

LUISS



Guido  
Carli

LIBERA UNIVERSITÀ INTERNAZIONALE DEGLI STUDI SOCIALI

Dipartimento di Giurisprudenza

Cattedra di Metodologia della Scienza Giuridica

# Progresso tecnologico e diritti umani: l'impatto dell'Intelligenza Artificiale in Sudamerica

Prof. Filiberto Brozzetti

---

RELATORE

Prof. Stefano Aterno

---

CORRELATORE

Federica Rocco  
Matr. 168783

---

CANDIDATO

Anno Accademico 2024/2025



# Sommario

<b>Introduzione .....</b>	<b>5</b>
<b>Capitolo I: Tra progresso e protezione: strategie emergenti in Sudamerica .....</b>	<b>10</b>
1.1 Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial.....	10
1.2 Argentina.....	12
1.2.1 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione .....	13
1.2.2 IA nel mondo accademico e delle istituzioni private .....	19
1.2.3 Ipotesi per la definizione della responsabilità.....	21
1.2.4 Riflessioni finali in Argentina.....	22
1.3 Brasile.....	23
1.3.1 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione .....	24
1.3.2 Alcuni esperimenti nei diversi settori della società .....	31
1.3.3 IA nel mondo dell'economia e delle imprese .....	32
1.3.4 IA nel mondo accademico e delle istituzioni private .....	34
1.3.5 Riflessioni finali in Brasile .....	35
1.4 Cile .....	36
1.4.1 La “Readiness Assessment Methodology” dell’UNESCO .....	36
1.4.2 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione .....	39
1.4.3 IA nel mondo dell'economia e delle imprese .....	48
1.4.4 IA nel mondo accademico e delle istituzioni private .....	50
1.4.5 Riflessioni finali in Cile .....	51
1.5 Colombia .....	53
1.5.1 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione .....	54
1.5.2 L'importanza dell'Educazione nel contesto dell'IA .....	58
1.5.3 IA nel mondo dell'economia e delle imprese .....	62
1.5.4 Riflessioni finali in Colombia .....	63
1.6 Sintesi e prospettive future in Sudamerica .....	65
<b>Capitolo II: Verso una governance regionale dell’Intelligenza Artificiale: prospettive e strumenti per la tutela dei diritti umani .....</b>	<b>66</b>
2.1 Il delicato rapporto tra IA e diritti umani .....	66
2.2 Il Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino) .....	70

2.3 La Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL) .....	75
2.4 L'Organización de los Estados Americanos (OEA).....	80
2.5 Il Banco Interamericano de Desarrollo (BID) .....	85
2.6 La Corte Interamericana de Derechos Humanos: un esempio del contatto tra IA e Diritto.....	88
2.7 Sintesi e prospettive future in Sudamerica .....	93
<b>Capitolo III: L'Alleanza Digitale UE-ALC: un modello di cooperazione per un'innovazione inclusiva e rispettosa dei diritti umani .....</b>	<b>95</b>
3.1 Un caso di cooperazione transcontinentale: l'Alleanza Digitale UE-ALC .....	95
3.2 La Strategia Global Gateway dell'Unione Europea .....	97
3.3 Le tappe simboliche dell'Alleanza Digitale UE-ALC .....	100
3.3.1 La III Riunione Ministeriale UE-CELAC .....	100
3.3.2 L'Alleanza Digitale UE-ALC .....	101
3.3.3 Una nuova Agenda per le relazioni tra UE e ALC .....	102
3.3.4 La III Riunione UE-CELAC.....	106
3.3.5 Le Giornate dell'Alleanza Digitale UE-ALC .....	107
3.3.6 Dialoghi politici di alto livello UE-ALC: un primo focus sull'IA.....	108
3.3.7 La IV Riunione UE-CELAC .....	113
3.4 La Fondazione UE-ALC .....	114
3.5 Le iniziative di rilievo dell'Alleanza Digitale UE-ALC .....	117
3.5.1 Il Programma BELLA: un ponte digitale tra UE e ALC .....	117
3.5.2 L'Acceleratore Digitale UE-ALC: integrarsi nella nuova economia digitale .....	119
3.5.3 Il Progetto Copernicus: ricerca e condivisione dei dati tra UE e ALC.....	121
3.6 Sintesi e prospettive future in Sudamerica .....	123
<b>Conclusioni .....</b>	<b>126</b>
<b>Bibliografia di riferimento per il Capitolo I .....</b>	<b>134</b>
<b>Bibliografia di riferimento per il Capitolo II.....</b>	<b>140</b>
<b>Bibliografia di riferimento per il Capitolo III .....</b>	<b>142</b>

## Introduzione

L'intelligenza artificiale (IA) rappresenta una delle più grandi scoperte tecnologiche del nostro tempo. In tutte le sue applicazioni – dall'analisi dei dati alla robotica, dall'automazione industriale alla medicina predittiva – l'IA ha già iniziato a rimodellare profondamente la società e l'economia globali. Si tratta di una tecnologia che, per quanto rivoluzionaria, porta con sé enormi rischi se non correttamente regolamentata: rischi che non sono solo tecnici o economici, ma soprattutto etici e giuridici.

Con la presente ricerca, si propone di analizzare la relazione tra progresso tecnologico e diritti umani, cercando di evidenziare i punti di forza e i punti di debolezza che la caratterizzano e, soprattutto, di individuare una possibile soluzione per renderla il più possibile stabile e lineare.

Fin dal principio del mio percorso universitario, ho nutrito un profondo interesse nei confronti della tematica dell'etica dell'IA, nella consapevolezza che ogni progresso scientifico porta con sé non solo opportunità, ma anche doveri e responsabilità.

L'IA è una risorsa potente, ma proprio per questo motivo può diventare estremamente pericolosa se utilizzata in assenza di limiti giuridici, tutele e controlli efficaci.

Sono consapevole dell'esistenza di opinioni contrastanti sull'opportunità di regolamentare una tecnologia in così rapida evoluzione, ma ritengo che la via più efficace per affrontare i suoi rischi sia proprio quella della redazione di norme vincolanti, eticamente orientate, che sappiano prevedere e prevenire le criticità che ne possono derivare e, soprattutto, proteggere attivamente le categorie di individui più vulnerabili, già insofferenti ad altre forme di esclusione e discriminazione.

Considerato che un'indagine di questo tipo restituisce risultati marcatamente diversi a seconda del contesto analizzato, ho scelto di concentrare la mia ricerca sul continente sudamericano, una realtà ancora poco esplorata ma ricca di risorse e potenzialità.

In seguito ad un periodo passato in Argentina per lo svolgimento di un tirocinio presso l'Ambasciata d'Italia, ho avuto l'opportunità di entrare in contatto con persone diverse e di vivere esperienze significative, che hanno profondamente influenzato il mio sguardo sulla regione.

In quell'occasione, ho potuto infatti constatare personalmente quanto potenziale vi sia in queste società, troppo spesso sottovalutate o stereotipate. L'immagine di un Sudamerica “in ritardo” rispetto all'innovazione tecnologica è ancora molto diffusa, ma si tratta di una visione oramai parziale e distorta.

Al contrario, gli Stati sudamericani – seppur con differenze significative – hanno già iniziato ad affrontare la sfida lanciata dall’IA, focalizzandosi soprattutto sull’occasione che questa nuova tecnologia rappresenta di migliorare radicalmente la qualità di vita della collettività intera.

Strategie nazionali, progetti di legge e altri strumenti normativi, nonché programmi accademici, esperimenti imprenditoriali e partenariati internazionali, sono la prova concreta dell’esistenza di un processo già avviato, che ha l’ambizione di innalzare, in maniera direttamente proporzionale, il livello di innovazione e quello di giustizia sociale.

Fatte queste premesse, posso esporre con maggiore chiarezza i due obiettivi principali della mia tesi. In primo luogo, ho provato a dimostrare che il concetto di diritti umani e quello di intelligenza artificiale sono strettamente collegati tra loro, e che nessuna politica di sviluppo tecnologico può dirsi davvero sostenibile se non ponendo rigorosamente al centro la tutela degli individui e dei loro diritti fondamentali. Tale interconnessione è ancora più evidente in un contesto come quello sudamericano, già segnato da profonde disuguaglianze, economiche e sociali, e da fragilità istituzionali che rendono ancora più urgente una regolazione attenta e inclusiva dell’IA.

In secondo luogo, ho voluto evidenziare che il Sudamerica non è affatto estraneo alla rivoluzione digitale. Al contrario, questa regione – anche grazie alla cooperazione regionale e internazionale – sta cercando di costruire, passo dopo passo, un proprio ecosistema di IA, coerente con le priorità e con le esigenze che percepisce come preminenti.

Al fine di affrontare questa duplice sfida nel modo più adeguato ed efficace possibile, ho suddiviso la tesi in tre capitoli, ognuno dei quali è incentrato su uno specifico aspetto della relazione tra tre termini fondamentali: diritti umani, IA e Sudamerica.

Durante la fase di ricerca e redazione di questa tesi, mi sono avvalsa principalmente di documentazione ufficiale, proveniente da siti istituzionali nazionali e da quelli di organizzazioni regionali come la *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, il *Parlamento Latinoamericano y Caribeño* e la *Corte Interamericana de Derechos Humanos*, nonché di quelli dell’Unione Europea e dei suoi progetti rilevanti.

Inoltre, ho condotto una serie di interviste con esperti del settore – professionisti operanti nel campo giuridico e tecnologico – che mi hanno permesso di orientare la mia ricerca in modo tale da renderla ancora più funzionale e concreta. I loro contributi hanno consentito di approfondire con maggiore precisione l’effettività delle iniziative già in corso nel continente, nonché di raccogliere testimonianze dirette su come l’intelligenza artificiale sia percepita da chi la vive nelle diverse realtà in cui è stata

introdotta, fornendo delle valutazioni critiche sull'efficacia delle misure già adottate e su quelle ancora in fase di elaborazione.<sup>1</sup>

Nel primo capitolo, ho delineato una panoramica dello sviluppo dell'intelligenza artificiale nella regione, basandomi sui dati raccolti per la formulazione dell'*Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial* (ILIA).

Questo indice, che opera in riferimento a una serie di parametri tecnici, sociali e normativi, suddivide i Paesi in tre categorie a seconda del rispettivo livello di sviluppo dell'IA, stilandone una classifica. In tal modo, l'indice consente di elaborare una mappatura aggiornata del livello di maturità digitale della regione, facilitando l'individuazione degli aspetti positivi e delle criticità dei singoli Paesi e promuovendo il confronto tra di essi.

Questo strumento statistico consente non solo di scattare una fotografia dell'assetto attuale, ma suggerisce altresì le aree prioritarie su cui è necessario agire per incoraggiare lo sviluppo futuro.

Infatti, come si avrà modo di vedere, ogni Stato sudamericano ha scelto di lavorare maggiormente su quelle che ha interpretato quali priorità: chi si è concentrato maggiormente sull'infrastruttura digitale e sulla connettività, chi sulla ricerca scientifica e sull'alfabetizzazione digitale, e chi, ancora, sulla redazione di politiche e strategie per una governance etica e sostenibile.

Successivamente, nel medesimo capitolo, ho effettuato un'analisi della situazione normativa e applicativa dell'IA in quattro Paesi specifici: Argentina, Brasile, Cile e Colombia.

Per ciascuno di essi ho esaminato le normative esistenti e i progetti di legge ancora in discussione, le principali politiche pubbliche e le iniziative più significative realizzate nei diversi settori essenziali della società – quali educazione, sanità e pubblica amministrazione – e nel contesto imprenditoriale.

Nel secondo capitolo, ho segnalato quelli che sono i principali rischi etici e giuridici derivanti da un uso non regolamentato dell'IA, con particolare attenzione alle possibili violazioni dei diritti e delle libertà fondamentali degli individui. Ho trattato, tra gli altri, i rischi di discriminazione algoritmica, l'impatto su diritti quali al lavoro, all'educazione e alla salute, la diffusione delle *fake news* e la vulnerabilità dei dati personali e della sicurezza nazionale.

Sebbene tali criticità siano riconosciute e percepite a livello globale, il Sudamerica risulta esservi particolarmente incline, poiché già segnato da una storia complessa e da fragilità politiche e strutturali molto radicate.

---

<sup>1</sup> Si ringraziano per il contributo essenziale alla stesura di questa tesi: Ing. Adriana Páez Pino, Avv. Bibiana Beatriz Luz Clara, Avv. Cristiano Colombo, Avv. Horacio Roberto Granero, Ing. Luis Alberto González Araujo, Ing. Roberto Giordano Lerena, Avv. Tania Cristina D'Agostini Bueno.

L'approccio che la regione ha scelto di adottare per affrontare le diverse problematiche emergenti dall'introduzione dell'IA è autonomo e individuale, in quanto ogni Stato ha elaborato strategie e misure quasi esclusivamente basandosi sulle esigenze percepite nei territori di propria competenza.

Tuttavia, negli ultimi anni si sono moltiplicati gli sforzi per la definizione di una strategia comune, volta ad armonizzare le politiche dei singoli Stati e a ridurre, di conseguenza, il rischio di disuguaglianze nelle opportunità tra le diverse realtà che ne fanno parte.

Ad assumere questo ruolo di coordinamento sono stati alcuni organismi e istituzioni di stampo regionale, i quali, attraverso la redazione di documenti ufficiali e l'elaborazione di attività concrete, hanno cercato di orientare in un'unica direzione le iniziative dei singoli membri.

Tali strumenti, seppur non vincolanti, offrono l'opportunità di costruire un'impalcatura etica condivisa, capace di favorire in futuro un equilibrio più stabile in tutta la regione.

Infine, nel terzo capitolo ho scelto di approfondire un caso concreto di cooperazione transcontinentale: l'Alleanza Digitale UE-ALC.

Nata nel contesto della partnership politica bi-regionale UE-CELAC, questa alleanza rappresenta una testimonianza preziosa dell'importanza di collaborare per rispondere al fenomeno dell'IA e a tutti i grandi cambiamenti che porta con sé. Lo scambio di conoscenze e risorse tra regioni che, pur essendo molto diverse sotto il profilo dello sviluppo tecnologico, condividono gli stessi valori, può infatti avere ricadute altamente positive, soprattutto in America Latina e Caraibi, dove è maggiore l'esigenza di rafforzare l'infrastruttura tecnologica e regolamentare.

L'Alleanza promuove un modello di trasformazione digitale inclusiva e umano-centrica, dove il rispetto dei diritti fondamentali è il criterio guida per lo sviluppo e l'implementazione dei nuovi sistemi di IA.

Grazie al contributo dell'Unione Europea – che ha definito un piano di finanziamenti interamente dedicato al continente latinoamericano nel contesto della Strategia *Global Gateway* – sono stati elaborati molteplici progetti in settori chiave come sanità, educazione e pubblica amministrazione, con l'obiettivo primario di ridurre il profondo divario digitale che ancora penalizza ampi settori della popolazione.

In particolare, l'approccio multilivello dell'Alleanza, che coinvolge nei processi decisionali istituzioni pubbliche, imprese, università e società civile, costituisce un modello di governance inclusiva della digitalizzazione, facilitando così l'emersione di ogni eventuale esigenza.

Tale cooperazione aspira, da un lato, alla costruzione di infrastrutture solide ed equamente distribuite e, dall'altro, a valorizzare il potenziale umano della regione, formando nuovi talenti e promuovendo la diffusione delle conoscenze necessarie circa i vantaggi e gli svantaggi delle nuove tecnologie.



Alla luce di quanto esposto, la finalità di questa tesi non vuole essere solamente quella di offrire un'analisi giuridica delle diverse normative sull'IA elaborate in Sudamerica, ma anche, e soprattutto, quella di contribuire a una riflessione più ampia sul ruolo che il Diritto, l'etica e la cooperazione possono avere nello sviluppo tecnologico.

Il futuro dell'IA non è predeterminato: l'esito degli effetti di questa tecnologia dipenderà dalle scelte che i singoli Stati, le organizzazioni e la società civile decideranno di prendere. Il Sudamerica, con le sue contraddizioni e le sue potenzialità, rappresenta un laboratorio ideale per immaginare un modello di IA che sia sì innovativo, ma anche etico e responsabile, capace di elevare il livello di sviluppo tecnologico nella regione e, al contempo, di far fronte alle disuguaglianze sociali ed economiche che, tutt'oggi, la caratterizzano.

# Capitolo I: Tra progresso e protezione: strategie emergenti in Sudamerica

## 1.1 Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial

Quando un fenomeno tanto importante come l'Intelligenza Artificiale straripa oltre le rive della scienza, insinuandosi nella quotidianità degli individui, diventa necessario porvi degli argini, così da garantirne uno sviluppo che comporti benefici per l'intera società, senza lasciare nessuno indietro.

Anche il Sudamerica ha iniziato ad affrontare le molteplici sfide che sorgono da questa grande rivoluzione tecnologica ma, a differenza di altri sistemi, come l'Unione Europea o gli Stati Uniti d'America, sono i singoli Stati della regione che si sono presi carico dell'individuazione di strategie efficaci che possano garantire il maggior livello di sviluppo tecnologico, senza però compromettere al tempo stesso il piano etico.

Di conseguenza, tanto le azioni adottate quanto i risultati ottenuti variano fortemente a seconda del singolo Stato le cui strategie vengono prese in considerazione.

Per promuovere un confronto più approfondito delle politiche adottate e, al medesimo tempo, assicurare un monitoraggio efficace delle stesse, il *Centro Nacional de Inteligencia Artificial de Chile* (CENIA)<sup>2</sup> e la *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (CEPAL)<sup>3</sup>, con il supporto di altre organizzazioni, hanno sviluppato l'ILIA<sup>4</sup>, un indice che raccoglie dati quantitativi e qualitativi sullo stato di sviluppo dell'Intelligenza Artificiale in 19 Paesi dell'America Latina e i Caraibi.

Questo strumento permette di individuare i progressi compiuti, le difficoltà più rilevanti e le aree di miglioramento sulle quali è necessario lavorare, così da supportare l'elaborazione di strategie mirate a favorire il progresso tecnologico della regione.

L'ILIA 2024 raggruppa questi 19 Paesi, i cui dati politici, economici e sociali sono previamente analizzati, in 3 diverse categorie: Pionieri, Adottanti ed Esploratori. Queste rappresentano, rispettivamente, un grado elevato, medio e basso di maturità dei propri ecosistemi IA.

---

<sup>2</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata sul sito web ufficiale di CENIA: "Organismo cileno di ricerca che ha l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di un'IA etica, responsabile e sostenibile, capace di favorire il progresso sociale bilanciando innovazione e benessere degli individui."

<sup>3</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata sul sito web ufficiale di CEPAL: "Organismo delle Nazioni Unite che promuove lo sviluppo economico e sociale del Sudamerica, il coordinamento delle politiche per la sua promozione e il rafforzamento dei rapporti tra gli Stati della regione, tra loro e con le altre nazioni del mondo."

<sup>4</sup> *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial*.

L'analisi effettuata ruota intorno ad una serie di fattori che, messi insieme, costituiscono lo scheletro dell'intelligenza artificiale.

Prima di tutto, è essenziale un'efficiente infrastruttura tecnologica, che include tutte le condizioni necessarie al fine di un corretto sviluppo dell'IA. Tra queste, una forte connettività, una buona qualità dei dati con cui addestrare le macchine e un giusto livello di alfabetizzazione digitale.<sup>5</sup>

È poi necessario che ci sia un apparato di ricerca solido, tale da garantire la divulgazione scientifica necessaria ad un proficuo scambio di conoscenza, e quindi pubblicazioni, centri di ricerca e organizzazione di conferenze. Inoltre, non possono mancare la produzione di servizi innovativi basati sull'IA e la loro integrazione nell'amministrazione pubblica e nei settori produttivi.<sup>6</sup>

Infine, è necessario che vi siano l'elaborazione e l'implementazione di politiche e normative tali da garantire uno sviluppo dell'IA che sia etico e sostenibile, limitando al massimo gli eventuali impatti negativi che da questa potrebbero scaturire, anche con e in vista di una partecipazione più incisiva al dibattito e alla cooperazione internazionale.<sup>7</sup>

La classificazione prodotta dall'Indice ILIA, oltre a fornire un quadro generale del livello di sviluppo dell'intelligenza artificiale in Sudamerica, consente di individuare quali Stati abbiano maggior bisogno di un supporto esterno, che possa aiutare nell'intento di colmare il grande divario ad oggi esistente.

L'obiettivo ultimo è quello di favorire, in un futuro prossimo, un maggior equilibrio tra i diversi Paesi della regione, garantendo pari opportunità nell'accesso ai benefici derivanti dall'adozione dell'IA.

Nei prossimi paragrafi, si riporta la situazione politica, economica e sociale – per come analizzata dal punto di vista dello sviluppo tecnologico – di quattro differenti Paesi: Argentina, Brasile, Cile e Colombia.

L'approfondimento delle diverse strategie adottate, tanto nel settore pubblico quanto in quello privato, permette di individuare quali azioni possano essere prese come esempio da seguire e quali, al contrario, devono essere evitate o, perlomeno, sviluppate in maniera differente.

---

<sup>5</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, dimensione “Fattori Abilitanti”.

<sup>6</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, dimensione “Ricerca, Sviluppo e Adozione”.

<sup>7</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, dimensione “Governance”.

## 1.2 Argentina

L'Argentina,<sup>8</sup> nella categoria “Adottanti”, si posiziona al quarto posto nella graduatoria formulata dall'indice ILIA 2024, con un punteggio totale di 55,77 rispetto a quello di 54,76 dell'anno precedente.

Pur essendo uno dei Paesi più avanzati nell'adozione dell'IA, il complesso contesto politico, economico e sociale limita il pieno sfruttamento del suo potenziale.

Sono soprattutto le continue tensioni economiche, legate a fattori quali il tasso di inflazione, il debito pubblico e la corruzione sistemica, a rallentare il Paese sulla strada del pieno sviluppo tecnologico.

Inoltre, così come accade in tutti gli Stati della regione, il livello di disuguaglianza nella popolazione è molto elevato, e ciò non può che riflettersi nell'ancor più elevato divario digitale.

Tale differenza è evidente soprattutto nella disparità di opportunità nell'accesso alla tecnologia tra le aree urbane e quelle rurali del Paese. Infatti, gli individui che vivono al di fuori delle grandi città, quali ad esempio Buenos Aires o Córdoba, non solo non sono in possesso di strumenti tecnologici adeguati ad integrare i nuovi sistemi IA, ma molto spesso difettano anche di risorse essenziali quali l'elettricità e, di conseguenza, la connessione a Internet, il che elimina alla radice la possibilità di raggiungere il medesimo livello di progresso.

Il Presidente della Repubblica Argentina, Javier Milei, ha individuato lo sviluppo digitale come parte integrante e necessaria dello sviluppo della nazione. Il suo obiettivo è quello di convertire il Paese nel quarto polo di intelligenza artificiale a livello mondiale, insieme a Cina, Stati Uniti e Unione Europea.

Come ha dichiarato il Presidente durante il discorso tenutosi il 10 dicembre 2024 in occasione del primo anniversario del suo governo, l'Argentina presenta una serie di vantaggi che permetterebbero di concretizzare tale obiettivo. Infatti, la presenza di risorse energetiche abbondanti, il territorio ed il clima propizio, nonché il capitale umano altamente qualificato, sono elementi che, se messi insieme, potrebbero davvero portare l'Argentina al medesimo livello delle altre potenze dell'era digitale.

La soluzione che, per adesso, il Governo ha deciso di privilegiare da un punto di vista normativo è quella di uno schema di bassa regolamentazione – a differenza, ad esempio, di quello adottato dall'Unione Europea, la quale conta su una regolamentazione maggiormente invasiva.

Questa scelta potrebbe facilitare l'attrazione di investimenti stranieri, decisivi per garantire il successo del Paese.

---

<sup>8</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, p. 256-263.

Al contempo, il Governo vuole anche incentivare gli investimenti interni.

Con il titolo VII della Legge n. 27.742<sup>9</sup> è stato istituito il “*Régimen de incentivo para grandes inversiones*” (RIGI) – successivamente implementato attraverso risoluzioni governative –, istituito a supporto e garanzia dei grandi investimenti in Argentina.

Infatti, i progetti di investimento che soddisfano requisiti specifici vengono dichiarati di interesse nazionale e, di conseguenza, possono accedere ad una serie di benefici, soprattutto fiscali, che questo sistema di protezione prevede.

Tra i settori di investimento contemplati nel progetto vi è anche quello della tecnologia.

In sintesi, gli enti che rispettano le caratteristiche descritte nel piano, come le società “veicolo di progetto unico”<sup>10</sup>, possono procedere con la richiesta di adesione, allegando un piano che descriva dettagliatamente il progetto, le modalità di investimento e l’impatto economico che si prevede l’iniziativa presentata possa avere – soprattutto in relazione all’incremento di attività di export e alla creazione di nuovi posti di lavoro.

Oltre ad accordare l’accesso a una serie di vantaggi economici, questo piano garantisce un’effettiva protezione giuridica ai soggetti che vi prendono parte, come confermano la permanenza degli incentivi per 30 anni e la non retroattività di eventuali cambiamenti nel regime fiscale, in modo tale da incentivare una maggiore partecipazione e, soprattutto, incrementare le possibilità di buona riuscita degli investimenti.

L’inserimento del settore tecnologico tra quelli di interesse nazionale è emblematico di come lo Stato stia effettivamente cercando di elaborare ed integrare strategie tali da supportare l’innovazione in tutte le sue forme, anche e soprattutto favorendo l’implementazione delle tecnologie di IA.

Come testimoniato anche dai diversi parametri che l’indice ILIA 2024 considera per fornire un quadro generale del grado di sviluppo dell’IA in Sudamerica, sono molteplici i fattori di cui è necessario tener conto per elaborare strategie valide ed efficaci. E molteplici sono anche le iniziative in corso in Argentina che, considerando le diverse aree di sviluppo della società, perseguono l’obiettivo di integrare le nuove tecnologie di IA nel tessuto economico e sociale.

### **1.2.1 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione**

---

<sup>9</sup> Cfr. Legge n. 27742, *Ley de bases y puntos de partida para la libertad de los argentinos*, pubblicata in data 08 luglio 2024 sul *Boletín Oficial de la República Argentina*, artt. 166-228.

<sup>10</sup> Vds. a tal proposito la definizione del RIGI: “Le VPU avranno come unico ed esclusivo oggetto la realizzazione di un unico progetto di investimento ammesso nel RIGI. Di conseguenza, le VPU non dovranno sviluppare attività né possedere beni non legati a questo progetto.”.

Il giorno 2 giugno 2023 viene pubblicata la Disposizione n. 2 della *Subsecretaría de Tecnologías de la Información*<sup>11</sup>. Questo documento nasce dalla consapevolezza del consolidarsi delle nuove tecnologie di IA, nonché della necessità di migliorare la formulazione e l'implementazione di politiche efficaci che possano regolarle.

Nel testo della Disposizione si sottolinea l'importanza di stabilire regole chiare per garantire che il progresso tecnologico possa essere un beneficio per l'intera società, capace di supportare la ricerca di soluzioni alternative ai diversi problemi del territorio.

Questa Disposizione consta di due *Anexos*<sup>12</sup>, il primo dei quali è intitolato “*Recomendaciones para una Inteligencia Artificial fiable*”.<sup>13</sup>

Questo documento ha come obiettivo quello di fornire delle linee guida che possano orientare coloro i quali si occupano di formulare progetti di innovazione pubblica con la tecnologia e, nello specifico, utilizzando l'IA.

È necessario che si sviluppino sistemi che siano centrati nella persona umana e nei suoi diritti, garantendo una prospettiva etica che non deve mai essere trascurata durante tutto il ciclo di vita della macchina.

È da notarsi il modo in cui il documento associa alcuni principi etici da seguire a seconda della fase di vita del sistema di IA. Infatti, il testo è suddiviso in molti punti, ognuno dei quali appartenenti a una diversa *Etapa*<sup>14</sup> dello sviluppo e implementazione del sistema di IA che vuole utilizzarsi, garantendo un supporto orientativo costante dall'inizio alla fine del suo ciclo di vita.

Per rimarcare l'impronta “umano-centrica” che segna il contenuto dell'intero documento, si sottolinea fin da subito la differenza tra responsabilità ed esecuzione.

Infatti, come recita il testo “*Quando si utilizzano algoritmi di intelligenza artificiale, si sta traslando l'esecuzione, però non la responsabilità. L'IA porta a compimento un'azione senza intenzione e come reazione a una sollecitudine umana*”.<sup>15</sup>

Tale incapacità della macchina di prendere decisioni in maniera autonoma implica che la stessa non possa mai essere considerata responsabile del risultato ottenuto. L'IA rimane una “cosa” e, in quanto tale, non deve mai essere confusa con l'essere umano, che è colui il quale decide e, di conseguenza, il responsabile della decisione presa.

---

<sup>11</sup> Cfr. Disposizione n. 2 del Sottosegretariato alla Tecnologia e l'Informazione, pubblicata in data 2 giugno 2023 sul *Boletín Oficial de la República Argentina*.

<sup>12</sup> Allegati.

<sup>13</sup> Cfr. Allegato n. 1 alla Disposizione n. 2/2023, cui si farà riferimento in questa parte.

<sup>14</sup> Fase.

<sup>15</sup> Cfr. Allegato n. 1 alla Disposizione n. 2/2023, sopra citata, p. 6.

Prima di cominciare a descrivere le singole fasi del ciclo di vita dell'IA ed i principi che reggono ciascuna di esse, il documento accenna agli “*Antecedentes Internacionales*”, ossia quelle disposizioni condivise globalmente che devono essere di ispirazione per gli attori nazionali, in quanto vi sono principi che devono necessariamente essere condivisi universalmente affinché quella che viene ormai considerata una vera e propria “Quarta Rivoluzione Industriale” possa apportare benefici alla società mondiale.

Tra i documenti citati, la “Raccomandazione sull’Etica dell’Intelligenza Artificiale” dell’UNESCO, i 23 Principi della Conferenza di Asilomar, i 5 Principi sviluppati in seno alla riunione del Consiglio dei Ministri della OCSE e, infine, i Principi di intelligenza artificiale centrati nell’essere umano elaborati durante la Riunione Ministeriale del G20 su Commercio e Economia Digitale.

Entrando ora nel vivo di questo documento orientativo, si riportano le singole fasi in cui viene suddiviso il ciclo di vita dell'IA, sottolineando i concetti chiave individuati in ognuna di esse.

La fase n.1 è quella del disegno del modello IA e la scelta dei dati da utilizzare per addestrarlo.

Si sottolinea l’importanza di un gruppo di ricerca che sia multidisciplinare, tale da poter esaminare il modello secondo diverse prospettive e individuare più facilmente implicazioni sociali ed eventuali errori negli algoritmi.

Inoltre, fin da subito si fa perno sull’importanza della qualità dei dati utilizzati, che possono essere identificati in base alla categoria di appartenenza (ad esempio, dati personali, confidenziali o pubblici), o in base alla fonte dalla quale provengono (ad esempio, dati disponibili su Internet o sollecitati a terze parti). Ciò è necessario affinché i dati siano precisi e coerenti con la realtà che devono rappresentare.

Infine, i modelli devono essere disegnati in modo tale da non integrare alcun tipo di discriminazione, evitando tanto i privilegi quanto i pregiudizi.

La fase n.2 è quella della verifica e validazione del modello IA che è stato disegnato.

È fondamentale che il rispetto dei principi etici, quali la congruenza tra aspettative e risultato e la “spiegabilità” di quest’ultimo, sia comprovato già prima dell’implementazione sul campo, facendo delle prove con prototipi in condizioni simili a quelle che si avrebbero durante l’implementazione. Infine, si sottolinea la necessità di registrare questa fase per adempiere ai principi di trasparenza e rendicontazione.

La fase n.3 è quella dell’implementazione che, nel rispetto del principio della tracciabilità, deve permettere l’identificazione dei soggetti coinvolti nella stessa.

Inoltre, è necessario garantire un livello adeguato di sicurezza delle informazioni utilizzate, nonché facilitare l’utente nell’accesso alle tecnologie dell’informazione e comunicazione (TIC).

La fase n. 4, infine, è quella che riguarda il funzionamento del sistema e il suo monitoraggio.

Il problema che si evidenzia è che, molto spesso, queste due azioni non vengono incluse nella redazione del progetto iniziale, quando invece dovrebbero essere considerate fondamentali durante il ciclo di vita del sistema IA il quale, nel tempo, potrebbe degradarsi e non rispondere più ai comandi. È necessario che, qualora si verificasse un qualsiasi tipo di danno, le persone designate come responsabili agiscano nell'immediato per ripararlo.

Infine, per rimarcare il punto di vista “umano-centrico” – che è il filo rosso che lega tutte le disposizioni contenute nel testo – si sottolinea la necessità di garantire agli utenti, soprattutto coloro i quali non abbiano possibilità di accedere a servizi offerti attraverso tecnologie IA, l'opportunità di essere seguiti da una persona umana.

Alla luce di quanto analizzato si può affermare che, pur non avendo la Disposizione n. 2/2023 la medesima forza vincolante di una legge, fornisce un quadro etico che guida lo sviluppo e l'implementazione dei sistemi di IA, promuovendo degli standard etici che sono fondamentali affinché questi possano apportare un beneficio alla società e non, al contrario, una lesione dei diritti che dovrebbero essere garantiti alla stessa.

Pur non essendo la maggior parte ancora in vigore, sono presenti anche diversi progetti di legge che, forti del potere vincolante proprio di una legge tradizionale, avrebbero la possibilità, una volta entrati in vigore, di incidere maggiormente sulle scelte future del Paese.

Il Progetto di Legge del deputato Maximiliano Ferraro del 18 marzo 2024<sup>16</sup>, il cui obiettivo è quello di stabilire un quadro normativo per la promozione di uno sviluppo etico e responsabile dell'IA, tale da proteggere gli individui e i loro diritti fondamentali, è un esempio di come anche il Parlamento si stia muovendo per reagire al fenomeno dell'IA.

