafforzare l'infrastruttura europea dei dati e la promozione dei fornitori europei di cloud; sottolinea che tale atto legislativo dovrebbe mirare a costruire attivamente un mercato unico europeo per il cloud e l'IA;

32. ammette che la realizzazione di infrastrutture digitali all'avanguardia in tutta l'UE richiede investimenti sostanziali e riconosce che i finanziamenti sia pubblici che privati sono fondamentali per conseguire questo obiettivo; esprime preoccupazione per la persistente carenza di capitale di rischio e finanziamenti per gli investimenti in Europa, in quanto ciò compromette la sovranità tecnologica; invita la Commissione a potenziare in modo significativo gli strumenti di investimento pubblico-privato, compresi il capitale di rischio, le piattaforme strategiche e gli strumenti di finanziamento specifici per le start-up e le scale-up in settori tecnologici critici; sottolinea l'importanza di sfruttare gli appalti pubblici per sostenere la realizzazione e la diffusione su larga scala di soluzioni digitali aperte e interoperabili e di garantire che il capitale privato, la concorrenza e l'innovazione diventino i principali motori della trasformazione digitale dell'Europa nel medio e lungo termine;

Connettività ad alta velocità

33. è del parere che il futuro atto legislativo sulle reti digitali debba sostenere l'obiettivo di fornire a tutti i consumatori dell'UE una

connettività di alta qualità entro il 2030, in particolare nelle zone remote e rurali, nonché di eliminare gli ostacoli amministrativi all'introduzione del 5G, del 6G e della banda larga sicura e ad alta velocità;

34. riconosce la crescente convergenza delle infrastrutture di telecomunicazione con le tecnologie cloud ed edge e ravvisa il potenziale delle reti di accesso radio aperte nel fornire soluzioni tecnologiche avanzate, ridurre i costi e migliorare l'interoperabilità della connettività; ritiene che il futuro della connettività risieda nella complementarità di diverse tecnologie, come ad esempio 5G/6G, wi-fi e satellite, in modo da apportare benefici sia alle imprese che ai consumatori grazie a un'integrazione senza soluzione di continuità;

35. riconosce che le reti di connettività, la cui trasformazione è incentrata sui servizi cloud ed edge, si stanno evolvendo rapidamente in piattaforme per l'innovazione e dipenderanno in misura sempre maggiore dal cloud computing, dall'IA, dalla virtualizzazione e da altre tecnologie;

36. chiede obiettivi ambiziosi per lo sviluppo e l'innovazione delle reti di comunicazione senza fili, riconoscendo la necessità di un approccio ad ampio raggio che comprenda il cloud computing, l'IA, l'edge computing e il calcolo quantistico; sottolinea che l'ecosistema dell'innovazione per le comunicazioni elettroniche, in particolare nel caso delle telecomunicazioni integrate verticalmente, dovrebbe rimanere orientato al mercato e insiste affinché, prima di introdurre nuove misure di regolamentazione, le normative esistenti siano oggetto di valutazioni d'impatto approfondite e basate su dati concreti;

37. riconosce che la concorrenza tra gli operatori di tutte le dimensioni rimane un fattore chiave per gli investimenti nelle reti di connettività; invita gli Stati membri a procedere al progressivo abbandono delle reti in rame a favore delle tecnologie in fibra ottica o 5G, in particolare quando si rendono necessari interventi periodici di manutenzione o aggiornamento della rete, garantendo in tal modo una transizione realizzabile e consentendo ai fornitori di organizzarsi in anticipo dal punto di vista logistico e finanziario;

38. sottolinea che tutti i consumatori dell'UE dovrebbero avere accesso a una connettività di qualità adeguata, affidabile e a prezzi accessibili, contribuendo in tal modo a una maggiore domanda di servizi di connettività; invita la Commissione e gli Stati membri a espandere e potenziare le reti digitali, in particolare nelle zone rurali, e a sostenere gli investimenti pubblico-privati nel dispiegamento della banda larga e del 5G/6G, mantenendo nel contempo le norme di cibersicurezza e i principi di sicurezza fin dalla progettazione;

39. è convinto del fatto che, poiché l'infrastruttura per la connettività digitale, come la fibra, il 5G e il 6G, sarà fondamentale per la

competitività industriale del futuro, il prossimo QFP dovrebbe includere fondi per la diffusione su larga scala delle infrastrutture di rete, colmando l'attuale divario in termini di diffusione, così da conseguire gli obiettivi del decennio digitale 2030, creando una copertura 5G paneuropea al servizio dei cittadini e garantendo la diffusione efficace degli strumenti dell'industria 4.0;

Fibra

40. pone l'accento sull'importanza di accelerare la diffusione delle reti in fibra ottica e dei moderni sistemi di comunicazione senza fili in grado di fornire servizi digitali rapidi, sicuri e affidabili;

41. riconosce che la necessità di dare priorità alle connessioni dirette in fibra per le abitazioni, le imprese e le istituzioni pubbliche è fondamentale per garantire una connettività ultrarapida e affidabile, oltre al dispiegamento di reti contestualmente a lavori pubblici di natura stradale, idrica ed elettrica per semplificare la diffusione della fibra;

