

dossier

4 novembre 2021

Documentazione per le Commissioni
RIUNIONI INTERPARLAMENTARI

Riunione interparlamentare della
Commissione speciale sull'intelligenza
artificiale in un'era digitale (AIDA) del
Parlamento europeo sul tema
“Intelligenza artificiale e decennio
digitale”

Videoconferenza, 8 novembre 2021



Senato
della Repubblica



Camera
dei deputati

X
V
I
I
I
L
E
G
I
S
L
A
T
U
R
A



XVIII LEGISLATURA

Documentazione per le Commissioni

RIUNIONI INTERPARLAMENTARI

Riunione interparlamentare della Commissione speciale sull'intelligenza artificiale in un'era digitale (AIDA) del Parlamento europeo sul tema “Intelligenza artificiale e decennio digitale”

Videoconferenza, 8 novembre 2021

SENATO DELLA REPUBBLICA

SERVIZIO STUDI
DOSSIER EUROPEI

N. 139


CAMERA DEI DEPUTATI

UFFICIO RAPPORTI CON
L'UNIONE EUROPEA

N. 70



Servizio Studi

TEL. 06 6706-2451 - studi1@senato.it -  @SR_Studi

Dossier europei n. 139



Ufficio rapporti con l'Unione europea

Tel. 06-6760-2145 - cdrue@camera.it -  @CD_europa

Dossier n. 70

La documentazione dei Servizi e degli Uffici del Senato della Repubblica e della Camera dei deputati è destinata alle esigenze di documentazione interna per l'attività degli organi parlamentari e dei parlamentari. Si declina ogni responsabilità per la loro eventuale utilizzazione o riproduzione per fini non consentiti dalla legge. I contenuti originali possono essere riprodotti, nel rispetto della legge, a condizione che sia citata la fonte.

INDICE

ORDINE DEL GIORNO

Introduzione	1
L'intelligenza artificiale	2
La proposta di regolamento: legge sull'intelligenza artificiale	4
Intelligenza artificiale: la disciplina e la situazione in Italia (<i>a cura del Servizio Studi della Camera dei deputati</i>)	9
Il decennio digitale	12



Draft Programme

Interparliamentary Committee Meeting on

“Artificial Intelligence and the Digital Decade”

Monday, 8 November 13.45-16.00

Brussels

Room: SPAAK 1A002 and hybrid format participation

Organised with the support of the Directorate for Relations with National Parliaments

WELCOME AND OPENING REMARKS

13.45-13.50

13.45-13.50 **Dragoş Tudorache**, Chair of the Special Committee on Artificial Intelligence in a Digital Age (AIDA), European Parliament

PANEL

“Artificial Intelligence and the Digital Decade”

13.50-15.50

INTERVENTIONS BY:

13.50-13.55 **David Sassoli**, President of the European Parliament

13.55-14.00 **Margrethe Vestager**, Executive Vice-President, European Commission

14.00-14.05 **Christa Schweng**, President of the EESC

14.05-14.20 **Intervention by national parliaments (3min each)**

Slovenian Parliament

- **Andrej Černigoj**

French Parliament

- **Christine Hennion**, National Assembly
- **André Gattolin**, Senate

Czech Parliament

- **Jiří Dušek**, Senate

14.20-15.50 **Exchange of views with AIDA MEPs and national parliamentarians**
(Commission representative attending: *Lucilla Sioli, Director, DG CNECT*)

CLOSING REMARKS

15.50-16.00

15.50-15.55 **Axel Voss**, Rapporteur of the Special Committee on Artificial Intelligence in a Digital Age (AIDA), European Parliament

15.55-16.00 **Dragoş Tudorache**, Chair of the Special Committee on Artificial Intelligence in a Digital Age (AIDA), European Parliament

* * *

The event will be [webstreamed](#) on the European Parliament website.

You can follow [AIDA](#) on Twitter.

In the morning, [AI summit co-organised with the EESC](#) takes place and can be followed via [webstreaming](#).

Introduzione

L'8 novembre 2021 si svolgerà presso la sede di Bruxelles del Parlamento europeo la Riunione interparlamentare sui temi dell'intelligenza artificiale e del decennio digitale.

La riunione è organizzata dalla **Commissione speciale sul digitale e l'intelligenza artificiale**, istituita dall'Assemblea plenaria del PE con decisione del 18 giugno 2021 ([2020/2684\(RSO\)](#)).

Secondo la lettera di invito lo scopo dell'incontro è lo scambio di informazioni e migliori pratiche sulle attività in materia di IA svolte a livello UE e nazionale; l'evento costituisce altresì l'occasione per un forum di idee sui possibili modelli normativi in materia per approfondire il dialogo tra Parlamenti nazionali e Parlamento europeo sull'IA.