Tra le iniziative proposte nel progetto si elencano: la creazione del *Consejo Asesor de Inteligencia Artificial* che, in quanto autorità di applicazione della Legge in oggetto, si occuperà di formulare piani per la prevenzione dei rischi e raccomandazioni non vincolanti, garantendo la partecipazione dei cittadini nei suoi processi decisionali cosicché le sue decisioni siano rappresentative degli interessi degli stessi; l'implementazione di un registro dei rischi significativi, che sarà pubblico e sempre aggiornato; l'introduzione del Programma di certificazione di buone pratiche, che ha l'obiettivo di promuovere “*disegni algoritmici con fini di bene comune, energicamente efficienti, trasparenti,*

---

<sup>16</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 0805-D-2024, *Responsabilidad algorítmica y promoción de la robótica, algoritmos verdes e inteligencia artificial en la República argentina*, 18 marzo 2024, cui si farà riferimento in questa parte.



*accessibili e che dispensino dalla responsabilità ulteriore i creatori di questi a fronte di processi giudiziari”<sup>17</sup>.*

Nella parte finale del progetto, si propone la creazione del “*Programa Federal IA*”, che tra i suoi obiettivi annovera: promozione della conoscenza e diffusione dell’IA; incentivi agli investimenti nelle tecnologie emergenti, così da favorire la transizione tecnologica nei diversi settori produttivi e incentivare la competitività del settore privato, favorendo un profilo esportatore per generare occupazione e attrarre investimenti esteri; il miglioramento delle infrastrutture digitali, così da facilitare l’accesso a internet e ridurre le disuguaglianze; l’implementazione di “algoritmi verdi”, ossia energeticamente sostenibili, tali da ridurre il consumo di energia e l’impatto ambientale delle tecnologie digitali; definire una politica nazionale sull’IA, che individui gli obiettivi ed i possibili impatti sulla società, promuovendo la partecipazione di università e altri centri di studio; istituzione di fori di discussione che mettano in comunicazione il Governo nazionale ed i singoli Governi federali, così da favorire un confronto sui punti di forza e di debolezza delle proprie politiche; promuovere la digitalizzazione del settore pubblico, riducendo al contempo l’impatto dell’automazione sull’occupazione.

La breve analisi condotta dimostra che questo Progetto di Legge si pone l’obiettivo di orientare strategie che guidino lo sviluppo e l’implementazione dell’IA, in modo tale da supportare l’avanzamento tecnologico della nazione senza però lasciarlo privo di un controllo effettivo.

Più specifico e settoriale è invece il Progetto di Legge della Deputata Victoria Morales Gorleri del 14 giugno 2023<sup>18</sup>, poi rivisto in giugno 2024, che ha il fine di regolare l’utilizzo dell’IA nel contesto educativo, individuando una serie di diritti e obbligazioni che possano garantire un’alfabetizzazione digitale rispettosa del percorso educativo e di crescita degli alunni e degli insegnanti, in tutti i livelli e gradi.

Tale normativa ha come obiettivo quello di “*proteggere i diritti degli studenti, garantire l’equità, promuovere la trasparenza e la spiegabilità, migliorare la qualità educativa e promuovere pratiche etiche e responsabili nell’uso della tecnologia.*”<sup>19</sup>

Dopo la descrizione delle definizioni fondamentali alla comprensione del documento e dei principi che ne sono alla base – trasparenza, responsabilità e miglioramento nell’educazione –, il progetto sottolinea l’importanza del corretto trattamento dei dati degli studenti, i quali, personalmente o per mezzo dei loro tutori legali, devono dare il consenso affinché questi possano essere utilizzati.

---

<sup>17</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 0805-D-2024, sopra citato, artt. 9-10-11.

<sup>18</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 2504-D-2023, *Ley de Regulación y Uso de la Inteligencia Artificial en la Educación*, 14 giugno 2023, cui si farà riferimento in questa parte.

<sup>19</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 2504-D-2023, sopra citato, p. 6.

Inoltre, è necessario che i dati siano custoditi efficacemente in modo da evitarne l'utilizzo indebito e/o non autorizzato, nonché che gli studenti possano sempre accedervi e, se necessario, richiederne una modificazione o la cancellazione definitiva.

È il *Ministerio de Educación de la Nación* che sarà responsabile dell'adozione dell'IA negli istituti scolastici, monitorando la selezione dei sistemi di IA che possono essere utilizzati, assicurandosi che gli studenti e i loro tutori legali siano informati di tale utilizzo e verificando che vi sia una sorveglianza costante da parte delle istituzioni educative dell'impatto che questi hanno sul processo formativo.

In linea con questa idea di monitoraggio continuo, i sistemi di IA introdotti dovranno essere periodicamente riesaminati, in modo tale da garantirne la qualità e, eventualmente, individuare possibili elementi di discriminazione.

Inoltre, tali sistemi dovranno essere continuamente aggiornati in funzione dell'innovazione tecnologica e degli obiettivi pedagogici perseguiti.

Infine, il medesimo Ministero dovrà garantire una formazione efficace tanto per gli insegnanti quanto per gli studenti, in modo tale da assicurare che vi sia un uso responsabile e consapevole di questa nuova tecnologia.

In sintesi, un progetto chiaro, specifico e concreto, che mira a introdurre l'innovazione tecnologica in un contesto fondamentale quale è quello dell'educazione, in modo tale da offrire un miglior servizio educativo agli studenti senza però rischiare di lederne i diritti.

Questo Progetto di Legge si inserisce nel contesto di una sfida molto più complessa, che è quella di ridurre la *brecha digital*<sup>20</sup> che caratterizza la popolazione argentina, presente soprattutto tra la gli abitanti delle zone rurali e di quelle urbane.

E proprio con l'obiettivo di assicurare che tutti abbiano accesso a infrastrutture adeguate e connessione internet efficiente, sono stati implementati una serie di programmi in seno all' *Ente Nacional de Comunicaciones* (ENACOM)<sup>21</sup> quali, ad esempio, il "*Programa Conectividad*"<sup>22</sup>, il cui obiettivo è quello di garantire l'accesso a internet alle istituzioni pubbliche provinciali dei settori educazione, sanità e sicurezza nelle zone rurali, o il programma "*Viviendas Digitales*"<sup>23</sup>, che si propone di "*distribuire, estendere, migliorare e/o abilitare l'accesso ai Servizi ICT, nelle aree selezionate per la costruzione di alloggi nell'ambito dei Programmi per l'edilizia abitativa attuati dal*

---

<sup>20</sup> Il divario digitale.

<sup>21</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata sul sito web ufficiale di ENACOM: "è stato introdotto in dicembre del 2015 con il Decreto n. 267 in cui si stabilisce il suo ruolo di regolatore delle comunicazioni col fine di assicurare che tutti gli utenti del Paese usufruiscano di servizi di qualità."

<sup>22</sup> Cfr. Risoluzione n.64, ENACOM, pubblicata in data 6 gennaio 2023 sul *Boletín Oficial de la República Argentina*.

<sup>23</sup> Cfr. Risoluzione n. 1956, ENACOM, pubblicata in data 5 ottobre 2022 sul *Boletín Oficial de la República Argentina*.

*Ministero dello Sviluppo Territoriale e dell'Habitat della nazione e/o dall'ente provinciale corrispondente.”.*

Anche a livello ministeriale sono state attuate delle strategie per supportare l'introduzione dell'intelligenza artificiale nei diversi settori della società.

Ad esempio, la risoluzione n. 111/2024 del *Ministerio de Justicia*<sup>24</sup> nasce dall'esigenza di integrare le nuove tecnologie IA nell'amministrazione della giustizia.

Il testo comincia con un preambolo in cui si fa riferimento a normative internazionali, quali la “Raccomandazione sull'Etica dell'Intelligenza Artificiale” dell'UNESCO e i Principi della Conferenza di Asilomar, e nazionali, quali le “*Recomendaciones para una inteligencia artificial fiable*”, presentando l'integrazione dell'IA nel settore della giustizia come una preziosa opportunità di miglioramento e di adempimento delle funzioni.

Successivamente, il documento esplicita la necessità e la conseguente introduzione del “*Programa Nacional Integral de Inteligencia Artificial en Argentina*”, nonché l'individuazione di un Coordinatore e la creazione di un Comitato Consultivo che ne garantiscano il rispetto e l'implementazione.

Questo programma ha l'obiettivo di migliorare l'efficienza dei procedimenti amministrativi e giudiziari attraverso l'implementazione delle nuove tecnologie, così da garantire ai cittadini un miglior accesso ai servizi e, al contempo, la protezione dei loro diritti fondamentali.

Il soggetto designato come Coordinatore dovrà occuparsi di stipulare, annualmente, un piano delle attività, tenendo conto di aspetti quali l'organizzazione di corsi e di eventi per formare i dipendenti del Ministero sulla conoscenza dell'IA e dei suoi effetti negativi e positivi, il coinvolgimento di tutti gli attori interessati, l'identificazione di ambiti in cui sviluppare modelli di IA e la valutazione dell'impatto degli stessi prima della loro implementazione.

Questo progetto è esemplificativo di come l'Argentina stia cercando di integrare tecnologie di intelligenza artificiale nei settori di pubblico interesse, così da favorire il miglioramento dei servizi essenziali mantenendo sempre al centro della progettazione normativa la tutela dell'individuo ed il rispetto dei principi necessari a un'implementazione etica e sostenibile.

### **1.2.2 IA nel mondo accademico e delle istituzioni private**

---

<sup>24</sup> Cfr. Risoluzione del Ministero di Giustizia n. 111, pubblicata in data 11 aprile 2024 sul *Boletín Oficial de la República Argentina*, cui si farà riferimento in questa parte.

In Argentina vi sono molteplici istituzioni private le quali, anche attraverso l'erogazione di fondi, promuovono lo sviluppo delle nuove tecnologie IA nei diversi settori della società, garantendo, nella maggior parte dei casi, gli strumenti necessari a sviluppare progetti innovativi che possano apportare benefici alla società.

Tra quelle più note c'è la *Fundación Sadosky*<sup>25</sup>, fondazione istituita al fine di aiutare gli enti pubblici nell'integrazione delle nuove tecnologie, supportando l'esecuzione di progetti e formando i soggetti che in questi sono coinvolti.

È soprattutto sulla formazione che si concentra la fondazione, non solo nel mondo del lavoro ma anche in quello dell'istruzione, in tutti i livelli e gradi.

Infatti, in un momento in cui il dibattito pubblico è molto interessato allo sviluppo e all'impatto delle nuove tecnologie, è fondamentale sensibilizzare fin da subito gli individui, affinché questi possano contribuire in scelte delicate che, se sprovviste della giusta attenzione, potrebbero comportare svantaggi per l'intera società.

In un contesto non ancora del tutto tecnologicamente avanzato come quello dell'Argentina, la quale presenta gravi mancanze tanto nelle infrastrutture quanto e soprattutto nel processo di coscientizzazione degli individui, il lavoro della *Fundación Sadosky* diventa uno strumento fondamentale per favorire il progresso su un piano più pratico rispetto a quello normativo – che ha lo svantaggio di rimanere vincolato alla volontà degli individui di rispettare o meno le disposizioni.

Si riporta come esempio il progetto presentato dall'*Universidad FASTA* di Mar del Plata insieme alla *Fundación Cardiológica Correntina*.

Questo progetto è stato presentato – identificandosi tra i vincitori – durante la seconda edizione del bando “*Soluciones Innovadoras para Desafíos de Software*”, organizzato dalla *Fundación Sadosky* insieme al *Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación*.

Il progetto in questione prevede lo sviluppo e l'utilizzo di un sistema di IA per leggere gli elettrocardiogrammi, così da supportare i medici nell'individuazione di eventuali patologie cardiache. L'obiettivo è quello di addestrare la macchina con immagini di diversi elettrocardiogrammi, incominciando dall'analisi di quelli “sani” per poi passare a quelli “non sani”, così da verificare se questa sia capace di individuarne le anomalie.

Il risultato che si vuole raggiungere è che la macchina, memorizzando i parametri propri di ogni situazione cardiologica, possa individuare il sesso e l'età del soggetto cui l'elettrocardiogramma appartiene. Ne deriva che, nell'eventualità in cui la macchina dovesse dare delle risposte che non rispecchiano la realtà – ad esempio associare al soggetto analizzato un'età maggiore rispetto a quella

---

<sup>25</sup> Fondazione istituita con Decreto n. 678/2009 del *Poder Ejecutivo Nacional*.

reale – susciterebbe la curiosità nel medico di approfondire quali siano i parametri che hanno portato l’IA a dare quella determinata risposta, suggerendo di fare una serie di analisi che, altrimenti, avrebbe anche potuto non sentire la necessità di fare.

È fondamentale sottolineare che un sistema come questo – così come altri sviluppati con il supporto della *Fundación Sadosky* o di altre istituzioni – deve sempre essere un supporto per l’essere umano, il quale non deve mai perdere il controllo sulla macchina, alla quale si passa l’esecuzione dell’azione ma mai la responsabilità sul risultato della stessa.

### 1.2.3 Ipotesi per la definizione della responsabilità

Con la tematica della responsabilità si conclude questo ampio sguardo sul panorama dell’intelligenza artificiale in Argentina.

Come corroborato dalle diverse disposizioni analizzate, la prospettiva “umano-centrica” non abbandona mai lo sviluppo e l’implementazione dell’intelligenza artificiale.

Una simile prospettiva non si perde nell’affrontare una tematica che, a livello globale, è ancora molto dibattuta e che, per questo, va affrontata con estrema delicatezza.

In Argentina, un sistema di IA potrebbe rientrare nella categoria di “*bene mobile non registrabile, che opera sotto il controllo o la supervisione di un essere umano o entità giuridica*”.

Poiché secondo il “*Código Civil y Comercial de la Nación*” (CCCN)<sup>26</sup> solo le persone naturali e giuridiche possono essere titolari di diritti e obbligazioni, ne deriva che l’IA non possa avere tale titolarità e, di conseguenza, in caso di danno non le si potrà attribuire responsabilità alcuna.

Nel Libro III Titolo V “*Otras fuentes de obligación*”, Sezione 7 “*Responsabilidad derivada de la intervención de cosas y de ciertas actividades*”, ci sono due articoli che potrebbero essere presi come riferimento.

L’articolo 1757 enuncia che chiunque utilizzi cose o compia attività rischiose, risponde per responsabilità oggettiva, a prescindere da eventuali autorizzazioni o dalla realizzazione di tutte le azioni preventive necessarie.

---

<sup>26</sup> Cfr. Legge n. 26994, *Código Civil y Comercial de la Nación*, pubblicata in data 8 ottobre 2014 sul *Boletín Oficial de la República Argentina*, cui si farà riferimento in questa parte.

L'articolo 1758 specifica inoltre chi debba essere considerato responsabile, individuando come tale il proprietario o il “guardiano” della cosa rischiosa, ossia chi la utilizza e controlla o che comunque ottiene un beneficio dalla stessa.

Potrà esserci una esenzione della responsabilità solo nel caso in cui questi siano capaci di dimostrare una causa esterna alla verifica del danno.

Se consideriamo l'IA come una cosa per sua natura rischiosa, il cui funzionamento autonomo genera un pericolo intrinseco, ne deriva che si potrebbe applicare questa disciplina.

Infatti, un sistema IA non può essere considerato responsabile in quanto non si può considerare soggetto di diritto e, di conseguenza, la responsabilità ricadrà sui soggetti che lo disegnano, controllano o utilizzano.

Quanto sopra riportato è solo una possibilità attraverso la quale, per ora, risolvere eventuali cause giudiziali sorte da un danno generato dall'IA. La soluzione migliore rimane però quella di formulare una normativa ad hoc, tale da completare le disposizioni del CCCN e, soprattutto, garantire maggiore chiarezza per la problematica dell'attribuzione della responsabilità.

#### **1.2.4 Riflessioni finali in Argentina**

A conclusione di questa generale analisi, si può attestare che l'Argentina stia lavorando rapidamente e intensamente sulla formulazione di normative che guidino, soprattutto sul piano etico, lo sviluppo dell'intelligenza artificiale.

Inoltre, le molteplici iniziative di redazione ed esecuzione di progetti – nel settore pubblico e in quello privato – che hanno l'obiettivo di supportare lo sviluppo tecnologico della nazione, contribuiscono senza dubbio ad accelerare il processo.

Nonostante i progressi, il cammino verso un'IA che sia realmente rispettosa dei diritti umani rimane però ancora molto lungo.

È prioritario colmare le grandi lacune esistenti da una prospettiva infrastrutturale e soprattutto umana. Infatti, solo così si potrà ottenere un ecosistema IA che apporti benefici alla società, tale da rendere per davvero l'Argentina un polo di riferimento nello sviluppo e implementazione dell'intelligenza artificiale.

### 1.3 Brasile

Il Brasile<sup>27</sup>, nella categoria “Pionieri”, si posiziona al secondo posto nella graduatoria formulata dall’indice ILIA, con un punteggio totale di 69,30 rispetto a quello di 65,31 dell’anno precedente.

È subito da precisare che l’economia del Brasile, rispetto a quella di altri Paesi come l’Argentina, è più forte e stabile, trovandosi tra le prime 10 nel mondo per volume di PIL.

Dal punto di vista dello sviluppo tecnologico il Paese – come anche testimoniato dai risultati dell’indice ILIA 2024 – è senza dubbio impegnato nel supportare lo sviluppo e l’implementazione delle nuove tecnologie, inclusa l’intelligenza artificiale.

Questo impegno si riflette in fattori quali infrastrutture efficienti, la diffusione di importanti centri di ricerca e la formazione di un solido ecosistema di investimenti privati, con una forte preponderanza delle start-up.

Durante il Vertice G7 tenutosi in Puglia in date 14 e 15 giugno 2024, il Presidente della Repubblica Federale Brasiliana Luiz Inácio Lula da Silva ha pronunciato un discorso in cui, tra i temi affrontati, si è concentrato particolarmente sulla tematica dell’intelligenza artificiale, sottolineando l’importanza di un fronte comune a livello internazionale nello sviluppo e regolamentazione di questa nuova tecnologia che, se non opportunamente gestita, potrebbe comportare grandi disagi per la popolazione mondiale.

Tra le altre, fa riferimento alla problematica della concentrazione di potere nelle mani di pochi “super ricchi”. Infatti, la polarizzazione del controllo dell’intelligenza artificiale in capo a poche grandi imprese potrebbe rendere questo preziosissimo strumento la causa dell’accentuarsi del divario economico – problematica chiave in un Paese come il Brasile.

Come ha dichiarato il Presidente *“Siamo interessati a un’intelligenza artificiale sicura, trasparente ed emancipatrice. Che rispetti i diritti umani, protegga i dati personali e promuova l’integrità dell’informazione. Che potenzi la capacità degli Stati di adottare politiche pubbliche sull’ambiente e che contribuisca alla transizione energetica.”*<sup>28</sup>.

Come traspare dalle parole del Presidente, c’è la volontà di supportare lo sviluppo tecnologico affinché possa essere il mezzo attraverso il quale risolvere altre problematiche parimenti rilevanti –

---

<sup>27</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, p. 272-279.

<sup>28</sup> Vds. a tal proposito l’articolo pubblicato in data 15 giugno 2024 sul sito web ufficiale della Presidenza della Repubblica Brasiliana.

quali il cambiamento climatico e la transizione energetica, tematiche centrali per il Brasile così come per tutti gli altri partecipanti in quella specifica occasione.

Questo sviluppo deve essere uno sviluppo per tutti, senza lasciare indietro i più deboli ma anzi perseguendo obiettivi quali la parità di opportunità e di contribuzione – anche a livello fiscale.

La posizione dell’attuale Governo in Brasile è chiara: lo sviluppo e l’implementazione dell’intelligenza artificiale sono una priorità.

La popolazione brasiliana supera i 200 milioni di abitanti – rendendo il Brasile il Paese più grande in Sudamerica e il quinto nel mondo in termini di popolazione.

L’alto tasso di natalità comporta che lo Stato debba garantire servizi essenziali e opportunità a molti giovani, occupandosi prima della loro educazione e poi della loro formazione in vista dell’ingresso nel mondo del lavoro.

Inoltre, la formazione nel tempo di una classe media ha permesso di incrementare il mercato interno, rendendo a sua volta il Paese ancora più accattivante per gli investitori esteri – già molto interessati per via della diversità culturale e territoriale, che garantisce un vasto ventaglio di opportunità imprenditoriali a seconda della zona in cui ci si trova<sup>29</sup>.

Tutte le condizioni di cui sopra influenzano le iniziative nel contesto dello sviluppo tecnologico, tanto nel settore pubblico quanto in quello privato.

### **1.3.1 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione**

Nel contesto della “*Nova Indústria Brasil*” (NIB)<sup>30</sup>, si inserisce il Piano Brasiliano per l’Intelligenza Artificiale (PBIA) “*IA para o Bem de Todos*”<sup>31</sup>, sviluppato dal *Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia* (CCT) in coordinazione con il *Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação*.

Questa strategia delinea un progetto normativo e di investimenti che si dovrà sviluppare nel quadriennio 2024-2028, con l’obiettivo di rendere il Brasile un leader nello sviluppo etico e sostenibile dell’intelligenza artificiale.

Il piano è indirizzato nello specifico a settori pubblici strategici quali, tra gli altri, la sanità, l’istruzione e la sicurezza nazionale, così da rendere più efficienti e inclusivi quei servizi che lo Stato dovrebbe sempre garantire ai cittadini.

---

<sup>29</sup> Vds. a tal proposito il *Boletín Económico de ICE* n. 3164, *Cámara Oficial Española de Comercio en Brasil*, pubblicato in data 5 gennaio 2024.

<sup>30</sup> Politica industriale formulata dal *Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial* (CNDI) nel 2023 e presentata al Presidente nel gennaio dell’anno successivo.

<sup>31</sup> Cfr. Piano Brasiliano per l’Intelligenza Artificiale “IA per il bene di tutti” (PBIA), 29 giugno 2024, cui si farà riferimento in questa parte.



L'attenzione ad uno sviluppo delle nuove tecnologie che sia uno sviluppo per tutti è evidente già dalla definizione degli obiettivi del piano, tra i quali risalta quello di “*transformare la vita dei brasiliani attraverso innovazioni sostenibili ed inclusive basate nell'intelligenza artificiale.*”.<sup>32</sup>

Inoltre, risulta prioritario tenere in considerazione e tutelare le grandi differenze culturali, linguistiche e sociali proprie del Brasile, nonché garantire una formazione specifica che possa permettere di supplire alla domanda di professionisti qualificati.

A rimarcare il carattere di inclusività di questo progetto, il documento riporta l'iter attraverso il quale lo stesso è stato formulato, evidenziando il coinvolgimento di istituzioni pubbliche, private e di rappresentanti della società civile, che hanno collaborato al lavoro dei membri del CCT.

Per l'implementazione di questo piano sono stati stanziati R\$23,03 miliardi, suddivisi nelle varie aree di intervento. Nello specifico, R\$ 435,04 milioni sono stati destinati alle azioni di impatto immediato, R\$ 5,79 miliardi alle infrastrutture e all'implementazione dell'IA, R\$ 1,15 miliardi alla formazione e diffusione dell'IA, R\$ 1,76 miliardi all'implementazione dell'IA nei servizi pubblici, R\$ 13,79 miliardi all'innovazione imprenditoriale e R\$ 103,25 milioni al supporto di governance e regolamentazione.<sup>33</sup>

Questo piano di investimenti è, a propria volta, l'infrastruttura attraverso la quale implementare la “*Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial*” (EBIA). Introdotta con Ordinanza n. 4617 del 6 aprile 2021 dal *Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação*<sup>34</sup>, questa strategia nasce con l'obiettivo di orientare uno sviluppo etico e consapevole dell'intelligenza artificiale, tale da apportare benefici all'intera società.

La strategia è suddivisa in 9 pilastri, ognuno dei quali persegue un obiettivo specifico; nel testo sono indicate le azioni e le iniziative attraverso le quali il relativo obiettivo deve essere raggiunto.

A scopo esemplificativo, si riportano alcuni di questi assi portanti della strategia.

Il pilastro n. 1 è quello che riguarda la legislazione, la regolamentazione e l'uso etico dell'IA. L'obiettivo è quello di formulare dei principi etici che possano guidare uno sviluppo ed un utilizzo responsabile dei sistemi IA.

Tra le varie azioni proposte per il raggiungimento di questo obiettivo si annoverano: l'implementazione di tecniche per la gestione del rischio di distorsioni algoritmiche; la formulazione

---

<sup>32</sup> Cfr. PBIA, sopra citato, p. 3.

<sup>33</sup> Cfr. PBIA, sopra citato, p. 17.

<sup>34</sup> Cfr. Ordinanza del Ministero di Scienza, Tecnologia e Innovazione n. 4617, pubblicata in data 6 aprile 2021 sul *Diário Oficial da União*, successivamente modificata con Ordinanza n. 4979, pubblicata in data 13 luglio 2021 *Diário Oficial da União*, e recentemente aggiornata nel 2024, cui si farà riferimento in questa parte.

di politiche per il monitoraggio della qualità dei dati utilizzati per l'addestramento dei sistemi IA e di codici di condotta per la raccolta e l'utilizzo dei medesimi.

Il pilastro n. 8 è quello dell'applicazione dell'IA al potere pubblico. L'obiettivo è quello di mettere a disposizione dei cittadini servizi essenziali che siano efficienti.

Tra le varie azioni proposte per il raggiungimento di questo obiettivo si annoverano: il supporto alla diffusione dell'IA nella Pubblica Amministrazione, partendo dalla formazione dei dipendenti sull'utilizzo etico di questa nuova tecnologia; la valutazione dell'impatto dell'introduzione dell'IA sui medesimi dipendenti e, in generale, sui cittadini, anche attraverso l'istituzione di meccanismi di indagine per l'individuazione di eventuali reclami per decisioni prese dall'IA che violino diritti fondamentali.

Tra le varie iniziative frutto di questa strategia, nel 2022 il *Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações* lancia l'*Observatorio Brasileiro de Inteligencia Artificial* (OBIA), istituto che si occupa di raccogliere e diffondere informazioni sull'evoluzione delle tecnologie IA, analizzando l'applicazione delle stesse sia da un punto di vista tecnico sia, e soprattutto, da un punto di vista di impatto sulla società.

L'obiettivo è che le informazioni raccolte possano orientare politiche e buone pratiche sia nel settore pubblico che in quello privato, affinché tutti i soggetti interessati – prima tra tutti, la società nella sua interezza – ne possano beneficiare.

Il raggiungimento di tale scopo è rafforzato dalla creazione di un vero e proprio circuito di scambio di conoscenze tra i diversi centri di ricerca presenti nel territorio brasiliano – selezionati pubblicamente tra il 2022 e il 2023 e specializzati in diversi settori di interesse –, in modo tale da garantire un'informazione che sia il più possibile specifica e corroborata.

La ricerca è guidata da alcuni indicatori, suddivisi in diverse aree, a loro volta inglobate in tre dimensioni.

Nella dimensione “Adozione e uso” sono ricomprese le aree di “Economia”, “Educazione” e “Governo e Salute”.

Nella dimensione “Formazione” è ricompresa l'area di “Educazione basica”.

Infine, nella dimensione “Proprietà intellettuale” sono ricomprese le aree di “Patenti” e “Pubblicazioni”.

Dunque, grazie all'attenta analisi di tutti questi dati provenienti dai diversi settori interessati all'adozione dei nuovi sistemi di intelligenza artificiale, l'OBIA è capace di fornire linee guida essenziali a supportare la formulazione di politiche che siano efficaci, inclusive e sostenibili.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Cfr. Sito web ufficiale di OBIA.

Anche a livello legislativo si discute con maggiore frequenza sul fenomeno dell'IA e su come regolamentarlo.

In data 3 maggio 2023 l'allora Presidente del Senato Rodrigo Pacheco ha presentato un Progetto di Legge che ha l'obiettivo di, come recita l'articolo 1, introdurre “*norme generali di carattere nazionale per lo sviluppo, implementazione e uso responsabile dell'intelligenza artificiale (IA) in Brasile, con l'obiettivo di proteggere i diritti fondamentali e garantire l'implementazione di sistemi sicuri e affidabili, a beneficio della persona umana, del regime democratico e dello sviluppo scientifico e tecnologico*”<sup>36</sup>.

Questo progetto nasce dalla relazione finale<sup>37</sup> della Commissione di giuristi incaricata di “*supportare la preparazione di una bozza di proposta sostitutiva di alcuni dei precedenti Progetti di Legge, tra i quali il n. 5.051 del 2019, il n. 21 del 2020 e il n. 872 del 2021*”.<sup>38</sup> Progetti che, a loro volta, stabiliscono linee guida per la regolamentazione dell'intelligenza artificiale in Brasile.

Questa Commissione, formata da giuristi di grande notorietà, ha organizzato diverse audizioni pubbliche per permettere la partecipazione alla redazione della relazione finale di esponenti dei diversi settori coinvolti nella regolamentazione di una tematica tanto multidisciplinare quale è quella dell'IA, coinvolgendo attori del settore privato, del pubblico e del mondo accademico.

Emblematica della volontà di fissare la persona umana come centro attorno al quale strutturare la regolamentazione, è la possibilità di partecipazione che è stata concessa a qualsiasi individuo interessato a dare un contributo.

Infine, la Commissione medesima ha richiesto uno studio comparativo sulla regolamentazione dell'IA in diversi Paesi membri dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE); un chiaro segnale questo di voler rispettare quei principi globalmente condivisi che sono alla base di uno sviluppo dell'IA inclusivo e sostenibile.<sup>39</sup>

Dopo la presentazione del Progetto di Legge da parte del Senatore Rodrigo Pacheco, è stata istituita in seno al Senato la *Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil* (CTIA), con il compito di “*esaminare, entro 120 giorni, i progetti concernenti il rapporto finale approvato dal Comitato di giuristi incaricato di supportare l'elaborazione di un sostituto sull'Intelligenza Artificiale in Brasile, [...], nonché eventuali nuovi progetti che regolino la materia.*”<sup>40</sup>

---

<sup>36</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 2338, *Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*, 3 maggio 2023.

<sup>37</sup> Cfr. Relazione finale della *Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil* (CJSUBIA), *Relatório Final*, 6 dicembre 2022.

<sup>38</sup> Cfr. Atto del Presidente del Senato n. 4 del 2022, 17 febbraio 2022.

<sup>39</sup> Cfr. Relazione finale della CJSUBIA, sopra citata, p. 259-335.

<sup>40</sup> Cfr. Risoluzione n. 722, *Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA) - Constituída nos termos do RQS nº 722, de 2023, aprovado em 15/08/2023*, 15 agosto 2023, con cui viene istituita la CTIA.

Si è dibattuto su questo progetto per più di un anno – anche a causa dell'intervento di rappresentanti di grandi aziende, intervenute per cercare di orientare eventuali modifiche a favore dei propri interessi, suscitando non poco malcontento<sup>41</sup> – venendo più e più volte modificato attraverso molteplici emendamenti, fino al raggiungimento della sua versione definitiva nel dicembre 2024, ora in attesa dell'approvazione da parte della Camera dei Deputati.

Descrivendo nei suoi lineamenti generali il Progetto di Legge inizialmente redatto<sup>42</sup>, l'articolo 2 ne evidenzia i fondamenti, sottolineando fin da subito la centralità degli individui, con il chiaro obiettivo di tutelare i diritti umani in tutto il processo di sviluppo e implementazione dei sistemi di IA.

Non discriminazione, protezione dei dati e autodeterminazione informativa sono solo alcuni dei diritti che non devono essere violati in nome dello sviluppo tecnologico, ponendo sullo stesso piano il rispetto dei valori umani e l'innovazione.

Coerentemente con questo approccio “umano-centrico”, il Capitolo II, Sezione I, articolo 5, definisce una serie di diritti – ulteriormente specificati e rafforzati negli articoli successivi – che devono essere garantiti agli individui che si interfacciano con l'IA.

Infatti, chiunque sia coinvolto in un qualsiasi tipo di processo decisionale che implichi un'interazione con sistemi di intelligenza artificiale dovrà essere preventivamente informato di questa; inoltre, dovrà ricevere la spiegazione sottesa alle decisioni prese dalla macchina e avere la possibilità di contestarle qualora incidessero in modo negativo sui propri interessi.

Come altra faccia della stessa medaglia, l'ultimo paragrafo del medesimo articolo riconosce in capo agli operatori di sistema l'obbligo di “*fornire informazioni chiare e facilmente accessibili sui procedimenti necessari per l'esercizio di questi diritti.*”<sup>43</sup>

L'articolo 3 pone tra i principi fondamentali la partecipazione e la supervisione umana durante tutto il ciclo di vita dell'IA, la trasparenza nel funzionamento dei sistemi di IA e la “spiegabilità” delle sue decisioni.

Questi sistemi devono poi essere affidabili e garantire la sicurezza delle informazioni utilizzate.

Molto interessante l'inserimento di principi quali la tracciabilità e la prevenzione dei rischi, tali da garantire l'attribuzione di responsabilità e la riparazione di eventuali danni causati dalla macchina.

Infatti, il Capitolo V indica le regole per l'individuazione dei soggetti in capo ai quali attribuire la responsabilità per le azioni compiute dall'intelligenza artificiale.

---

<sup>41</sup> Vds. a tal proposito articolo pubblicato in data 1 luglio 2024 sul sito web ufficiale della rivista *Intercept Brasil*.

<sup>42</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 2338/2023, sopra citato, cui si farà riferimento in questa parte.

<sup>43</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 2338/2023, sopra citato, art. 5.

Recita l'articolo 27 *“il fornitore o l'operatore di un sistema di intelligenza artificiale che causi un danno patrimoniale, morale, individuale o collettivo è obbligato a risarcirlo integralmente, indipendentemente dal grado di autonomia del sistema.*

§ 1° *Nel caso di sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio o a rischio eccessivo, il fornitore o l'operatore sono responsabili oggettivamente dei danni causati, in proporzione al loro grado di coinvolgimento nel danno.*

§ 2° *Se il sistema di intelligenza artificiale non è classificato come ad alto rischio, si presume la colpa dell'agente responsabile del danno, applicando il principio dell'inversione dell'onere della prova a favore della vittima.”*<sup>44</sup>

Dunque, il testo è esplicito nel definire come si dovranno comportare i diversi agenti coinvolti nel processo decisionale della macchina e toccati dalle conseguenze di quest'ultimo, così da garantire la chiarezza giuridica necessaria affinché tutti agiscano nel rispetto delle disposizioni che reggono lo sviluppo dell'IA.