42. accoglie con favore l'introduzione del regolamento sull'infrastruttura Gigabit, che risponde alle crescenti esigenze di connettività più rapida, affidabile e ad alta intensità di dati; riconosce l'importanza dell'uso condiviso di condotti e pali per la diffusione di reti ad altissima capacità al fine di ottimizzare le risorse e ridurre i costi; esorta gli Stati membri a razionalizzare le procedure di autorizzazione e ad armonizzare le normative per ridurre gli ostacoli finanziari e amministrativi che si frappongono all'espansione delle infrastrutture in fibra;

5G e 6G

43. ritiene che gli investimenti privati siano essenziali per lo sviluppo di reti di comunicazione elettronica, 5G e 6G sufficientemente avanzate in termini di trasmissione, velocità, capacità di stoccaggio, potenza di edge computing e interoperabilità;

44. sottolinea che l'applicazione e l'attuazione del regolamento sull'infrastruttura Gigabit sono altresì necessarie per la creazione di uno sportello unico per le autorizzazioni e di un processo centralizzato di autorizzazione digitale volto a ridurre i ritardi nella realizzazione delle infrastrutture e a garantire norme uniformi per l'accesso alle infrastrutture, la fissazione dei prezzi e le valutazioni dell'impatto ambientale; chiede, a tale proposito, notevoli sforzi in questo settore;

45. è dell'opinione che l'UE debba disporre di una solida protezione in materia di cibersicurezza in tutti i settori delle infrastrutture critiche, con misure più rigorose per ridurre il rischio dei fornitori ad alto rischio nelle reti 5G e 6G, garantendo una diffusione capillare di piccole celle e macrotorri, in particolare nelle zone urbane e rurali con una copertura disomogenea, e assicurando la sostenibilità e

l'efficienza energetica dell'infrastruttura così da sostenere la competitività globale dell'Europa nell'economia digitale;

Spettro

46. invita la Commissione e gli Stati membri ad adoperarsi per un maggiore coordinamento delle attribuzioni dello spettro, in particolare attraverso l'identificazione precoce e l'armonizzazione del rilascio di nuove frequenze, a partire dalle frequenze 6GHz; chiede una politica in materia di spettro radio che promuova gli investimenti in Europa, in particolare attraverso l'armonizzazione delle politiche di attribuzione dello spettro in tutti gli Stati membri per accelerare la diffusione del 5G sulla base delle migliori pratiche, la promozione di licenze di maggiore durata e l'accesso a un nuovo spettro, come la banda 6 GHz di fascia superiore, in modo da soddisfare la domanda futura e rendere possibile il 6G; reputa necessario uno sforzo condiviso da parte di enti pubblici e privati al fine di accrescere la competitività dell'Europa e non rimanere indietro rispetto alle reti in più rapida crescita del mondo, vale a dire Cina e Corea del Sud;

Satelliti e sistemi di comunicazione satellitare

47. mette in evidenza l'importanza delle comunicazioni satellitari per quanto riguarda lo sviluppo dell'infrastruttura digitale dell'UE e l'aumento della sua resilienza, il rafforzamento delle capacità degli attori dell'UE e la riduzione della dipendenza dai fornitori di paesi terzi, in particolare nel settore della difesa; segnala la necessità di fornire soluzioni di connettività alternative per i consumatori nelle zone remote e rurali;

48. sottolinea il ruolo strategico del programma spaziale dell'UE, in quanto uno dei pilastri della sovranità dell'UE, nel fornire servizi di posizionamento, navigazione e misurazione del tempo all'avanguardia e sicuri per Galileo ed EGNOS e servizi di comunicazione satellitare efficienti in termini di costi per GOVSATCOM; osserva che ciò consente all'UE e ai suoi Stati membri di disporre di una maggiore sovranità nelle loro capacità satellitari, tra cui la geolocalizzazione, l'osservazione della Terra, la sorveglianza dello spazio e la connettività; accoglie con favore, in particolare, i programmi GOVSATCOM e IRIS^2 dell'UE, che mirano a garantire la disponibilità a breve e lungo termine di servizi di comunicazione satellitare governativi sicuri, affidabili ed efficienti in termini di costi per le autorità pubbliche dell'UE e nazionali che gestiscono infrastrutture e missioni di sicurezza critiche;

49. deplora la forte dipendenza dai dati di paesi terzi per il tracciamento e la sorveglianza degli oggetti spaziali; sottolinea la necessità che l'Europa rafforzi urgentemente le proprie capacità e infrastrutture nell'ambito della conoscenza dell'ambiente spaziale (*Space Situational Awareness* – SSA) al fine di garantire l'autonomia

strategica aperta e la sicurezza; invita la Commissione e gli Stati membri ad aumentare considerevolmente gli investimenti nelle risorse di sorveglianza e tracciamento di proprietà dell'UE e a sviluppare meccanismi efficaci per la condivisione delle informazioni tra gli Stati membri, consentendo all'Europa di controllare e proteggere in modo indipendente le sue infrastrutture spaziali critiche;