Si ricorda che, con la citata decisione istitutiva, il Parlamento europeo ha investito la nuova Commissione delle seguenti attribuzioni:

- analizzare il futuro **impatto** dell'**intelligenza artificiale** nell'era digitale sull'economia dell'UE, in particolare in termini di competenze, occupazione, tecnologia finanziaria, istruzione, salute, trasporti, turismo, agricoltura, ambiente, difesa, industria, energia ed *e-government*;
- esaminare ulteriormente la sfida rappresentata dalla diffusione dell'intelligenza artificiale e il suo contributo al **valore** delle **imprese** e alla **crescita** economica;
- analizzare l'approccio dei **Paesi terzi** e il loro contributo all'integrazione delle azioni dell'UE;
- presentare alle pertinenti Commissioni permanenti del Parlamento una valutazione che definisca gli **obiettivi** comuni dell'UE a medio e lungo termine e includa le fasi principali necessarie per conseguirli, utilizzando come punto di partenza le seguenti comunicazioni della Commissione pubblicate il 19 febbraio 2020: Plasmare il futuro digitale dell'Europa ([COM\(2020\)0067](#)); Una strategia europea per i dati ([COM\(2020\)0066](#)); Libro bianco sull'intelligenza artificiale - Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia ([COM\(2020\)0065](#)), Relazione sulle implicazioni dell'intelligenza artificiale, dell'Internet delle cose e della robotica in materia di sicurezza e di responsabilità ([COM\(2020\)0064](#)).

Sul pacchetto digitale che comprende le comunicazioni citate, il 19 maggio 2021, la X Commissione (Trasporti, poste e telecomunicazioni) ha approvato un [documento finale](#).

Ai sensi della decisione dell'Assemblea Plenaria la Commissione, composta di 33 membri, ha una durata di 12 mesi a partire dalla sua riunione costitutiva; oltre alla facoltà di presentare una **relazione intermedia**, la Commissione deve sottoporre al Parlamento una **relazione finale** in cui figurino conclusioni di fatto e **raccomandazioni** in merito alle **misure** e alle **iniziative** da adottare, fatte salve le competenze delle Commissioni permanenti.

L'intelligenza artificiale

La tecnologia e la sua diffusione

Secondo la definizione impiegata in [studi](#) del Parlamento europeo l'**intelligenza artificiale** (IA) è l'abilità di una macchina di mostrare capacità umane quali il **ragionamento**, l'**apprendimento**, la **pianificazione** e la **creatività**; tali caratteristiche consentono all'IA la comprensione del proprio ambiente, l'elaborazione di ciò che viene percepito e l'individuazione di soluzioni per un obiettivo specifico. In particolare il sistema è in grado di ricevere i dati (già preparati o raccolti tramite sensori), di processarli e di indicare la risposta richiesta. Nella società e nell'economia attuali si conoscono numerose categorie di intelligenza artificiale realizzate mediante varie forme: si tratta, tra l'altro, di software come **assistenti virtuali**, strumenti di analisi di **immagini**, **motori di ricerca**, sistemi di **riconoscimento facciale e vocale**; l'IA interviene, altresì, sotto forma di sistemi incorporati in altri oggetti quali ad esempio robot, veicoli autonomi, droni, e in generale strumenti nel cosiddetto ambito dell'internet delle cose (IoT- *Internet of Things*).

L'"internet delle cose" è un'espressione impiegata per indicare quell'insieme di oggetti di uso quotidiano come telefoni, automobili, elettrodomestici, vestiti, etc, che sono **collegati** ad internet con una connessione senza fili tramite **chip intelligenti** e sono in grado di **rilevare** e **comunicare dati**.

Con riferimento alla **funzione** finale del prodotto, l'insieme dei sistemi IA include, a titolo esemplificativo: motori di ricerca che apprendono da grandi serie di dati, forniti dagli utenti, per offrire i risultati di ricerca; software di **traduzione automatica**, basati su testi audio o scritti; sistemi di trasporto a **guida autonoma**; robot impiegati nella filiera agro alimentare (per esempio per la rimozione di erbe infestanti ai fini della riduzione di diserbanti); sistemi di **allerta** per i disastri naturali sulla base di esperienze passate; sistemi per

analizzare grandi quantità di **dati medici** e individuare relazioni e modelli per migliorare le **diagnosi** e la **prevenzione**.

La capacità conferita a tali sistemi di analizzare grandi quantità di dati corrisponde a necessità che stanno crescendo esponenzialmente in proporzione a quanto previsto in merito al volume dei dati prodotti, che secondo la Commissione europea nel mondo dovrebbe passare da 33 zettabyte nel 2018 a 175 zettabyte nel 2025 (un zettabyte equivale a mille miliardi di gigabyte).

Ulteriori impieghi possono apportare vantaggi in termini di **sicurezza** sul lavoro, grazie a robot dedicati alle attività più pericolose. Secondo le citate [ricerche](#) l'intelligenza artificiale può consentire lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi, anche in settori in cui le aziende europee sono già in una posizione di forza come l'economia circolare, la **moda** e il **turismo**, ottimizzando **percorsi di vendita**, migliorando la **manutenzione** dei macchinari, o **risparmiando** energia.

La Commissione europea ha anche stimato **l'impatto economico** dell'automazione del lavoro, della conoscenza, e dei robot e dei veicoli autonomi entro il 2025 nel contesto della transizione verde e digitale, valutando la possibilità di un aumento di **60 milioni** di posti di lavoro nell'UE entro lo stesso anno.

Inoltre, grazie all'impiego dell'IA si prevede un aumento della **produttività del lavoro** tra l'11 e il 37 per cento entro il 2035; si ritiene inoltre che l'applicazione nell'ambito dei servizi pubblici consentirebbe una riduzione dei costi in settori quali il **trasporto pubblico**, **l'istruzione**, la gestione **dell'energia** e dei **rifiuti**, la sostenibilità dei prodotti, risultando preziosa per il raggiungimento degli obiettivi del *Green Deal*.