Continua l'articolo 28 *“Gli agenti di intelligenza artificiale non saranno ritenuti responsabili nei seguenti casi:*

I – *Se dimostrano di non aver messo in circolazione, impiegato o tratto beneficio dal sistema di intelligenza artificiale.*

II - *Se dimostrano che il danno è stato causato esclusivamente dalla vittima, da un terzo o da un evento fortuito esterno.”*<sup>45</sup>

Questa disposizione tende a mitigare quella precedente, concedendo una via di fuga a coloro i quali abbiano agito in conformità a quanto stabilito dalla legge e che, di conseguenza, possono davvero essere considerati come non responsabili per eventuali danni causati dall'IA.

Come accennato già nel testo degli articoli di cui sopra, il progetto di legge in oggetto – nello specifico, al Capitolo III – classifica i sistemi di intelligenza artificiale e, di conseguenza, le regole da applicare, in base al livello di rischio dei sistemi medesimi.

Analizzando tale classificazione più nello specifico, l'articolo 13 pone in capo al fornitore del sistema di intelligenza artificiale l'obbligo di effettuare una valutazione preliminare per l'individuazione del grado di rischio che questo comporta.

L'articolo 14 concerne i sistemi di intelligenza artificiale che presentano un “rischio eccessivo”, la cui implementazione risulta essere vietata in quanto, come intuibile anche dal nome della categoria, comportano un rischio non accettabile per gli individui.

---

<sup>44</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 2338/2023, sopra citato, art. 27.

<sup>45</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 2338/2023, sopra citato, art. 28.

Ad esempio, rientrano in questa categoria i sistemi di IA che indurrebbero una persona a comportarsi in modo dannoso, pericoloso e in contrasto con la legge; ancora, è esclusa l'implementazione dei sistemi cosiddetti di *social scoring*.<sup>46</sup>

L'articolo 17 individua invece i sistemi di intelligenza artificiale che presentano un "alto rischio", identificabili in base alle finalità che questi perseguono, quali, ad esempio, identificazione biometrica, educazione, formazione professionale, indagini criminali, sicurezza pubblica e controllo delle frontiere.

Questa classificazione in base al rischio è molto importante in quanto permette di suddividere i vari scenari che potrebbero scaturire dall'utilizzo dei diversi modelli di IA, così da garantire un quadro normativo chiaro e coerente con le circostanze che si potrebbero verificare nell'eventualità di danni causati dai medesimi.

Alla luce di quanto analizzato, questo progetto di legge potrebbe davvero rappresentare un ottimo strumento di regolamentazione dell'intelligenza artificiale, e non solo per il Brasile.

Di fatto, essendo uno Stato che da sempre viene preso come riferimento per la sua economia stabile e la sua capacità di tenere il passo con lo sviluppo tecnologico, una tale regolamentazione potrebbe essere presa come modello nel resto del Sudamerica.

---

<sup>46</sup> Vds. a tal proposito la definizione in AI Act, Considerazione n. 31: "Sistemi che valutano o classificano persone naturali o gruppi di queste sulla base di punteggi relativi al loro comportamento sociale in diversi contesti o a caratteristiche personali o della propria personalità note, dedotte o previste in determinati periodi di tempo."

### 1.3.2 Alcuni esperimenti nei diversi settori della società

Esperimenti di applicazione dell'IA sono stati introdotti anche a livello ministeriale. Di seguito, si riportano alcune iniziative esemplificative.

Il *Ministério das Relações Exteriores* sta lavorando su un *chatbot*<sup>47</sup> basato sull'IA, che avrà la funzione di assistere i cittadini con i servizi consolari.

Il *Ministério da Educação* sta già utilizzando un sistema basato sull'IA per analizzare i dati e, con questi, sviluppare delle strategie per contrastare l'abbandono scolastico.

Il *Ministério do Trabalho e Emprego* ha invece implementato una piattaforma che si occupa di rendere più facile la ricerca di un impiego per i soggetti registrati nel “*Sistema Nacional de Emprego* (Sine)”, facilitando l'accesso alle offerte di lavoro.

Per quanto riguarda l'implementazione della nuova tecnologia nel settore della sanità, molti degli ospedali del Paese hanno iniziato a introdurre sistemi di IA a supporto della diagnostica per immagini, con la possibilità di individuare in modo più rapido e accurato eventuali malattie.

Interessante inoltre l'applicazione dell'IA al progetto “*Bolsa Família*”<sup>48</sup>, che ha il fine di facilitare l'individuazione di “falsi beneficiari” e fare in modo che i sussidi arrivino a chi ne ha davvero bisogno.

Nell'ambito della sicurezza pubblica, il *Controladoria Geral da União* (CGU)<sup>49</sup> ha iniziato ad usufruire dell'IA per il monitoraggio dei conti pubblici, con la possibilità di individuare eventuali incongruenze sulla gestione delle risorse governative.

Anche il settore dell'agricoltura – di vitale importanza nell'economia brasiliana – ha iniziato a beneficiare del supporto dell'IA.

Ad esempio, la *Empresa Brasileira de Investigación Agropecuaria* (Embrapa) ha sviluppato “*Rural Chat*”, una piattaforma che consente agli agricoltori di avere informazioni in tempo reale sulle pratiche agricole, favorendo anche la diffusione delle conoscenze nel settore.

Infine, il *Ministério do Meio Ambiente* utilizza l'IA come strumento di supporto alla lotta al cambiamento climatico – altra tematica che, come sottolineato dal Presidente brasiliano nel suo discorso tenutosi durante il G20, è di primaria importanza per il Brasile<sup>50</sup>.

---

<sup>47</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata nel sito web ufficiale di IBM: “Programma informatico che simula la conversazione umana con un utente finale.”.

<sup>48</sup> È il programma di trasferimento di reddito più importante di tutto il Brasile. Negli anni, ha supportato le tante famiglie che vivono in condizioni di estrema povertà, garantendogli un reddito e una protezione più forte di diritti fondamentali quali salute, istruzione e assistenza sociale.

<sup>49</sup> Organo interno al Governo Brasiliano che si occupa di prevenire, individuare e punire la corruzione e la cattiva gestione delle risorse pubbliche.

<sup>50</sup> Vds. a tal proposito il discorso del Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, sopra citato.

Ad esempio, sono stati implementati sistemi per mappare le aree verdi e identificare le isole di calore, nonché per rafforzare il monitoraggio delle pratiche ambientali e, di conseguenza, le politiche che le guidano.

Tutte queste diverse applicazioni dell'IA mettono in risalto l'opportunità che questa nuova tecnologia offre di apportare benefici in maniera trasversale, garantendo agli individui un benessere a 360°.

### **1.3.3 IA nel mondo dell'economia e delle imprese**

Un altro punto di forza che deve essere riconosciuto al Brasile è il forte incentivo e, di conseguenza, la presenza diffusa delle startup, soprattutto nelle grandi città quali San Paolo, Rio de Janeiro e Florianópolis.

I vantaggi di cui le nuove imprese possono usufruire sono infatti molteplici e, tra questi, risalta la grandezza del mercato.

Come accennato all'inizio del paragrafo, si parla infatti di più di 200 milioni di abitanti e di una classe media emergente che, inevitabilmente, comportano un aumento della domanda di prodotti e servizi, anche e soprattutto nel settore tecnologico. Inoltre, il Brasile è nel tempo diventato un polo di attrazione per le grandi multinazionali tecnologiche, quali Google, Microsoft, Amazon e Huawei, le quali hanno favorito la diffusione di conoscenze tecnologiche e, al contempo, incrementato la disponibilità di impieghi altamente specializzati.

Naturalmente, il contesto brasiliano risulta essere appetibile anche per le startup straniere. Tuttavia, è innegabile che per queste ultime ci siano una serie di ostacoli che è necessario superare.

Di fatto, il Brasile è rinomato per la sua onerosa burocrazia nonché per un regime fiscale e lavorativo non del tutto favorevole. Inoltre, la barriera culturale può rendere maggiormente difficoltosa l'adattabilità alle specifiche necessità della popolazione. Infine, trovandoci in un contesto economico abbastanza sviluppato, l'ingresso di nuove imprese può essere frenato dalla competizione di quelle locali, già adeguate alle specificità del luogo.

Per l'appunto, sono molteplici le imprese brasiliane che, nei diversi settori di appartenenza, hanno iniziato ad investire nell'innovazione e nello sviluppo tecnologico.

Ad esempio, la *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária* (Embrapa), è una società pubblica collegata con il *Ministério da Agricultura e Pecuária* (Mapa), il cui obiettivo è quello di generare conoscenza e innovazione nel settore dell'agricoltura.



Nel documento “*Plano Diretor da Embrapa*” è descritta la strategia che la società ha pianificato per il periodo 2024-2030 che include, tra i vari obiettivi e iniziative descritti, lo sviluppo e implementazione delle nuove risorse tecnologiche, incentivandone l’adozione col fine di ottimizzare le pratiche agricole tanto nella fase di produzione quanto in quella di distribuzione.

Ne deriva la necessità di migliorare la qualità della connessione, soprattutto nelle zone rurali. Inoltre, si vuole incrementare la diffusione delle conoscenze digitali applicate al settore, così da favorire il progresso e creare nuove opportunità di lavoro.

Dunque, questa impresa ha avuto e continua tuttora ad avere un ruolo chiave nel settore dell’agricoltura, promuovendo e supportando lo sviluppo di tecnologie che aumentano la produttività ma, al contempo, sono sostenibili.

Esponente del settore energetico è invece l’impresa *Petrobras*, che in molti dei progetti implementati ha usufruito della tecnologia IA.

La finalità perseguita è quella di incrementare l’efficienza in maniera sostenibile, garantendo la riduzione delle emissioni intrinseche nella lavorazione di gas e petrolio.

Uno di questi progetti prende il nome di “*Smart Torch*”, elaborato in collaborazione con la *Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro*.

Si tratta di una tecnologia di intelligenza artificiale che ha il compito di analizzare le immagini delle telecamere che monitorano le torce<sup>51</sup>, garantendo un minore livello di emissioni.

Questo è solo uno dei molteplici progetti in cui Petrobras si è servita del supporto dell’IA. D’altro canto, come si è già evidenziato, l’intelligenza artificiale è fucina di benefici non solo nell’ambito strettamente tecnologico, bensì può essere utilizzata come mezzo per affrontare le tante altre e impellenti sfide con le quali il Brasile, così come il resto della regione, deve interfacciarsi.

Infine, nel settore aerospaziale si è distinta per capacità innovative la società brasiliana *Embraer*, fondata nel 1969 e ad oggi tra le più importanti nello Stato e al mondo.

Punto di forza è la costante collaborazione con università e centri di ricerca, in Brasile e all’estero, con l’obiettivo di rafforzare il legame tra la ricerca scientifica e le esigenze industriali.

Uno dei primi esempi di attività in cui è subentrato il supporto dell’intelligenza artificiale<sup>52</sup> è un modello di aeromobile autonomo che, attraverso lo studio di immagini e sensori, si muove senza l’intervento del pilota nell’attivare i comandi.

---

<sup>51</sup> Vds. a tal proposito l’articolo pubblicato in data 7 marzo 2024, aggiornato in data 15 ottobre 2024, sul sito web ufficiale di Petrobras, sezione “*Nossa Energia*”: “Sono sistemi di sicurezza della raffineria che devono essere sempre accesi. Bruciano i gas in eccesso derivanti dalla lavorazione del petrolio.”.

<sup>52</sup> Esperimento verificatosi l’8 ottobre 2019 a *São José dos Campos*, in collaborazione con l’*Universidade Federal do Espírito Santo* (Ufes).

Giungendo a tempi più recenti, *Embraer* ospiterà la “*Startup Marathon*” nel contesto del “*Web Summit Rio 2025*”<sup>53</sup>, supportando la collaborazione con le molteplici startup che parteciperanno con l’obiettivo di promuovere l’adozione di tecnologie IA nel settore aerospaziale.

Dunque, queste sono solo alcune delle punte di diamante che il mercato brasiliano può offrire, confermando la forza innovativa del Brasile e il suo interesse nell’incentivare l’adozione delle nuove tecnologie nei diversi settori di interesse della società.

### **1.3.4 IA nel mondo accademico e delle istituzioni private**

Infine, per quanto riguarda il settore accademico, sono molteplici le università in Brasile che, già da tempo, si preoccupano di intelligenza artificiale.

L’*Universidade de São Paulo* (USP) ospita il “*Centro de Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina*” (CIAAM). Questo centro ospita molteplici iniziative, atte a diffondere la conoscenza delle tematiche relative all’IA ed incentivare le pubblicazioni a riguardo.

Tra le varie attività, il centro si occupa di organizzare eventi e conferenze che hanno come obiettivo quello di arricchire il dibattito sull’IA, nonché corsi per rafforzare le competenze digitali e così velocizzare il processo di alfabetizzazione digitale. Inoltre, il centro collabora con altre istituzioni, accademiche e non, al fine di incrementare e rendere più concreta l’adozione dell’IA nei diversi settori della società.

Tra le diverse collaborazioni attualmente in corso presso la USP, quella con il centro di ricerca applicata *Inteligência Artificial Recriando Ambientes* (IARA) ha come finalità quella di, attraverso il monitoraggio di una serie di parametri, proporre linee guida per lo sviluppo di *smart cities*<sup>54</sup> che siano innovative e sostenibili.

L’obiettivo del IARA, che riunisce ricercatori da tutto il Brasile nelle sue diverse sedi, è quello di “*Incoraggiare la creazione di città inclusive e sostenibili, in forte linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dalle Nazioni Unite. A tal fine, sosteniamo l’uso responsabile dei modelli di intelligenza artificiale, in modo etico, equo, imparziale e trasparente.*”<sup>55</sup>

---

<sup>53</sup> Evento che si terrà dal 27 al 30 aprile 2025 nella città di Rio de Janeiro.

<sup>54</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata nel sito web ufficiale di Enel X, sezione “Domande e risposte”: “Città intelligente che integra tecnologie digitali nelle proprie reti, servizi e infrastrutture per diventare più efficiente e vivibile a beneficio degli abitanti e delle imprese.”.

<sup>55</sup> Vds. a tal proposito sito web ufficiale di IARA.

Il progetto consiste in una piattaforma di monitoraggio che fa riferimento allo sviluppo di una serie di indicatori che individuano il livello di maturità delle singole città analizzate, nonché l'incremento di tale livello rispetto ad analisi precedenti o la potenzialità di una proposta per incrementarlo.

La raccolta e l'analisi di questi dati permette di formulare strategie che possano guidare i diversi attori del settore pubblico e privato nel percorso di trasformazione delle città odierne in città più innovative e sostenibili.

### **1.3.5 Riflessioni finali in Brasile**

Come si evince da questa breve disamina di alcune delle azioni principali riguardanti l'IA, risulta evidente che siano molteplici le iniziative in corso o in fase di avvio in Brasile.

Senza dubbio, il Brasile parte da una posizione più avvantaggiata rispetto ad alcuni dei concorrenti della regione. Infatti, oltre a vantare un'economia più forte rispetto a quella di altri Paesi del Sudamerica, la sua situazione politica è rimasta nel tempo più stabile.

Naturalmente, le sfide del territorio sono tante e impellenti da risolvere. Non bisogna dimenticare infatti che una buona percentuale della popolazione brasiliana, soprattutto nelle aree rurali e nelle *favelas*, vive in condizioni di estrema povertà. Inoltre, sono molto alti i livelli di criminalità e di corruzione, il che non può che riflettersi nel rallentamento di politiche che potrebbero apportare benessere diffuso.

La speranza è che, anche attraverso lo sviluppo e l'implementazione dell'intelligenza artificiale, il Brasile possa non solo diventare un leader nelle nuove tecnologie ma anche e soprattutto intervenire nei diversi settori di interesse della società e risolvere le antiche e profonde piaghe che la contraddistinguono.

## 1.4 Cile

Il Cile<sup>56</sup>, anch'esso nella categoria “Pionieri”, si posiziona al primo posto nella graduatoria formulata dall'indice ILIA 2024, con un punteggio totale di 73,07 rispetto a quello di 72,67 dell'anno precedente.

Analizzando brevemente i punteggi ottenuti nelle varie dimensioni e sottodimensioni di cui si compone l'Indice, è evidente che il Cile si posiziona ben sopra la media regionale nella maggior parte delle categorie.

Per quanto riguarda l'infrastruttura, si evidenzia il buon livello di accesso a internet della popolazione, nonché la disponibilità diffusa di dispositivi quali computer e smartphone per famiglia.

Anche per quanto riguarda la dimensione del talento umano, è evidente che il Cile si stia concentrando sul processo di alfabetizzazione digitale della popolazione, con iniziative che coinvolgono tanto la formazione professionale quanto l'educazione, anche quella avanzata. Inoltre, anche i livelli di ricerca scientifica e pubblicazione accademica risultano essere molto elevati.

Anche il settore privato vanta un buon livello di implementazione dell'IA, con un punteggio massimo negli investimenti e nella creazione di aziende interamente dedicate all'IA, nonché un elevato numero di start up innovative che contribuiscono al progresso.

Ma il punteggio più alto è quello ottenuto nella categoria “Governance”, soprattutto nella sottodimensione “Visione e Istituzionalità”, dove il Cile ottiene 100 punti, confermando di essere in possesso di una chiara strategia per affrontare le sfide che sorgono dall'adozione dell'IA.

Infine, anche nella categoria “Regolamentazione” il Cile dimostra di star ponendo le basi per garantire uno scheletro normativo che possa far fronte alle eventuali problematiche che possono scaturire dall'IA, riponendo attenzione soprattutto alla prevenzione e mitigazione dei rischi (anche qui 100 punti) e alla cybersicurezza.

### 1.4.1 La “Readyness Assessment Methodology” dell'UNESCO

Oltre ad aver ottenuto un risultato tanto eccellente secondo l'indice ILIA 2024, il Cile è anche il primo Paese al mondo ad aver implementato la strategia RAM dell'UNESCO.

---

<sup>56</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, p. 280-287.

La “*Readyness Assessment Methodology*” è uno strumento che è stato elaborato dall’UNESCO per verificare il livello di preparazione dei 193 Stati membri nell’adozione di un’intelligenza artificiale che sia etica e responsabile.

Di fatto, nel 2021 l’UNESCO ha promulgato il primo strumento normativo accettato a livello globale sull’etica dell’intelligenza artificiale<sup>57</sup>, tale da orientare i singoli Governi e gli esponenti dei settori pubblico e privato nell’affrontare le diverse sfide che sorgono dall’utilizzo dell’intelligenza artificiale, rispondendo con strategie che garantiscano uno sviluppo dell’IA che sia etico e rispettoso dei diritti umani.

Dunque, la RAM nasce per misurare, attraverso la somministrazione di questionari e altri strumenti che possano permettere di approfondire i contesti dei singoli Stati, l’appropriatezza delle politiche implementate ed il rispetto degli standard internazionali stabiliti nella Raccomandazione dell’UNESCO.

Tale capacità di implementazione viene misurata in relazione a 5 diverse dimensioni: legale/regolamentare, socio-culturale, economica, scientifica/educativa e tecnologica/infrastrutturale. Queste dimensioni vengono analizzate attraverso attività che coinvolgono il settore pubblico, quello privato e la società civile, ottenendo informazioni che permettono di individuare punti di forza e punti di debolezza, per poi tradurli in nuove politiche di sviluppo sostenibile dell’IA.

Alla fine di questo procedimento, viene pubblicato un documento che contiene i dati raccolti e analizzati alla luce delle dimensioni sopra indicate, nonché le raccomandazioni ad hoc per ottenere un ecosistema IA in linea con quanto stabilito dall’UNESCO.

Tra i 50 Paesi del mondo che utilizzano questa metodologia, è stato proprio il Cile, in meno di un anno, il primo a completarla e a pubblicare il report finale.

Il progetto, condotto dalla società di consulenza cilena *Foresigh* e dal *Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*, è stato suddiviso in 4 fasi.

La prima fase è quella in cui, attraverso il questionario RAM e l’organizzazione di vari eventi che hanno coinvolto esponenti dei diversi settori, si è misurato il livello di sviluppo dell’IA, individuando i punti di forza e quelli di debolezza sui quali dover lavorare.

Ne sono il risultato un piano d’azione e delle raccomandazioni, che sono stati essenziali soprattutto ai fini dell’aggiornamento della “*Política Nacional de Inteligencia Artificial*”, elaborata nel 2021 e modificata di recente.

Inoltre, i risultati di questa prima fase hanno ispirato l’elaborazione di un progetto di legge sull’IA presentato nel maggio 2024. Progetto che, in linea con la Raccomandazione dell’UNESCO, prospetta

---

<sup>57</sup> Cfr. UNESCO, Raccomandazione sull’Etica dell’Intelligenza Artificiale, 24 novembre 2021.

una regolamentazione dell'IA che sia rispettosa dei diritti umani, tale da garantire uno sviluppo tecnologico etico e incentrato sull'essere umano.

Il report<sup>58</sup> comincia con una breve introduzione in cui viene data spiegazione di quali siano la genesi e l'obiettivo della RAM, evidenziando la necessità di un consenso comune sui principi di etica elaborati nella Raccomandazione dell'UNESCO, che devono orientare le politiche di tutti i Paesi che hanno scelto di aderirvi.

Successivamente, il documento delinea la situazione di implementazione dell'IA in Cile, suddividendo l'analisi in base alle 5 dimensioni di cui sopra.

Dopo aver individuato le maggiori criticità legate all'IA, viene proposta una *hoja de ruta*<sup>59</sup> che definisce opportunità e sfide dell'IA in relazione a singole prerogative: lavoro, democrazia, governo, salute, educazione, sicurezza, regolazione, ambiente.

Infine, viene elencata una lista di raccomandazioni che permettano al Cile di intervenire lì dove la situazione attuale comporterebbe dei rischi etici, così da supportare i successivi step che il Paese dovrà affrontare per costruire una solida infrastruttura che sorregga lo sviluppo e l'implementazione dell'IA.

Una tabella riassuntiva alla fine del documento ricapitola quali siano queste raccomandazioni in relazione a regolamentazione, quadro istituzionale e sviluppo delle capacità, definendo anche il termine entro il quale le stesse vadano adempiute ed il livello di priorità con cui farlo (alto – medio – basso).

Per quanto riguarda la regolamentazione<sup>60</sup>, il Cile dovrà: aggiornare la “*Ley de Protección de Datos Personales*” vigente e il “*Proyecto de Ley de Ciberseguridad e Infraestructura Crítica de la Información*”; creare una governance adattiva che coinvolga le molteplici parti interessate nella regolazione dell'IA; espolarare meccanismi di sperimentazione regolatoria in aree critiche, utilizzando strumenti quali i *sandboxes*<sup>61</sup>; promuovere i principi etici dell'IA attraverso regolamenti e standard di spesa; utilizzare regolamenti e direttive per l'adozione di principi etici nei sistemi di IA. Per quanto riguarda il quadro istituzionale<sup>62</sup>, il Cile dovrà: migliorare la raccolta dei dati e le statistiche sull'uso dell'IA; sviluppare strategie di IA per i governi locali; aggiornare la “*Política*

---

<sup>58</sup> Cfr. Report pubblicato nel 2024 sul sito web ufficiale di UNESCO, sezione “Libreria digitale”: “Cile: valutazione dello stato di preparazione in materia di intelligenza artificiale (IA) dell'UNESCO”, cui si farà riferimento in questa parte.

<sup>59</sup> Piano d'azione.

<sup>60</sup> Cfr. Report UNESCO, sopra citato, p. 42-44.

<sup>61</sup> Cfr. AI Act, art. 57.5: “Un ambiente controllato che promuova l'innovazione e faciliti lo sviluppo, la formazione, la sperimentazione e la convalida di sistemi di IA innovativi per un periodo di tempo limitato prima della loro immissione sul mercato o messa in servizio ai sensi di uno specifico piano sandbox concordato tra i fornitori o potenziali fornitori e l'autorità competente. Tali sandbox possono includere la sperimentazione in condizioni del mondo reale ivi supervisionate.”.

<sup>62</sup> Cfr. Report UNESCO, sopra citato, p. 44-47.

*Nacional de Inteligencia Artificial*” (PNIA) e il “*Plan de Acción de Chile*”; modificare il “*Plan de Acción de la PNIA*”; aggiornare il quadro istituzionale e la governance del PNIA; creare meccanismi di valutazione tempestiva per l’applicazione del PNIA.

Infine, per quanto riguarda lo sviluppo delle capacità<sup>63</sup>, il Cile dovrà: sviluppare capitale umano specializzato nell’IA; attrarre investimenti per l’infrastruttura tecnologica dell’IA e promuovere il dibattito sui suoi possibili impatti ambientali; valutare l’impatto dell’IA e dell’automazione sulla forza lavoro e definire piani di “rieducazione” dei lavoratori; promuovere la diversità, l’inclusione e l’uguaglianza di genere nelle aree STEM; addestrare i funzionari dei governi locali sull’etica dell’IA e sull’elaborazione di certificazioni per l’utilizzo dell’IA; creare un gruppo di lavoro per valutare l’impatto dell’IA nella cultura; studiare la percezione e la fiducia nell’utilizzo dell’IA nel settore pubblico e privato; migliorare l’ecosistema di patenti IA del Paese; migliorare la partecipazione nei processi di normalizzazione internazionali.

Dunque, nonostante il buon livello di sviluppo dell’architettura IA che il Cile vanta rispetto ad altri competitors della regione, c’è ancora molto su cui deve lavorare, in modo tale da allinearsi agli standard internazionali e garantire un ecosistema IA che possa far effettivamente fronte alle molteplici sfide intrinseche di questa nuova tecnologia.

### **1.4.2 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione**

Uno dei primi frutti della metodologia RAM dell’UNESCO è il recentissimo aggiornamento della “*Política Nacional de Inteligencia Artificial*”, divenuto ufficiale a seguito della sua pubblicazione sul *Diario Oficial* in data 28 gennaio 2025.<sup>64</sup>

Il modello iniziale - pubblicato nel 2021 - che questa nuova politica si propone di cambiare, era suddiviso in 3 *ejes*<sup>65</sup>; tale suddivisione è stata mantenuta in questa nuova versione, che dunque riporta il seguente ordine:

“*Factores Habilitantes*”<sup>66</sup>, ossia quegli elementi essenziali alla costruzione di un ecosistema IA, quali lo sviluppo del talento umano, una buona infrastruttura tecnologica e la migliore quantità e qualità dei dati attraverso i quali addestrare l’IA.

---

<sup>63</sup> Cfr. Report UNESCO, sopra citato, p. 47-50.

<sup>64</sup> Cfr. Decreto n. 12 del *Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*, *Aprueba actualización de la “Política Nacional de Inteligencia Artificial”*, pubblicato in data 28 gennaio 2025 sul *Diario Oficial de la República de Chile*, cui si farà riferimento in questa parte.

<sup>65</sup> Assi.

<sup>66</sup> Cfr. Decreto n. 12/2025, sopra citato, “Fattori abilitanti”, p. 7-8.

“*Desarrollo y Adopción*”<sup>67</sup>, ossia tutti quegli elementi che supportano lo studio, lo sviluppo e l’implementazione dei sistemi di IA, quali la ricerca per identificare le migliori condizioni in cui l’IA possa dispiegarsi e l’adozione nei singoli settori di interesse, nell’ambito pubblico e in quello privato. Infine, “*Gobernanza y Ética*”<sup>68</sup> è la categoria che si occupa di regolare l’implementazione di normative e regolamenti che pongano al centro la protezione degli individui e dei loro diritti fondamentali, inevitabilmente esposti a molteplici pericoli intrinseci all’interazione tra essere umano e macchina.

È soprattutto quest’ultima sezione quella che ha subito maggiormente l’influenza del dibattito internazionale.

L’obiettivo che il Cile deve perseguire è quello di arrivare alla formulazione di un quadro normativo integrale, con la creazione disposizioni specifiche sull’intelligenza artificiale e l’aggiornamento di altre normative già esistenti e complementari alla stessa.

Inoltre, elementi chiave per ottenere una regolazione che sia il più inclusiva ed efficace possibile rimangono il coinvolgimento dell’intera società, affinché tutte le necessità e le problematiche siano tenute in considerazione, e la cooperazione a livello regionale e internazionale, affinché anche il Sud del globo possa iniziare ad avere maggiore voce in capitolo quando si parla di IA.

Nel testo si evidenzia quanto sia importante dedicare attenzione alla parte della regolamentazione.

Si potrebbe dire che l’IA incarni l’antico concetto greco di “*farmacon*”<sup>69</sup>. Infatti, se ben utilizzata, può essere un supporto alla risoluzione di molteplici problematiche; ma se ne viene fatto un cattivo utilizzo, situazioni già caratterizzate da criticità possono addirittura peggiorare, eliminando ogni possibilità di considerare questa nuova tecnologia come portatrice di beneficio.

Il documento elenca i diversi settori in cui lo sviluppo e l’adozione dell’IA giocano e continueranno a giocare un ruolo cruciale:

Ambiente ed energie rinnovabili: La capacità di analizzare grandi quantitativi di dati a grande velocità ha permesso di sviluppare sistemi di prevenzione e mitigazione di disastri naturali, anticipando gli eventi climatici e offrendo un vantaggio sull’elaborazione di misure preventive che possano limitarne i danni.

Al contempo però, i supercomputer dentro i quali i dati utilizzati per l’addestramento dei sistemi di IA sono conservati necessitano di grandi quantitativi di energia. È dunque compito dello Stato quello

---

<sup>67</sup> Cfr. Decreto n. 12/2025, sopra citato, “Sviluppo e Adozione”, p. 10-12.

<sup>68</sup> Cfr. Decreto n. 12/2025, sopra citato, “Governance e Etica”, p. 12-19.

<sup>69</sup> Dal greco antico (pharmakon), sostantivo traducibile come “veleno” o “farmaco”.



di garantire uno sviluppo dell'IA che sia sostenibile, utilizzando fonti rinnovabili – in Cile le più comuni sono il vento e il sole – che garantiscano il massimo rispetto dell'ambiente.

Parità di genere: Se già in generale nel mondo delle STEM il gap di genere non è un segreto, l'introduzione dell'intelligenza artificiale ha aggravato la situazione.

Per l'appunto, il rafforzamento della discriminazione in base al genere è dovuto sia alla quasi totale assenza di donne nei gruppi di ricerca e sperimentazione di sistemi di IA, sia alla disuguaglianza propria dei dati con cui tali sistemi vengono addestrati.

Lo Stato deve dunque assicurare una maggiore partecipazione delle donne in tutto il ciclo di vita dell'IA, mitigando l'impatto dell'automazione in tutti quei casi in cui comporti pregiudizi al genere femminile, già a partire da una maggiore attenzione alla qualità dei dati che vengono utilizzati.

Così facendo, l'IA potrebbe diventare lo strumento attraverso il quale risolvere una delle più antiche problematiche che, da sempre, affliggono alla stessa maniera le due parti del cosmo.

Inclusione e non discriminazione: Strettamente connessa alla tematica precedente, rimarca la possibilità di utilizzare l'intelligenza artificiale come quel mezzo attraverso il quale garantire pari opportunità a tutti gli individui, a prescindere da genere, razza o etnia, età, eventuali disabilità, livello di ricchezza e collocazione geografica.

Infatti, anche in Cile è ampio il divario tra chi abita in città e chi invece in zone rurali, e questi ultimi spesso difettano di connessione e dispositivi elettronici.

Così come è ampio il divario di accesso alle conoscenze digitali tra le persone anziane e i giovani che, abituati alla tecnologia fin dalla nascita, non soffrono l'esclusione dalla rapida evoluzione odierna.

Ancora, è prioritario garantire la parità di accesso alle nuove tecnologie a tutti quei soggetti con disabilità che, senza le adeguate attenzioni, non potrebbero usufruirne.

Se non si garantisce un corretto sviluppo dell'IA che tenga conto di tutte queste differenze e anzi ne esalti le peculiarità piuttosto che condannarle, non si potrà mai raggiungere quel livello di eticità che gli standard internazionali pretendono da tutti gli Stati.

Impatto nel lavoro: Tematica estremamente delicata è quella degli effetti dell'introduzione dell'IA nel mondo del lavoro, soprattutto in un contesto tanto delicato quale è quello sudamericano.

La grande paura è quella che l'IA possa sostituire i lavoratori poiché capace di svolgere le medesime mansioni in minor tempo e, nella maggior parte dei casi, con un miglior esito.

Non solo un semplice timore ma una cruda realtà: il *World Economic Forum* (2023) prevede che nel 2027 circa il 42% delle mansioni sarà automatizzata.

Lo Stato dovrà quindi garantire misure che permettano di rieducare i lavoratori, sia nella conoscenza e nella gestione delle nuove macchine – che, non bisogna mai dimenticare, rimangono supporti e mai sostituiti –, sia soprattutto nella riconversione in nuovi mestieri, che nascono nel momento in cui l'innovazione viene introdotta nei diversi settori produttivi.

Infatti, se ben gestita, l'IA rappresenta una grandissima opportunità di incrementare l'innovazione e la dinamicità del mercato, così da apportare un miglioramento delle condizioni di benessere in tutte le categorie della società.

Bambini, bambine e adolescenti: Questa categoria di individui è quella che accede alle nuove tecnologie fin dai primi discernimenti.

Se da una parte ciò garantisce una facilitazione del processo di alfabetizzazione digitale, dall'altra espone questa categoria a una serie di rischi dai quali, per mancanza di cognizione e di esperienza, non sono ancora in grado di difendersi. Questi rischi variano dalla sicurezza e la privacy alla possibilità di sviluppare una dipendenza nei confronti delle nuove tecnologie.

Pertanto, lo Stato dovrà tener conto di tutte queste problematiche che coinvolgono le nuove generazioni, facendo in modo che l'IA rimanga uno strumento per incrementarne la creatività e la capacità di apprendimento.

Inoltre, sarà necessario garantire che siano fornite le conoscenze adeguate fin dai primi anni nelle scuole, affinché vi sia una vera e propria sensibilizzazione sull'adozione dell'IA e sui benefici così come i rischi che può comportare.

Proprietà intellettuale: Il rapporto tra IA e proprietà intellettuale porta con sé una molteplicità di problematiche.