50. sottolinea l'importanza di coinvolgere il settore privato nelle tecnologie di lancio al fine di accelerare ulteriormente la diffusione di IRIS^2; pone in rilievo l'importanza di promuovere un settore europeo dei lanci spaziali solido e competitivo attraverso un maggiore coinvolgimento del settore privato e il sostegno alle industrie a monte e a valle; invita la Commissione a promuovere una politica europea in materia d'industria spaziale che rafforzi la sovranità nelle tecnologie e nei servizi spaziali riducendo le dipendenze strategiche e migliorando la governance operativa dei programmi spaziali europei;

51. chiede a tal fine misure concrete per agevolare la fornitura di servizi satellitari in tutta Europa, anche definendo procedure e condizioni comuni; chiede, parallelamente, una concorrenza leale, con norme chiare e applicabili per tutte le costellazioni satellitari che accedono al mercato dell'UE;

52. osserva che attualmente sussistono diversi problemi di latenza nelle reti satellitari e riconosce che l'integrazione delle reti satellitari con le tecnologie 5G e, in futuro, 6G è fondamentale per ampliare la portata e l'affidabilità delle reti terrestri;

Calcolo ad alte prestazioni (High-Performance Computing – HPC)

53. riconosce i progressi compiuti negli ultimi anni nel miglioramento dell'HPC; invita la Commissione a integrare e potenziare costantemente la potenza di calcolo nei centri HPC dell'UE, migliorando in particolare l'addestramento dei modelli di IA e preparandosi ai futuri progressi in materia di supercalcolo;

54. invita la Commissione a sviluppare una strategia coordinata per colmare il divario tra la tecnologia HPC di punta europea e la sua diffusione pratica e scalabile in tutti i settori, anche creando una rete pubblica di supercalcolo; osserva che tale strategia dovrebbe promuovere la collaborazione tra le istituzioni pubbliche e i partner del settore privato, comprese le PMI, al fine di garantire che le capacità HPC dell'Europa diventino un motore fondamentale della competitività economica e della sovranità tecnologica;

55. constata che i centri HPC devono garantire l'accessibilità agli sviluppatori e agli operatori dei modelli di base dell'IA, dell'IA generativa e dell'IA applicata: rileva che i centri HPC europei dovrebbero essere disponibili per questi casi d'uso, in particolare per le PMI, le start-up e le scale-up; sottolinea che ciò deve essere

integrato in modo armonioso da iniziative che consentano lo sviluppo e la diffusione dell'IA nell'UE;

56. accoglie con favore la creazione di nuove fabbriche di IA; sottolinea che le fabbriche di IA potenzieranno i supercomputer EuroHPC per fornire capacità di calcolo per l'IA e sostenere le start-up e le scale-up nell'addestramento e nello sviluppo su larga scala di modelli di IA affidabili e per finalità generali;

Hardware per il calcolo: semiconduttori, chip e chip quantistici

57. reputa necessaria un'azione urgente per stimolare la produzione interna di semiconduttori dell'UE, migliorando la resilienza della catena di approvvigionamento mediante la costituzione di partenariati strategici globali, l'incentivazione delle start-up e dell'innovazione, la promozione della collaborazione transfrontaliera nello sviluppo di semiconduttori avanzati e la messa a disposizione di incentivi finanziari, sostegno normativo e accesso al mercato;

58. sottolinea la certezza del diritto è necessaria per sostenere lo sviluppo dei semiconduttori, garantendo catene di approvvigionamento sicure per le materie prime critiche ed evitando perturbazioni causate da incertezze negli investimenti;

59. esorta a dare la massima importanza politica alla garanzia di un approvvigionamento sufficiente di chip di IA nell'UE e a farne un punto focale delle politiche dell'industria digitale dell'Unione; prende atto dell'aumento della domanda di chip di IA, trainata dall'espansione delle applicazioni nel cloud computing, nei dispositivi periferici, nei sistemi autonomi e nell'IA generativa;

60. invita la Commissione a reagire alle nuove realtà geopolitiche e all'uso delle catene di approvvigionamento digitali come strumenti di pressione; esorta la Commissione a trovare una soluzione negoziata al divieto imposto dagli Stati Uniti di esportare chip di IA in 16 Stati membri dell'UE;

61. invita la Commissione a porre i chip avanzati di IA, compresa la loro progettazione e produzione, al centro della revisione del regolamento sui chip; sollecita la Commissione a presentare la revisione nel corso dell'anno, prevedendo una strategia a lungo termine radicata nelle attuali realtà geopolitiche che renda l'Europa indispensabile sul piano strategico attraverso la leadership tecnologica, capacità di produzione adeguate e un solido ecosistema di ricerca e sviluppo, il che sarà essenziale per garantire la sovranità europea in tempi sempre più difficili; ritiene che sia fondamentale rafforzare l'interazione tra la ricerca, la formazione, i fornitori e una solida infrastruttura pubblica per accelerare le diverse fasi del processo: ricerca, sviluppo, sperimentazione e infine produzione a pieno carico;

62. ritiene che l'UE dovrebbe intensificare gli sforzi per lo sviluppo di chip quantistici se intende accelerare i tempi di commercializzazione delle innovazioni industriali dell'UE nell'ambito della tecnologia quantistica;