Da ultimo, non appare secondario l'uso dell'intelligenza artificiale nelle attività di prevenzione e contrasto del **crimine**, o come ausilio nella **giustizia penale**, tramite le capacità di rapida elaborazione di significativi volumi di dati, per esempio per la previsione e prevenzione di **attacchi terroristici**, o in campi già sperimentati come la ricerca di **pratiche illegali online**. Anche il campo militare registra l'uso crescente di intelligenza artificiale, tra l'altro nel caso di attacchi informatici, o ad esempio nel settore dei droni.

L'IA nel contesto globale

Attualmente, secondo la Commissione europea, oltre il 50 per cento delle grandi imprese europee impiega sistemi di intelligenza artificiale, mentre **un quarto** dei robot ad uso **industriale** e **professionale** è prodotto in Europa; inoltre, negli ultimi tre anni i finanziamenti dell'UE per la ricerca sull'IA e l'innovazione hanno raggiunto la soglia del **miliardo e mezzo di euro**, registrando un aumento del **70 per cento** rispetto al triennio precedente. La Commissione europea ha stabilito l'obiettivo di sviluppare più di **venti miliardi** di investimenti all'anno (provenienti dal bilancio UE, dalle risorse nazionali, e dagli sforzi prodotti dalle imprese) a fronte di un volume complessivo di **3,2 miliardi** registrato nel **2016**.

La questione attiene peraltro alla sfida relativa alla concorrenza nel settore con i grandi competitor. Più nel dettaglio, secondo le stime della Commissione europea, attualmente il **volume di investimenti** nell'UE nell'intelligenza artificiale oscilla **tra i 2,4 e i 3,2 miliardi** a fronte di un **impegno** negli **USA** stimato tra i **12 e 18,6 miliardi di euro**, e a investimenti in **Asia** che oscillano tra i **6,5 e i 15,7 miliardi di euro**. Emergerebbero **differenze** anche per quanto riguarda il volume di **richieste di brevetti** per sistemi di IA: **1.863** in **USA**, **1.085** in **Cina**, **1.074** nell'UE.

Per un inquadramento generale dell'intelligenza artificiale nelle sue componenti essenziali e per una ricostruzione delle iniziative assunte ai vari livelli istituzionali si rinvia al [Dossier di documentazione del Servizio Studi n.164](#) Intelligenza artificiale, dati e big data: profili tecnici e sviluppi normativi.

La proposta di regolamento: legge sull'intelligenza artificiale

Preannunciata in una serie di documenti programmatici della Commissione europea (tra i quali, il Libro Bianco sull'Intelligenza artificiale - un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia COM(2020)65), e pubblicata contestualmente alla comunicazione Promuovere un approccio europeo all'intelligenza artificiale COM(2021)205), la proposta di regolamento [COM\(2021\)206](#) sull'intelligenza artificiale introduce una serie di norme armonizzate applicabili alla **progettazione**, allo **sviluppo** e all'**utilizzo** di determinati sistemi di IA ad alto rischio, così come **restrizioni** in relazione a determinati usi, tra i quali in particolare i sistemi di identificazione **biometrica remota**.

Ispirata a un approccio di regolamentazione **proporzionato** e basato sul **rischio**, la proposta di regolamento sull'IA fissa regole volte a migliorare la

trasparenza e a **ridurre al minimo** i rischi per la **sicurezza** e i **diritti fondamentali** prima dell'immissione sul mercato dell'UE. Essa stabilisce anzitutto una **definizione** di sistemi di IA **neutrale** dal punto di vista della tecnologia, adeguata alle esigenze future, nella misura in cui può contemplare tecniche e approcci non ancora noti o sviluppati.

In particolare, l'**articolo 3** definisce **sistema di intelligenza artificiale** un software sviluppato con una o più delle tecniche e degli approcci elencati nell'allegato I del regolamento, che può, per una determinata serie di obiettivi definiti dall'uomo, generare *output* quali **contenuti**, **previsioni**, **raccomandazioni** o **decisioni** che influenzano gli ambienti con cui interagiscono.

Gli **approcci** e le **tecniche** specificate nell'allegato I per lo sviluppo dell'IA possono essere **aggiornati** dalla Commissione europea mediante **atti delegati**. Al riguardo, si ricorda che nella relazione ai sensi dell'art. 6, comma 4, della legge n. 234 del 2012, il Governo, nell'ambito delle prospettive negoziali e delle eventuali modifiche ritenute necessarie od opportune, sottolinea in via generale l'elasticità del perimetro di applicazione del nuovo regime (in quanto modificabile attraverso atti delegati), e la necessità di valutare il rischio di **incertezza giuridica** e di "**delega in bianco**" alla Commissione.

Il nuovo regime stabilisce in primo luogo il **divieto** su una serie limitata di utilizzi dell'IA ritenuti **incompatibili** con i valori dell'Unione europea, in particolare quelli che si sostanziano nei diritti fondamentali contenuti nella Carta europea.