Risulta necessario infatti capire se una macchina possa essere riconosciuta quale titolare di diritti, nonché se i lavori che questa produce possano ricevere la medesima protezione garantita a quelli elaborati dagli esseri umani. Inoltre, sorgono dei dubbi in relazione ai dati che vengono utilizzati per addestrate i sistemi IA; infatti, spesso vengono utilizzati lavori che sono protetti giuridicamente, mettendo dunque a rischio i diritti riconosciuti agli autori di questi ultimi.

Dunque, lo Stato dovrà individuare delle regole tali da proteggere i diritti degli autori senza però limitare altrettanto importanti diritti quali all'informazione, all'espressione artistica e all'innovazione.

Infatti, l'IA rappresenta una grandissima opportunità di creare nuove forme di arte e di migliorare quelle già esistenti; se ben regolata, potrebbe apportare grandi benefici, economicamente e umanamente intesi.

Cultura e preservazione del patrimonio culturale: Oltre a essere un nuovo strumento attraverso il quale creare arte e cultura, l'IA può aiutare nel processo di preservazione del patrimonio culturale del Paese, tanto a livello fisico – ossia nell'elaborazione di nuove tecniche di conservazione delle opere d'arte in senso lato – quanto a livello “metafisico” – inteso come protezione della memoria culturale del popolo cileno.

È necessario che questo processo di prevenzione e conservazione patrimoniale sia però accompagnato da regole solide, che ne garantiscano eticità e sostenibilità.

Ecosistema digitale sicuro: Infine, l'IA acquisisce importanza nel settore della sicurezza digitale, anche qui con il suo doppio ruolo di amplificatore del rischio e supporto alla mitigazione del medesimo.

Di fatto, lo sviluppo ed il costante aggiornamento delle tecniche di IA ha reso gli attacchi cibernetici sempre più sofisticati ed efficaci, ponendo in serio rischio la sicurezza e l'integrità dei dati e, più in generale, delle istituzioni e della democrazia.

Al contempo però, l'IA può diventare uno strumento per migliorare l'infrastruttura tecnologica dello Stato, aiutando nella costruzione di un impianto che possa garantire la difesa dei diritti digitali degli individui e la sicurezza dell'intera società.

Tutti questi elementi evidenziano che la nuova strategia politica che il Cile ha deciso di adottare è chiara e determinata a mantenere l'individuo e la protezione dei suoi diritti al primo posto.

L'obiettivo è quello di garantire un'impalcatura che sorregga lo sviluppo e l'adozione di un'intelligenza artificiale che sia etica, sostenibile ed inclusiva, garantendo innovazione tecnologica e nuove opportunità a beneficio dell'intera collettività cilena.

Naturalmente, il Cile non è solo in questo percorso. Infatti, è necessario prima di tutto promuovere la cooperazione tra i diversi Stati della regione, incentivando la costituzione di un fronte comune attraverso il quale risolvere le problematiche economiche, politiche e sociali che, seppur in diversa forma e quantità, storicamente l'affliggono.

Forti di questa “alleanza”, lo step successivo sarebbe poi quello di portare la propria esperienza e conoscenza all'esterno, instaurando un dialogo con gli altri attori coinvolti – Stati, organizzazioni internazionali, società private, tra le altre – così da favorire con questi uno scambio di iniziative e proposte per elevare il livello di benessere derivante dall'IA e, al contempo, attirarne l'attenzione sugli interessi, le problematiche e le necessità del Sudamerica.

A testimonianza di questa apertura del Cile alla cooperazione internazionale vi è la sua recente partecipazione al “Vertice Internazionale per l'Azione sull'Intelligenza Artificiale”, tenutosi a Parigi in data 10 e 11 febbraio 2025.

Durante questo importante evento, che ha visto partecipare esponenti dai diversi settori coinvolti nella rivoluzione dell'IA – Capi di Stato e di Governo, accademici e ricercatori, organizzazioni internazionali, tra le altre –, si è cercato di definire un approccio all'IA che sia il più possibile etico, inclusivo e sostenibile, in linea con quello già adottato da precedenti punti di riferimento quali la Raccomandazione dell'UNESCO e le Risoluzioni dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Durante il convegno, sono state definite una serie di priorità, che hanno come denominatore comune la centralità degli individui e il rispetto dei loro diritti fondamentali.

La Ministra di *Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*, Aisén Etcheverry, in rappresentanza del Paese, ha assunto un ruolo chiave nella riunione dei Capi di Stato presso il *Grand Palais* e in due panel – il primo sull'importanza della gestione dei dati e della loro accessibilità, il secondo sull'importanza di garantire un'IA che sia inclusiva e attenta alle necessità specifiche di ogni Paese, soprattutto quelli definiti “in via di sviluppo” come il Sudamerica.

Inoltre, nel medesimo contesto, presso l'Ambasciata Cilena in Francia è stato ufficialmente presentato il “*Centro Binacional Franco-Chileno en Inteligencia Artificial*”, istituito a novembre 2024 con un accordo di cooperazione strategica firmato dal *Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación* cileno e l'*Inria*<sup>70</sup> alla presenza del Presidente cileno Gabriel Boric e del Presidente francese Emmanuel Macron.

Questo centro rappresenta l'impegno di entrambi gli Stati a collaborare nello sviluppo e nell'implementazione di sistemi di IA che siano sicuri ed inclusivi, fomentando la condivisione delle infrastrutture tecnologiche, nonché l'esecuzione di programmi che permettano un proficuo interscambio di conoscenze.

Durante la presentazione, la Direttrice del Centro e di *Inria Chile*, Nayat Sánchez-Pi, ha indicato quali saranno le 5 azioni prioritarie del Centro per il 2025:

Un progetto sulla valutazione e sicurezza dell'IA per l'elaborazione di tecniche e strumenti che possano garantire l'affidabilità, la robustezza e la trasparenza dei sistemi sviluppati;

Un progetto che coinvolge l'IA generativa per la raccolta ed elaborazione di dati su lingue poco diffuse, col fine di preservare il patrimonio culturale e i servizi pubblici;

L'elaborazione di un modello di condivisione di infrastrutture di calcolo e di software a codice aperto;

L'ampliamento del programma di tirocini di *Inria Chile* per accogliere un maggior numero di studenti cileni e francesi, permettendo di vivere l'esperienza in entrambi i Paesi e trarne un livello di conoscenza il più approfondito possibile;

La presentazione di un primo evento franco-cileno che si terrà in Cile nel 2025.

---

<sup>70</sup> Istituto francese per le scienze digitali e la tecnologia, presente in Cile dal 2012 (*Inria Chile*).

La partecipazione attiva del Cile a un evento tanto rilevante – per le tematiche affrontate e per i diversi soggetti che vi hanno preso parte – è un chiaro segnale di quanto il Paese sia determinato ad assumere un ruolo chiave tra le potenze dell’ecosistema IA.

Simbolo di questo desiderio di far sentire la propria voce – del Cile e, più in generale, dell’intera regione – è l’elaborazione del modello di linguaggio LLMs<sup>71</sup> Latam GPT, presentato anch’esso nel contesto del vertice sull’IA a Parigi.

Questo progetto nasce dalla proposta del *Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación* del Cile e del CENIA<sup>72</sup>, elaborata con la collaborazione di esperti provenienti da altri Stati quali Argentina, Colombia, Ecuador, Messico, Perù, Spagna, Stati Uniti e Uruguay.

Come ha dichiarato la stessa Ministra Etcheverry, questo modello rappresenta una grande occasione per mettere in risalto le capacità tecnologiche del Cile e di tutto il Sudamerica, proponendo finalmente un modello capace di interpretare in maniera più accurata il contesto storico, sociale e culturale sudamericano.

Un’ulteriore peculiarità è che questo modello sarà gratuito e interamente accessibile al pubblico; ciò appare assolutamente in linea con l’approccio inclusivo e non discriminatorio che il Paese ha deciso di abbracciare nella propria strategia IA, lavorando affinché l’intelligenza artificiale possa diventare uno strumento di evoluzione sociale, che possa però coinvolgere tutti i livelli della comunità, senza discriminazione alcuna.

LatamGPT è ad oggi ancora nella sua fase di addestramento. Fase alla quale il gruppo di lavoro ha permesso a tutti i soggetti interessati di partecipare attraverso il sito web del progetto.

Il punto di forza di questo modello è proprio quello di utilizzare dati locali, permettendo di costruire un’impalcatura che rifletta a pieno le caratteristiche della regione, della sua cultura e degli individui che la abitano.

Ciò risulta essere rilevante soprattutto in relazione ai settori nei quali successivamente l’IA viene applicata.

Ad esempio, per garantire il maggior livello di accuratezza di un sistema di IA destinato alla rilevazione di malattie, è senza dubbio più opportuno utilizzare dati clinici di pazienti sudamericani che, per una serie di fattori, quali l’ambiente circostante ed il suo clima, un determinato tipo di dieta o qualsiasi altro tipo di abitudine rilevante, saranno maggiormente inclini a determinate patologie piuttosto che quelle che affetterebbero gli abitanti di una diversa regione del mondo.

---

<sup>71</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata nel sito web ufficiale di IBM: “I Large Scale Language Models sono una categoria di modelli di fondazione addestrati su immense quantità di dati che li rendono in grado di comprendere e generare linguaggio naturale e altri tipi di contenuti per eseguire un’ampia gamma di attività.”.

<sup>72</sup> Cfr. CENIA, sopra citato.

Dunque, LatamGPT rappresenta un esperimento di IA che sia rifugio e, al contempo, divulgatore della cultura di un popolo e di tutte le sue sfaccettature, uno strumento che si fa voce per una regione che ha sì bisogno di aiuto ma che ha anche molto da offrire, e che sceglie di offrire la propria innovazione senza chiedere nulla in cambio, se non forse il giusto riconoscimento che si merita.

Per quanto riguarda il piano legislativo, il 7 maggio 2024 è stato presentato presso la *Cámara de Diputados y Diputados de Chile* un Progetto di Legge per la regolamentazione dell'intelligenza artificiale.<sup>73</sup>

Dopo una premessa sulla presa di coscienza dell'importanza che sta assumendo, giorno dopo giorno, l'IA nel contesto globale, e dei benefici che potrebbero derivarne economicamente ed umanamente per il Cile, viene definito l'obiettivo di fomentare uno sviluppo ed implementazione di sistemi di IA che siano al servizio degli individui, che devono essere i primi beneficiari di questa innovazione. Per l'appunto, vi è piena consapevolezza del fatto che, se non correttamente regolata, l'IA potrebbe creare nuovi rischi e motivi di discriminazione, nonché aggravare quelli già esistenti, soprattutto in relazione a determinati individui o gruppi di individui maggiormente vulnerabili.

Di conseguenza, si evidenzia l'urgenza di garantire il maggior grado di sicurezza giuridica, che possa orientare uno sviluppo etico e sostenibile di questa nuova e oramai essenziale tecnologia.

Prima di arrivare alla descrizione del vero e proprio progetto di legge, che consta di 31 articoli e 4 disposizioni transitorie, il testo propone un riassunto dettagliato ed esplicativo di come i singoli articoli siano disposti e di quali siano il contenuto ed il significato dei medesimi, così da offrire un quadro generale e completo delle modalità attraverso le quali questa legge si propone di regolare l'intelligenza artificiale.

Tra gli antecedenti internazionali e nazionali cui il testo fa riferimento ritornano la “Raccomandazione sull'etica dell'IA” dell'UNESCO e la “Politica Nazionale dell'IA”, nonché un'analisi comparata degli orientamenti delle grandi potenze dell'ecosistema IA – Unione Europea, Stati Uniti e Cina.

E proprio facendo riferimento alla recente normativa sull'IA dell'Unione Europea, nonché al consenso generale sull'importanza di una regolamentazione basata sul diverso grado di rischio intrinseco dell'IA, viene esplicitata la scelta della suddivisione dei sistemi di IA in base al rischio e, di conseguenza, l'applicazione di regole diverse legate alla categoria di appartenenza:<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> Cfr. Progetto di Legge nel Messaggio N° 063-372 del Presidente della Repubblica del Cile, *Mensaje de s.e. el Presidente de la República por el que inicia un Proyecto de Ley de inteligencia artificial*, 7 maggio 2024, cui si farà riferimento in questa parte.

<sup>74</sup> Cfr. Progetto di Legge nel Messaggio N° 063-372 del 2024, sopra citato, art. 5.

Inaccettabile: Sono tutti quei sistemi “*incompatibili con il rispetto e la garanzia dei diritti fondamentali delle persone.*” che, per il tipo di rischio che generano, devono essere proibiti.

L’articolo 6 del progetto di legge individua diverse categorie che vi rientrano, come ad esempio sistemi che effettuano categorizzazioni biometriche attraverso l’elaborazione di dati sensibili o sistemi di *social scoring*<sup>75</sup>.

Alto rischio: Sono tutti quei sistemi “*che possano influenzare negativamente la salute e la sicurezza delle persone, i loro diritti fondamentali o l’ambiente, così come i diritti dei consumatori.*”.

Gli articoli 8, 9 e 10 individuano quali siano le regole specifiche che saranno applicate a tutti i sistemi riconducibili a tale grado di rischio, nonché le misure da adottare in caso di non rispetto di queste ultime e le condotte da seguire una volta che il sistema di IA viene messo in funzione.

Rischio limitato: Sono tutti quei sistemi che “*presentano rischi non significativi di manipolazione, inganno o errore, derivanti dalla loro interazione con le persone.*”.

Gli articoli 11 e 12 sottolineano la necessità che tali sistemi siano trasparenti ed il dovere di chi li gestisce di fare in modo che gli individui siano sempre consapevoli di stare interagendo con una macchina.

Senza rischio evidente: Infine, in questa categoria saranno ricompresi tutti quei sistemi che “*non rientrano nelle categorie menzionate precedentemente.*”.

Successivamente, nel progetto di legge sono delineate alcune iniziative attraverso le quali lo Stato può favorire l’innovazione tecnologica.

La prima proposta riguarda la creazione di spazi controllati nei quali possano essere provati i sistemi di IA prima di essere introdotti nel mercato, affinché possano individuarsi le maggiori criticità e le possibili minacce per gli individui prima che questi ultimi vi entrino in contatto.

La seconda proposta, in linea con l’obiettivo di evitare la concentrazione di potere nelle mani di poche grandi società che hanno maggiori risorse, riguarda invece l’adozione di misure che possano favorire le piccole e medie imprese, affinché possano avere le medesime opportunità di investire nelle nuove tecnologie dei grandi competitors.

Due sono gli organi che si dovranno occupare di monitorare il rispetto di questa legge.

Il primo organo, che nasce in questo medesimo contesto, è il *Consejo Asesor Técnico de Inteligencia Artificial*, che sarà un supporto per il *Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación* nel processo di sviluppo e gestione dell’IA.

L’articolo 15 definisce le sue funzioni, tra le quali l’elaborazione di una lista in cui elencare tutti i sistemi di IA rientranti nelle categorie di “Alto rischio” e “Rischio limitato”, affinché la stessa possa

---

<sup>75</sup> Cfr. “Social scoring”, sopra citato.

essere utilizzata per il regolamento che il Ministero dovrà pubblicare ai sensi dell'articolo 30 di questa medesima legge.

Il secondo organo al quale si fa riferimento è invece la già esistente *Agencia encargada de la Protección de Datos Personales*.<sup>76</sup>

Il suo compito sarà quello di vigilare sul compimento delle norme di questa legge, di ricevere i reclami da parte degli individui e di applicare le sanzioni previste per il caso concreto.

Infatti, agli articoli 24, 25 e 26 vengono individuate le possibili infrazioni in base al livello di gravità (gravissima, grave e lieve), le rispettive sanzioni da applicare, le circostanze da tenere in considerazione per la quantificazione delle stesse e il procedimento amministrativo per applicarle.

Infine, l'articolo 28, che ha ad oggetto la responsabilità civile, dichiara che chiunque dovesse subire un danno causato dal sistema di IA con il quale è entrato in contatto potrà domandare civilmente “*la cessazione delle azioni che hanno causato il danno, l'indennizzo per i danni e i pregiudizi subiti, l'adozione delle misure necessarie per evitare che prosegua l'infrazione e la pubblicazione della sentenza*.”.<sup>77</sup>

Considerato quanto analizzato, questo progetto definisce una legge chiara, dettagliata e capace di regolare lo sviluppo e l'implementazione dei sistemi di IA durante tutto il loro ciclo di vita, garantendo un corretto bilanciamento tra innovazione tecnologica e protezione dei diritti fondamentali.

### **1.4.3 IA nel mondo dell'economia e delle imprese**

Per quanto riguarda l'introduzione dell'intelligenza artificiale nel mercato, uno studio della *Universidad de los Andes* ha stimato che circa il 73% delle imprese cilene utilizzano l'IA come supporto in distinte aree di interesse, quali l'attenzione al cliente, il commercio elettronico e le analisi predittive.

L'innovazione tecnologica è stata paradossalmente aiutata dalla crisi sanitaria che, così come nel resto del mondo, ha costretto il Cile a sviluppare un impianto digitale più solido. Basti pensare alla necessità di normalizzare il lavoro da remoto, soluzione che tuttora permane in molte aziende dato il supporto gestionale che si è scoperto fornire.

---

<sup>76</sup> Cfr. Legge n. 21719, *Regula la protección y el tratamiento de los datos personales y crea la agencia de protección de datos personales*, pubblicata in data 13 dicembre 2024 sul *Diario Oficial de la República de Chile*, che istituisce l'Agenzia incaricata della protezione dei dati personali.

<sup>77</sup> Cfr. Progetto di Legge nel Messaggio N° 063-372 del 2024, sopra citato, art. 28.



Dopo la presa di coscienza dei molteplici vantaggi che la tecnologia può apportare nel mondo del lavoro e del mercato, il Cile ha continuato ad investire, e non è certamente passata inosservata la grandissima novità introdotta dall'IA, capace di offrire differenti opportunità e soluzioni che si adattano alle necessità dei singoli settori.

Come succede sempre di fronte a un grande cambiamento, sono molteplici le sfide che l'IA ha dovuto e deve tuttora superare per essere accolta a pieno nel mercato.

La necessità di “rieducare” i lavoratori, che devono adattarsi all'esecuzione di nuove mansioni prima non contemplate, nonché la paura di questi stessi di essere rimpiazzati dalle macchine.

La mancanza di regole definite nelle aziende su come e fino a che punto utilizzare l'IA e, soprattutto, sulla conformazione etica che questa dovrebbe avere.

La mancanza di operatori specializzati, generata dalla scarsità di programmi specifici e dalla cosiddetta “fuga di cervelli” di quei pochi individui che ricevono una formazione adeguata.

La difficoltà di accettare che le cose possono e devono variare, come sempre accade quando si verificano questi cambiamenti epocali, soprattutto quando questi riguardano il mondo della tecnologia.

Nonostante tutte queste difficoltà, sono molteplici le imprese che hanno, seppur a fatica, iniziato ad integrare l'IA nella propria impalcatura.

Un esempio di come l'IA è stata introdotta nel mercato è rappresentato dall'esperimento della catena di centri commerciali cilena *Parque Arauco*.

A fine gennaio 2025 è stato avviato un progetto pilota di robot che si occupano di pulizia ed eventuale manutenzione. Forti di una batteria duratura e dotati di molteplici capacità, questi robot girano per il centro commerciale senza pericolo di sbattere contro persone o oggetti, che sono capaci di riconoscere proprio grazie ad una serie di algoritmi di IA di cui sono dotati.

Come ha sottolineato Alejandro Reid – accademico della facoltà di comunicazione della *Universidad de Los Andes* –, questi robot non si occupano di pulizia approfondita quanto piuttosto del mantenimento della pulizia degli spazi del centro commerciale; di conseguenza, nell'eventualità in cui l'esperimento dovesse risolversi in una soluzione di successo, ciò non comporterebbe il rischio per i dipendenti precedentemente contrattati dalla catena di vedersi sostituiti, ma anzi il vantaggio di essere aiutati nelle mansioni più elementari.

Inoltre, sarà necessario individuare persone che si occupino di monitorare questi robot, nonché di occuparsi della loro manutenzione e di fornirgli tutto ciò di cui hanno bisogno per lavorare. Ad esempio, potrebbe esserci la necessità di qualcuno che si occupi di rifornirli con i prodotti necessari alla pulizia o di pulire la sporcizia che, mano a mano, si accumula al loro interno.

Dunque, un esperimento che mira a garantire un miglior servizio alla clientela, senza però – o almeno lo scopo dovrebbe essere questo – rischiare che i dipendenti perdano il lavoro.

La medesima catena si è servita dell'IA anche per un'altra finalità, questa volta legata alla gestione interna.

Per l'appunto, attraverso alcuni algoritmi di IA, ha ottimizzato le capacità di prevedere e, di conseguenza, prevenire eventuali frodi nel comportamento dei fornitori, nonché migliorato le capacità di analisi di dati quali quelli relativi alle vendite o al flusso di persone.

Le iniziative che questa impresa ha elaborato sono un chiaro esempio di come l'IA possa supportare la gestione imprenditoriale, facendone derivare una serie di conseguenze economiche che avvantaggiano chiunque la utilizzi.

Un'altra impresa che ha iniziato ad utilizzare l'IA come supporto nella propria attività è la *Transelec*, che da circa ottanta anni si occupa di migliorare le infrastrutture in Cile in quanto principale impresa di energia elettrica del Paese.

Tra le varie iniziative implementate, un sistema per l'identificazione di eventuali anomalie nelle linee di trasmissione dell'energia. Infatti, attraverso l'utilizzo di droni e di un software per la processione di immagini, il sistema è capace di rilevare fattori che, ad esempio, potrebbero generare corto circuiti, causando a loro volta ulteriori e più gravi danni.

Tutti questi esempi evidenziano l'opportunità che l'IA, se ben integrata, offre di garantire un innalzamento del livello della qualità di vita, di cui tutti, e non solo gli imprenditori, possono avvantaggiarsi.

#### **1.4.4 IA nel mondo accademico e delle istituzioni private**

Infine, l'intelligenza artificiale è di stimolo e supporto anche nel mondo accademico.

Iniziativa notevole è l'elaborazione di un dottorato dedicato interamente all'IA e alla sua implementazione, gestito dal *Consejo de Rectores(as) de las Universidades Chilenas de las Regiones de Biobío y Ñuble* (CRUCH Biobío-Ñuble), di cui fanno parte l'*Universidad de Concepción*, l'*Universidad Católica de la Santísima Concepción*, l'*Universidad del Biobío* e l'*Universidad Técnica Federico Santa María*.

Questo dottorato rientra nel più grande progetto "*Capital Humano Avanzado en Inteligencia Artificial para el Biobío*", finanziato dal "*Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC-R)*" della Regione del Biobío, che si pone come obiettivo quello di "*potenziare lo sviluppo scientifico tecnologico e la crescita economica sostenibile nella regione del Biobío, attraverso l'attrazione, la conservazione e*

*la formazione di capitale umano avanzato, specializzato in Intelligenza Artificiale applicata e con pertinenza territoriale.”.<sup>78</sup>*

Lo scopo generale di questo dottorato è quello di formare esperti specializzati nel settore dell’IA, affinché questi possano identificare nuove soluzioni per rispondere alle molteplici problematiche dell’industria e, più in generale, dell’intera società, nonché diffondere la conoscenza acquisita anche al di fuori del settore accademico.

Le studentesse e gli studenti iscritti al dottorato avranno la possibilità di accedere a tutti i materiali e i locali messi a disposizione dalle quattro istituzioni partner, affinché possano usufruire della maggiore quantità e qualità di strumenti necessari alla loro formazione.

Tra le varie discipline impartite ai ragazzi e le ragazze iscritte a questo programma, vale la pena menzionare l’esame di “*Ética en IA*”, che esalta la necessità di impartire fin dalla fase di formazione degli studenti nozioni che riguardano i valori sottesi a un corretto sviluppo dell’intelligenza artificiale, rendendoli edotti dei rischi derivanti da un suo uso indebito e della grande responsabilità che il loro lavoro comporta nei confronti della società.

Dunque, questo dottorato non si ferma all’apprendimento del solo aspetto tecnico-scientifico, ma si impegna a fornire una formazione a 360° di quelli che saranno le future ed i futuri esperti dell’IA. Alla fine del percorso i laureandi dovranno elaborare un progetto mettendo in pratica le conoscenze acquisite durante i diversi corsi; la splendida iniziativa è quella di permettere che questi progetti vengano poi implementati nei diversi settori ai quali il loro utilizzo sarà dedicato attraverso la collaborazione con società partner.

Questo progetto – il primo in Cile e in tutto il Sudamerica – rappresenta una grandissima opportunità di formare una nuova classe di esperti di IA in tutte le sue sfaccettature, capaci di contribuire al progresso tecnologico della regione e, soprattutto, al benessere della sua popolazione.

Inoltre, una simile iniziativa contribuisce alla risoluzione della problematica dei cosiddetti “cervelli in fuga”, che in particolar modo affligge il Sudamerica poiché non ancora capace di garantire opportunità valide alle sue nuove generazioni che, finora, hanno per la maggior parte preferito investire le proprie capacità ed aspirazioni in altri continenti.

### **1.4.5 Riflessioni finali in Cile**

---

<sup>78</sup> Vds. a tal proposito il sito web ufficiale del dottorato in Intelligenza Artificiale del *CRUCH Biobío-Ñuble*, sezione dedicata al progetto FIC-R.

Alla fine di questo percorso di analisi, risulta evidente quanto in Cile la tematica dell'IA e di un suo sviluppo responsabile ed etico sia molto sentita e trattata con particolare attenzione.

Per quanto possano anche qui rilevarsi le medesime problematiche proprie della regione – quali la rilevante disuguaglianza sociale e la disparità di accesso alle opportunità tecnologiche in senso lato – gli sforzi normativi e quelli dei singoli individui appartenenti ai diversi settori impattati dall'introduzione dell'IA hanno permesso di fare enormi passi avanti dal punto di vista dell'innovazione, annoverando il Cile tra i leader non solo della regione ma anche tra tutte le potenze dell'ecosistema IA.

Risulta però essenziale garantire che le diverse normative e regolamentazioni che sono state avviate vengano ora messe in pratica e rispettate, in quanto un edificio non sarà mai sufficientemente stabile se le sue fondamenta non sono solide.

Il Cile è senza dubbio sulla buona strada e il riconoscimento internazionale ne è la prova evidente, ma sarà essenziale elaborare meccanismi che possano garantire che l'IA sia per davvero uno strumento che apporti beneficio alla popolazione, permettendo non solo un avanzo dal punto di vista tecnologico ma anche e soprattutto di presentare nuove soluzioni per le problematiche storiche che affliggono il paese.

## 1.5 Colombia

La Colombia<sup>79</sup>, nella categoria “Adottanti”, si posiziona al quinto posto nella graduatoria formulata dall’indice ILIA 2024, con un punteggio totale di 52,64 rispetto a quello di 47,62 dell’anno precedente.

Come si evince dai punteggi ottenuti nelle varie categorie e sottocategorie di riferimento, la Colombia registra situazioni di stallo, se non di retrocessione, in aree quali le infrastrutture tecnologiche e investimenti in innovazione e sviluppo.

Al contempo, è soprattutto nell’area di “Ricerca, sviluppo e innovazione” che si annoverano i maggiori miglioramenti, certificando la presenza di un buon impianto di ricerca, con un punteggio molto alto soprattutto nella categoria delle pubblicazioni, e una elevata percentuale di donne ricercatrici rispetto alla media regionale.

Infine, per quanto riguarda “Governance” e “Regolamentazione”, nonostante il buon livello di “Visione e istituzionalità” e di coinvolgimento della società, nonché il punteggio massimo in tematiche quali la mitigazione dei rischi e la cybersecurity, rimangono delle lacune in materia di sicurezza e affidabilità dei sistemi e una non costante partecipazione nella cooperazione internazionale in materia di IA.<sup>80</sup>

Tutti questi elementi evidenziano che la Colombia ha senza dubbio avanzato nella gestione dell’IA – ne è prova l’avanzamento di posizione rispetto al sesto posto dell’anno precedente nella graduatoria regionale – ma ha ancora molto lavoro da fare per allinearsi al resto della regione, nonché alle altre grandi potenze dell’ecosistema IA.

Durante il “*World Governments Summit 2025*”, tenutosi dall’11 al 13 febbraio in Arabia Saudita, il Presidente colombiano Gustavo Petro ha preso parola in un discorso che affrontava, quali tematiche principali, il rapporto tra IA, cambiamento climatico e lavoro.

Il Presidente ha evidenziato la necessità di garantire uno sviluppo e un’adozione di questa nuova tecnologia che sia cauto e ben bilanciato, in quanto un’eccessiva attenzione all’IA a scapito di altrettanti elementi essenziali per un corretto sviluppo della società potrebbe causare catastrofiche conseguenze per l’intera umanità.

È necessario assicurare che l’adozione dell’IA nei diversi settori produttivi non comporti la sostituzione dei lavoratori, soprattutto nelle mansioni che più facilmente possono essere

---

<sup>79</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, p. 288-295.

<sup>80</sup> Cfr. Indice ILIA 2024, p. 290-291.

automatizzate, ma che questi siano reindirizzati a nuove professionalità capaci di convivere e collaborare con l'IA.

Se così non dovesse essere, ne deriverebbe un alto rischio di sovrapproduzione. Infatti, se da una parte l'automazione rende più rapidi ed efficienti i processi produttivi, dall'altra decresce il numero di individui che può permettersi di accedere ai beni e servizi prodotti. Un simile contesto potrebbe finire con la generazione di una vera e propria rivoluzione sociale.

Anche il tema del cambiamento climatico è fortemente legato all'IA.

Di fatto, è necessario fare in modo che lo sviluppo e l'implementazione di questa tecnologia non incrementino l'utilizzo di combustibili fossili, aggravando ulteriormente una situazione che già di per sé è molto critica.

Come riporta il Presidente durante il suo discorso, secondo alcuni studi scientifici già nel 2070 fino a tremila milioni di persone potrebbero emigrare dal sud al nord alla ricerca di beni essenziali come l'acqua, e da ciò conseguirebbero non solo tragici impatti negativi da un punto di vista umanitario ma anche l'instabilità degli equilibri geopolitici.

L'IA dovrà piuttosto essere un ulteriore incentivo alla sperimentazione di fonti rinnovabili, facendo in modo che le grandi necessità energetiche che implica siano soddisfatte da soluzioni sostenibili.

Il Presidente sottolinea l'importanza della cooperazione globale e di una collaborazione che coinvolga tutti gli attori interessati, affinché l'approccio all'IA sia trasversale e multidisciplinare.

Servono azioni e servono con urgenza in quanto “*non è una proiezione a mille o diecimila anni, è adesso.*”.<sup>81</sup>

### 1.5.1 Strategie, norme e altri tipi di regolamentazione

In data 14 febbraio 2025 il *Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia* (CONPES) - *Departamento Nacional de Planeación* ha approvato la “*Política Nacional de Inteligencia Artificial*”.<sup>82</sup>

Questa politica può essere vista come un'evoluzione della precedente politica del 2019<sup>83</sup>, il cui più generale scopo era quello di facilitare la trasformazione digitale in Colombia.

---

<sup>81</sup> Vds. a tal proposito il discorso del Presidente colombiano Gustavo Petro durante il “*World Governments Summit 2025*”, tenutosi in Arabia Saudita in date 11-13 febbraio.

<sup>82</sup> Cfr. Documento n. 4144 del CONPES, *Política Nacional de Inteligencia Artificial*, 14 febbraio 2025, cui si farà riferimento in questa parte.

<sup>83</sup> Cfr. Documento n. 3975 del CONPES, *Política Nacional para la transformación digital e inteligencia artificial*, 8 novembre 2019.

Come indicato nella sua stessa premessa, l'obiettivo di questa nuova strategia è quello di “*generare le capacità per la ricerca, lo sviluppo, l'adozione e lo sfruttamento etico e sostenibile di sistemi IA con il fine di stimolare la trasformazione sociale e economica in Colombia.*”.<sup>84</sup>

La struttura di questa politica prevede sei assi principali attorno ai quali costruire un'impalcatura capace di garantire uno sviluppo dell'IA che sia responsabile e rispettoso dei diversi interessi in gioco. Il primo asse è quello di “*Ética y Gobernanza*”, che mira ad assicurare che l'etica sia una guida nello sviluppo delle politiche che regoleranno l'IA e la sua integrazione nella società.

Il secondo è quello di “*Datos e Infraestructura*”, che mira a garantire la qualità dell'infrastruttura tecnologica colombiana e dei dati che vengono utilizzati per alimentare la stessa.

Il terzo è quello di “*Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)*”, che mira ad implementare la ricerca e ad accrescere la conoscenza in materia di IA, affinché questa possa sempre migliorare e apportare benefici per l'intera società.

Il quarto è quello di “*Desarrollo de Capacidades y Talento Digital*”, che mira a formare una nuova classe di esperti che possano seguire il ciclo di vita dei sistemi di IA dalla fase del disegno a quella della produzione ed implementazione nei diversi settori della società.

Il quinto è quello di “*Mitigación de Riesgos*”, che mira a identificare misure ed azioni capaci di identificare, prevenire e mitigare tutti quei rischi intrinseci all'IA.

Il sesto e ultimo è quello di “*Uso y Adopción de la IA*”, che mira a favorire l'applicazione dell'IA in tutti i settori di interesse della società, integrandola nelle pubbliche amministrazioni, nelle entità private e, più in generale, in tutto il territorio colombiano.

Il documento comincia con un'attenta analisi della situazione attuale in Colombia in relazione a questi sei assi, evidenziando le principali criticità riscontrate e le sfide che il Paese dovrà superare per raggiungere i suoi obiettivi.

Dopo questa analisi, per ogni asse vengono definiti gli obiettivi che dovranno essere raggiunti e le misure necessarie per perseguirli, delineando una strategia che possa guidare l'intero ciclo di vita dell'IA e garantirne etica, responsabilità e sostenibilità in tutte le sue applicazioni e per tutti gli individui con i quali interagirà.

Per l'implementazione di questa politica è stato individuato il periodo 2025-2030. Le diverse iniziative e misure che ne scaturiscono saranno monitorate semestralmente attraverso dei report di valutazione; il primo di questi report sarà elaborato a giugno 2025, mentre l'ultimo è previsto per dicembre 2030.