63. invita la Commissione a sostenere la produzione all'interno dell'UE dei chip maggiormente utilizzati, ad esempio quelli destinati ai dispositivi elettronici e alle automobili; chiede di sostenere lo sviluppo di chip che riducano il consumo energetico del settore digitale;

64. sottolinea la necessità di sostenere il funzionamento dell'economia circolare e ricorda che i prodotti delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e gli altri prodotti elettronici rientrano nei gruppi di prodotti prioritari del piano di lavoro da adottare entro aprile 2025 a norma del regolamento (UE) 2024/1781[27];

65. ritiene che nell'ambito del prossimo QFP debbano essere stanziati finanziamenti supplementari per lo sviluppo delle capacità di produzione di semiconduttori e di altre tecnologie e processi di semiconduttori di prossima generazione (ad esempio chip fotonici, chip a banda larga, nonché le fasi di progettazione, fabbricazione, test, assemblaggio e imballaggio avanzato) all'interno dell'UE;

Servizi cloud

66. riconosce che il mercato ha bisogno di soluzioni sovrane che offrano livelli rafforzati di controllo sui dati per determinate categorie di dati sensibili e riconosce i rischi associati alla dipendenza da singoli fornitori dominanti; chiede una strategia per ridurre la dipendenza dai fornitori di servizi cloud esteri, promuovendo nel contempo alternative europee;

67. osserva che le discussioni sul sistema UE di certificazione della cibersicurezza per i servizi cloud non hanno prodotto alcun risultato; sottolinea che vi sono aspetti relativi alla sovranità, in particolare per quanto riguarda l'extraterritorialità dei regimi giuridici vincolanti, che non possono essere risolti mediante discussioni tecniche; invita la Commissione a proporre una definizione di cloud sovrano e del suo ambito di applicazione nel futuro atto legislativo sullo sviluppo del cloud e dell'IA;

68. rileva la necessità di garantire la conservazione dei dati, la potenza di calcolo e infrastrutture di calcolo distribuito; invita la Commissione a garantire che gli utenti del cloud abbiano la

---

[27] Regolamento (UE) 2024/1781 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce il quadro per la definizione dei requisiti di progettazione ecocompatibile per prodotti sostenibili, modifica la direttiva (UE) 2020/1828 e il regolamento (UE) 2023/1542 e abroga la direttiva 2009/125/CE (GU L, 2024/1781, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj).

possibilità di scegliere soluzioni che soddisfino le loro esigenze eliminando urgentemente gli ostacoli al cambio e alla diversificazione dei fornitori attraverso strategie multicloud e promuovendo un mercato europeo del cloud competitivo, così da ridurre la dipendenza dai singoli fornitori e rafforzare la sovranità digitale;

69. invita la Commissione a sfruttare iniziative come 8ra e l'IPCEI CIS per far progredire le infrastrutture cloud ed edge decentralizzate, che facilitano la sovranità e contribuiscono a ridurre la dipendenza da fornitori esteri e a garantire la resilienza, migliorando nel contempo la flessibilità operativa in Europa;

Sistemi di IA

70. accoglie con favore l'iniziativa InvestAI, comprese le gigafactory di IA; pone in evidenza la necessità che l'Europa si posizioni come leader mondiale nell'addestramento dell'intelligenza artificiale, nella ricerca scientifica e nei progressi in materia di calcolo quantistico; si impegna a sostenere ulteriormente lo sviluppo dell'IA avviando iniziative come le fabbriche di IA al fine di fornire potenza di calcolo alle start-up, alle scale-up e ai ricercatori;

71. invita la Commissione a sostenere ulteriormente la progettazione e lo sviluppo dell'IA europea e ad adottare politiche e misure che consentano ai settori industriali europei di beneficiare dei propri dati e della diffusione dell'IA;

72. evidenzia che il ritardo nella diffusione delle innovazioni basate sull'IA ostacola il progresso tecnologico, la competitività del mercato e la trasformazione digitale all'interno dell'UE;

73. si attende che il modello di finanziamento pubblico-privato sblocchi investimenti privati senza precedenti nell'IA, consentendo alle start-up e al settore di accedere a supercomputer;

Quantistica

74. riconosce l'urgente necessità di definire una chiara tabella di marcia per lo sviluppo della tecnologia quantistica, compresi il calcolo quantistico e la cifratura quantistica, garantendo che gli investimenti pubblici e privati si traducano in applicazioni commerciali tangibili;

75. invita la Commissione a effettuare una valutazione dei quadri nazionali esistenti per gli spazi di sperimentazione quantistica e del modo in cui la normativa esistente si applica a tali quadri per prevenire la frammentazione del mercato; accoglie con favore l'annuncio della strategia e dell'atto legislativo sui quanti nella bussola per la competitività della Commissione;