Nello specifico, l'**articolo 5** della proposta vieta l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di sistemi di IA che:

- utilizzano **tecniche subliminali** che agiscono senza che una persona ne sia consapevole al fine di distorcere materialmente il comportamento in un modo che provochi o possa provocare a tale persona o a un'altra persona un **danno fisico o psicologico**;
- sfruttano le **vulnerabilità** di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età o alla disabilità fisica o mentale, al fine di **distorcere materialmente il comportamento** di una persona che appartiene a tale gruppo in un modo che provochi o possa provocare a tale persona o a un'altra persona un **danno fisico o psicologico**;

Ai sensi della medesima disposizione, sono altresì vietati

- l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di sistemi di IA da parte delle autorità pubbliche o per loro conto ai fini della valutazione o della classificazione dell'**affidabilità delle persone fisiche** per un determinato periodo di tempo sulla base del loro comportamento sociale o

di caratteristiche personali o della personalità note o previste, in cui il punteggio sociale così ottenuto comporti il verificarsi di uno o di entrambi i seguenti scenari:

- i. un **trattamento pregiudizievole** o **sfavorevole** di determinate persone fisiche o di interi gruppi di persone fisiche in contesti sociali che **non** sono **collegati** ai contesti in cui i dati sono stati originariamente generati o raccolti;
 - ii. un **trattamento pregiudizievole** o **sfavorevole** di determinate persone fisiche o di interi gruppi di persone fisiche che sia **ingiustificato** o **sproporzionato** rispetto al loro comportamento sociale o alla sua gravità;
- l'uso di sistemi di **identificazione biometrica** remota "in **tempo reale**" in **spazi accessibili al pubblico** a fini di attività di contrasto, **a meno che** e nella misura in cui tale uso sia strettamente necessario per uno dei seguenti obiettivi:
 - i. la ricerca mirata di potenziali **vittime** specifiche di reato, compresi i minori scomparsi;
 - ii. la **prevenzione** di una minaccia specifica, sostanziale e imminente per la vita o l'incolumità fisica delle persone fisiche o di un attacco terroristico;
 - iii. il rilevamento, la localizzazione, l'identificazione o l'azione penale nei confronti di un **autore** o un **sospettato** di un **reato** contemplato dal regime in materia di **mandato d'arresto europeo**, punibile nello Stato membro interessato con una pena o una misura di sicurezza privativa della libertà della durata massima di almeno tre anni.

La proposta precisa inoltre che l'uso di sistemi di identificazione biometrica remota in **tempo reale** in spazi accessibili al pubblico a fini di attività di contrasto per uno qualsiasi degli obiettivi citati debba tener conto:

- della natura della **situazione** che dà luogo al possibile uso, in particolare la gravità, la probabilità e l'entità del **danno causato** dal mancato uso del sistema;
- delle conseguenze dell'uso del sistema per i **diritti** e le **libertà** di tutte le persone interessate, in particolare la gravità, la probabilità e l'entità di tali conseguenze.

Tale impiego deve altresì rispettare le tutele e le condizioni necessarie e **proporzionate** in relazione all'uso, in particolare per quanto riguarda le **limitazioni temporali, geografiche e personali**; inoltre ogni singolo uso di un sistema di

identificazione biometrica remota "in tempo reale" in spazi accessibili al pubblico a fini di attività di contrasto deve essere subordinato a un'**autorizzazione preventiva** rilasciata da un'**autorità giudiziaria** o da un'**autorità amministrativa indipendente** dello Stato membro in cui deve avvenire l'uso, rilasciata su richiesta motivata e in conformità alle regole dettagliate del diritto nazionale.

Tuttavia, in una situazione di **urgenza debitamente giustificata**, è possibile iniziare a **usare** il sistema **senza autorizzazione** e richiedere l'autorizzazione **solo durante o dopo l'uso**. L'autorità giudiziaria o amministrativa competente, tenendo conto di una serie di elementi, rilascia l'autorizzazione solo se ha accertato, sulla base di prove oggettive o indicazioni chiare che le sono state presentate, che l'uso del sistema di identificazione biometrica remota "in tempo reale" in questione è **necessario** e **proporzionato** al conseguimento di uno degli obiettivi stabiliti dal regolamento, come indicato nella richiesta.

Infine, uno Stato membro può decidere di prevedere la possibilità di **autorizzare in tutto o in parte l'uso di sistemi di identificazione biometrica remota "in tempo reale" in spazi accessibili al pubblico a fini di attività di contrasto, entro i limiti e alle condizioni sopra descritte**. Tale Stato membro stabilisce nel proprio diritto nazionale le necessarie regole dettagliate per la richiesta, il rilascio, l'esercizio delle autorizzazioni, nonché per le attività di controllo ad esse relative. Tali regole specificano inoltre per quali degli obiettivi elencati, compresi i reati sopra specificati, le autorità competenti possono essere autorizzate ad utilizzare tali sistemi a fini di attività di contrasto.

Una seconda categoria di sistemi di IA, pur consentiti ma classificati ad **alto rischio**, devono rispettare un insieme di **requisiti** specificamente progettati, che comprendono l'utilizzo di **set di dati** di alta **qualità**, l'istituzione di una **documentazione** adeguata per migliorare la tracciabilità, la condivisione di **informazioni** adeguate con l'utente, la progettazione e l'attuazione di misure adeguate di **sorveglianza** umana e il conseguimento degli standard più elevati in termini di **robustezza**, sicurezza, cibersicurezza e precisione. La proposta delinea un **sistema di valutazione di conformità** dei sistemi di IA ad alto rischio a tali requisiti, attivato prima che vengano immessi sul mercato o messi in servizio. Per integrarsi agevolmente con i quadri giuridici esistenti la proposta tiene conto, ove opportuno, delle **regole settoriali** per la sicurezza, assicurando la **coerenza** tra gli atti giuridici e la semplificazione per gli operatori economici.

Tutti gli altri utilizzi dei sistemi di IA sono soggetti soltanto a **requisiti minimi di trasparenza**, ad esempio nel caso di *chatbot*, sistemi di riconoscimento delle emozioni o "*deep fake*".