---

<sup>84</sup> Cfr. Documento n. 4144 del CONPES, sopra citato, p. 14-15.

Allegato al documento principale vi è un altro documento entro il quale vengono individuati, azione per azione, i soggetti responsabili dell'esecuzione fisica e finanziaria delle diverse misure che verranno adottate; inoltre, sono annoverati il periodo di esecuzione, gli strumenti necessari e quelli già disponibili, nonché la motivazione per la quale ognuna di queste azioni risulti essere essenziale per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il documento conclude segnalando che la spesa prevista per l'implementazione totale di questa strategia è pari a 479.273 milioni di pesos provenienti dal *Presupuesto General de la Nación*<sup>85</sup>.

Questa cifra è stata raggiunta sommando le singole somme che ogni ente che parteciperà al progetto ha a propria volta previsto di necessitare per l'implementazione delle misure che gli competono. Si riporta anche una tabella che definisce il prezzo specifico per ognuno dei sei assi attorno ai quali la politica è stata costruita.

Dunque, una strategia chiara, che ruota attorno a punti fermi ed essenziali ai fini di un corretto sviluppo dell'IA.

La definizione dei tempi entro i quali terminare il progetto, nonché la messa a disposizione di un'ingente somma che mira a coprire tutte le esigenze che questa strategia farà sorgere mano a mano che verrà implementata, sono chiari segnali della volontà della Colombia di offrire concretezza a questo progetto, in modo tale da garantirne una reale esecuzione e la conseguente massimizzazione del beneficio di tutta la società che di questa gioverà.

In linea con questa nuova politica, sono molteplici i progetti di legge già in fase di elaborazione nel Parlamento colombiano.

Tra questi, il Progetto di Legge n. 091 del 2023, redatto dai Senatori Pedro Flórez e Sandra Ramírez, ad oggi in attesa di dibattito in plenaria, ha come oggetto “*Il dovere di informazione per l'uso responsabile dell'Intelligenza Artificiale in Colombia.*”.

L'obiettivo che questo progetto persegue è quello di regolare l'uso responsabile dell'IA, individuando principi etici e legali che garantiscano sicurezza ed equità per gli individui.

Tra le proposte, programmi educativi e di ricerca che favoriscano la coscientizzazione e la formazione dell'intera popolazione, nonché un rafforzamento nella cooperazione internazionale.

Un altro esempio è il Progetto di Legge n. 130 del 2023, redatto dal Senatore Esteban Quintero, che ha come oggetto “*L'armonizzazione dell'Intelligenza Artificiale con il diritto al lavoro delle persone.*”.

L'obiettivo che questo progetto persegue è quello di effettuare un bilanciamento tra l'integrazione dell'IA nel mondo del lavoro e i diritti dei lavoratori, che non devono essere rimpiazzati dalle

---

<sup>85</sup> È il piano finanziario del Governo che delinea le entrate e i costi previsti per un determinato anno.



macchine ma anzi devono essere “rieducati” in modo tale da beneficiare delle innumerevoli opportunità che l’IA può offrire dal punto di vista lavorativo.<sup>86</sup>

Tra le varie iniziative proposte, vi è la regolamentazione dell’utilizzo degli algoritmi per funzionalità quali la selezione del personale o la valutazione dei dipendenti, in modo tale da garantirne la trasparenza ed evitare ogni tipo di discriminazione. Inoltre, si propone di spingere le istituzioni educative a indirizzare studenti e studentesse in settori legati all’IA, in modo tale da favorire la formazione di una nuova classe di esperti che possano poi occuparsi di tutto il ciclo di vita dell’IA, inclusa l’interazione con il mondo del lavoro.

Infine, il progetto di legge n. 154 del 2024,<sup>87</sup> redatto dai Rappresentanti Alirio Uribe Muñoz e Karyme Adriana Cotes Martínez, che mira a “*definire e regolare l’Intelligenza Artificiale, adattarsi agli standard dei diritti umani, stabilire limiti al suo sviluppo, uso ed implementazione, modificare parzialmente la Legge 1581 del 2012 e altre disposizioni.*”.

Tra i principali obiettivi che questo progetto si propone perseguire si annoverano: la trasparenza e la “spiegabilità” degli algoritmi, in modo tale da garantire la costante supervisione umana ed evitare ogni tipologia di discriminazione; la definizione di limiti all’adozione di sistemi di IA in settori strategici quali la giustizia e la sicurezza; favorire l’integrazione dell’IA attraverso solidi investimenti in tutti i suoi elementi portanti, quali le infrastrutture, la formazione di esperti e la cooperazione interna e internazionale; la definizione delle responsabilità in capo a tutti i soggetti che partecipano al ciclo di vita dell’IA, in modo tale da proteggere questi stessi e, soprattutto, gli individui che entrano a contatto con l’IA.

Segue una disamina della situazione attuale in relazione a tutti quegli elementi essenziali per il corretto sviluppo ed implementazione dell’IA, quali l’infrastruttura, la regolamentazione, la ricerca, l’educazione ed il rispetto dei diritti umani.

Molto rilevante è la tematica dei dati e della loro sicurezza. Infatti, questo progetto stabilisce anche la necessità di apportare delle modifiche alla Legge n. 1581/2012,<sup>88</sup> ossia la legge sulla protezione dei dati personali in Colombia.

Data la stretta correlazione tra l’utilizzo dei dati e l’intelligenza artificiale, che con questi viene alimentata, si ritiene necessario aggiornare le precedenti regole riguardanti il trattamento dei dati al

---

<sup>86</sup> Vds. a tal proposito l’articolo pubblicato in data 6 febbraio 2025 sul sito web ufficiale del Senato colombiano.

<sup>87</sup> Cfr. Progetto di Legge n. 154, *Por la cual se define y regula la inteligencia artificial, se ajusta a estándares de derechos humanos, se establecen límites frente a su desarrollo, uso e implementación, se modifica parcialmente la ley 1581 de 2012 y se dictan otras disposiciones*, 6 agosto 2024.

<sup>88</sup> Cfr. Legge n. 1581, pubblicata in data 18 ottobre 2012 sul *Diario Oficial de la República de Colombia*.

fine di garantire la massima sicurezza e protezione per gli individui, così da evitare discriminazioni e violazioni della loro privacy.

In sintesi, un progetto che riguarda l'IA nella sua interezza e che, una volta approvato, potrà guidare i diversi soggetti dell'ecosistema IA affinché questi possano modulare le proprie azioni in funzione del rispetto di tutti gli interessi coinvolti, in primis la protezione dei diritti degli individui, che in ogni circostanza deve essere il pilastro portante.

Questi sono solo alcuni dei tanti esempi di come, da un punto di vista legislativo, la Colombia stia avanzando in un'ottica di garantire un'IA che sia il più possibile etica, responsabile e sostenibile.

In agosto 2024 è stata istituita in seno al Parlamento una commissione che ha il compito di controllare e coordinare i diversi progetti di legge presentati che riguardano, direttamente o indirettamente, l'IA, in modo tale da garantire una regolamentazione che sia coerente e consensuale, capace di bilanciare i vantaggi dell'innovazione tecnologica con la protezione dei diritti degli individui.

### **1.5.2 L'importanza dell'Educazione nel contesto dell'IA**

Affinchè si possano ottenere i risultati sperati, è necessario partire dalla base, e alla base della conoscenza di ogni essere umano vi è soprattutto l'educazione che riceve.

Infatti, senza le giuste conoscenze, tanto da un punto di vista tecnologico e pratico quanto, soprattutto, da un punto di vista etico e di formazione della coscienza, è molto difficile mettere in pratica questa volontà di introdurre il cambiamento rispettando gli individui che con questo si interfacciano.

Molto interessante a riguardo è il progetto “*Misión TIC 2020-2022*”, proposto dal *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* col fine di offrire ai giovani e le giovani tra i 15 e 26 anni una formazione specifica nel settore della programmazione.

La finalità con cui il progetto è stato elaborato è quella di arrivare alla formazione di 100.000 colombiani e colombiane, affinché questi possano essere pronti alle nuove sfide del futuro e adattarsi più facilmente alle nuove necessità del mondo del lavoro.

Intelligenza artificiale, internet delle cose, robotica e analisi dei dati sono solo alcune delle grandi tematiche sulle quali i soggetti selezionati sono stati educati, in modo tale da essere pronti e reattivi alle nuove sembianze dell'economia digitale che, negli anni, si sta affermando.

Infatti, come sostenuto dall'allora Presidente Iván Duque<sup>89</sup>, la tecnologia è ormai insediata in tutti i settori della società: finanza, salute, educazione, intrattenimento, trasporti, sicurezza, lavoro da remoto, acquisti e pagamenti online.

La tecnologia è ovunque ed è necessario formare nuove menti che possano comprenderla e migliorarla, in modo tale da ottenere il capitale umano necessario al mantenimento e miglioramento del progresso.

Un simile progetto manda un messaggio chiaro, la Colombia vuole diventare un *hub* digitale di riferimento, per la regione e per il resto del mondo.

A ormai quasi tre anni dalla conclusione di questo progetto, non possiamo ancora dire – e la posizione ottenuta nella graduatoria dell'Indice ILIA 2024 ne è una prova – che la Colombia abbia raggiunto questo obiettivo, ma è importante riconoscere ogni singolo passo in avanti che iniziative come questa, non solo in Colombia ma in ogni Stato della regione, permettono di fare, avvicinandosi sempre più ai livelli di quelli che, ad oggi, sono riconosciuti quali protagonisti dell'evoluzione dell'IA.

L'Intelligenza Artificiale sta pian piano inserendosi anche nel contesto universitario, in linea con l'obiettivo di favorire il processo di alfabetizzazione digitale della società e fomentare la formazione di nuovi esperti di IA.

Un valido esempio è quello della città di Barranquilla, sede dell'università *Simon Bolívar*, il cui “*Centro de Inteligencia Artificial y robótica - AudacIA*” è stato designato dall'*Organización de Estados Americanos* (OEA)<sup>90</sup> quale primo Centro di Eccellenza in Tecnologie Trasformative nelle Americhe.

Questa iniziativa mira a favorire la collaborazione tra i diversi centri di ricerca scientifica e tecnologica delle Americhe, affrontando le diverse sfide che sorgono dall'innovazione tecnologica attraverso un fitto scambio di conoscenze e risorse, in modo tale da garantire che soluzioni innovative ed efficaci possano essere destinate all'intera popolazione, e non solo a specifiche porzioni di questa. Infatti, come dichiarato da Kim Osborne<sup>91</sup> “*Alla fine lo sviluppo riguarda le persone. Ecco perché dobbiamo garantire che l'uso delle tecnologie nella società sia trasversale e che apporti benefici e impatti a tutta la popolazione.*”<sup>92</sup>

La città di Barranquilla si afferma dunque come nuovo polo digitale, in linea con gli obiettivi posti dal “*Plan de Desarrollo Territorial 2024-2027*”, che mira ad incentivare la digitalizzazione della città

---

<sup>89</sup> Presidente della Repubblica Colombiana nel quadriennio 2018-2022, periodo di tempo in cui tale progetto è stato elaborato e implementato.

<sup>90</sup> Organismo regionale internazionale che riunisce i 35 Stati indipendenti delle Americhe.

<sup>91</sup> Segretario esecutivo per lo sviluppo integrale dell'OEA.

<sup>92</sup> Vds. a tal proposito l'articolo pubblicato in data 21 giugno 2024 sul sito web ufficiale del Distretto di Barranquilla.

in tutti i suoi settori essenziali, quali la sanità e l'istruzione, col fine di garantire parità di accesso e di opportunità a tutti i cittadini.

È fondamentale che nessuna categoria rimanga esclusa da questo processo, in modo tale massimizzare i molteplici benefici derivanti dall'innovazione e migliorare la qualità di vita di tutti i cittadini.

Ed è proprio dall'educazione che bisogna partire per fare in modo che la società possa realmente raggiungere un giusto grado di consapevolezza di tutte le conseguenze derivanti da innovazioni epocali quali l'IA.

Di fatto, è necessario che vengano impartite nozioni sui diversi aspetti connessi a questa nuova tecnologia – quali analisi dei dati e programmazione dei software, tra le altre – affinché, come dichiarato dalla Segretaria all'Istruzione del Distretto, Paola Amar, *“con lo sviluppo di questo approccio a partire dall'aula, il piano della città si consolida per coltivare e generare capitale umano preparato, al fine di eliminare le disuguaglianze e promuovere l'innovazione nella città.”*<sup>93</sup>

E nella stessa università, con la Risoluzione n. 015771 del 17 settembre 2024 del *Ministerio de Educación Nacional* (MEN), è stato introdotto il primo Master in Intelligenza Artificiale, specificamente diretto a laureati in Ingegneria e altre Scienze Basiche.

Questo Master, suddiviso in tre semestri ed impartito in modalità virtuale, ha l'obiettivo di formare nuovi professionisti e professioniste nel mondo dell'IA – con un focus su machine learning, deep learning e tecniche di analisi dei dati, tra le altre – che possano poi riversare le conoscenze ottenute nei diversi settori della società, in modo tale da essere un tramite attraverso il quale l'IA possa divenire uno strumento per tutti.

Gli studenti e le studentesse avranno inoltre la possibilità di lavorare con esponenti del settore accademico e industriale, in modo tale da poter mettere in pratica fin da subito quanto imparato in aula.

In sintesi, un programma innovativo, che favorisce una formazione approfondita e concreta di quelli che saranno i nuovi esperti dell'ecosistema IA.

E proprio il centro di ricerca “AudacIA” sarà da supporto all'esecuzione di questo Master, fornendo a studenti e studentesse tutto il materiale necessario all'elaborazione delle loro ricerche e dei loro progetti.

Un ulteriore esempio accademico di come l'IA possa rappresentare un'importante opportunità di risoluzione anche di problematiche trasversali è la *“Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en Ingeniería”* (CAL Matilda).

---

<sup>93</sup> Vds. a tal proposito l'articolo pubblicato il 21/06/2024, sopra citato.

Questa iniziativa, inaugurata in luglio 2020, nasce dalla collaborazione di tre istituzioni: il *Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de Argentina* (CONFEDI)<sup>94</sup>, la *Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería* (ACOFI)<sup>95</sup> ed il *Consortio Latinoamericano y del Caribe de Instituciones de Ingeniería* (LACCEI).<sup>96</sup>

La finalità è quella di incentivare le donne a perseguire il proprio sogno di una carriera nel mondo dell'ingegneria, garantendo che nessun ostacolo possa impedirne la crescita professionale e, soprattutto, la felicità di sentirsi realizzate facendo quello che amano.

Madre e padre di questo progetto sono la Ing.ra Adriana Páez Pino e l'Ing. Roberto Giordano Lerena, che nel 2018 hanno deciso di intraprendere questo percorso di fomento della partecipazione femminile nel mondo dell'ingegneria.

Questa collaborazione, insieme a moltissimi altri uomini e donne che hanno deciso di partecipare, ha portato alla pubblicazione del primo libro *“Matilda y las Mujeres en Ingeniería en América Latina”*, con il proposito di rendere partecipe l'intero continente della delicatissima questione della discriminazione di genere nel mondo dell'ingegneria e, più in generale, delle discipline STEM.

Segue la pubblicazione del secondo libro, che con lo stesso spirito riporta esempi di ingegnere donne il cui lavoro è stato fondamentale nel settore industriale e in quello sociale, col desiderio di dimostrare che *“si può vivere l'Ingegneria essendo donna, madre, figlia, professionista e moglie.”*<sup>97</sup>

In questo contesto concretamente indirizzato a far arrivare un messaggio forte e chiaro, è nata questa iniziativa, che mira ad ottenere l'uguaglianza di diritti e opportunità tra uomini e donne, e che a queste ultime vuole dare finalmente una voce.

La gestione di questo progetto è stata affidata ad un Comitato Esecutivo, di cui fanno parte i rappresentanti delle tre istituzioni fondatrici e di altre istituzioni e singoli individui che hanno deciso di collaborare, e a diversi Comitati con funzioni particolari, ognuno dei quali ha a propria volta dei propositi specifici: *Comité de Educación, Comité de Comunicación, Comité de Vocaciones, Comité de Mentoreo, Comité de Ejercicio Profesional*.

In sintesi, uno spazio accademico dedicato al dibattito e alla riflessione, dove ricercatori e docenti possano scambiarsi conoscenze e proporre iniziative per il fomento della parità di genere, nonché un nucleo che possa offrire opportunità a tutte quelle bambine e giovani donne sudamericane che sognano un futuro nell'ingegneria.

---

<sup>94</sup> Associazione civile senza scopo di lucro, formata da decani ed ex decani di 121 facoltà pubbliche e private in Argentina, che si occupa di migliorare la formazione di professionisti del mondo dell'Ingegneria.

<sup>95</sup> Associazione privata senza scopo di lucro che si occupa della qualità dell'educazione in Ingegneria.

<sup>96</sup> Organizzazione non-profit formata da istituzioni che offrono programmi di formazione in Ingegneria e Tecnologia.

<sup>97</sup> Vds. a tal proposito l'articolo pubblicato sulla *Revista de Ingeniería* n. 153, 2020.

Si può dunque affermare che la Colombia stia investendo tantissimo nel mondo accademico e dell'educazione, in modo tale da rafforzare le conoscenze tecnologiche necessarie per supportare il progresso e fare in modo che questa innovazione possa penetrare nei diversi settori della società, garantendo a tutta la popolazione, nessuno escluso, i benefici che porta con sé.

Una testimonianza del passaggio dalla teoria alla pratica è il concorso “*Datos a la U*”, un’iniziativa aperta agli studenti e le studentesse universitari che, attraverso l'utilizzo di dati aperti<sup>98</sup> accessibili dai portali di enti nazionali e territoriali, hanno l'opportunità di elaborare soluzioni innovative applicabili a tutti i settori chiave della società, quali la salute, il clima, la sicurezza, l'educazione e l'economia.

Una delle iniziative che ha partecipato a questo concorso è il progetto “*Salud Conectada*”, una piattaforma per il monitoraggio di malattie recidive come il morbillo.

Alla base del funzionamento di questa piattaforma vi è un algoritmo di intelligenza artificiale che, attraverso l'analisi dei dati aperti, identifica e controlla le fasce di popolazione a rischio.

Per un proficuo funzionamento di questo programma vi è però la necessità di migliorare il sistema di informazione, affinché sia più facile ed efficiente l'accesso ai dati aperti e, di conseguenza, l'addestramento dell'algoritmo.

La proposta che porta con sé questo progetto è dunque quella di coordinare le potenzialità dell'epidemiologia moderna con la scienza dei dati e i dati aperti, in modo tale da avere un impatto positivo nella sanità e, in questo caso, nella vigilanza epidemiologica, con conseguente miglioramento della capacità di risposta non solo a malattie recidive ma anche a quelle che in futuro potranno emergere.

### **1.5.3 IA nel mondo dell'economia e delle imprese**

Infine, anche in Colombia l'IA ha iniziato ad accompagnare il mondo imprenditoriale, con aziende che utilizzano tecnologie IA per garantire migliori servizi, ed altre che invece hanno l'implementazione dell'IA come oggetto principale del proprio lavoro.

Nel 2019, il *Grupo Éxito*<sup>99</sup> ha sviluppato la piattaforma “*Mi descuento*” che, con modelli predittivi e statistica, offre sconti per diverse categorie di prodotti (alimentari, per la pulizia, tecnologici).

---

<sup>98</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata nel sito web ufficiale del Governo colombiano, portale ufficiale “Dati aperti”: “I dati aperti sono informazioni di pubblico accesso fornite in un formato che permetta il loro utilizzo e riutilizzo con una licenza aperta e senza restrizioni legali per il loro sfruttamento.”.

<sup>99</sup> Una delle principali aziende di vendita al dettaglio in Colombia.

Questa piattaforma è stata aggiornata e migliorata con l'applicazione dell'IA, permettendo così non solo di mostrare le offerte più rilevanti ma anche di suggerirne di nuove calcolate in relazione alle abitudini di acquisto dei clienti, affinché questi siano facilitati nell'individuazione dei prodotti che sono soliti comprare e in un loro acquisto più vantaggioso.

Ancora, la società colombiana *Promigas*<sup>100</sup> ha scelto la strada dell'applicazione della robotica e dell'automazione per realizzare le mansioni più lente e ripetitive in maniera più rapida ed efficace, in modo tale da ridurre i costi e massimizzare il profitto.

Inoltre, si è servita dell'IA per migliorare i servizi di attenzione al cliente attraverso chatbot e altre applicazioni digitali, nonché di sistemi per personalizzare il servizio al cliente.

Infine, la società *OpenSistemas*<sup>101</sup> è interamente specializzata in servizi di dati, intelligenza artificiale, cloud e trasformazione digitale, con l'obiettivo di diffondere l'innovazione nel mercato, supportando le imprese e i singoli individui nelle loro operazioni giornaliere.

Uno degli strumenti sviluppati a supporto delle imprese è la tecnologia "SofIA", un assistente di intelligenza artificiale, integrato con tutto lo scibile disponibile con GPT-4 e con le conoscenze interne dell'impresa che la utilizza, che ha l'obiettivo di aiutare le aziende ad automatizzare i propri processi, migliorando la qualità del lavoro e dei servizi offerti ai clienti.

Tra le funzioni principali vi è l'analisi di grandi volumi di dati e la ricerca di informazioni, con la possibilità di rendere maggiormente rapide le mansioni più ripetitive, in modo tale da ottimizzare i tempi di esecuzione delle stesse.

In sintesi, quello che *OpenSistemas* vuole fare è sostenere le imprese nell'integrazione delle nuove tecnologie nei propri sistemi produttivi, in modo tale da renderle più efficienti e competitive sul mercato nazionale ed internazionale.

### 1.5.4 Riflessioni finali in Colombia

La Colombia si sta impegnando per diventare un leader nell'IA e nelle sue innumerevoli applicazioni. La volontà sembra esserci, ma i dati parlano chiaro e richiedono un maggior impegno per raggiungere posizioni apicali e divenire per davvero un punto di riferimento nella regione.

È prioritario rafforzare l'impianto normativo, stabilendo leggi chiare e concrete che possano realmente guidare lo sviluppo e l'applicazione dell'IA in maniera sostenibile e attenta a non ledere i diritti degli individui coinvolti.

---

<sup>100</sup> Società operante nel settore energetico, principalmente nel trasporto e nella distribuzione di gas naturale.

<sup>101</sup> Società spagnola che ha successivamente aperto una sede in Colombia.

Inoltre, così come nel resto della regione, anche in Colombia è necessario lavorare duramente per ridurre le grandi disuguaglianze che affliggono la popolazione – differenze tra uomini e donne, tra abitanti delle zone urbane e delle zone rurali, con le popolazioni indigene e le altre categorie più vulnerabili – e garantire che degli innumerevoli vantaggi propri dell'IA possa beneficiare tutta la popolazione e non solo una parte di questa.



## 1.6 Sintesi e prospettive future in Sudamerica

Questa breve disamina delle principali iniziative per lo sviluppo e l'adozione dell'intelligenza artificiale nei diversi settori di applicazione – normativo, regolamentare, accademico, economico, produttivo – è una testimonianza di come anche il *Sur Global* stia lavorando per migliorare il proprio ecosistema tecnologico, in modo tale da raggiungere i livelli di quelli che, ad oggi, sono riconosciuti come i protagonisti dell'era digitale, e così dimostrare di essere capaci di governare con successo il cambiamento epocale che l'IA porta con sé.

Senza dubbio, il costo dell'innovazione è alto e gli ostacoli che l'intera regione deve affrontare sono molteplici. Ostacoli che si sommano alle innumerevoli sfide che il Sudamerica, per ragioni politiche, economiche e sociali, si trova già da tempo ad affrontare.

L'intelligenza artificiale e la sua integrazione nelle diverse aree di interesse della vita umana potrebbe davvero rappresentare la chiave per la risoluzione di queste problematiche storiche, ma ciò solo se i singoli Stati saranno capaci non solo di sviluppare normative efficaci, ma anche e soprattutto di applicarle e farle rispettare a tutti gli individui coinvolti, in modo tale da offrire concretezza a tutte le *hojas de ruta* e le altre iniziative che finora sono state e che in futuro saranno elaborate.

## **Capitolo II: Verso una governance regionale dell'Intelligenza Artificiale: prospettive e strumenti per la tutela dei diritti umani**

### **2.1 Il delicato rapporto tra IA e diritti umani**

L'intelligenza artificiale è tra le invenzioni più rivoluzionarie e impattanti degli ultimi anni. Questa tecnologia, in tutte le sue estrinsecazioni, può davvero diventare – ed è già diventata – un preziosissimo strumento nelle mani degli individui, i quali possono beneficiare dei moltissimi vantaggi che derivano dal suo utilizzo.

Ciononostante, è da evidenziare che, così come tutte le grandi novità che nei secoli hanno portato la società a cambiare profondamente, anche l'introduzione dell'IA nella quotidianità delle persone lascerà dei segni indelebili, cambiando radicalmente le abitudini e le modalità di comportarsi in determinati contesti rispetto al passato.

Inoltre, non si può dimenticare che ogni Paese ha una storia a sé stante e, di conseguenza, una differente modalità di reagire al verificarsi di un evento dirompente quale è l'introduzione dell'IA.

Il Sudamerica si contraddistingue per un passato complesso, caratterizzato da eventi che hanno lasciato cicatrici profonde, la cui rimarginazione ha necessitato tempo e che, tuttora, faticano a cicatrizzarsi completamente.

Nonostante i progressi che, nel tempo, hanno portato i singoli Paesi a raggiungere un certo tipo di stabilità, non è un segreto che la situazione politica, economica e sociale dell'intero continente lasci tuttora da discutere, soprattutto in relazione a specifiche realtà che, a volte in parte e altre volte affatto, non sono ancora riuscite a emanciparsi completamente dal proprio passato.

Inoltre, a differenza di ciò che accade in altri contesti, quali Unione Europea o Stati Uniti, i diversi Paesi che formano il Sudamerica non hanno mai istituito un corpo sovranazionale che ne guidasse le politiche e le strategie, con la conseguenza che ogni Stato, a seconda delle proprie esigenze, ha dato più o meno peso a eventi esterni, agendo in maniera differente e senza tener conto di come i vicini, a loro volta, li abbiano affrontati.

Posta questa premessa, è logico intuire come l'IA, in un contesto tanto complesso quale è quello Sudamericano, rappresenti uno strumento tanto prezioso quanto estremamente pericoloso, capace di elevare il livello di benessere dei suoi abitanti ma, al contempo, di determinarne una definitiva condanna.

Ciò che maggiormente preoccupa è in che modo questa nuova tecnologia influirà sui diritti fondamentali degli individui, soprattutto quelli facenti parte di categorie maggiormente vulnerabili, già vessati da continue violazioni delle proprie libertà fondamentali.

Ma in che modo l'IA può influire negativamente sui diritti umani?

Uno dei pericoli maggiormente concreti e reali che sorgono dall'utilizzo di tale tecnologia è il grande rischio di discriminazione che questa comporta.

Riducendo al minimo la complessità del funzionamento di un sistema di IA, ciò che in questa sede rileva sapere è che, normalmente, la macchina viene addestrata con un indefinibile quantitativo di dati e, una volta pronta, sulla base dell'*input*<sup>102</sup> che riceve, inizia a elaborare tutti questi dati in modo tale da restituire un determinato *output*.<sup>103</sup>

Il problema che molto spesso si verifica – e sono molteplici le testimonianze a riguardo – è che i dati che vengono utilizzati per la fase di addestramento tendono a rappresentare una visione discriminatoria e non coincidente con la realtà.

Del resto, se questi dati provengono a loro volta da contesti nei quali sono presenti elementi di emarginazione – quali potrebbero essere, ad esempio, discriminazioni legate al genere, all'etnia, alla religione, all'orientamento sessuale, e via discorrendo – ne è naturale conseguenza che il risultato prodotto dalla macchina rifletterà tali discriminazioni, riproponendole sotto forma di una soluzione apparentemente innovativa che non potrà far altro che inasprirle e renderle ancora più profonde e degradanti.

Se già nella teoria una simile prospettiva appare alquanto preoccupante, nella pratica non può che risultare peggiore, soprattutto quando applicata a specifici contesti, nei quali l'utilizzo dell'IA porta a delle conseguenze che si riversano direttamente sulla vita degli individui.

Ormai da tempo, si discute su come far coincidere l'utilizzo dell'IA con il mondo legale e giuridico. Infatti, in diverse dinamiche legate a questo ambito si è iniziato a parlare diffusamente dell'utilizzo di algoritmi predittivi per l'esecuzione di mansioni legate all'amministrazione della giustizia.

L'esempio più rilevante è quello di utilizzare sistemi di IA come supporto nell'elaborazione della sentenza finale in un processo, o comunque per affiancare i giudici nella redazione della medesima.

Il rischio che si teme possa verificarsi è che la macchina possa riversare elementi discriminatori nell'esito del processo, violando sensibilmente diritti quali al giusto processo e all'uguaglianza di fronte alla giustizia.

---

<sup>102</sup> La richiesta della persona umana di eseguire una determinata azione o di produrre un determinato risultato.

<sup>103</sup> Il risultato che segue al processo di elaborazione dei dati che la macchina fa sulla base di una richiesta da parte di un soggetto umano.

Anche il diritto alla salute potrebbe risentire di questa rilevante criticità.

Esistono infatti algoritmi che, attraverso l'analisi dei dati medici dei pazienti, hanno la capacità di individuare determinate patologie o di proporre delle soluzioni alle medesime.

Se però alcune categorie di dati, quali ad esempio quelli rappresentanti di una determinata etnia, non vengono utilizzati nella fase di addestramento, l'inevitabile conseguenza che ne deriva è che il gruppo etnico in questione non avrà la medesima garanzia di usufruire del servizio cui la macchina addestrata è adibita. Infatti, il sistema di IA potrebbe non conoscere determinate caratteristiche fisiche o psichiche proprie di quel determinato gruppo etnico, così come altri elementi fondamentali alla rilevazione di patologie come le abitudini alimentari o la qualità delle condizioni climatiche del territorio in cui tali gruppi abitano.

Portato all'estremo, se mai l'IA dovesse divenire parte integrante dei sistemi sanitari nazionali, queste categorie escluse, e quindi discriminate, vedrebbero un'incisiva lesione del proprio diritto alla salute. Infine, un altro contesto nel quale il tratto discriminatorio dell'IA potrebbe causare gravi danni è quello dell'impiego.

Ad esempio, già da tempo sono stati implementati algoritmi che adempiono alla fase selettiva del personale. Ciò che è stato riscontrato è che molto spesso accade che alcune categorie di individui vengano automaticamente escluse, e non per mancanza di requisiti bensì a causa dei *bias*<sup>104</sup> propri degli algoritmi che, a loro volta, riflettono un pensiero storicamente discriminatorio nei confronti di alcuni gruppi sociali.

Ciò si verifica frequentemente nei confronti del genere femminile: donne valide e con un curriculum eccellente il cui diritto ad avere un lavoro viene negato non per loro colpa ma per colpa di un algoritmo che riflette una realtà storica che dovrebbe essere già da tempo superata.

Strettamente connesso al diritto al lavoro è un altro grande pericolo che l'introduzione dell'IA potrebbe comportare, e cioè che quest'ultima possa sostituire i lavoratori e le lavoratrici, soprattutto quando si tratta di lavori più semplici, le cui mansioni risultano essere ripetitive e standardizzate, poiché più rapida ed efficiente nel svolgerle rispetto agli esseri umani.

L'unico modo per evitare la consumazione di quella che, per molte famiglie, potrebbe rappresentare una vera e propria tragedia, è garantire la formazione teorica e pratica di lavoratori e lavoratrici, in modo tale da dare vita a quelli che potrebbero essere definiti come “nuovi mestieri”.

---

<sup>104</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata sul sito web ufficiale di IBM “Si riferisce al verificarsi di risultati distorti a causa di pregiudizi umani che alterano i dati di addestramento originali o l'algoritmo AI, portando a output distorti e potenzialmente dannosi.”.

Una simile formazione ha però il grande difetto di costare tempo e risorse; inoltre, non si può dimenticare un limite ancora più incisivo che è il forte sentimento di avversità che gli stessi lavoratori e lavoratrici provano nei confronti di questa nuova tecnologia, rifiutandosi di collaborare con la medesima poiché convinti che per loro rappresenti una minaccia e non un vantaggio.

Un'altra grave e urgente questione da risolvere, soprattutto dato l'ormai diffuso utilizzo delle piattaforme digitali, è quella delle cosiddette *fake news*<sup>105</sup>.

Si pensi ai *deepfake*, sistemi di IA che hanno la capacità di rielaborare immagini e video, permettendo così di simulare eventi, come discorsi o interviste, che nella realtà non sono mai accaduti, con il rischio di diffondere notizie false e capaci di generare confusione in chi le riceve.

Questo è solo uno dei molteplici modi attraverso i quali l'IA potrebbe ledere importantissimi diritti quali alla libertà di espressione e all'informazione, generando un non indifferente disagio per gli individui, i quali si ritroverebbero senza più basi sincere attraverso le quali costruirsi un pensiero critico e diffondere, a loro volta, la propria opinione.

Per concludere, un'altra gravissima conseguenza dell'utilizzo non controllato dell'IA è il rischio cui i dati personali e sensibili degli individui vengono esposti. Di fatto, una sbagliata gestione delle informazioni che vengono utilizzate per addestrare le macchine può facilmente causare una profonda violazione del diritto alla privacy di chi di queste è titolare, nonché comprometterne la sicurezza, propria e dell'intera collettività.

Tutte queste gravissime lesioni dei diritti fondamentali che l'IA può generare sono anche frutto della mancanza di trasparenza che caratterizza questi sistemi, che troppo spesso non permettono a chi li dovrebbe controllare di capire quale è il processo che ha portato a un determinato risultato.

Inoltre, molto spesso capita che chi si interfaccia con questi sistemi non ne sia consapevole o che, seppur cosciente, non abbia comunque la possibilità di replicare a una certa decisione della macchina appellandosi a un suo sostituto umano.

Per quanto tutti i pericoli cui l'IA può dar luogo rispetto ai diritti umani rappresentino un rischio in tutto il mondo, è naturale che quanto più una specifica realtà è fragile tanto più è elevata la possibilità di subire gravi lesioni per gli individui che ne fanno parte.