76. esorta la Commissione a garantire che l'atto legislativo europeo sui quanti, corredato di una valutazione d'impatto, renda l'Europa una

regione leader per l'eccellenza e l'innovazione quantistiche investendo nella ricerca, nello sviluppo e nell'innovazione, mobilitando finanziamenti per ampliare l'ecosistema quantistico nonché le capacità e la produzione quantistiche dell'Europa, e garantendo che la ricerca quantistica di punta europea sia commercializzata in Europa; sottolinea che tale atto dovrebbe offrire applicazioni tecnologiche tangibili promuovendo politiche che accelerino la maturità tecnologica e facilitino la transizione dalla ricerca al successo commerciale;

77. sollecita investimenti mirati, una collaborazione con l'industria e quadri normativi che sostengano lo sviluppo, l'espansione e l'adozione da parte del mercato di tecnologie quantistiche in tutti i settori chiave;

78. chiede una strategia coordinata dell'UE in materia di crittografia post-quantistica al fine di proteggere i dati dalle future minacce informatiche;

Centri di dati

79. invita la Commissione a sostenere gli ecosistemi per la condivisione di dati settoriali specifici all'interno dei settori industriali, promuovendo la collaborazione e stimolando l'innovazione, nonché mantenendo la sovranità dei dati e garantendo il rispetto delle normative dell'UE, come indicato nel regolamento sui dati; esorta la Commissione a garantire un'applicazione rigorosa affinché gli operatori di mercato dominanti non impongano condizioni inique alle PMI e alle medie imprese per quanto concerne l'accesso ai dati e la loro condivisione;

80. reputa necessario garantire un'infrastruttura interconnessa che consenta ai centri di dati di collaborare in modo efficiente sulla base di norme comuni e di una connettività ad alta velocità, preservando nel contempo la flessibilità, la sicurezza e la scalabilità; ritiene che tale sistema interconnesso contribuirebbe a garantire la ridondanza distribuita in modo che i dati e i servizi continuino a essere disponibili anche in caso di guasto di un centro di dati;

81. invita la Commissione a dare priorità all'interoperabilità tra le piattaforme, consentendo un'integrazione senza soluzione di continuità dei dati tra imprese e settori, in linea con le prescrizioni del regolamento sui dati, che impongono obblighi di portabilità e interoperabilità dei dati per i servizi cloud ed edge; sottolinea la necessità di una solida applicazione di tali disposizioni per evitare il blocco da fornitore e garantire che gli ecosistemi industriali europei possano sfruttare l'innovazione basata sui dati senza ostacoli tecnici o contrattuali;

82. ricorda il piano della Commissione di rendere i centri di dati climaticamente neutri e ad alta efficienza energetica entro il 2030; considera necessario migliorare l'integrazione dei centri di dati con il

sistema energetico, concentrandosi sul riutilizzo del calore e fornendo servizi di flessibilità per rispondere alle esigenze della rete elettrica; riconosce la necessità di incentivare la ricerca in materia di raffrescamento e processori efficienti sotto il profilo energetico, dedicando nel contempo particolare attenzione al sostegno a favore dei centri di dati dell'UE; esorta la Commissione a garantire un'attuazione chiara e coerente dei requisiti giuridici esistenti per gli operatori dei centri di dati in tutta la normativa dell'UE e negli Stati membri;

83. invita la Commissione e gli Stati membri ad aumentare e orientare gli investimenti pubblici e a incentivare gli investimenti privati nelle infrastrutture digitali per consentire la crescita e la modernizzazione dei centri di dati;

Cavi sottomarini

84. invita la Commissione ad adottare un'azione coordinata per proteggere i cavi sottomarini e rafforzare la sicurezza dei cavi e le capacità di riparazione; pone in evidenza la necessità di investimenti continui nella costruzione di nuovi cavi sottomarini per garantire la ridondanza; accoglie con favore il ruolo svolto dall'UE nel cofinanziamento di tali progetti al fine di migliorare l'infrastruttura digitale e la connettività in tutti gli Stati membri; invita la Commissione a esaminare potenziali sinergie nella manutenzione delle infrastrutture digitali ed energetiche sottomarine;

85. sottolinea l'importanza di migliorare le capacità di riparazione e i meccanismi di risposta dell'UE e degli Stati membri per far fronte alle perturbazioni che interessano i cavi sottomarini, essenziali per mantenere comunicazioni sicure e ininterrotte; pone l'accento sull'importanza della cooperazione internazionale per riparare i cavi manomessi e facilitare gli investimenti necessari e chiede l'istituzione di una flotta di riparazione in pronto intervento basata nell'UE per garantire un rapido ripristino e la continuità operativa in caso di perturbazioni; invita la Commissione a effettuare una valutazione delle misure normative al fine di garantire un accesso equo e la sicurezza, indipendentemente dal fatto che tali infrastrutture siano di proprietà pubblica o privata;

86. accoglie con favore l'adozione del piano d'azione sulla sicurezza dei cavi, che sarà incentrato su quattro pilastri: prevenzione, individuazione, risposta e riparazione, e deterrenza. sottolinea l'importanza della sua piena e tempestiva attuazione; sollecita, nell'attuale contesto geopolitico, maggiori investimenti in tecnologie che consentano di rafforzare la sicurezza e la resilienza delle infrastrutture sottomarine e offshore;

87. invita la Commissione a promuovere la ricerca e l'innovazione per consentire innovazioni tecnologiche avanzate in materia di sicurezza

dei cavi, compresi sistemi di allarme rapido e valutazioni delle minacce mediante l'IA;