Sono previste infine norme per promuovere il ricorso a **spazi di sperimentazione normativa**, che creano un ambiente controllato per testare tecnologie innovative per un periodo limitato, e l'accesso ai **poli** dell'innovazione digitale e a **strutture** di prova e sperimentazione, con l'obiettivo di sostenere le imprese innovative, le PMI e le *start-up*.

È infine previsto un sistema di *governance* per l'attuazione del regolamento articolato su base unionale e nazionale. In particolare, a livello di Unione, si istituisce un **comitato europeo** per l'intelligenza artificiale, con il compito di facilitare l'attuazione del regolamento e sostenere la cooperazione tra le **autorità nazionali di controllo** e la Commissione, nonché di fornire consulenza e competenze alla Commissione e di consentire la condivisione delle migliori pratiche tra gli Stati membri. Concorrono all'obiettivo dell'attuazione del nuovo regime anche **autorità** istituite a livello **nazionale**.

A tal proposito la citata relazione del Governo sottolinea la **centralità** dei poteri della **Commissione**, come aspetto da **valutare** rispetto al ruolo degli Stati Membri, allo stato limitato e di tipo **essenzialmente consultivo**.

L'iter presso le Istituzioni europee

Il **Consiglio europeo** del 21-22 ottobre 2021 ha, tra l'altro, sottolineato "l'importanza di compiere **rapidi progressi** circa l'istituzione di un **quadro normativo** favorevole all'innovazione per l'**intelligenza artificiale** al fine di accelerare l'adozione di tale tecnologia da parte del settore pubblico e privato garantendo nel contempo la **sicurezza** e il pieno rispetto dei **diritti fondamentali**".

A tal proposito si ricorda che al **Parlamento europeo**, la proposta di regolamento sull'IA è stata **provvisoriamente assegnata** alla Commissione per il mercato interno e la protezione dei consumatori (IMCO) mentre l'europarlamentare Brando Benifei (S&D, Italia) è stato nominato relatore nel giugno 2021. Tuttavia altre Commissioni hanno rivendicato la competenza sulla disciplina, generando un **conflitto di attribuzione**, tuttora in attesa di risoluzione.

Per quanto riguarda il negoziato in corso al **Consiglio dell'UE**, sebbene gli Stati membri abbiano espresso il loro **sostegno** agli **obiettivi generali** della proposta, in tale sede sarebbe sorta una serie di **interrogativi** in merito alla **definizione** del sistema di IA, all'ambito di **applicazione** del progetto di regolamento e ai **requisiti** per i sistemi di IA ad **alto rischio**.

In particolare, i Ministri delle telecomunicazioni dell'UE hanno tenuto un primo dibattito politico approfondito sulla proposta di legge sull'IA nell'ottobre 2021, accogliendo con favore l'**approccio** della proposta basato sul **rischio**, ma anche sottolineando la necessità di discutere ulteriormente molte questioni, in particolare per quanto riguarda l'ambito di **applicazione** della legge e la definizione dei **termini chiave**.

La Presidenza slovena mira a presentare una **proposta di compromesso** nel corso del mese di **novembre 2021**.

Intelligenza artificiale: la disciplina e la situazione in Italia (a cura del Servizio Studi della Camera dei deputati)

In Italia, gli ultimi tre anni hanno visto una vasta produzione di documenti provenienti da più direzioni, che hanno cercato di definire tecnicamente che cosa sia l'intelligenza artificiale e si sono proposti di attribuirle una cornice utile a un inquadramento giuridico. Gli atti a tal proposito più significativi sono i seguenti:

1. "[Libro Bianco dell'IA a servizio del cittadino](#)", pubblicato da **AGID** del 2018, il quale offre una prima panoramica del possibile impiego dell'IA in relazione ai servizi e alla pubblica amministrazione;
2. il Documento "[AI for Future Italy](#)", che si rivolge alle esigenze di ricerca scientifica ed industriale, alle problematiche di educazione, progettualità e attività congiunta tra istituzioni ed industria, redatto approvato nel maggio 2020 dal **Lab CINI AIIS**¹;
3. il [Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027](#) del **Ministero dell'Università e della Ricerca**, che prevede diversi grandi domini di azione e, per la prima volta, un ambito specifico "Intelligenza Artificiale" in stretto coordinamento con altri settori, quali la trasformazione digitale, i Big Data, la robotica e la *Cybersicurezza*;
4. il documento "[Proposte per una Strategia Italiana per l'intelligenza artificiale](#)" redatto dal "Gruppo di 20 Esperti di Alto Livello" selezionati dal MISE nel dicembre 2018 e presentato per consultazione nel maggio 2019. Il documento finale è stato completato e reso pubblico nel giugno 2020 ed è quindi stata adottata, nel settembre 2020, una bozza di "[Strategia Nazionale per l'intelligenza artificiale](#)", che è stata

¹ Laboratorio Nazionale di *Artificial Intelligence and Intelligent Systems* del Consorzio interuniversitario nazionale per l'informatica.

sottoposta a consultazione pubblica da parte del MISE dal 2 al 31 ottobre 2020.

In particolare, la “**Strategia Nazionale per l’intelligenza artificiale**” individua sei priorità:

1. **l’IA per imprese** più competitive;
2. **l’IA per una pubblica amministrazione** più moderna;
3. **l’IA per cittadini** consapevoli e rafforzati;
4. creazione di **professionisti competenti** in tutti i campi;
5. **regolamentare al meglio l’impiego dei dati**;
6. formulare un **programma per l’investimento di risorse e per la governance**.