Per questo motivo, è fondamentale che l'ingresso dell'IA nella società sudamericana venga accompagnato lentamente, in modo tale da non scuotere in maniera eccessiva degli equilibri che già di per sé risultano precari.

---

<sup>105</sup> Notizie false, diffuse al fine di generare disinformazione e manipolare i pensieri e le opinioni di chi di queste viene a conoscenza.

Per fare ciò, è necessario definire delle regole chiare e rigorose, che non lascino eccessivi spazi alla libera iniziativa e, soprattutto, che tengano conto di tutti gli interessi in gioco, senza trascurare le esigenze dei più deboli, che con maggior fatica riescono a farsi notare.

La soluzione migliore, come spesso accade, è quella di costituire un fronte comune attraverso il quale affrontare le molteplici sfide che l'IA porta con sé.

Di conseguenza, è necessario che i singoli Stati inizino a collaborare per l'elaborazione di una strategia condivisa, con la diffusione di informazioni, esperienze e di tutto lo scibile necessario a che si possa trovare una soluzione di compromesso che produca un generale esito positivo.

Anche se ancora non si può dire di aver raggiunto la medesima stabilità in tema di cooperazione che caratterizza altri sistemi, già da qualche tempo alcuni organismi sovranazionali hanno iniziato a dare il proprio contributo, non solo operando in modo tale da essere un riferimento che ispiri i singoli Stati ad agire in un modo determinando, ma anche e soprattutto elaborando delle iniziative che li coinvolgono e li incoraggiano a lavorare congiuntamente per il medesimo obiettivo.

La speranza è che, nel tempo, questi primi approcci alla collaborazione, che ad oggi sortiscono effetto solo in alcuni Stati e che ancora operano su base volontaria, possano diventare normalità, rendendo il Sudamerica un continente più forte e maggiormente capace di rispondere in maniera efficace all'improvviso ingresso di cambiamenti tanto radicali quali sono quelli che l'IA porta con sé.

Nei prossimi paragrafi, si riportano alcuni di questi primi esperimenti, elaborati da organizzazioni e istituzioni che, da tempo, hanno una forte influenza nel contesto sudamericano e in tutte le realtà che lo caratterizzano.

## **2.2 Il Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino)**

Il Parlamento Latinoamericano y Caribeño, anche conosciuto come Parlatino, è un organismo regionale fondato a Lima (Perù) il 10 dicembre del 1964 e istituzionalizzato il 16 novembre 1987, con un trattato redatto nella medesima città e ratificato da 23 Paesi di Centro e Sud America.

Il Parlatino è, nello specifico, formato dalle Assemblee Legislative di tutti i Paesi che ne fanno parte, attraverso l'elezione con suffragio popolare dei rispettivi membri.

Tra i principali propositi di questo organismo si annoverano la piena integrazione economica, politica e culturale della comunità latinoamericana, la protezione dei diritti umani da ogni tipo di pericolo che possa lederne il rispetto ed il rafforzamento della cooperazione internazionale.

Pur non avendo gli atti del Parlatino alcun potere vincolante, l'emanazione dei medesimi rappresenta una preziosa opportunità di coordinare le iniziative dei singoli Stati, specialmente nel momento in cui

questi si trovino ad affrontare questioni di grande rilevanza, per le quali risulta maggiormente conveniente elaborare una risposta uniforme.

In un contesto come quello Sudamericano in cui, come si è già detto, ogni singolo Stato affronta problematiche comuni individualmente, questa funzione di armonizzazione permette di fornire delle soluzioni che, poiché frutto del pensiero di individui che, a loro volta, rappresentano intere realtà di cui conoscono le specifiche problematiche ed esigenze, siano il più possibile efficaci e meritevoli di consenso condiviso.

Essendo ormai l'intelligenza artificiale una tematica vivacemente dibattuta, tanto a livello internazionale e regionale quanto nazionale, ne è diretta conseguenza che anche il Parlatino abbia deciso di occuparsene, ipotizzando di elaborare un progetto di legge che potesse essere una guida per i singoli Parlamenti che, a loro volta, hanno iniziato a interessarsi dell'argomento.

Protagoniste nella redazione di questo progetto, tra le altre, sono state la *Comisión de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Comunicación*, la *Comisión de Salud* e la *Comisión de Seguridad Ciudadana, Combate y Prevención al Narcotráfico, Terrorismo y Crimen Organizado*, le quali hanno lavorato duramente per elaborare una proposta di legge il più possibile idonea a rispondere alle molteplici sfide che emergono dall'introduzione dell'IA, in modo tale da garantire che questa possa avere un effetto vantaggioso per l'intera regione e non, al contrario, amplificarne i pericoli che la medesima è capace di causare.

Come ha anche evidenziato il primo Vicepresidente della *Comisión de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Comunicación*, il cubano Miguel Enrique Charbonet *“il Parlatino è concentrato nello stabilire quali sono i principi etici dell'uso dell'IA, riconoscere il suo utilizzo per lo sviluppo di una società sostenibile e che lavori in funzione del benessere umano, giacché è imprescindibile l'utilizzo degli strumenti dell'intelligenza artificiale, però devono essere utilizzati responsabilmente dai cittadini, le imprese che li sviluppano e gli Stati.”*.

In sintesi, l'obiettivo che il Parlatino si propone perseguire è quello dell'elaborazione di un disegno di legge che definisca principi etici chiari e condivisi, specificando le libertà che devono essere sempre garantite e i doveri cui i singoli Stati devono adempiere al fine di assicurare un'infrastruttura abbastanza solida da accogliere e accompagnare il progresso digitale, senza però comportare una lesione dei diritti fondamentali degli individui che con tale progresso si interfacciano.

Al fine di mettere a punto un progetto che tenesse conto di tutte le esigenze coinvolte, in modo tale da non permettere la prevaricazione di alcuni interessi - soprattutto economici - su altri, il Parlatino ha collaborato non solo con i singoli Parlamenti che lo compongono ma anche con altre tipologie di

istituzioni, rappresentative delle diverse categorie di soggetti coinvolti nel processo di introduzione dell'IA, quali università e organizzazioni internazionali.

Il risultato è un Progetto di Legge – presentato e discusso in data 7 marzo 2024 – che, con piena coscienza dell'importanza che l'intelligenza artificiale ha ottenuto negli ultimi anni e di come ormai un confronto con tale tecnologia sia inevitabile, stabilisce delle regole determinate che possano apporre un argine a ogni suo eventuale strabordare.

Nel testo sono diversi i riferimenti alle molteplici fonti normative che lo hanno preceduto, quali la “Raccomandazione sull'etica dell'intelligenza artificiale” dell'UNESCO, i Principi di Asilomar e gli “Orientamenti Etici per un'IA affidabile” della Commissione Europea, i cui diktami incentrati sull'essere umano e sulla protezione dei suoi diritti fondamentali devono essere recepiti come pilastri portanti ai quali non si deve mai rinunciare.

Dopo una breve introduzione al fenomeno dell'intelligenza artificiale e la definizione delle principali sfide etiche che questa comporta – quali discriminazione algoritmica, sicurezza dei dati e cattivo uso dei medesimi, difetto di trasparenza dei meccanismi di funzionamento e molti altri impatti negativi sulla società – inizia la formulazione, suddivisa in 13 articoli, del progetto.

Nell'articolo 6 vengono elencati una serie di diritti che i singoli Stati, nell'implementazione del Progetto di Legge in oggetto o nell'elaborazione di altro testo maggiormente adeguato alle specifiche esigenze della propria popolazione, devono sempre garantire.

A titolo esemplificativo, si riportano diritti quali alla trasparenza e responsabilità nell'uso degli algoritmi, alla protezione da ogni discriminazione che questi possono comportare e, più in generale, dalle decisioni frutto di processi automatizzati. Ancora, il diritto alla possibilità di un intervento umano nel momento in cui tali decisioni dovessero interferire negativamente con gli individui, ai quali spetta sempre la possibilità di ottenere una riparazione dei danni subiti. Infine, il diritto alla parità di opportunità che sorgono dall'utilizzo dell'IA e, a monte, a un'educazione digitale che sia capace di formare gli individui su tutti gli aspetti che la riguardano e sugli effetti, negativi e positivi, che la medesima può avere nella società.

Molto innovativo è il riferimento alla protezione che occorre garantire ai neuro diritti, ossia quei diritti che hanno ad oggetto la protezione della mente umana e delle sue capacità cognitive, i quali sono senza dubbio influenzati dall'introduzione dell'IA e dalla sua evoluzione.

Nei due articoli successivi, si stabilisce la necessità che ogni Paese istituisca un'autorità che si occupi specificamente ed esclusivamente di intelligenza artificiale, definendone le funzioni e le misure che questa dovrà adottare.



Sempre a titolo esemplificativo, si riportano attività quali redigere politiche pubbliche che integrino l'IA nella società, soprattutto in settori maggiormente delicati come l'educazione e la sanità. Inoltre, supportare il processo di formazione sul corretto utilizzo degli strumenti di IA, tanto nelle amministrazioni pubbliche quanto, più in generale, nell'intera popolazione. Infine, fomentare la formazione di una nuova classe di esperti in IA, capaci di rispondere a tutte le esigenze tecnologiche e sociali che emergono dall'adozione di questa nuova tecnologia senza più dover necessariamente attingere a soluzioni non locali.

A conclusione di questa breve analisi, risulta evidente che il Parlatino ha preferito proporre un modello normativo generale, in modo tale da lasciare ai singoli Stati la possibilità di adattare quelli che sono principi universali ed intoccabili alle specificità della propria realtà politica, economica e sociale.

Successivamente, durante la *Conferencia Interparlamentaria sobre Inteligencia Artificial* tenutasi nella città di Panama in data 7 luglio 2024, è stata approvata la “*Declaración sobre Inteligencia Artificial*”.

In linea con il progetto di legge di poco precedente, tale dichiarazione ribadisce l'importanza che sta assumendo l'IA a livello globale, riconoscendone le capacità di apportare innumerevoli benefici per la società e, al contempo, segnalando la possibilità che la medesima comporta, se non correttamente regolamentata, di aggravare il complesso contesto sudamericano, già contraddistinto da un elevato livello di fragilità e disuguaglianza nella popolazione.

È interessante il riferimento al contributo che un corretto utilizzo dell'IA può dare al raggiungimento degli obiettivi dell'“Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile”, elaborata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, che rimarca la volontà dei Parlamenti membri di questa organizzazione di rafforzare la cooperazione internazionale con gli altri Paesi del mondo.

Questo documento ha l'obiettivo di riaffermare quelli che sono i principi cardine che l'organizzazione e gli Stati che ne fanno parte vogliono rispettare e difendere, assicurando la massima preponderanza della persona umana sulla macchina.

Come asserito nel testo della dichiarazione “*I sistemi di Intelligenza Artificiale devono essere messi a servizio delle persone per migliorarne la qualità della vita, le condizioni lavorative, economiche, di salute e di benessere generale, fomentare la pace, così come contribuire a contrastare i discorsi di odio e la frammentazione. In America Latina e Caraibi, l'intelligenza artificiale deve essere uno strumento di integrazione. Sono necessari la ricerca e lo sviluppo di tecnologie di Intelligenza Artificiale che potenzino e rivendichino la diversità culturale latinoamericana e non la sua*

*discriminazione; che rispettino i diritti umani e non che rinforzino gli stereotipi o la disuguaglianza.”*<sup>106</sup>

È molto importante il riferimento che nella Dichiarazione viene fatto all'importanza di mantenere un'identità culturale latinoamericana, le cui specificità e caratteristiche particolari non dovrebbero mai essere fonte di discriminazione ma anzi simbolo identificativo di un popolo che, nonostante le difficoltà che si trova ad affrontare, ha tutti gli strumenti necessari per prendere parte alla rivoluzione tecnologica che l'IA porta con sé.

Infine, come ulteriore conferma della volontà del Parlatino di adempiere al proprio ruolo di riferimento per le iniziative e le azioni dei singoli Paesi, la Dichiarazione si conclude con un invito esplicito alla redazione di un trattato internazionale sull'intelligenza artificiale, che possa essere strumento di una risposta comune ad un fenomeno che, seppur in modalità e quantità differenti, affligge l'intera regione.

Come si evince dall'analisi di questi due documenti e, più in generale, dai principi e le finalità che il *Parlamento Latinoamericano y Caribeño* protegge e persegue dal momento della propria creazione, il Sudamerica ha iniziato a elaborare delle risposte all'integrazione dell'intelligenza artificiale nel tessuto politico, economico e sociale maggiormente uniformi, partendo da una prospettiva non più specifica dei singoli Stati che ne fanno parte bensì che tenga conto dei punti di forza e di debolezza della regione nella sua interezza.

Senza dubbio, è molto difficile che le iniziative di questa importante organizzazione regionale sortiscano nel breve termine gli effetti per i quali sono state elaborate. Ciò soprattutto fino a che non verranno introdotti dei meccanismi legali che implicino un livello minimo di obbligatorietà, tali da vincolare l'adempimento alle direttive e agli orientamenti da questa stabiliti.

Seppur con la sola funzione di guidare azioni che dovranno poi essere necessariamente implementate dai singoli Stati, il Parlatino rappresenta una grande opportunità per definire un approccio uniforme all'intelligenza artificiale, tale da garantire che questa possa apportare benefici all'intera regione, tenendo conto delle sue specificità e sostenendola nel processo di risoluzione delle antiche problematiche per le quali da sempre si contraddistingue.

---

<sup>106</sup> Cfr. Parlamento Latinoamericano y Caribeño, *Declaración sobre Inteligencia Artificial*, p. 2.

## 2.3 La Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL)

La *Comisión Económica para América Latina y Caribe* (CEPAL), istituita nel 1948 con risoluzione del Consiglio Economico e Sociale, è una delle cinque commissioni regionali delle Nazioni Unite.

Questo organismo ha la funzione di monitorare e collaborare per lo sviluppo economico di America Latina e Caraibi, supportando i rapporti tra gli Stati della regione e tra questi con gli altri attori mondiali.

Inoltre, questa commissione è anche molto attenta al benessere della popolazione, attraverso lo svolgimento di attività di ricerca, la proposta di iniziative e l'incoraggiamento alla cooperazione internazionale, prestando al contempo attenzione a preservare le specificità della regione.

Essendo una tematica rilevante tanto da un punto di vista economico quanto sociale, anche la *Comisión Económica para América Latina y Caribe* ha ormai da tempo iniziato ad occuparsi di intelligenza artificiale, al fine di investigarne gli effetti, negativi e positivi, e al contempo incoraggiare l'intera popolazione ad accogliere, comprendere e sostenere il grande cambiamento che questa nuova tecnologia porta con sé.

Nel contesto della *Novena Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe*, tenutasi in data 8 novembre 2024 nella città di Santiago del Cile, è stata approvata l'“Agenda eLAC 2026”, un documento che ha il compito di orientare politiche e iniziative relative al mondo della tecnologia e del digitale, ivi inclusa l'intelligenza artificiale.

Hanno partecipato a questa conferenza più di 350 rappresentanti di 41 Paesi; un coinvolgimento tanto ampio e differenziato – vi hanno preso parte membri di settori pubblico e privato, della società civile e di organizzazioni internazionali – è testimonianza della volontà di affrontare un argomento tanto attuale e rilevante includendo il maggior numero di punti di vista e opinioni possibile, in modo tale da non lasciare esclusa e priva di rappresentanza alcun tipo di necessità.

Le nuove tecnologie, prima tra tutte l'intelligenza artificiale, devono essere sviluppate, implementate ed integrate nella società in modo tale da divenire uno strumento di risoluzione per le grandi problematiche che, da sempre, affliggono questa specifica parte di mondo.

Si è molto dibattuto sulle cosiddette *trampas del desarrollo*<sup>107</sup>, oggetto di un documento che la CEPAL ha presentato durante la conferenza. Queste trappole si identificano con “Poca capacità di

---

<sup>107</sup> Trappole dello sviluppo.

crescita, alta disuguaglianza e limitata mobilità sociale, debolezza istituzionale accompagnata da una governance poco efficace.”.<sup>108</sup>

Queste problematiche sono tra loro interconnesse, alimentandosi a vicenda in un circolo vizioso che porta al decadimento della regione.

La tesi che si vuole dimostrare in questo documento è che, se ben regolamentate, le nuove tecnologie possono essere utilizzate come strumento di risoluzione di queste trappole, in modo tale da favorire la crescita economica e sociale dei singoli Paesi e del territorio nella sua interezza.

Affinchè ciò accada, è necessario predisporre regole chiare e precise, onde evitare che quella che in potenza potrebbe essere una preziosa risorsa diventi al contrario un ulteriore causa di peggioramento delle condizioni già delicate e precarie della regione.

Nel testo si sottolinea la priorità di azioni atte a migliorare le infrastrutture digitali, agevolare l’accesso alla tecnologia – sia dal punto di vista della connettività sia da quello maggiormente pratico della messa a disposizione di strumenti adeguati, quali computer o telefoni – e incoraggiare l’alfabetizzazione digitale dell’intera popolazione, facendo attenzione a non escludere categoria alcuna e puntando alla creazione di una nuova classe di esperti del digitale che possano contribuire a loro volta allo sviluppo tecnologico e alla produttività del territorio.

Inoltre, questo processo di modernizzazione delle strutture, in senso lato, deve includere anche le istituzioni e le amministrazioni pubbliche, in modo tale da velocizzarne i procedimenti, migliorarne l’efficienza, e così garantire un miglior servizio alla popolazione.

Il documento riporta un’ampia analisi delle condizioni attuali di sviluppo dell’intelligenza artificiale nella regione, esaminando alcune delle politiche già in atto o comunque in fase di elaborazione e individuando i punti di forza e di debolezza riscontrati, in modo tale da estrarre una panoramica generale che possa far capire a chiunque la osservi su quali criticità sia più fruttuoso lavorare.

Ed è anche a questa minuziosa analisi di prospettive che si ispira l’“*Agenda eLAC 2026*”, il documento guida che si pone l’obiettivo di guidare le politiche e le strategie d’azione nella regione per accompagnare la transizione digitale in Sudamerica, anche in linea con gli obiettivi della più generale “Agenda 2030” delle Nazioni Unite che, insieme ad altri documenti, ne costituisce un antecedente fondamentale.

Il documento si suddivide in 3 *ejes* e altrettanti *pilares temáticos*<sup>109</sup>, ognuno dei quali ha a propria volta un certo numero di obiettivi che si prefigge raggiungere, arrivando ad un totale di 38.

---

<sup>108</sup> Cfr. CEPAL, *Superar las trampas del desarrollo de América Latina y el Caribe en la era digital: el potencial transformador de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial*, 11 marzo 2025.

<sup>109</sup> Assi e pilastri tematici.

Il primo asse è quello che riguarda le infrastrutture digitali e la connettività, che si figura obiettivi quali il miglioramento della connessione e dell'accesso alla tecnologia in favore di tutta la popolazione, senza escludere gli abitanti delle zone rurali né altre categorie maggiormente vulnerabili.

Il secondo asse è quello che riguarda la governance e la sicurezza, che promuove strategie ed iniziative che possano garantire protezione contro ogni tipo di minaccia digitale, soprattutto per i soggetti più fragili quali i minori, nonché tutelare i dati personali di tutti gli individui.

Oltre a ciò, risulta fondamentale l'implementazione di politiche che integrino la trasformazione digitale, adottando misure che permettano di stimare l'impatto che questa ha sul tessuto sociale e, eventualmente, correggere tutte quelle azioni che avrebbero un effetto opposto a quello desiderato.

Il terzo asse è infine quello che più di tutti riguarda le nuove tecnologie come l'intelligenza artificiale, che devono essere regolamentate in maniera tale da contribuire allo sviluppo e alla produttività della regione.

Gli obiettivi di questo asse riguardano soprattutto la costruzione di un'impalcatura regolatoria dell'IA che sia etica e sostenibile, in modo tale da stimolare l'innovazione tecnologia senza però ledere i diritti fondamentali degli individui e la sicurezza democratica dei singoli sistemi dove questa verrà integrata.

Prioritario è anche approfondire e diffondere la conoscenza trasversale dell'IA, rendendo edotti gli individui su come tale tecnologia possa essere utilizzata, quali siano i suoi benefici e quali i rischi che la medesima comporta.

Infine, rimane fondamentale la cooperazione regionale e internazionale, che deve essere rafforzata attraverso la partecipazione in tutte quelle iniziative che coinvolgono gli attori dell'ecosistema IA.

Per quanto riguarda i pilastri, tutti e tre ruotano attorno alla trasformazione digitale e a come tale fenomeno possa influire sullo sviluppo produttivo, sul benessere e sui meccanismi di funzionamento dello Stato e delle sue ramificazioni.

Tra gli obiettivi cui aspirare si annoverano una maggiore integrazione delle nuove tecnologie nel tessuto economico, nonché in settori strategici quali la sanità e l'educazione.

Inoltre, si incoraggia a riporre particolare attenzione sulle categorie maggiormente vulnerabili, quali le donne, i bambini e le persone anziane.

Infine, si evidenzia la necessità di una generale modernizzazione delle strutture amministrative, in modo tale da agevolare il contatto con i cittadini e rendere maggiormente efficiente e trasparente l'operato dei pubblici funzionari.

Tutti questi obiettivi dovrebbero essere perseguiti, almeno in parte, entro il 2026.

Al fine di incentivare i singoli Stati ad intraprendere le azioni necessarie e, al contempo, garantire un monitoraggio più efficace, è stato introdotto un meccanismo di controllo suddiviso in quattro livelli. Il primo livello è quello della *Conferencia Ministerial*, l'organo di controllo principale che si occupa di monitorare le modalità con le quali gli obiettivi vengono raggiunti nonché l'effettivo funzionamento del meccanismo di controllo nella sua interezza.

Il secondo livello è quello della *Mesa Directiva*, che si identifica come l'organo esecutivo dell'Agenda.

Tra le sue funzioni, la sorveglianza sulle attività elaborate nel contesto dell'Agenda, la valutazione dell'operato dei Gruppi di Lavoro e l'organizzazione di riunioni al fine di monitorare l'avanzamento del piano di lavoro dalla medesima elaborato.

Il terzo livello è quello dei *Puntos Focales*, ossia rappresentanti nominati in ogni Stato che fungono da punto di connessione tra il meccanismo di controllo e l'operato dei singoli Stati a questo sottoposti. Tra le loro funzioni, questi soggetti si occupano di incoraggiare e monitorare le azioni e le iniziative del Paese che rappresentano, nonché di facilitare la rappresentazione del medesimo in tutte le riunioni di confronto.

Infine, il quarto livello di controllo è quello dei *Grupos de Trabajo*, i cui membri sono nominati dai singoli Paesi e svolgono la funzione di cooperare al fine di raggiungere le mete che da questi ultimi gli sono assegnate, anche attraverso azioni di ricerca e analisi, la promozione di iniziative e lo scambio di conoscenze ed esperienze.

In sintesi, un meccanismo di controllo elaborato, in grado tanto di lavorare sul generale quanto poi di intervenire sul particolare nel momento in cui ne sorgesse il bisogno.

In questo complesso meccanismo, la CEPAL incarna il ruolo di *Secretaría Técnica*, supportando i diversi organi coinvolti attraverso l'elaborazione di analisi, ricerche e bollettini informativi, nonché facilitando la cooperazione tra questi ultimi e con gli Stati.

Per svolgere al meglio le sue funzioni, la CEPAL si serve di due strumenti: l'*Observatorio de Desarrollo Digital* e il *Laboratorio de Políticas de Transformación Digital*.

Il primo è una piattaforma digitale di conservazione, elaborazione e diffusione dei dati sullo stato di avanzamento dei singoli obiettivi dell'Agenda e, più in generale, del processo di transizione digitale in tutta la regione.

Il secondo è invece uno spazio di ricerca e confronto, che ha il fine di elaborare politiche, strategie, iniziative e progetti per supportare il processo di transizione digitale, favorendo la partecipazione e lo scambio di esperienze con tutti i soggetti – settore pubblico, privato, accademia, tra le altre – che in questo sono coinvolti.

Come emerge dalla breve descrizione dell'Agenda eLAC 2026, la CEPAL e tutti gli altri soggetti coinvolti nella redazione del documento hanno elaborato un progetto chiaro e ben strutturato, che mira a ottenere un certo tipo di risultato in un tempo non troppo esteso ma che comunque possa permettere ai singoli Stati di individuare le aree tematiche su cui è necessario agire e le modalità più adeguate per riuscirci.

Il 2026 è vicino, perciò molto presto si vedrà se davvero questo piano sarà messo in atto e se corrisponderà a quanto immaginato.

Ciò che è certo è che non si può negare – come anche testimoniato dalle svariate iniziative messe in atto nei quattro Paesi esaminati nel capitolo precedente – che gran parte della regione si stia duramente impegnando al fine di accompagnare, in un contesto tanto complesso quale è quello sudamericano, il processo di integrazione delle nuove tecnologie nel tessuto economico e sociale, affinché queste possano non solo influire sul piano dell'innovazione e della modernizzazione ma anche e soprattutto contribuire alla risoluzione di problematiche più antiche e pressanti che, da tempo, caratterizzano questa specifica parte di mondo.

In date 4 e 5 marzo 2025, in seno alla CEPAL si è tenuto un evento, integrato da diversi convegni e seminari tematici, che ha avuto ad oggetto l'importanza dell'intelligenza artificiale quale strumento di sviluppo inclusivo e sostenibile della regione.

Durante le diverse fasi è stata più volte sottolineata l'opportunità che questa nuova tecnologia comporta per il Sudamerica di mettersi alla prova e dimostrare al resto del mondo le sue potenzialità e capacità, nonché di porre fine alle tre grandi *trampas* che storicamente ne affliggono il territorio.

Sono molteplici i soggetti che sono intervenuti durante le due giornate di conferenza, ognuno in rappresentanza di un diverso settore facente parte dell'ecosistema IA, che hanno condiviso ipotesi e iniziative per rendere l'intelligenza artificiale uno strumento di innovazione che tenga conto delle specifiche esigenze di ogni Paese e della regione nella sua totalità, in modo tale da apportare beneficio a tutti gli individui senza comportare alcun tipo di rischio, discriminazione o pericolo per i medesimi. Di fatto, il concetto che più volte è stato evidenziato durante l'evento è che l'IA – e la tecnologia più in generale – devono essere utilizzate a servizio degli individui, e risulta necessario fare in modo che non si finisca mai per ottenere il risultato contrario.

Rimangono fondamentali la collaborazione multilivello tra tutti i soggetti coinvolti, in modo tale da tenere in considerazione tutte le istanze emergenti e, soprattutto, la necessità di non perdere mai il focus sull'essere umano, che deve essere il centro attorno al quale far ruotare ogni tipologia di iniziativa e regolamentazione.

Infatti, se non si è attenti a stabilire una serie di priorità e di limiti all'innovazione tecnologica, il rischio che ne consegue è l'aggravarsi di una situazione già altamente delicata e complessa quale è quella sudamericana, ampliando la disuguaglianza e l'emarginazione per le quali già si contraddistingue.

È inoltre emerso il bisogno di sviluppare un modello regolatorio dell'IA che sia specifico della regione, in modo tale da tenere in considerazione tutte le sue specificità e le sue particolari esigenze. In conclusione, si può affermare che la *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* è fortemente interessata alla tematica dell'intelligenza artificiale, nella consapevolezza che questa possa essere, se ben regolamentata, un importantissimo strumento di sviluppo per la regione.

Grazie agli strumenti che la CEPAL, anche col supporto di altrettanto importanti attori, ha messo e continua a mettere a disposizione, l'obiettivo di armonizzare, almeno in parte, le iniziative dei singoli Stati in materia di IA potrebbe davvero essere conseguito, permettendo di inviare una risposta comune e condivisa che faccia capire al resto del mondo che il Sudamerica è impegnato e deciso a entrare a far parte delle grandi potenze dell'ecosistema IA.

## **2.4 L'Organización de los Estados Americanos (OEA)**

La *Organización de los Estados Americanos* (OEA) è un organismo regionale molto antico, che trae le sue origini dalla Conferenza Internazionale Americana, tenutasi a Washington D.C. dall'ottobre del 1989 all'aprile dell'anno successivo.

L'organizzazione è stata istituita con la sottoscrizione nel 1948 della Carta dell'OEA, entrata in vigore tre anni dopo e poi modificata e integrata da Protocolli successivi.

Nata con l'obiettivo di favorire la cooperazione e il benessere degli Stati, l'OEA consta ad oggi di 35 membri ed è il principale foro di dibattito e azione del continente.

Da sempre, nel rispetto dei suoi principi e valori fondamentali quali la difesa della pace e della democrazia e la protezione dei diritti umani dell'intera popolazione, l'OEA si occupa delle grandi tematiche che riguardano questa specifica parte di mondo, in modo tale da trovare delle soluzioni e delle risposte comuni che siano il frutto della collaborazione di tutti i suoi membri.

Come è logico, anche in materia di intelligenza artificiale l'OEA ha sentito la necessità di intervenire, in modo tale da dettare strategie e lineamenti comuni che potessero essere un riferimento e un supporto per i singoli Stati membri che si sono trovati di fronte a un fenomeno tanto promettente quanto pericoloso.



In date 12, 13 e 14 dicembre 2024 si è celebrata in seno all'OEA la settima edizione della riunione dei Ministri di Scienza e Tecnologia, il risultato della quale sono una dichiarazione e un piano d'azione che hanno per oggetto il fenomeno dell'intelligenza artificiale e la sua regolamentazione.

Tra le varie autorità che vi hanno partecipato, insieme ad altri attori facenti parte dell'ecosistema IA – settori pubblico e privato, accademia, imprese e industrie – si è convenuto sulla necessità di elaborare delle normative generali comuni a tutti i membri, affinché l'IA possa sì essere implementata ma senza però comportare alcun pericolo per lo sviluppo della regione.

Al contempo, è necessario supportare i singoli Stati nell'elaborazione delle proprie politiche e strategie, affinché queste siano sempre coerenti con il territorio specifico in cui vengono applicate.

Invero, come ha dichiarato durante la conferenza la Segretaria Esecutiva per lo Sviluppo Integrale dell'OEA, Kim Osborne, *“La Dichiarazione e il Piano d'Azione associate sono disegnati non solo per fomentare la cooperazione e l'azione congiunta tra gli Stati Membri dell'OEA e i soci dell'industria, ma anche per garantire che le normative regionali riflettano le realtà e i valori degli Stati Membri, in modo tale che le politiche e le azioni pratiche rimangano rilevanti, effettive e affidabili.”*<sup>110</sup>

D'altronde, riunendo l'OEA un vastissimo territorio nell'area geografica dell'America, è evidente che le differenze tra alcuni dei suoi Stati membri risultino essere abissali e che, se davvero si vuole ottenere un risultato effettivo che apporti benessere all'intera popolazione americana, è necessario adottare soluzioni differenziate a seconda del contesto in cui dovranno essere applicate.

In sintesi, i due documenti elaborati durante questo evento hanno l'obiettivo di dare forma a una governance compatta ma personalizzata, capace di dare una risposta rapida ed esaustiva al fenomeno dell'intelligenza artificiale, in modo tale da dare vita a una infrastruttura solida, che possa accoglierla ma al contempo eliminarne, o almeno limitarne, i pericoli che la caratterizzano.

Vedendo rapidamente il contenuto dei due documenti, la *“Declaración Hacia el desarrollo y despliegue de una Inteligencia artificial segura, protegida y confiable en las américas: la importancia de los marcos de gobernanza, regulatorios e institucionales”* è un documento politico, privo di forza vincolante, che serve a definire i principi e gli obiettivi per i quali gli Stati della regione devono unirsi e collaborare, definendo delle linee guida comuni che possano essere implementate da ognuno, seppur con attenzione alle specificità del proprio territorio.

---

<sup>110</sup> Vds. a tal proposito il Comunicato Stampa sul sito web ufficiale dell'OEA relativo alla VII Riunione dei Ministri di Scienza e Tecnologia, tenutasi il 13 dicembre 2024, contenente il discorso della Segretaria Esecutiva per lo Sviluppo Integrale dell'OEA Kim Osborne.

Punto centrale intorno al quale ruota l'intero documento è senza dubbio l'invito alla collaborazione e alla comunicazione, al fine di assicurare un confronto costante delle diverse esperienze che possa far capire quali siano le iniziative da prendere come esempio e quali invece quelle da evitare e, al contempo, per permettere di non perdere di vista alcuno Stato, affinché ci sia un avanzamento nella regolamentazione dell'IA che sia comune e condiviso in tutta la regione.

Tale cooperazione dovrà inoltre essere multilivello, cioè dovrà tenere in conto tutti i settori che sono coinvolti nel fenomeno dell'IA, coinvolgendo i rappresentanti del settore pubblico e del privato, del mondo dell'accademia e delle imprese, in modo tale da permettere a ognuno di esprimere il proprio punto di vista e di considerare tutte le esigenze e le necessità che dovessero emergere dal loro contributo.

Infatti, garantendo un buon livello di organicità all'infrastruttura dell'IA che si mira a costruire, aumentano le possibilità di emarginare possibili rischi e conseguenze negative che, altrimenti, rischierebbero di rendere l'IA non più uno strumento innovativo di benessere quanto piuttosto un'arma nelle mani di pochi.

Rimane inoltre centrale l'attenzione da riservare alla difesa dei diritti umani, la cui protezione deve essere sempre assicurata e considerata prioritaria nel bilanciamento con ogni altro interesse, in linea con quelli che sono i principi ispiratori dell'OEA.

Per quanto riguarda invece il *“Plan de acción hacia el desarrollo y despliegue de una inteligencia artificial segura, protegida y confiable en las américas: la importancia de los marcos de gobernanza, regulatorios e institucionales”*, è nel testo di questo piano che viene definita la sua funzione di guidare l'implementazione dei principi stabiliti nella dichiarazione di cui sopra nonché, più in generale, la sua emanazione quale strumento di adempimento dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

In linea con lo stretto legame esistente tra questo documento e quello delle Nazioni Unite, tra gli obiettivi descritti nel testo risalta proprio quello di coordinare le strategie politiche che hanno ad oggetto l'IA con il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, con il chiaro fine di rendere l'IA un ulteriore strumento di progresso economico e sociale e non, al contrario, un'arma controproducente che possa rallentarlo.