88. esorta la Commissione a rivedere gli strumenti disponibili volti a sfruttare meglio gli investimenti privati a sostegno dei progetti di interesse europeo sui cavi (*Cable Projects of European Interest* – CPEI); invita la Commissione a includere i progetti di cavi sottomarini nell'elenco degli importanti progetti di comune interesse europeo (*Important Projects of Common European Interest* – IPCEI); riconosce la necessità di razionalizzare e semplificare il processo amministrativo e di presentazione delle domande che disciplina gli IPCEI;

Cibersicurezza

89. ricorda il lavoro legislativo svolto nel corso della precedente legislatura al fine di migliorare sensibilmente la cibersicurezza nell'UE; accoglie con favore, in particolare, l'adozione del regolamento sulla ciberresilienza, del regolamento sulla cibersolidarietà e della direttiva NIS 2; sottolinea la necessità di un'attuazione e un'applicazione armonizzate e tempestive di tali misure;

90. invita la Commissione a presentare una relazione di valutazione sul regolamento sulla cibersicurezza e a proporre un atto legislativo di revisione dello stesso al fine di rafforzare il quadro dell'UE in materia di cibersicurezza, prestando particolare attenzione all'interazione tra sovranità e sicurezza; chiede inoltre alla Commissione di rafforzare la protezione delle infrastrutture strategiche e critiche e di prevenire le ingerenze straniere da parte di soggetti sottoposti a una legislazione extraterritoriale, come pure di accelerare il processo di adozione dei sistemi di certificazione della cibersicurezza dell'UE; sollecita un rafforzamento del mandato dell'ENISA al fine di coordinare la risposta alle crisi, supervisionare la certificazione della cibersicurezza delle infrastrutture critiche e garantire un'attuazione uniforme delle norme in materia di cibersicurezza in tutto il mercato unico;

91. sottolinea l'importanza della futura strategia europea di sicurezza interna in termini di rafforzamento della cibersicurezza e di protezione delle infrastrutture critiche;

92. osserva con preoccupazione che, in base alla seconda relazione sui progressi compiuti dagli Stati membri nell'attuazione del pacchetto di strumenti dell'UE per la cibersicurezza del 5G, 14 Stati membri non hanno ancora attuato alcuna restrizione nei confronti dei fornitori ad alto rischio, il che comporta significative vulnerabilità in materia di sicurezza; chiede la piena attuazione del pacchetto di strumenti dell'UE per la sicurezza del 5G al fine di ridurre la dipendenza dai fornitori ad alto rischio; invita la Commissione a rendere vincolante il pacchetto di strumenti, in particolare per

quanto riguarda i fornitori ad alto rischio nell'ambito di infrastrutture critiche;

Semplificazione

93. osserva che, per conseguire una vera sovranità tecnologica, l'UE deve disporre di valide alternative commerciali; sottolinea che l'UE deve perseguire con urgenza un'agenda globale di semplificazione e riduzione della burocrazia per promuovere un ambiente favorevole all'innovazione in grado di sostenere alternative europee competitive agli attori digitali che dominano il contesto globale; rileva che oneri amministrativi eccessivi, quadri normativi frammentati, un mercato unico digitale incompleto e procedure di conformità eccessivamente complesse si ripercuotono in misura sproporzionata sulle start-up, sulle scale-up e sulle PMI europee, limitando la loro capacità di competere a livello globale; riconosce che l'UE dovrebbe pertanto dare priorità alla razionalizzazione normativa e all'approfondimento del mercato unico digitale, garantendo che la legislazione sia proporzionata e orientata all'innovazione e non soffochi lo sviluppo di soluzioni tecnologiche europee;

94. pone in rilievo la necessità di allineare le nuove proposte legislative ai principi per legiferare meglio, garantendo che qualsiasi nuova misura di politica digitale con un'incidenza sulla competitività sia accompagnata da una valutazione d'impatto, incluso un controllo della competitività, delle PMI e delle piccole imprese a media capitalizzazione, che valuti se un determinato strumento legislativo è necessario e proporzionato e non crea oneri inutili per le imprese, in particolare per le PMI, esaminando dunque i suoi effetti sulla competitività, sulle prospettive di investimento e sul benessere dei consumatori;

95. sottolinea che la semplificazione della legislazione dell'UE non deve mettere a repentaglio alcun diritto fondamentale dei cittadini e delle imprese, senza dunque compromettere la certezza normativa; ritiene che nessuna proposta di semplificazione dovrebbe essere affrettata o avanzata senza prima effettuare un esame, una consultazione e una valutazione d'impatto adeguati;

96. accoglie con favore l'impegno della Commissione ad attuare pienamente il principio della riduzione degli oneri per le imprese all'interno della legislazione dell'UE; invita pertanto la Commissione a intensificare i propri sforzi adoperandosi per eliminare in misura maggiore costi e oneri amministrativi per le imprese anziché concentrarsi sui benefici che deriverebbero dall'eventuale introduzione di nuovi requisiti normativi a livello dell'UE nello stesso settore politico, in modo da rimuovere gli ostacoli all'ingresso sul mercato e aiutare le imprese europee a espandersi e crescere;