Per ciascuna di queste, la strategia individua obiettivi e iniziative. Dalla lettura complessiva della strategia, emerge come gli obiettivi e le iniziative da attuare nei diversi settori siano spesso **interconnessi**. Soltanto un avanzamento coordinato dei vari elementi può permettere un pieno sfruttamento delle potenzialità tecniche di tali tecnologie.

Di seguito si elencano le principali iniziative da attuare:

- accelerazione del cambiamento digitale;
- riorganizzazione degli apparati delle PMI e della PA;
- utilizzo più intelligente dei dati;
- creazione di *data trust* per la sostenibilità;
- partenariato pubblico – privato;
- forte investimento pubblico;
- aggiornamento delle competenze del cittadino;
- piano IA per i consumatori;
- revisione dei corsi di laurea;
- creazione di una cabina di regia per una supervisione dell’avanzamento tecnologico e normativo nel nostro Paese.

Nel mese di **luglio 2021** il Ministero dell’università e della ricerca, il Ministero dello sviluppo economico e il Ministro per l’innovazione tecnologica e la transizione digitale hanno **istituito** un [gruppo di lavoro](#) (composto da cinque esperte e quattro esperti) con il compito di sostenere i Ministeri nelle attività di **aggiornamento** della strategia nazionale sull’Intelligenza Artificiale in particolare per renderla **coerente al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** e agli sviluppi recenti a livello Unione Europea.

Nella [riunione dell'11 ottobre 2021](#) del **Comitato Interministeriale** per la **transizione digitale** (CiTD) presieduto dal Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale, Vittorio Colao, è stato **presentato** il **Programma Strategico Nazionale per l'Intelligenza Artificiale**, realizzato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale, con il supporto del citato gruppo di esperti in materia.

Si segnala che, in occasione delle [comunicazioni](#) in vista della riunione del Consiglio europeo del 21 e 22 ottobre 2021, svoltesi nella seduta dell'Assemblea della Camera e del Senato del 20 ottobre 2021, il Presidente del Consiglio, Mario Draghi, ha sottolineato che "la Strategia nazionale sull'intelligenza artificiale, adottata dal Comitato interministeriale per la transizione digitale costituisce il **quadro per migliorare il posizionamento competitivo** del Paese".

A livello normativo, la **legge di Bilancio per il 2019** (legge n. 145 del 2018, articolo 1, comma 226), ha previsto l'istituzione di un **Fondo** per favorire lo sviluppo delle tecnologie e delle applicazioni di Intelligenza Artificiale, *blockchain* e *Internet of Things*, con una dotazione di 15 milioni di euro per ciascuno degli anni 2019, 2020 e 2021, per finanziare progetti di ricerca e sfide competitive in questi campi. In particolare il nuovo Fondo è destinato a finanziare:

- a) progetti di ricerca e innovazione da realizzare in Italia ad opera di soggetti pubblici e privati, anche esteri, nelle aree strategiche per lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale, della *blockchain* e dell'*Internet of Things*, funzionali alla competitività del Paese;
- b) sfide competitive per il raggiungimento di specifici obiettivi tecnologici e applicativi;
- c) il supporto operativo ed amministrativo alla realizzazione di quanto previsto, al fine di valorizzarne i risultati e favorire il loro trasferimento verso il sistema economico produttivo, con particolare attenzione alle piccole e medie imprese.

Per quanto riguarda le **iniziative per la digitalizzazione del Paese** il **Ministro dell'innovazione** ha presentato, a dicembre 2019, il [Piano Italia 2025](#), una **strategia complessiva** che indica tre sfide: **società digitale, obiettivo innovazione e sviluppo sostenibile e inclusivo**. Per affrontarle, sono delineate 20 azioni di innovazione in diversi ambiti: dall'identità digitale, alla progettazione e sperimentazione di soluzioni di intelligenza artificiale applicata ai procedimenti amministrativi e alla giustizia, in coerenza con i principi europei, all'utilizzo dei *big data* che vengono prodotti ma che sono scarsamente utilizzati dai fornitori di pubblici servizi, alle

modalità di trasferimento alla produzione delle capacità innovative della ricerca.

Il decennio digitale

Gli obiettivi

Il percorso per il decennio digitale costituisce la proposta della Commissione a sostegno della trasformazione digitale europea entro il 2030. Esso si basa su una bussola con **quattro punti cardinali: competenze digitali, imprese digitali, infrastrutture digitali e servizi pubblici digitali**, settori cui corrispondono obiettivi specifici da conseguire entro il decennio. La [proposta di decisione](#) con la quale la Commissione ha formalizzato il programma è tuttora all'esame delle Istituzioni europee secondo la procedura legislativa ordinaria.

Viene in considerazione in particolare l'articolo 4 recante gli obiettivi digitali. La disposizione **impegna l'Unione e gli Stati membri a cooperare** per raggiungere una serie di finalità (di seguito riportate) nel settore digitale nell'UE entro il 2030.

Con riferimento alla diffusione delle **competenze digitali** e alla **formazione di professionisti** digitali altamente qualificati il programma prevede che entro il decennio:

- a) almeno **l'80 per cento** delle persone di età compresa tra 16 e 74 anni possiedano almeno competenze digitali di base;
- b) siano impiegati almeno **20 milioni** di specialisti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), con una **convergenza** tra donne e uomini.