A conferma di ciò, l'approccio richiesto per lo sviluppo di questa nuova tecnologia deve tener conto di concetti chiave quali sicurezza, trasparenza e responsabilità, in modo tale da arginare, quando possibile, qualsiasi circostanza che possa risolversi in una violazione dei diritti fondamentali degli individui.

Altro elemento chiave per il raggiungimento delle finalità di questo piano è la cooperazione di tutte le parti interessate, e quindi tanto degli Stati membri dell'OEA, che devono collaborare nella stesura

di politiche per l'implementazione dell'IA e per garantire il rispetto e l'effettività delle medesime, quanto di tutti gli altri soggetti coinvolti nel processo di integrazione e adozione di questa nuova tecnologia.

Il *Plan de Acción* è stato suddiviso in quattro aree di interesse – governance dell'IA, sviluppo di capacità strategiche e tecniche, ricerca e diritti umani – che cercano di coprire tutte le tematiche, tanto quelle teoriche quanto quelle maggiormente pratiche, che emergono quando si parla di intelligenza artificiale.

Inoltre, e in linea con quanto stabilito nella *Declaración*, viene definita l'istituzione di due Gruppi di Lavoro, che dovranno occuparsi l'uno dell'elaborazione di modelli regolatori e istituzionali per l'IA, l'altro di definire schemi di cooperazione tra tutti gli attori coinvolti nello sviluppo e nell'implementazione dell'IA, in modo tale da garantire un lavoro coerente e che tenga conto di tutte le istanze.

Il primo gruppo di lavoro ha tra le sue funzioni quella di garantire il costante scambio di informazioni, conoscenze, esperienze, strategie e buone pratiche tra gli Stati membri, in modo tale da costruire e mantenere un “filo rosso” che leghi tra loro le politiche elaborate e implementate da questi ultimi.

Inoltre, il gruppo ha il compito di incentivare una modalità di sviluppo dell'IA che si connoti per la sua eticità, responsabilità e sostenibilità, facendo in modo che i medesimi valori e principi che l'OEA da sempre supporta e difende siano riflessi nelle azioni e nelle politiche che i suoi membri mettono in atto.

Il secondo gruppo di lavoro si occupa invece della creazione, organizzazione e coordinazione di iniziative e eventi che coinvolgano gli Stati membri e tutti gli altri attori interessati – società civile, accademia, imprese, tra le altre – in modo tale da ottenere il miglior risultato con il “minimo sforzo”. Sempre in linea con le azioni da implementare al fine di raggiungere gli obiettivi del *Plan de Acción*, il documento fa riferimento a iniziative già in corso in seno all'OEA, le quali devono essere utilizzate come strumento di supporto in questo processo di sviluppo, adozione e integrazione dell'IA nel territorio delle Americhe.

Tra i programmi in corso citati, si riportano l’“*Academia para Jóvenes de la OEA sobre Tecnologías Transformadoras*” e la “*Red de Centros de Excelencia en Tecnologías Transformadoras de la OEA*”. Per quanto riguarda la prima iniziativa, questa ha lo scopo di coinvolgere quanto più possibile i giovani del territorio nel processo di comprensione dell'intelligenza artificiale, affinché questi possano sviluppare capacità teoriche e tecniche tali da adattarsi con maggior facilità al mercato del lavoro, sempre più influenzato dall'irradiazione delle nuove tecnologie.

Questo processo di apprendimento e coscientizzazione dell'IA permetterà la formazione di una nuova classe di esperti, che avranno le potenzialità e gli strumenti per elevare il livello di innovazione della regione e garantirne così una maggiore forza economica.

La seconda iniziativa rappresenta invece un importante strumento di coordinazione della ricerca connessa all'IA, in modo tale da favorire il miglior intercambio di conoscenze e informazioni e, di conseguenza, un grado di sviluppo elevato e omogeneo in tutto il territorio.

Infine, e sempre in linea con l'idea di cooperazione tra tutti i soggetti interessati, si propone la riunione, scandita nel tempo, di tavole rotonde multisettoriali, ossia momenti di confronto su tematiche specifiche e anche trasversali all'intelligenza artificiale durante i quali, attraverso il coinvolgimento di esperti provenienti dai diversi settori nominati, si possano dibattere le iniziative e le strategie adottate nei diversi ambiti.

Al fine di dare maggiore concretezza al *Plan*, si stabilisce con chiarezza che sono i singoli Stati membri a dover stanziare le risorse finanziarie necessarie per l'esecuzione del progetto, supportati dal contributo di donatori internazionali e del settore privato.

Infine, onde evitare che un piano così ben strutturato e dagli obiettivi tanto definiti non venga poi rispettato, si accenna alla redazione di un Piano di Lavoro con il quale costruire uno schema di controllo dell'avanzamento delle iniziative implementate dai diversi attori attraverso l'organizzazione di adunanze periodiche alle quali si invitano i medesimi a condividere informazioni e riscontri sugli effetti fino a quel momento ottenuti.

Il testo si conclude ribadendo la necessità di una collaborazione concreta di tutti i soggetti legati al territorio delle Americhe al fine di sviluppare un'intelligenza artificiale che sia etica, sostenibile e che operi sempre nel pieno rispetto dei diritti umani.

Gli Stati devono assicurare un proprio contributo economico e tecnico, tanto per l'elaborazione di nuove azioni quanto per il rafforzamento delle iniziative già in corso in seno all'OEA.

Quest'ultima, dal proprio canto e attraverso i suoi organi specificamente assegnati a tale ruolo, si impegna a garantire supporto costante durante l'implementazione delle attività e nel monitoraggio del loro corretto svolgimento, nonché nel facilitare la cooperazione tra tutti gli attori che prenderanno parte all'esecuzione del Piano.

In sintesi, questo documento, insieme alla Dichiarazione cui il medesimo fa riferimento, rappresenta un chiaro segnale dell'interessamento che la *Organización de los Estados Americanos* nutre nei confronti dell'intelligenza artificiale, data la piena consapevolezza della preziosa opportunità che questa tecnologia rappresenta per il territorio e, al contempo, del rischio di aggravarne una situazione già in partenza delicata e complessa.

## 2.5 Il Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Istituito nel 1959, il Banco Interamericano de Desarrollo è un'organizzazione formata da 48 Stati membri, 26 dei quali denominati *Prestatarios*, ossia Stati che hanno la facoltà di accedere ai prestiti che questa istituzione mette a disposizione.

I restanti componenti sono invece definiti *No prestatarios*, e il loro ruolo, non avendo la stessa possibilità di ricevere prestiti, è quello di contribuire al capitale e prendere parte alle decisioni usufruendo del diritto di voto che gli spetta.

Lo scopo del *Banco* è quello di offrire il proprio sostegno finanziario a tutte le entità governative della regione, ogniqualvolta ciò risulti necessario al fine del raggiungimento degli obiettivi da queste ultime predefiniti.

Oltre a contribuire da un punto di vista strettamente economico, questa istituzione contribuisce allo sviluppo del territorio anche attraverso il suo supporto tecnico, monitorando le diverse situazioni, soprattutto quelle maggiormente critiche, del territorio ed elaborando soluzioni che possano incoraggiare la crescita e lo sviluppo delle singole realtà che lo compongono.

Per garantire un risultato il più possibile accurato, che tenga conto delle specificità e delle esigenze delle singole situazioni, il *Banco* si suddivide in tre diversi corpi, ognuno dei quali ha la funzione di dedicarsi a uno specifico aspetto dello sviluppo in America Latina.

La prima entità è il BID, che si occupa della cooperazione con il settore pubblico delle diverse realtà sudamericane, supportandole nella definizione di strategie per il miglioramento del benessere della popolazione, anche attraverso la pianificazione di programmi atti a rafforzarne le istituzioni.

Il BID Invest ha invece il compito di collaborare con il settore privato, suggerendo soluzioni finanziarie adeguate e coerenti con le caratteristiche proprie del mercato e delle industrie sudamericane.

Infine, il BID Lab è l'entità che ha la funzione di individuare ed elaborare soluzioni innovative alle molteplici sfide che sorgono dall'evoluzione della società, supportando lo sviluppo di nuove imprese e delle start-up anche attraverso il rafforzamento dell'utilizzo delle nuove tecnologie.

Insieme, queste tre entità cooperano con la regione di America Latina e Caraibi per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 attraverso la definizione di una strategia di

investimenti che possa non solo risolvere le problematiche interne della regione ma anche far fronte alle sfide cui attualmente è sottoposta la società intera.

In linea con l'obiettivo primario di sostenere lo sviluppo della regione, anche il Gruppo BID ha cominciato a interessarsi alla tematica dell'intelligenza artificiale, riconoscendo questa tecnologia come strettamente connessa e funzionale all'evoluzione della collettività sudamericana.

A gennaio 2025 è stato pubblicato il documento “*Artificial Intelligence Framework for the Inter-American Development Bank Group*”, redatto da BID, BID Invest e BID Lab, che ha ad oggetto una strategia per favorire lo sviluppo in Sudamerica e Caraibi di un'intelligenza artificiale equa e responsabile.

Anche in questo caso si tratta di un documento che non possiede alcun potere vincolante ma che, al contempo, può rappresentare un rilevante punto di riferimento sia per gli Stati membri del *Banco – Prestatarios e Non prestatarios* – sia per i diversi individui appartenenti al settore pubblico e privato coinvolti nell'utilizzo di questa nuova tecnologia.

Fin da subito nel testo vengono evidenziate le molteplici potenzialità che l'IA possiede.

Maggior produttività economica, sviluppo delle energie rinnovabili con conseguente decrescita delle emissioni che contribuiscono al cambio climatico, riduzione della disuguaglianza e del livello di povertà nella popolazione sudamericana sono solo alcuni dei possibili benefici che scaturiscono dall'implementazione di questa nuova tecnologia.

Implementazione nei confronti della quale vanno però messi dei paletti in quanto, se non ben disciplinata, l'IA potrebbe ottenere il risultato opposto a quello desiderato, contribuendo all'innalzamento del divario economico e sociale che già caratterizzano la regione.

Forte della sua collaborazione con settori pubblico e privato, il Gruppo BID propone una strategia capace di sfruttare le potenzialità dell'IA ma, al contempo, regolarne sviluppo e adozione in tutti i settori della società, in modo tale da garantire un corretto bilanciamento di tutti gli interessi in gioco.

Tale strategia è suddivisa in tre pilastri: infrastruttura e dati, istituzioni e governance e persone.

Questi tre capisaldi rappresentano lo scheletro dell'infrastruttura tecnologica e normativa che il Gruppo si propone di contribuire a costruire, al fine di garantire per l'intera regione l'implementazione di un'intelligenza artificiale che sia etica e rispettosa dei diritti degli individui.

Anche in questo documento, così come in altri già esaminati prodotti da altre organizzazioni o entità governative, risalta la necessità di adattare questa grande rivoluzione tecnologica alle singole caratteristiche della regione, tenendo conto delle sue specificità di quelle delle diverse realtà che la compongono.

Uno strumento al quale si fa riferimento nel testo di questo documento programmatico è la fAIrLAC+<sup>111</sup>, una partnership che riunisce settore pubblico, privato, accademia e società civile nel perseguimento dell'obiettivo di promuovere l'uso responsabile dell'IA attraverso il loro contributo nella redazione di politiche economiche e sociali.

Tra le caratteristiche di questa importante collaborazione, risalta l'elaborazione di progetti per l'implementazione dei quali viene utilizzata anche l'IA, con il duplice obiettivo di fare in modo che questi ultimi siano poi replicati nel resto del territorio e di garantire così un impatto sociale positivo. Un recente esempio di progetto elaborato in seno alla fAIrLAC+ è la nona edizione (in corso) del concorso “*Gobernarte: Premio Pablo Valentí*”<sup>112</sup>, che in questa nuova edizione premierà l'iniziativa governativa maggiormente innovativa che utilizzi l'IA per incrementare l'effettività dei servizi offerti alla popolazione.

Nello specifico, le due categorie entro le quali i diversi progetti presentati saranno smistati sono: progetti in cui l'IA viene utilizzata al fine di migliorare un determinato tipo di servizio offerto dall'entità governativa che lo propone e progetti nei quali l'IA viene utilizzata per migliorare il processo di identificazione digitale, con l'obiettivo di aumentare il livello di trasparenza e di sicurezza dei servizi offerti ai cittadini.

Per concludere, nel testo si chiarisce quali siano le tre principali aree di azione sulle quali il Gruppo ha deciso di intervenire: la valutazione di impatto dell'utilizzo di tecnologie di IA, avendo come riferimento parametri quali gli effetti sull'impiego o sul divario di condizioni nella società; l'identificazione degli ostacoli, economici e sociali, all'adozione di queste tecnologie, anche individuando le principali fragilità regolamentari; l'analisi dei molteplici rischi intrinseci all'IA e l'efficacia nella risposta ai medesimi delle normative già in essere.

La suddivisione dei compiti in queste macro aree punta a permettere al Gruppo e ai diversi soggetti che con questo collaboreranno di coprire tutte le fragilità e le esigenze che sorgono dall'utilizzo dell'IA, in modo tale da non lasciare indietro né privo di intervento alcuno degli interessi coinvolti.

In sintesi, la strategia “*Artificial Intelligence Framework for the Inter-American Development Bank Group*” rappresenta una chiarissima presa di posizione da parte delle tre entità che formano il Gruppo BID che, in linea con gli obiettivi più generali per il raggiungimento dei quali è stato istituito, garantisce massimo supporto e collaborazione ai governi e alle altre realtà di Sudamerica e Caraibi

---

<sup>111</sup> Questo progetto rappresenta a sua volta l'evoluzione del precedente fAIrLAC, un'iniziativa maggiormente incentrata sulla definizione di principi etici che devono servire da sfondo all'implementazione dell'IA, concentrandosi su aspetti chiave quali la valutazione dei rischi, la necessità di un'educazione digitale e l'elaborazione di politiche sull'IA.

<sup>112</sup> Questo concorso, ad oggi nella sua nona edizione, ha l'obiettivo di selezionare il miglior progetto tra quelli presentati a livello statale, provinciale, dipartimentale o municipale. L'iniziativa vincitrice riceverà il supporto del Gruppo BID per l'esecuzione e la diffusione nel resto della regione del progetto proposto.

nell'affrontare le molteplici sfide con cui la regione si interfaccia quotidianamente, in modo tale da ottenere il maggior beneficio economico e sociale per tutti gli individui che la abitano.

## **2.6 La Corte Interamericana de Derechos Humanos: un esempio del contatto tra IA e Diritto**

La *Corte Interamericana de Derechos Humanos*, insieme alla *Comisión Interamericana*, è l'organo di protezione ed esecuzione della *Convención Americana*, o *Pacto de San José de Costa Rica*.<sup>113</sup>

In quanto tribunale regionale di protezione dei diritti umani – similmente alla Corte Europea dei Diritti Umani e alla Corte Africana dei Diritti Umani e dei Popoli – la Corte ha il compito di vigilare che tutti gli Stati rispettino e, al contempo, facciano rispettare i diritti e le libertà fondamentali che non possono, in alcun modo, essere negate agli individui, assicurando così la concreta applicazione della *Convención*.

Questo importantissimo organo di difesa dei diritti umani esercita tre diverse funzioni: contenziosa, consultiva e di adozione di misure provvisorie.

In breve, una volta adita da singoli individui, organizzazioni o Stati, la Corte può occuparsi o di riscontrare e sanzionare la violazione di un diritto fondamentale contenuto nella *Convención*, o di dare un parere su una determinata questione giuridica presentata da uno Stato o da un organo che la compone o, qualora si dovesse verificare una situazione di particolare gravità e urgenza, di adottare delle misure tempestive e temporanee per evitare il verificarsi di danni irreparabili.

Dunque, la Corte ha l'obiettivo di garantire la protezione dei diritti fondamentali dei singoli individui, monitorando, verificando e condannando ogni eventuale violazione dei medesimi.

Sulla base di quanto visto finora, l'introduzione dell'intelligenza artificiale nella società può influire in maniera determinante sui diritti fondamentali degli individui, rappresentando un'opportunità di agevolarne la protezione ma, al contempo, un rischiosissimo strumento di degradazione dei medesimi. Ne consegue che la Corte abbia, nel tempo, iniziato a prendere familiarità col tema, in modo tale da non trovarsi impreparata nel momento in cui i primi casi di violazione dei diritti umani in Sudamerica fossero venuti in sua conoscenza.

---

<sup>113</sup> Adottato il 22 novembre 1969 nella città di San José (Costa Rica) ed entrato in vigore il 18 luglio 1978, tale trattato internazionale contiene al suo interno una serie di diritti e di libertà inviolabili che tutti gli Stati firmatari hanno il dovere di rispettare e difendere.



Ad oggi, non vi è ancora stata l'elaborazione di alcun parere né tantomeno di alcuna sentenza della Corte circa l'eventuale violazione di un diritto che coinvolga, anche solo indirettamente, l'IA.

Una plausibile spiegazione di tale circostanza è che, poiché non si è ancora verificata una diffusione capillare di questa nuova tecnologia e, soprattutto, non avendo ancora avuto il tempo di misurarne gli effetti sulla popolazione, è ancora presto per associare il restringimento di una libertà fondamentale all'utilizzo dell'IA.

Ciononostante, è oramai innegabile il forte vincolo che intercorre tra l'implementazione dell'IA e il suo effetto, negativo e positivo, sui diritti umani, e la Corte stessa ne ha piena consapevolezza.

In attesa di sviluppi da un punto di vista strettamente giuridico, la Corte ha intanto deciso di utilizzare le funzionalità dell'IA per incrementare la propria efficienza e così offrire un miglior servizio agli individui attraverso l'introduzione della piattaforma Themis IA.

Questa iniziativa nasce da un accordo tra l'*Organización de Estados Americanos* (OEA) e il Governo tedesco, che insieme hanno deciso di collaborare al fine di incentivare l'accesso alla giustizia, creare maggiore coerenza tra l'apparato giuridico della Corte e i sistemi legali dei singoli Stati sottoposti alle sue decisioni e rinforzare così la protezione dei diritti umani.

Il sistema in oggetto, implementato attraverso l'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale, svolge il compito di analizzare e catalogare i pronunciamenti della Corte.

Tale funzionalità ha il duplice effetto di rendere più semplice l'accesso al prezioso bagaglio giurisprudenziale della Corte e, di conseguenza, garantire un maggior rispetto degli standard di protezione che la medesima stabilisce.

In sintesi, l'algoritmo organizza le sentenze e gli altri documenti della Corte in maniera intuitiva, suddividendoli in base agli articoli di riferimento nel caso concreto.

Nel fare ciò, si segue un ordine che va dall'astratto al concreto, tenendo anche conto di eventuali temi giuridici ricorrenti.

Il risultato è un quadro chiaro e completo di tutto lo scibile prodotto dalla Corte, capace di supportare tanto gli operatori del diritto quanto chiunque sia interessato ad approfondire l'ecosistema dei diritti umani in Sudamerica, contribuendo così al più generale e nobile obiettivo di facilitare l'accesso alla giustizia per tutti gli individui.

Questa piattaforma è esemplare di come l'IA possa intervenire in favore della giustizia, con la possibilità di essere d'aiuto anche agli stessi giudici senza però rischiare di scavalcarne l'autorità.

Di fatto, è ampiamente dibattuta la relazione tra IA e diritto, soprattutto in relazione a come utilizzare questa tecnologia nell'amministrazione della giustizia, evitando al contempo il rischio di intralciarla in alcun modo.

A tal proposito, è molto interessante il parere legale redatto da Jorge Isaac Torres Manrique<sup>114</sup>, intitolato “*Breves consideraciones acerca del aterrizaje de la inteligencia artificial en el derecho y su influencia en la realización de los derechos fundamentales*”, che invita a riflettere sull’ipotesi di un’IA che si sostituisce all’operatore del diritto e ne assolve le funzioni.

Dopo una breve parentesi in cui vengono suddivisi e descritti alcuni modelli della Robotica in quattro diverse categorie<sup>115</sup>, nel testo vengono definiti il ruolo e le varie funzionalità dei cosiddetti Sistemi Giuridici Esperti.

Questi programmi di computazione rappresentano il punto di contatto più alto tra IA e Diritto: con l’elaborazione del sapere giuridico offrono una soluzione alle problematiche che gli vengono sottoposte, attraverso un ragionamento trasparente di cui si possano interpretare i meccanismi che hanno portato a un determinato risultato.

A loro volta, questi sistemi possono essere classificati in base alla funzione di esercizio del diritto che sono capaci di realizzare.

Analizzando brevemente queste categorie, la prima forma di collaborazione dell’IA si identifica con la facilitazione della ricerca e del recupero di documenti giuridici dispersi tra le varie basi di dati esistenti.

Tale capacità è resa ancora più utile dalla possibilità non solo di raccogliere detta documentazione, ma anche di selezionarla nel caso di necessità concreto.

La seconda categoria è quella degli ipertesti.

Questi software hanno la capacità di emulare la mente umana e i suoi meccanismi di associazione e memorizzazione, rendendo più rapida e intuitiva la ricerca delle informazioni necessarie.

La terza categoria rappresentata è quella dei sistemi legislativi, che a loro volta possono essere suddivisi in tre sottocategorie in base al momento specifico del processo legislativo nel quale intervengono: per la redazione di testi normativi, per il loro controllo e per la valutazione dell’impatto giuridico e sociale che possono avere.

La penultima categoria è quella dei sistemi utilizzati nel mondo accademico, che consentono di facilitare l’insegnamento del diritto e l’apprendimento di chi lo studia.

Infine, rientrano nell’ultima categoria tutti quei sistemi che possono essere utilizzati per la risoluzione dei casi giuridici che gli vengono sottoposti.

---

<sup>114</sup> Jorge Isaac Torres Manrique è un consultore giuridico e accademico con dottorati in Diritto e Amministrazione, e master in Diritto Aziendale e Diritto Penale. È docente alla California Silicon Valley School of the Law (USA) e ha ricoperto ruoli editoriali in diverse riviste giuridiche internazionali. È autore di libri e articoli giuridici pubblicati in più di 20 paesi, con un focus sul Diritto Costituzionale e Diritto Processuale. È anche ricercatore presso l’Istituto Latinoamericano di Investigazione e Capacitación Jurídica (Ecuador).

<sup>115</sup> Sistemi intelligenti programmati, Robot non autonomi, Robot autonomi e Intelligenza Artificiale.

Sono questi ultimi i sistemi che più di tutti hanno ricevuto critiche circa la loro introduzione e implementazione nel mondo del diritto, dato l'alto rischio che gli è stato attribuito di sostituire tutti i soggetti che, con diversi ruoli, vi operano al suo interno.

Ed è questo il punto attorno al quale ruota il senso del documento in oggetto e, più in generale, l'interpretazione del rapporto tra IA e Diritto.

Tutti i sistemi sopra elencati potranno senza dubbio contribuire in maniera incisiva a tutte quelle mansioni automatiche e standardizzate che caratterizzano il lavoro del giurista.

Quello che però non potranno mai arrivare a fare è sostituire interamente il ragionamento logico dei giudici, degli avvocati e di tutte le altre professioni che contribuiscono all'amministrazione della giustizia.

Per quanto il progredire di scienze quali l'ingegneria e la robotica abbiano elaborato soluzioni innovative, capaci di imitare i processi cognitivi umani e quindi, potenzialmente, di riprodurre ragionamenti simili a quelli che farebbe un individuo esperto di diritto, una simile pretesa rischierebbe di mettere in pericolo il concetto stesso di giustizia.

Come può una macchina valutare la veridicità e la rilevanza di una testimonianza, piuttosto che prendere una decisione in assenza di precedenti normativi o sentenze di Corti superiori?

Ne conseguirebbe un inevitabile vuoto giuridico, che rischierebbe di compromettere il regolare svolgimento del processo.

E non è a ciò che si riduce l'inadeguatezza dell'IA in una sua ipotetica sostituzione: sono infatti molteplici le conseguenze negative che si potrebbero verificare per causa di una totale prevaricazione da parte delle macchine sugli esseri umani.

Prima di tutto, lo sviluppo e l'implementazione di queste tecnologie comporta dei costi non indifferenti.

Inoltre, ciò che capita è che spesso questi sistemi hanno la capacità di emanciparsi da chi li sviluppa e dagli obiettivi per il raggiungimento dei quali sono stati in principio addestrati, raggiungendo un determinato livello di indipendenza che, qualora dovesse avere risvolti negativi, potrebbe mettere in serio pericolo non solo i diritti ma la vita stessa delle persone.

Infine, è stato già provato in diversi casi che molto spesso gli algoritmi utilizzati nella risoluzione di casi concreti vengono addestrati con dati già in partenza discriminatori, interiorizzando *bias* legati al genere, all'etnia, alla religione, e via discorrendo.

Soprattutto quest'ultima problematica è quella che più di tutte deve essere evitata, non dimenticando mai che ogni possibile utilizzo dell'IA deve sempre guardarsi dal procurare qualsivoglia tipo di

lesione ai diritti fondamentali degli individui, la protezione dei quali è riposta al centro di ogni regolamentazione che consente l'applicazione di questa tecnologia nella società.

Infatti, se da un lato la capacità che questi sistemi di IA hanno di eseguire una serie di compiti in maniera rapida e continuativa rafforza il principio della certezza del diritto, permettendo di prevedere un certo risultato prima ancora che questo venga reso noto, dall'altra questa stessa capacità di dare una risposta con anticipo aumenta fortemente il rischio di discriminare gli individui, soprattutto quelli facenti parte di categorie maggiormente vulnerabili, minando al rispetto dell'altrettanto fondamentale principio di uguaglianza di fronte alla legge.

Dunque, è da considerarsi prioritario fare in modo che l'intelligenza artificiale rimanga stabile nel suo ruolo di aiutante, occupandosi di tutte quelle mansioni che non potrebbero in alcun modo comportare la lesione dei diritti fondamentali degli individui.

Anche per il raggiungimento di questa finalità l'autore propone, nella parte finale del suo parere legale, una serie di suggerimenti per approcciarsi al meglio all'introduzione di questa tecnologia nel mondo del diritto.

Prima di tutto, bisogna continuare a lavorare sulla creazione e sul miglioramento dei sistemi giuridici esperti, in modo tale da adattarne le funzioni alle esigenze che emergono durante l'analisi e la risoluzione di casi pratici.

Ancora, è necessario formare gli operatori del diritto su come servirsi di questi sistemi, informandoli sui pericoli e sugli altrettanti benefici che questa tecnologia può comportare nei confronti di chi la utilizza e di chi di tale applicazione è destinatario.

È fondamentale incoraggiare la collaborazione tra questi nuovi strumenti e i professionisti cui viene offerta l'opportunità di utilizzarli.

Infatti, il messaggio che l'autore vuole trasmettere è che l'IA, presa coscienza dei rischi che comporta e di quale sia il miglior modo per eliminarli, o almeno arginarli, non può essere causa di perdita di umanità per gli operatori del diritto.

Al contrario, è proprio l'utilizzo responsabile di questa tecnologia che potrebbe renderli ancora più umani, in quanto il suo utilizzo richiede una maggiore attenzione e responsabilità.

Di conseguenza, è necessario abbattere i pregiudizi che ancora in molti, soprattutto nel mondo del diritto, nutrono nei confronti dell'utilizzo dell'IA, in modo tale da innalzare il livello di innovazione in quello che è il campo per eccellenza della protezione dei diritti fondamentali degli individui.

Alla fine di un'analisi approfondita di questo interessante parere legale, risulta ancora più chiaro come una piattaforma quale Themis IA rappresenti una grande opportunità di rendere più rapido e intuitivo

l'accesso alla giustizia e, di conseguenza, di garantire che quest'ultima sia più efficiente, tanto per chi la esercita quanto, soprattutto, per chi ne è destinatario.

La Corte, nell'attesa dell'arrivo dei primi casi nei quali sarà necessario valutare fino a che punto l'utilizzo dell'IA possa comportare un beneficio per gli individui, effettuando un bilanciamento tra la necessità di incoraggiare l'innovazione e la protezione di tutti i diritti umani che da quest'ultima vengono influenzati, ha iniziato a utilizzare l'IA per rendere il proprio operato maggiormente affidabile e così garantire a tutti gli individui il pieno godimento delle sue funzionalità.

## **2.7 Sintesi e prospettive future in Sudamerica**

Come emerso dall'analisi di alcuni dei documenti e dei progetti di varie organizzazioni di stampo regionale operanti in Sudamerica, sono molteplici le iniziative proposte o in fase di elaborazione che hanno la finalità di rendere maggiormente lineare e coerente l'approccio nei confronti dello sviluppo e dell'adozione dell'IA.

Senza dubbio, tutte queste attività possono solo assolvere a una funzione di coordinamento, almeno fino a quando, soprattutto i testi programmatici, non avranno alcuna forza per vincolare i singoli Stati che ne sono destinatari.

Il Sudamerica è un continente complesso, caratterizzato da differenze determinanti in aspetti fondamentali quali l'economia, la popolazione e, soprattutto, la scala di priorità che ogni Paese sceglie di definire per sé e per i suoi abitanti.

Di conseguenza, è molto più complesso trovare dei centri di interesse comune attorno al quale lavorare congiuntamente, in modo tale da raggiungere il medesimo risultato su tutto il territorio.

Ciononostante, già la presenza di questi organismi, ognuno con le proprie funzionalità e con un diverso impatto nei rispettivi settori di interesse, rappresenta un importantissimo riferimento per le diverse realtà della regione.

Il loro lavoro contribuisce a porre le basi per quello che in futuro potrebbe diventare un percorso comune di confronto e di intercambio di soluzioni atte a fare in modo che l'intelligenza artificiale possa diventare lo strumento attraverso il quale combattere le molteplici problematiche che affliggono il territorio.

Infatti, una volta edificata un'infrastruttura regolamentare comune che sia solida e resistente, capace di incoraggiare l'innovazione e, al contempo, mantenere sempre al primo posto la protezione degli individui e dei loro diritti fondamentali, l'IA potrebbe davvero elevare il Sudamerica al medesimo

livello delle altre grandi potenze mondiali, curandone le ferite economiche e sociali e permettendo di riconoscergli finalmente il valore e le potenzialità che possiede.

## **Capitolo III: L'Alleanza Digitale UE-ALC: un modello di cooperazione per un'innovazione inclusiva e rispettosa dei diritti umani**

### **3.1 Un caso di cooperazione transcontinentale: l'Alleanza Digitale UE-ALC**

Dopo aver esaminato come alcuni degli Stati sudamericani hanno iniziato ad approcciarsi alla ormai inevitabile diffusione dell'intelligenza artificiale e, successivamente, aver approfondito in che modo alcune entità sovranazionali di riferimento per la regione hanno contribuito a delineare delle strategie per armonizzarne una risposta, si presenta in questo capitolo un esempio concreto di cooperazione extra-continentale: l'Alleanza Digitale UE-ALC.

Questa collaborazione, avviata quasi tre anni fa, ha permesso e permette tuttora di mettere in condivisione conoscenze, risorse e obiettivi al fine di raggiungere un benessere condiviso, che tuteli e al contempo avvantaggi gli abitanti di entrambe le regioni.

Come si è avuto più volte modo di constatare, l'instaurazione di un fronte comune per replicare al fenomeno dell'IA potrebbe essere la strategia chiave per ottenere il miglior risultato al più basso livello di sacrificio.

E se tale circostanza risulti verificabile nelle diverse realtà di un medesimo continente, è ancora più realistico pensare che, ampliando il suddetto fronte a nuovi partecipanti, il risultato finale possa anche migliorare.

Di fatto, l'unione e la reciproca messa a disposizione delle risorse di due territori tanto diversi, ognuno con i propri punti di forza e di debolezza, offre la possibilità di ampliare la prospettiva, in modo tale da individuare una serie di vantaggi e svantaggi che, senza il reciproco aiuto, non si potrebbero rilevare.

Considerata l'attuale fragilità del settore tecnologico della regione latinoamericana, che, nonostante i significativi progressi sia in ambito tecnico che normativo, deve affrontare un percorso più complesso a causa delle problematiche storicamente radicate, il supporto economico e istituzionale dell'Unione Europea, che invece gode di una maggiore stabilità e coerenza nell'approccio all'IA, potrebbe dare un contributo sostanziale allo sviluppo e al consolidamento della regione.

Pertanto, questa alleanza – i cui aspetti distintivi saranno analizzati più in dettaglio nei seguenti paragrafi – rappresenta un'efficace tentativo di fronteggiare l'IA e la sua integrazione nella società, in modo tale da ridurre tutti i rischi intrinseci a tale tecnologia e così godere delle innumerevoli potenzialità che possiede.

L'Alleanza Digitale UE-ALC si inserisce entro il più ampio quadro dell'UE-CELAC, la cooperazione bi-regionale che conduce il dialogo tra Unione Europea e CELAC.<sup>116</sup>

Figlia della precedente collaborazione UE-ALC – che, a differenza di quella attuale, proponeva e supportava il dialogo tra l'Unione Europea e i singoli Paesi latinoamericani, ottenendo un risultato che, seppur funzionale, non garantiva il medesimo livello di armonizzazione delle iniziative e delle azioni implementate – l'UE-CELAC è stata istituita con la Dichiarazione di Santiago, redatta durante il primo vertice UE-CELAC, tenutosi presso la città di Santiago del Cile (Cile) in date 26 e 27 gennaio 2013.

È con questo documento che la CELAC viene per la prima volta identificata quale unico interlocutore di riferimento per America Latina e Caraibi per l'UE, al fine di garantire una collaborazione più inclusiva, stabile e, soprattutto, rappresentativa di tutti gli interessi emergenti.

Come è desumibile dal testo della Dichiarazione, gli elementi centrali attorno ai quali ruota la buona riuscita di questa partnership sono il multilateralismo e l'attenzione alle esigenze di tutte le realtà coinvolte: in più articoli, dove sono delineati gli obiettivi e le aree di azione sulle quali concentrare le rispettive risorse, è illustrata la necessità di un coinvolgimento bilaterale ma differenziato, che tenga cioè conto dei rispettivi punti di forza e di debolezza di entrambe le parti coinvolte, in modo tale da preservarne l'identità storica, sociale e culturale.