97. invita la Commissione a garantire una semplificazione, un'attuazione e un'applicazione coerenti della normativa dell'UE sul digitale

attraverso il pacchetto digitale, razionalizzando le definizioni e le procedure di comunicazione, valutando modi per alleviare gli obblighi di comunicazione e riducendo il divario tra l'industria e il governo;

98. ritiene che sostenere le imprese e gli innovatori affinché rimangano in Europa attraverso uno sviluppo dell'UE quale contesto imprenditoriale attraente e agile sia fondamentale per rafforzare la sovranità tecnologica; sottolinea, a tale proposito, che occorre evitare un eccesso di regolamentazione e di oneri amministrativi e che le norme dell'UE dovrebbero essere chiare, coerenti, prevedibili, proporzionate e tecnologicamente neutre, mantenendo così il contesto normativo competitivo a livello globale; è dell'opinione che nuove modalità di appalti pubblici e lo sviluppo di spazi di sperimentazione normativa e banchi di prova dovrebbero altresì contribuire a un quadro favorevole all'innovazione;

99. accoglie con favore la proposta della Commissione relativa a un 28° regime giuridico, riconoscendo che un insieme unico e armonizzato di norme a livello dell'UE costituirà un fattore di svolta per gli investimenti e l'innovazione nel digitale; ritiene che la riduzione della frammentazione normativa tra i 27 regimi giuridici nazionali stimolerà gli investimenti privati, ridurrà i costi di conformità e accelererà la realizzazione di infrastrutture, prodotti e servizi digitali di prossima generazione; incoraggia la Commissione a garantire che tale quadro affronti specificamente gli ostacoli normativi che interessano il settore digitale, quali le autorizzazioni e i flussi transfrontalieri di dati, al fine di creare un vero mercato unico digitale;

100. esorta la Commissione a creare un punto di contatto unico per semplificare il processo di domanda per l'accesso del settore privato ai meccanismi di finanziamento dell'UE, così da garantire che le imprese private, le PMI e le start-up possano partecipare più facilmente ai programmi di investimento digitale;

Energia

101. sottolinea che i centri di dati eserciteranno un'ulteriore pressione sulle reti elettriche e che, pertanto, è imperativo rafforzarli attraverso investimenti preventivi; evidenzia che i centri di dati possono anche coadiuvare la stabilizzazione della rete contribuendo alla flessibilità sul versante della domanda; chiede misure per incentivare tali contributi sulla base dell'attuazione della revisione della riforma del mercato europeo dell'energia elettrica;

102. invita la Commissione e gli Stati membri a proporre e attuare strumenti che garantiscano una pianificazione ordinata della crescente domanda di energia da parte dei centri di dati, agevolandone il posizionamento strategico in prossimità delle fonti di

energia disponibili e riducendo così al minimo la dipendenza dall'infrastruttura di rete più ampia;

103. riconosce che la fibra è più efficiente dal punto di vista energetico rispetto alle reti tradizionali in rame; comprende l'importanza di ridurre il consumo energetico nella trasmissione dei dati e di garantire la stabilità e l'efficienza a lungo termine;

104. invita la Commissione a garantire un approvvigionamento di energia pulita e di tecnologia a emissioni zero affidabile e sufficiente al fine di sostenere l'infrastruttura digitale del futuro;

Competenze

105. riconosce l'urgente necessità di disporre di un maggior numero di professionisti qualificati nei settori digitali per conseguire gli obiettivi strategici dell'UE; invita gli Stati membri a sviluppare strategie e incentivi nazionali per trattenere i talenti europei e attrarre i migliori professionisti digitali del mondo, rafforzando in tal modo la capacità di innovazione e la leadership tecnologica dell'UE;

106. pone l'accento sull'importanza di colmare il divario di competenze digitali e STEM per rafforzare la resilienza tecnologica, la capacità di innovazione e l'autonomia strategica aperta; invita gli Stati membri a rafforzare gli investimenti nell'istruzione digitale, nel miglioramento del livello delle competenze e nella riqualificazione, in particolare nei settori essenziali per le transizioni verde e digitale; è favorevole a dare priorità agli investimenti che affrontano le carenze di competenze digitali, in particolare nei settori dell'IA, della cibersicurezza, dell'analisi dei dati e delle tecnologie pulite, al fine di sostenere l'innovazione e la sovranità tecnologica;

107. sollecita strategie coordinate a livello nazionale per migliorare l'accesso a un'istruzione STEM di alta qualità, promuovere l'apprendimento permanente e attrarre talenti verso le TIC e i settori correlati; incoraggia i partenariati tra le istituzioni pubbliche, l'industria e gli istituti di istruzione al fine di garantire l'allineamento tra i programmi di studio e l'evoluzione delle esigenze del mercato;