Con riferimento all'obiettivo di realizzare infrastrutture digitali sicure, performanti e sostenibili, il programma impegna UE e Stati membri a far sì che:

- (a) **tutte le famiglie** europee siano coperte da **una rete Gigabit**, con tutte le aree popolate coperte dal **5G**;
- (b) la produzione di **semiconduttori** all'avanguardia e sostenibili nell'Unione rappresenti almeno il **20%** della **produzione mondiale** in valore;

- (c) nell'Unione siano installati almeno 10 000 nodi periferici altamente **sicuri** e a **impatto climatico zero**, distribuiti in modo da garantire l'accesso a servizi di dati a bassa latenza (pochi millisecondi) ovunque si trovino le imprese;
- (d) entro il 2025, l'Unione disponga del suo primo computer con accelerazione quantistica, iniziando un percorso che consenta all'Unione di porsi all'avanguardia nel campo delle **capacità quantistiche** entro il 2030.

Per quanto riguarda l'obiettivo della **trasformazione digitale** delle **imprese**, il programma impegna UE e Stati membri a cooperare affinché almeno il **75 per cento** delle imprese dell'Unione impieghi entro il decennio: servizi di *cloud computing*; **big data**; sistemi di **intelligenza artificiale**. Inoltre, il percorso stabilito dalla Commissione europea dovrebbe consentire a più del 90 per cento delle piccole e medie imprese dell'Unione di raggiungere almeno un livello base di intensità digitale, e all'Unione europea di aumentare lo sviluppo di **imprese innovative** "scale up", di migliorare l'accesso ai finanziamenti, al fine di raddoppiare il numero di "unicorni" dell'UE (*start up* valutate oltre un miliardo di dollari).

Nel settore dei servizi pubblici il programma impegna UE e Stati membri a realizzare le seguenti specifiche finalità: a) la predisposizione online di **tutti i servizi pubblici fondamentali** per i cittadini e le imprese dell'Unione; b) l'accesso per tutti i cittadini dell'Unione alla rispettiva **cartella clinica** (cartella sanitaria elettronica (EHR)); (c) l'uso da parte di almeno l'80% dei cittadini di un sistema di **identità digitale** (ID).

Si ricorda che nell'ambito del Quadro finanziario pluriennale 2021- 2027, solo il **Programma Europa digitale** (7,59 miliardi di euro a prezzi correnti **articolati in 5 obiettivi**: calcolo ad alte prestazioni; intelligenza artificiale; cibersicurezza e fiducia; competenze digitali avanzate; implementazione e impiego ottimale delle capacità digitali e interoperabilità.), destina **580 milioni** di euro a progetti per le **competenze digitali avanzate**, in particolare: al sostegno della progettazione e sviluppo di programmi specializzati e tirocini per i futuri esperti in aree di capacità chiave come dati e intelligenza artificiale, sicurezza informatica, quantistica e *high performance computing*; al miglioramento delle competenze della forza lavoro esistente attraverso brevi corsi di formazione sugli ultimi sviluppi in aree chiave di capacità. **1,1 miliardi** di euro sono messi a disposizione di

progetti volti a garantire l'ampio **uso** delle **tecnologie digitali** nell'**economia** e nella **società**.

Infine, si ricorda che almeno il 20 per cento dei finanziamenti disponibili per la ripresa e la resilienza sarà assegnato a misure destinate a promuovere la transizione digitale, per un importo fino a **134 miliardi di euro**.

Si ricorda infine che il 28 maggio 2021 il Consiglio ha approvato un orientamento generale sulla proposta di regolamento che istituisce l'impresa comune per il **calcolo ad alte prestazioni** europeo (EuroHPC). L'EuroHPC ha l'obiettivo di elaborare e ampliare nell'UE un ecosistema di livello mondiale, sicuro e iperconnesso di infrastrutture di dati, servizi e calcolo quantistico. Il progetto di regolamento, che sostituisce quello esistente, è stato allineato al quadro finanziario pluriennale dell'UE per il periodo 2021-2027, consentendo così all'impresa comune di utilizzare i finanziamenti di programmi dell'UE quali **Orizzonte Europa**, **Europa digitale** e il **meccanismo per collegare l'Europa**.

La Commissione europea ha, tra l'altro, proposto un sistema di **monitoraggio** condiviso, articolato su una serie di indicatori chiave di prestazione (basato sull'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (**DESI**)) per misurare i **progressi** compiuti verso ciascuno degli obiettivi per il 2030. Parallelamente, la Commissione ha annunciato l'intenzione di mettere a punto una proposta relativa a una "**dichiarazione congiunta sui principi digitali**" del Parlamento europeo, del Consiglio e della Commissione per garantire che lo spazio digitale tenga conto dei valori e dei diritti europei, con l'obiettivo di consentire a ogni soggetto le opportunità digitali quali l'accesso universale a internet, algoritmi che rispettino le persone e un ambiente online sicuro e affidabile.

Le altre principali proposte normative all'esame delle Istituzioni europee nel settore del mercato digitale

Presentata nel dicembre 2020 la [proposta](#) di regolamento cosiddetta "**legge sui servizi digitali**" (*Digital services act* – **DSA**) contiene norme per i servizi di intermediazione online, in particolare, fissando obblighi per i diversi operatori online in base ai rispettivi ruoli, dimensioni e impatti sull'ecosistema digitale. Le disposizioni riguardano, tra l'altro: la **moderazione dei contenuti**, le **segnalazioni** da parte degli utenti e gli obblighi in materia di **tracciabilità** dei venditori, un regime per le **piattaforme online molto grandi**, obbligate, tra l'altro, a condurre una **valutazione dei rischi sistemici** causati da o relativi al funzionamento e

all'uso dei loro servizi e ad adottare misure ragionevoli ed efficaci volte a mitigare tali rischi.

Per approfondimenti sul contenuto della proposta di regolamento si rinvia al [dossier n. 51](#) predisposto dall'Ufficio rapporti con l'UE della Camera dei deputati, e alla [Nota su atti dell'Unione europea - n. 89](#), a cura del Servizio Studi del Senato. Il 23 giugno 2021 la IX Commissione (Trasporti) della Camera dei deputati ha approvato un [documento finale](#) sulla proposta di regolamento.

Presentata contestualmente al DSA, la proposta di regolamento cosiddetta **legge sui mercati digitali (*Digital markets act- DMA*)** stabilisce un regime specifico per le piattaforme che online si sono affermate come elementi strutturali fondamentali dell'economia digitale, fungendo da intermediari per la maggior parte delle transazioni tra consumatori e imprese (soggetti in grado di acquisire la facoltà di **controllo** dell'accesso, anche denominati *gatekeeper*). Il regolamento assegna alle piattaforme annoverate tra i *gatekeeper* una serie di obblighi e divieti con l'obiettivo di eliminare la **debole contendibilità** dei mercati delle piattaforme ed evitare la diffusione di **pratiche commerciali** sleali.

Sulla proposta, il 23 giugno 2021 la IX Commissione (Trasporti) della Camera dei deputati ha approvato un [documento finale](#). Per approfondimenti si rinvia al [dossier n. 52](#) predisposto dall'Ufficio rapporti con l'UE della Camera dei deputati, e agli Elementi di valutazione [n. 22](#), a cura del Servizio Studi del Senato.

La Commissione ha presentato il 24 febbraio 2021 una proposta di regolamento ([COM\(2021\)85](#)) per prorogare la **normativa sul roaming** e fissare tariffe massime in tutta l'UE per chiamate, SMS e traffico dati, a livelli inferiori rispetto a quelli vigenti fino al 30 giugno 2022. La proposta, *su cui il Parlamento europeo deve ancora pronunciarsi in prima lettura*, introduce inoltre misure in materia di trasparenza, qualità del servizio e accesso alle comunicazioni di emergenza. Per queste ultime, la proposta prevede l'accesso gratuito per i clienti e l'obbligo di non applicare costi al fornitore di *roaming*. Sulla proposta si vedano gli Elementi di valutazione [n. 33](#), a cura del Servizio Studi del Senato.

Sono inoltre tuttora all'esame delle Istituzioni legislative europee:

- o una [proposta](#) di regolamento relativo alla *governance* europea dei dati (*Governance data act*) volto a realizzare i seguenti obiettivi: i) rendere disponibili i dati del settore pubblico per il **riutilizzo**, in situazioni in cui tali dati sono soggetti a diritti di altri; ii) facilitare la **condivisione** dei dati tra le **imprese** (a fronte di **remunerazione**); iii) regolamentare

la figura degli "**intermediari di condivisione** dei dati personali"; iv) favorire l'uso dei dati su base altruistica.

Il regolamento è uno degli atti mediante il quale la Commissione europea sta attuando la [strategia europea](#) sui dati del febbraio 2020, che prevede tra l'altro la creazione dei seguenti spazi comuni nei seguenti settori: manifatturiero, *Green deal*, mobilità, **sanità**, finanza, energia, **agricoltura**, **pubblica amministrazione**, e competenze (istruzione/formazione). Tali spazi mirano a superare gli ostacoli giuridici e tecnici alla **condivisione dei dati** tra le organizzazioni, combinando gli strumenti e le infrastrutture necessari e affrontando le questioni relative alla fiducia, mediante norme comuni elaborate per gli spazi. La strategia prevede **investimenti** su un progetto ad alto impatto su **spazi europei** di dati che comprenda, tra l'altro, **architetture** per la condivisione dei dati e la federazione europea di **infrastrutture cloud** e servizi correlati sotto il profilo **energetico**, con l'obiettivo di promuovere investimenti combinati di **4-6 miliardi di euro**, di cui la Commissione intende investire 2, con una prima fase di attuazione prevista per il 2022.

- una [proposta](#) di regolamento che modifica il regolamento (UE) n. 910/2014 per quanto riguarda l'istituzione di un quadro per un'**identità digitale europea (eIDAS)**; la Commissione presenta una serie di disposizioni, tra l'altro al fine di: fissare le **condizioni** alle quali gli Stati membri forniscono e riconoscono i mezzi di identificazione elettronica delle persone fisiche e giuridiche che rientrano in un regime di identificazione elettronica notificato di un altro Stato membro; stabilire le norme relative ai **servizi fiduciari**, in particolare per le **transazioni elettroniche**; istituire un quadro giuridico per le **firme elettroniche**, i sigilli elettronici, le validazioni temporali elettroniche, i documenti elettronici, i servizi elettronici di recapito certificato, i servizi relativi ai certificati di autenticazione di siti web, l'archiviazione elettronica e gli attestati elettronici di attributi, la gestione di dispositivi per la creazione di firme elettroniche e sigilli elettronici a distanza e i registri elettronici; stabilire le condizioni per l'emissione di **portafogli europei di identità digitale** da parte degli Stati membri. Sulla proposta si vedano gli Elementi valutazione [n. 40](#), a cura del Servizio Studi del Senato.