108. chiede di intensificare gli sforzi per migliorare l'alfabetizzazione e le competenze digitali in tutte le fasce della popolazione, concentrandosi sull'insegnamento precoce delle discipline STEM, sull'istruzione e la formazione professionali, nonché sull'apprendimento permanente delle tecnologie digitali; raccomanda di allineare le strategie nazionali in materia di istruzione e formazione con l'obiettivo del decennio digitale dell'UE di garantire che l'80 % della popolazione possieda competenze digitali di base entro il 2030, concentrandosi su politiche che tengano conto della dimensione di genere al fine di accrescere la partecipazione delle donne nei settori delle TIC e delle STEM; invita le istituzioni dell'UE ad adottare misure concrete per rispettare gli impegni assunti nell'ambito della dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali

per il decennio digitale, sia nel quadro dell'UE che nella cooperazione dell'Unione con i paesi terzi;

109. sostiene l'istituzione di un quadro comune di certificazione dell'UE per le competenze digitali e tecniche al fine di migliorare il riconoscimento e la portabilità delle qualifiche tra gli Stati membri;

110. incoraggia la Banca europea per gli investimenti e gli istituti nazionali di sviluppo a fare in modo di trattenere i talenti in ambito digitale attraverso la partecipazione agli investimenti nelle start-up europee ad elevatissimo contenuto tecnologico, garantendo che l'innovazione finanziata dall'UE rimanga nella regione e contribuisca alla sovranità tecnologica dell'Europa;

Ricerca e innovazione

111. riconosce l'importanza di colmare il divario tra ricerca e commercializzazione e invita la Commissione a rafforzare la valorizzazione dell'innovazione all'interno dell'UE;

112. ritiene che la capacità dell'Europa di trasformare la ricerca in soluzioni pronte per il mercato sia fondamentale per sviluppare le capacità necessarie e ridurre la dipendenza da tecnologie di paesi terzi;

113. sottolinea che i finanziamenti devono essere assegnati strategicamente per accelerare lo sviluppo e l'introduzione sul mercato di soluzioni che rafforzino la resilienza tecnologica dell'Europa e stimolino l'innovazione; pone l'accento sull'importanza di una struttura di finanziamento più agile e basata sull'eccellenza, in particolare per garantire che la ricerca si traduca meglio in applicazioni industriali; chiede maggiori investimenti nella ricerca e dell'innovazione per rafforzare le conoscenze e le capacità tecnologiche dell'Europa e insiste affinché i finanziamenti dell'UE per la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione si basino sulla concorrenza aperta e sull'eccellenza;

114. evidenzia la necessità di politiche che sostengano l'innovazione industriale, compresi investimenti mirati nelle tecnologie strategiche fondamentali in cui l'Europa può svolgere un ruolo guida a livello mondiale, come l'informatica quantistica, al fine di costruire un ecosistema dell'innovazione;

115. ritiene che gli investimenti privati nella ricerca, nello sviluppo e nell'innovazione siano di importanza vitale e invita l'UE a creare incentivi che mobilitino efficacemente i finanziamenti privati per lo sviluppo di tecnologie critiche, anche attraverso partenariati pubblico-privato;

116. sottolinea l'urgente necessità di maggiori incentivi per mobilitare capitali provenienti dal settore privato per l'innovazione basata sulla tecnologia; incoraggia gli Stati membri a introdurre incentivi fiscali

mirati, semplificazioni normative e strumenti di condivisione del rischio concepiti per attrarre private equity nei settori tecnologico e digitale; pone l'accento sulla necessità di razionalizzare i flussi transfrontalieri di capitali all'interno del mercato unico per facilitare l'accesso ai finanziamenti per le start-up europee innovative;

Norme

117. è fermamente convinto che, per stimolare la competitività nel settore tecnologico, sia fondamentale promuovere l'interoperabilità e le norme dell'UE, garantendo in tal modo l'interconnessione e l'interazione tra i prodotti e incentivando l'innovazione e l'apertura dei mercati; ricorda che sia l'interoperabilità, sia le norme tecnologiche comuni aprono la strada al funzionamento del mercato unico;

118. sottolinea che la Commissione deve intensificare il proprio impegno nell'ambito delle strutture di normazione globali esistenti e concentrarsi sull'adozione internazionale delle norme europee attraverso un approccio dal basso verso l'alto, evitando la centralizzazione;

Partenariati

119. accoglie con favore l'impegno dell'UE a negoziare accordi sul commercio digitale che facilitino lo sviluppo di infrastrutture digitali sicure e competitive con i paesi partner; incoraggia la Commissione a intensificare gli sforzi nella negoziazione di accordi sul commercio digitale con altri paesi partner;

120. invita la Commissione ad accelerare la cooperazione tecnica in consessi multilaterali quali il G7, l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici e l'Organizzazione mondiale del commercio (OMC), in modo da elaborare norme globali per la governance digitale, la regolamentazione dell'IA, i flussi transfrontalieri di dati e le tecnologie emergenti;

121. esorta la Commissione a portare avanti i negoziati su una soluzione permanente alla moratoria dell'OMC sul commercio elettronico al fine di evitare l'introduzione di dazi digitali, garantendo che il commercio digitale internazionale rimanga aperto, prevedibile e favorevole all'innovazione;

°

° °

122. incarica la sua Presidente di trasmettere la presente risoluzione al Consiglio e alla Commissione.