In sintesi, la CELAC si offre come referente per l'intero continente nella definizione di strategie e politiche che guidino i partner nel confronto con le molteplici criticità che opprimono la generalità degli individui – povertà, cambiamento climatico, terrorismo e crimini internazionali, discriminazione di genere, divario digitale, sono alcune delle tematiche nei confronti delle quali tale impegno viene preso –, e lo fa anche vincolandosi ai trattati e alle altre iniziative di stampo internazionale, in primis quelle coordinate dalle Nazioni Unite, nonché supportando *“tutte le iniziative che implicano il rafforzamento della cooperazione, il trasferimento della conoscenza e la preservazione e conservazione del patrimonio naturale e culturale così come la protezione della biodiversità.”*<sup>117</sup>

Ritorna, ed è importante sottolinearlo, la centralità dei diritti umani e della loro protezione che, nell'elaborazione di qualsivoglia strategia e attività, sono considerati il limite, interno ed esterno, oltre il quale non è possibile operare.

---

<sup>116</sup> La *Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños* è un organismo intergovernativo istituito nel 2011 al fine di coordinare il dialogo e le politiche dei trentadue Paesi dell'America Latina e dei Caraibi che lo compongono. Il suo scopo principale è quello di supportare il processo di integrazione regionale e sviluppo sostenibile facendo attenzione a rispettare le diversità politiche, economiche, sociali e culturali che caratterizzano l'intero territorio, che conta circa 650 milioni di abitanti.

<sup>117</sup> Cfr. CELAC e Unione Europea, *Declaración de Santiago*, 27 gennaio 2013.



Infatti, ognuno degli obiettivi elencati, nonché di quelli che in futuro potranno essere integrati, deve sempre essere perseguito nel pieno rispetto dei valori della persona umana, che rimane il soggetto principale a vantaggio del quale ogni azione viene intrapresa.

E oltre che essere umani, non bisogna dimenticare che questi diritti sono anche universali; accenni nel testo a principi di equità, solidarietà e parità di opportunità sembrano codificarlo.

Negli anni, sono molteplici i summit UE-CELAC che si sono susseguiti, ognuno dei quali incentrato su argomenti e progetti specifici e sempre in linea con il dichiarato obiettivo di sviluppo sostenibile nelle sue tre dimensioni: economico, sociale e ambientale.

Focalizzandoci nuovamente sul tema principale, l'Alleanza Digitale UE-ALC è una delle iniziative elaborate in seno a questo importante partenariato politico bi-regionale, rappresentando l'impegno che le parti hanno assunto di affrontare insieme la grande ondata di innovazione che, soprattutto negli ultimi anni, sta investendo il pianeta intero, con la consapevolezza che una trasformazione digitale inclusiva e incentrata sugli individui stia alla base di uno sviluppo sostenibile omogeneo.

Come accennato in precedenza, nei paragrafi che seguono saranno delineate cronologicamente le tappe fondamentali che raccontano l'evoluzione del percorso di cooperazione intrapreso dalle due regioni, giungendo fino ai giorni d'oggi e alle prospettive future che questa Alleanza digitale si prefigura di raggiungere.

Prima di tutto però, si ritiene necessario un breve approfondimento sul piano di assistenza finanziaria che ha contribuito alla realizzazione di questo progetto: la Strategia Global Gateway dell'Unione Europea.

### **3.2 La Strategia Global Gateway dell'Unione Europea**

A rendere possibile le varie iniziative e azioni messe in atto entro l'Alleanza Digitale UE-ALC hanno contribuito in maniera sostanziale i fondi stanziati dall'Unione Europea nel contesto della Strategia Global Gateway.

Questo piano, implementato nel 2021 e perfettamente in linea con alcuni predecessori internazionali, quali l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e l'Accordo di Parigi, prevede l'investimento da parte delle istituzioni europee e degli Stati membri di circa 300 miliardi di euro, da spendere in iniziative infrastrutturali nei diversi settori di interesse – digitale, energia, trasporti, sanità, istruzione e ricerca – da realizzare in tutto il mondo, in modo tale da creare quelle che la stessa Presidente della

Commissione Europea, Ursula von der Leyen, ha definito come “*Conessioni più resilienti nel mondo.*”.<sup>118</sup>

Tutte le iniziative programmate mirano a garantire un miglior funzionamento delle infrastrutture e dei servizi somministrati nei diversi Paesi destinatari, contribuendo a rafforzarne l’economia e così incentivare lo sviluppo delle comunità che li abitano, mobilitandone al contempo il settore privato.

Tutti i partenariati che, nel tempo, sono stati stipulati tra UE e Paesi destinatari degli investimenti, si sono ispirati a dei valori il cui rispetto è da garantirsi durante tutto il periodo di esecuzione di uno specifico progetto, nonché una volta terminata la sua elaborazione: democrazia, trasparenza, equità, sostenibilità, sicurezza, produttività.

Della gestione delle singole fasi, dall’ideazione, alla messa in atto fino alla terminazione, è responsabile l’intero Team Europa<sup>119</sup>, il cui approccio garantisce universalità delle azioni, accordo nelle decisioni e beneficio condiviso.

Per quanto riguarda le iniziative nel settore digitale, il Team Europa si è posto l’obiettivo di supportare i Paesi partner nella riduzione della significativa disparità per cui si contraddistinguono alcune fasce delle rispettive popolazioni, in modo tale da supportarli nel processo di integrazione nei nuovi meccanismi globali.

Infatti, sono quasi più di tre miliardi gli individui che, ad oggi, non hanno la possibilità di usufruire dei vantaggi della digitalizzazione, nella maggior parte dei casi a causa del parziale, se non addirittura totale, isolamento tecnologico, dettato in primis dall’assenza di una connessione stabile e, soprattutto, accessibile.

Questa problematica non ha effetti solo in campo tecnologico, ma comporta, più in generale, un’arretratezza decisiva di questi Paesi nella gestione dei servizi di interesse pubblico.

Come infatti evidenziato già in precedenza, le nuove tecnologie possono essere utilizzate come strumento di miglioramento di tutti i meccanismi di funzionamento della società, data la possibilità di integrare le loro svariate applicazioni pratiche in settori chiave quali sanità, educazione e pubblica amministrazione.

Inoltre, il processo di trasformazione digitale rimane uno dei cardini attorno al quale ruota lo sviluppo sostenibile di ogni Paese, rappresentando una grande opportunità di crescita economica e sociale.

---

<sup>118</sup> Vds. a tal proposito il discorso della Presidente della Commissione Europea, Ursula von der Leyen, disponibile nel sito web ufficiale della Commissione Europea, nella pagina dedicata alla Strategia Global Gateway.

<sup>119</sup> Approccio che coinvolge attivamente e in maniera paritaria le Istituzioni europee, gli Stati membri e le rispettive agenzie esecutive e banche pubbliche di sviluppo, la Banca Europea per gli Investimenti e la Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo. Tutti i partecipanti si coordinano al fine di mettere a reciproca disposizione competenze e risorse, definendo degli obiettivi comuni in relazione ai singoli interventi da effettuare e definendo caso per caso se agire con un approccio nazionale, multinazionale o regionale.

L'approccio che l'Unione Europea ha voluto utilizzare nell'ideazione dei vari progetti del settore digitale è assolutamente in linea con i valori portanti della Strategia: il rispetto e la protezione dei diritti umani devono rimanere in primo piano in ogni tipo di attività e azione implementata.

Tra le varie regioni partner, anche America Latina e Caraibi hanno ricevuto un sostegno economico per la realizzazione delle diverse operazioni programmate, ricevendo un contributo iniziale di 145 milioni di euro, distribuiti tra le Istituzioni europee e gli Stati membri.

Il risultato che la Strategia ha cercato di ottenere attraverso l'erogazione dei fondi è stato quello di coinvolgere e far collaborare i settori pubblico e privato dei diversi Paesi interessati, in modo tale da generare nuovi investimenti e far così circolare l'economia dall'interno.

Per avere un quadro più chiaro e completo dei progetti ricompresi in questa partnership, è stata redatta l'Agenda degli Investimenti per la Global Gateway UE-ALC, in cui sono evidenziate le priorità strategiche nelle quali l'UE ha scelto di investire, al fine di contribuire al fabbisogno infrastrutturale della regione e promuoverne lo sviluppo e la crescita.

Sono molte e variegate le iniziative ricomprese nell'Agenda: estensione della rete 5G nelle aree rurali, introduzione di mezzi di trasporto sostenibile, incentivi alle energie rinnovabili, miglioramento delle infrastrutture di ricerca.

Le macro aree di riferimento per la redazione dell'Agenda sono state: transizione verde, trasformazione digitale, sviluppo umano e salute.

Per quanto riguarda la trasformazione digitale, l'Agenda stabilisce l'importante obiettivo di favorire l'evoluzione tecnologica nella regione, promuovendo la digitalizzazione dei vari settori della società e assicurandosi che i benefici di tale processo siano estesi a tutti gli individui, senza escludere quelle categorie che, ad oggi, non hanno accesso a queste opportunità.

Infatti, in America Latina e Caraibi è dove si attesta il più marcato divario digitale in tutto il mondo. Ciò, come si è avuto modo di constatare nei precedenti capitoli, è dovuto principalmente all'enorme differenza esistente nelle diverse fasce della popolazione latinoamericana, dove soprattutto quelle maggiormente vulnerabili – abitanti delle zone rurali, donne, individui con disabilità, popolazioni indigene, tra le altre – non hanno mai ricevuto l'attenzione di cui avevano bisogno.

Di conseguenza, è soprattutto sull'universalità degli effetti che è necessario lavorare, così da ridurre, fino a eliminare definitivamente, il grande divario, non solo digitale, che caratterizza questa specifica parte di mondo.

In sintesi, la massima inclusività deve essere garantita in ogni progetto elaborato ed eseguito, in modo tale da rendere effettivamente concreta la volontà di far rimanere gli individui e la protezione dei loro diritti fondamentali l'improrogabile priorità della Strategia.

Le quattro aree di azione di cui si compone la macro area della trasformazione digitale ricomprendono: investimenti nella connettività, progetti inclusivi per incentivare l'accessibilità e la competitività, digitalizzazione dei servizi pubblici, quadri e parametri regolatori per la cybersicurezza, governance dei dati e intelligenza artificiale.

Sulle fondamenta di questo grande piano di investimenti sorge l'Alleanza Digitale UE-ALC, il cui obiettivo è proprio quello di agevolare iniziative nel contesto della transizione digitale che possano contribuire all'evoluzione della società nel pieno rispetto dei diritti umani e della protezione delle categorie più fragili.

Le iniziative principali – di cui si parlerà più nel dettaglio in seguito – in cui l'Alleanza ha deciso di far confluire risorse ed energie sono: l'organizzazione dei Dialoghi Politici di alto livello dell'Alleanza digitale UE-ALC, l'estensione del cavo Bella, l'Acceleratore Digitale UE-ALC e l'avviamento di due nuovi centri Copernicus.

### **3.3 Le tappe simboliche dell'Alleanza Digitale UE-ALC**

Come anticipato, nei prossimi paragrafi verranno individuati e descritti i momenti salienti, tra riunioni, conferenze e dichiarazioni congiunte, che costituiscono il percorso di cooperazione bi-regionale che Unione Europea e America Latina e Caraibi hanno deciso di intraprendere insieme per far fronte comune al fenomeno della transizione digitale.

Tutte le iniziative programmate e quelle che, in futuro, saranno pianificate, sono accomunate dalla volontà di collaborare, condividendo conoscenze, competenze e strumenti, al fine di garantire il più alto livello di benessere per gli individui, bilanciando attentamente il progresso tecnologico con il rispetto e la protezione dei diritti e delle libertà fondamentali.

#### **3.3.1 La III Riunione Ministeriale UE-CELAC**

In data 27 ottobre 2022 si è tenuta presso la città di Buenos Aires (Argentina) la terza riunione ministeriale UE-CELAC “Rinnovare la partnership bilaterale per rafforzare la pace e lo sviluppo sostenibile.”. A prendere parte a questo importante evento sono stati i Ministri degli Affari Esteri dei Paesi membri.

La riunione, come si evince dal titolo, ha il chiaro scopo di rinnovare il rapporto di cooperazione istituito anni addietro<sup>120</sup> tra il continente latinoamericano e quello europeo, rafforzando la collaborazione al fine di affrontare le numerose sfide emerse nel tempo e quelle che si prevede emergeranno in futuro.

Con la conferma dell'impegno preso di tutelare i valori condivisi previamente dichiarati e di adeguarsi ai principi e alle iniziative formulate dalle Nazioni Unite, i partecipanti hanno attentamente discusso le modalità di azione da adottare a fronte delle tante e diverse esigenze che ogni realtà facente parte dei territori coinvolti ha dimostrato di possedere.

Tra le tematiche affrontate vi è anche quella dell'innovazione tecnologica, che ha fatto sorgere l'interrogativo di come tale fenomeno possa contribuire all'implementazione delle misure necessarie per uno sviluppo equo e sostenibile.

I Ministri si sono confrontati sull'andamento dei lavori per la definizione dell'Alleanza Digitale, il cui obiettivo è proprio quello di *“Proporre una trasformazione digitale umano-centrica incentrata sui valori e sull'inclusione sociale.”*<sup>121</sup>

In sintesi, durante questa riunione le parti hanno rinnovato il loro dichiarato impegno nella cooperazione per conseguire il massimo livello di progresso e, al contempo, assicurare la difesa di tutti gli individui coinvolti, non tenendo conto di discriminazione alcuna ma anzi adoperandosi per l'armonizzazione progressiva delle misure adottate.

Quale monito e, al contempo, periodica verifica degli avanzamenti compiuti, è stato assunto il compromesso di organizzare periodici momenti di confronto sulle tematiche che risulteranno nel tempo maggiormente rilevanti, stabilendo come successiva priorità l'organizzazione di un'altra riunione bi-regionale che riunisca i Capi di Stato e di Governo di entrambe le regioni.

### **3.3.2 L'Alleanza Digitale UE-ALC**

In data 14 marzo 2023 ha avuto ufficialmente inizio presso la città di Bogotá (Colombia) l'Alleanza Digitale Unione Europea – America Latina e Caraibi.

Come già anticipato, l'obiettivo principale di questa alleanza è quello di fornire un ecosistema digitale ben strutturato e capace di resistere alle minacce della digitalizzazione, in modo tale da assicurare un

---

<sup>120</sup> In date 28 e 29 giugno 1999 si è tenuta presso la città di Rio de Janeiro (Brasile) la prima riunione istitutiva della partnership bi-regionale UE-CELAC. Durante questo primo incontro, i Capi di Stato e di Governo di tutti i Paesi parte hanno convenuto sulla volontà di rendere ancora più forte il legame che, storicamente, unisce le due regioni, definendo un impianto di cooperazione per la definizione di strategie comuni per affrontare le sfide contemporanee e future.

<sup>121</sup> Vds. a tal proposito il Comunicato dei Co-Presidenti, in relazione al Terzo Incontro dei Ministri degli Affari Esteri UE-CELAC, tenutosi a Buenos Aires il 27 ottobre 2022.

beneficio costante e diffuso senza però compromettere il rispetto dei valori fondamentali sui quali la medesima collaborazione si fonda.

Le parti coinvolte in questa alleanza mettono a disposizione le proprie risorse al fine di ricoprire tutte le aree di interesse legate alla trasformazione digitale: la costruzione di un'infrastruttura tecnologica efficiente ed equamente distribuita; la redazione di normative – in senso lato – che regolamentino tanto l'aspetto pratico quanto quello strettamente valoriale; la garanzia di un'educazione, teorica e pratica, su funzionamento, vantaggi e svantaggi dell'utilizzo delle nuove tecnologie; il supporto all'ingresso dell'innovazione nel contesto imprenditoriale; la digitalizzazione dei servizi pubblici al fine di offrire un servizio più efficiente ai cittadini.

Per tenere conto di ogni esigenza che potrebbe sorgere dall'introduzione della tecnologia nella società, sono stati coinvolti nei lavori e nelle riunioni di confronto dell'Alleanza Governi, rappresentanti di settore privato e pubblico, membri della società civile e dell'accademia e organizzazioni di altro tipo.

I medesimi attori sono poi stati invitati a partecipare alla discussione sulla possibilità di redigere un'agenda digitale per gli investimenti, coinvolgendo soprattutto i membri del settore privato di entrambe le regioni, in vista della successiva riunione di luglio 2023.

A supporto dell'implementazione di questa Alleanza sono state messe a disposizione due piattaforme di coordinamento: il D4D Hub<sup>122</sup> per la parte europea e la CEPAL<sup>123</sup> per la parte sudamericana.

### **3.3.3 Una nuova Agenda per le relazioni tra UE e ALC**

Tra l'introduzione dell'Agenda Digitale e la riunione prevista per il luglio 2023, si colloca la comunicazione congiunta della Commissione Europea e dell'Alto Rappresentante dell'Unione per gli Affari Esteri e la Politica di Sicurezza, dal titolo “Nuova Agenda per le Relazioni tra l'Unione Europea e l'America Latina e i Caraibi”.

Offrendo maggiore concretezza a quanto politicamente e ideologicamente stabilito durante la riunione ministeriale tenutasi a Buenos Aires nel 2022, questo documento propone una nuova strategia di collaborazione tra Unione Europea e America Latina e Caraibi, sottolineando che, anche grazie alle

---

<sup>122</sup> Il Digital for Development (D4D) Hub è una piattaforma strategica che supporta l'Unione Europea e i suoi Stati membri nella cooperazione digitale con i partner esteri, al fine di garantire una trasformazione digitale incentrata sugli individui. Tra le varie attività di cui si occupa, questa piattaforma ha il compito di facilitare il dialogo e la coordinazione tra le parti, nonché di promuovere gli investimenti e la collaborazione dei diversi soggetti interessati.

<sup>123</sup> Vds. a tal proposito la definizione di CEPAL, al Capitolo I.

origini storiche e culturali condivise, le due regioni si ispirano ai medesimi valori e, di conseguenza, hanno una naturale propensione alla cooperazione e al mutuo supporto.

In un contesto globale in rapido e costante mutamento, è fondamentale consolidare il legame tra le due regioni, al fine di affrontare insieme le sfide, quelle storiche e quelle emergenti, che si presentano loro.

Per questo motivo, nella comunicazione si propone la redazione di una nuova e visionaria agenda con la quale coordinare strategie, iniziative e azioni congiunte, in modo tale da raggiungere il miglior risultato e, soprattutto, un beneficio diffuso per l'intera collettività.

Tale incentivo alla cooperazione che si vuole raggiungere sotto la guida dell'agenda deve essere garantito a ogni livello – ossia tra regioni, tra singoli Stati e in altre relazioni multilaterali – e sempre prestando attenzione alle differenze esistenti tra le varie realtà coinvolte.

Coerente con questo obiettivo, viene rinnovato il riferimento alla riunione prevista per luglio 2023, da considerarsi un'occasione per dare maggiore concretezza alla già reale volontà di rafforzare la cooperazione tra regioni.

A questo incontro si ritiene necessario affiancare altre riunioni, al fine di agevolare il confronto tra Capi di Stato e di Governo, Ministri degli Affari Esteri e altre figure che rappresentino eventuali interessi contingenti, nonché la stabilizzazione di un meccanismo di coordinamento che possa monitorarne l'efficacia.

Inoltre, viene ribadita l'esigenza di coordinare ogni tipo di azione normative internazionali già esistenti – per citarne una tra le più recenti, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite è uno degli strumenti che la partnership ha adottato come modello nell'esecuzione delle iniziative programmate – in modo tale da far coincidere il proprio operato con il più generale quadro globale.

Tra le varie tematiche affrontate in questo documento programmatico, si menzionano:

Il rafforzamento delle relazioni commerciali, con un incentivo agli investimenti e la redazione di nuovi accordi settoriali, in modo tale da creare nuove opportunità di collaborazione e contribuire alla crescita economica di entrambe le regioni;

L'adozione di misure atte a favorire la cosiddetta transizione verde: la regione latinoamericana è ricca di risorse naturali, biodiversità e fonti di energia rinnovabile, il cui potenziale non viene però esaltato a causa della cattiva gestione e delle grandi disuguaglianze che caratterizzano il territorio.

Attraverso questa collaborazione è possibile intervenire al fine di migliorare le infrastrutture, garantire degli standard di qualità del lavoro più elevati e favorire la realizzazione di un ecosistema maggiormente sostenibile.

Inoltre, è necessario incoraggiare la condivisione delle conoscenze relative al cambiamento climatico e alla verifica di eventuali calamità, al fine di sviluppare programmi di previsione e reazione e così tutelare l'ambiente e gli individui che lo abitano;

La creazione di un ecosistema che favorisca la crescita equa degli individui, garantendo a tutti le stesse opportunità ed eliminando le disuguaglianze e le fonti di discriminazione delle categorie più vulnerabili – donne, popolazioni indigene, membri della comunità LGBTIQ+, persone con disabilità, tra le altre .

Risulta inoltre necessario assicurare l'accesso all'educazione a tutti gli individui, in ogni livello e grado, anche in funzione di una “rieducazione” alle nuove dinamiche lavorative, economiche e sociali, che variano a seconda di come varia il processo evolutivo della società;

L'elaborazione di nuove politiche, nonché il rafforzamento di quelle già in vigore, per la lotta alla criminalità organizzata transnazionale e la promozione della collaborazione tra istituzioni di giustizia nelle due regioni, utilizzando un approccio preventivo che operi sulle cause all'origine di questo fenomeno.

Questa collaborazione deve essere coerente con le diverse organizzazioni internazionali che già si occupano di coordinare misure di reazione al fenomeno del crimine organizzato;

La tutela e il rispetto dei diritti umani, insieme alla protezione della pace e della democrazia.

I diritti e le libertà fondamentali degli individui rimangono la massima priorità per i due partner, e garantire che questi siano rispettati in ogni forma ed estrinsecazione deve essere la finalità ultima di ogni iniziativa proposta.

Si ribadisce la necessità di garantire una protezione equa, che tenga conto di tutti gli interessi e le esigenze emergenti nelle differenti realtà prese in considerazione, tutelando anche coloro i quali sono ad oggi riconosciuti come “difensori dei diritti umani”<sup>124</sup>.

Inoltre, è necessario creare degli spazi di confronto nei quali l'intera collettività possa intervenire per dare una propria opinione, esternando esigenze e pensieri che possano contribuire al dialogo democratico.

Infine, questa collaborazione deve intervenire sia in favore delle dinamiche dei singoli Paesi sia al fine di sviluppare strategie per la definizione di una pace globale;

Incentivare programmi di intercambio che coinvolgano soprattutto i giovani, categoria su cui l'alleanza maggiormente dichiara di voler investire, in quanto rappresentano il futuro della società.

---

<sup>124</sup> Vds. a tal proposito Nazioni Unite, Risoluzione n. 53/144 “Dichiarazione sul diritto e la responsabilità degli individui, dei gruppi e degli organi della società di promuovere e proteggere i diritti umani e le libertà fondamentali universalmente riconosciuti”, 9 dicembre 1998: “Individui o gruppi che agiscono per promuovere, proteggere o lottare per la protezione e la realizzazione dei diritti umani e delle libertà fondamentali.”.



Pertanto, è prioritario garantire alle nuove generazioni l'accesso a una cultura vasta e variegata, che possa permettergli di usufruire della conoscenza di diverse culture e tradizioni e, al contempo, facilitare la comprensione delle nuove dinamiche che caratterizzano il mondo del lavoro.

Tra le aree di intervento prioritarie delineate, è inclusa anche la transizione digitale, un fenomeno al quale l'Alleanza dedica particolare attenzione, riconoscendone la duplice natura, da un lato come fonte di progresso e supporto, e dall'altro come causa di aggravamento di criticità esistenti e di emersione di nuove difficoltà.

Coerentemente con l'approccio generale di questa Agenda, anche la transizione digitale deve essere gestita al fine di tutelare e incentivare il rispetto e la protezione dei diritti umani.

Nel testo viene fatto riferimento all'Alleanza Digitale UE-ALC, sintesi della volontà delle parti di cooperare al fine di garantire un processo di integrazione delle nuove tecnologie che sia equo e sostenibile.

I due continenti devono cooperare per la costruzione di infrastrutture digitali robuste e, soprattutto, accessibili per tutti gli individui, limitando il divario digitale che caratterizza prevalentemente i territori latinoamericani e caraibici, con l'obiettivo finale di eliminarlo definitivamente.

Le nuove tecnologie rappresentano una grande opportunità per migliorare i servizi essenziali che dovrebbero essere sempre garantiti a tutti gli individui – sanità, educazione e lavoro sono solo alcuni dei settori in cui l'implementazione di nuovi strumenti tecnologici potrebbe incrementare il godimento dei rispettivi diritti.

È necessario formulare delle politiche comuni che guidino e monitorino l'esecuzione delle azioni necessarie affinché la tecnologia si integri in maniera funzionale con la società, nonché organizzare eventi di confronto e intercambio di esperienze e proposte che contribuiscano alla costruzione di un impianto solido, completo e coerente.

Se gli individui rappresentano il centro attorno al quale far ruotare qualsivoglia iniziativa, risulta necessario garantire loro un'educazione completa sui vantaggi e gli svantaggi di questo importante fenomeno, nonché fornire le nozioni teoriche e pratiche necessarie all'adattamento al definitivo cambiamento di cui è causa.

Alla luce di quanto analizzato, la finalità principale di questa nuova Agenda per la regolazione delle relazioni tra Unione Europea e America Latina e Caraibi è quella di rafforzare il legame che, per ragioni storiche, culturali e sociali, unisce da sempre queste due realtà.

Questa collaborazione non solo porta benefici alle rispettive popolazioni, ma riveste anche un ruolo strategico cruciale nelle dinamiche internazionali.

Al fine di rendere concreto il raggiungimento degli obiettivi prestabiliti, la Commissione Europea e l'Alto Rappresentante dell'Unione per gli Affari Esteri e la Politica di Sicurezza, hanno invitato il Consiglio e il Parlamento Europeo a considerare attentamente la nuova Agenda, contribuendo a renderla uno strumento concreto di trasformazione delle relazioni UE-ALC.

### **3.3.4 La III Riunione UE-CELAC**

In date 17 e 18 luglio 2023 i rappresentanti per l'Unione Europea e per la Comunità degli Stati Latinoamericani e Caraibici si sono riuniti nella città di Bruxelles (Belgio) per la terza riunione UE-CELAC.

Come già anticipato in alcuni documenti ufficiali che lo hanno preceduto, questo importante evento rappresenta la volontà di rafforzare la collaborazione tra le due regioni, donandogli una nuova forma che le consenta di tradurre in azioni concrete i valori e gli interessi che le due regioni condividono. Durante l'evento si è dibattuto a lungo circa le modalità con le quali rispondere alle sfide globali contemporanee; dibattito alla conclusione del quale è stata definita la priorità di organizzare simili incontri di confronto ogni due anni.

Inoltre, al termine della riunione, sono stati adottati due importanti documenti: la “Dichiarazione della Riunione UE-CELAC 2023” e il “Piano d'Azione UE-CELAC 2023-2025”.

Analizzandone brevemente il contenuto, nella Dichiarazione – testo nel quale viene ribadita la volontà di salvaguardare i principi e i valori condivisi – viene data enfasi all'idea che attraverso la loro collaborazione il potenziale dei due Paesi possa essere più valorizzato, permettendo di impiegare le rispettive risorse in maniera più funzionale e coerente con gli obiettivi predisposti.

Obiettivi che, in conformità alla volontà di garantire un certo equilibrio a livello internazionale, sono assolutamente in linea con quanto stabilito dalle Nazioni Unite.

Inoltre, tutte le decisioni e le misure devono essere adottate con un approccio universale, in modo tale da garantire vantaggi equamente distribuiti senza escludere nessuno e, al contempo, rispettare le specificità e le caratteristiche delle diverse realtà coinvolte in questa collaborazione.

Grande attenzione è stata dedicata a tutte quelle categorie che, ad oggi e in tutto il mondo, sono ancora vittime di retaggi discriminatori, nelle forme più impercettibili e in quelle più intrusive.

Nel testo vengono fatti diversi riferimenti all'impegno dell'EU-CELAC nell'affrontare attivamente le tante crisi globali che caratterizzano il nostro periodo storico – vengono citate, tra le altre, la tratta degli schiavi, l'embargo a Cuba, il riconoscimento della sovranità delle Isole Malvine/Falkland, la

guerra in Ucraina, il cambiamento climatico e il diritto di accesso all'acqua, la Pandemia e il periodo post-pandemico – reiterando la volontà di cooperare per garantire il benessere delle rispettive popolazioni e, al contempo, contribuire al più grande meccanismo di cooperazione internazionale, trovando soluzioni efficaci e condivise per tutti quegli eventi che minacciano la qualità della vita della popolazione mondiale.

Anche in questa circostanza, tra i vari temi affrontati, si è fatto riferimento all'intenzione di promuovere una trasformazione digitale inclusiva, incentrata sulla persona umana e in linea con i valori condivisi e reciprocamente dichiarati.

Tra le priorità individuate nell'ambito del processo di digitalizzazione, si annoverano: il riconoscimento del diritto alla privacy come diritto umano fondamentale; la necessità di incrementare l'accesso alla connettività e di rafforzarne la stabilità, così da contrastare l'estesa disuguaglianza nell'accesso alle tecnologie che interessa molteplici categorie di individui – divario tecnologico che, come si è avuto modo di constatare nel Capitolo I, risulta particolarmente incisivo nel continente sudamericano; il consolidamento della cybersecurity; lo sviluppo e l'implementazione delle nuove tecnologie di intelligenza artificiale.

Nella parte finale della Dichiarazione, è esplicitata la volontà delle parti di riunirsi con le medesime modalità ogni due anni.

Questi momenti di confronto hanno la finalità di verificare il corretto funzionamento di questa collaborazione, nonché di monitorare l'implementazione del Piano d'Azione che, nel medesimo contesto, è stato esposto e approvato.

Per quanto riguarda quest'ultimo documento, il “Piano d'Azione 2023-2025” offre una panoramica degli eventi programmati per il biennio 2023-2025, ciascuno dei quali incentrato su una delle numerose tematiche che, come indicato nella Dichiarazione e in altri documenti precedentemente pubblicati, si vuole affrontare congiuntamente.

Tra gli eventi programmati, si evidenzia la programmazione del “Dialogo Regionale di Alto Livello sulle Politiche Digitali tra l'Unione Europea e l'America Latina e i Caraibi”, previsto per il giugno 2024.

Inoltre, in linea con la cadenza biennale di questi incontri, è stata pianificata la IV Riunione UE-CELAC per il 2025.

### **3.3.5 Le Giornate dell'Alleanza Digitale UE–ALC**

Svoltesi in date 27-29 novembre 2023 presso il Centro di Formazione della Cooperazione Spagnola nella città di Cartagena (Colombia), con il supporto dell'Agenzia Spagnola per la Cooperazione allo Sviluppo Internazionale e dell'D4D Hub, le giornate dell'Alleanza Digitale UE-ALC rappresentano il primo evento di confronto politico tra Unione Europea e CELAC.

L'obiettivo principale di questo importante momento di confronto è stato quello di delineare un piano d'azione e un'agenda di adempimenti su cui poter lavorare in vista della IV Riunione UE-CELAC, prevista per il 2025.

Durante queste giornate, i Capi di Stato e di Governo, nonché i rappresentanti di settore pubblico e privato e i portavoce di impresa, accademia e società civile hanno dialogato al fine di concordare principi condivisi e modalità operative, concentrando l'attenzione su cinque tematiche pertinenti al tema della trasformazione digitale: governance dei dati, e-governance, cybersecurity, connettività e intelligenza artificiale.

### **3.3.6 Dialoghi politici di alto livello UE–ALC: un primo focus sull'IA**

L'iniziativa del Dialogo politico di alto livello UE–ALC sulle politiche e regolamentazioni digitali, anche nota come Dialoghi dell'Alleanza Digitale UE–ALC, rappresenta l'impalcatura attraverso la quale improntare il dialogo sulla cooperazione digitale tra Unione Europea e America Latina e Caraibi, in linea con quanto concordato da entrambi i Paesi nella stipulazione dell'Alleanza UE-ALC. L'organizzazione di questi momenti di incontro e confronto permette di affrontare le diverse tematiche che sorgono dall'avanzamento del processo di trasformazione digitale con un approccio trasversale e universale, cioè tenendo in considerazione tutte le prospettive e le opinioni dei diversi soggetti interessati.

Di conseguenza, oltre al coinvolgimento delle alte cariche rappresentative degli Stati membri, sono stati invitati a partecipare a questi dialoghi anche i rappresentanti dei settori pubblico e privato, dell'accademia, del mondo imprenditoriale e della società civile, in modo tale da far emergere tutti gli interessi e le esigenze in gioco.

Inoltre, sono stati affiancate a questi incontri una serie di attività pratiche, come l'elaborazione di progetti, l'analisi di casi di studio e la redazione di atti regolatori, così da garantire maggiore concretezza a quanto dibattuto e stabilito durante gli incontri.

Infine, una serie di attività sono state interamente dedicate alla regione centroamericana e alle sue peculiarità, in modo tale da individuarne con maggiore chiarezza i punti di forza e i punti di debolezza su cui risulta più conveniente lavorare.

La principale finalità per cui tutte queste iniziative sono state ideate e implementate è quella di assicurare che entrambe le regioni collaborino per incentrare il processo di trasformazione digitale sugli individui e sul loro benessere, elaborando delle strategie responsabili, inclusive e sostenibili, in linea con i valori dichiarati come prioritari nella Dichiarazione Congiunta su un'Alleanza Digitale. I Dialoghi sono stati organizzati con riferimento a cinque macro tematiche: governance dei dati, cybersecurity, e-Governance, connettività e inclusione, intelligenza artificiale.

Restringendo il campo di analisi delle varie iniziative elaborate nel contesto dell'Alleanza, si vogliono approfondire in questa le modalità con cui le due regioni hanno deciso di approcciarsi allo sviluppo e all'integrazione nella società delle nuove tecnologie di intelligenza artificiale.

Due gli eventi interamente dedicati all'IA: il primo, tenutosi in date 12-14 marzo 2024 presso la città di Montevideo (Uruguay), e il secondo, tenutosi in date 5-8 novembre 2024 in Cile.

L'obiettivo principale del primo incontro è stato quello di discutere in che modo approfittare dei vantaggi che un'invenzione come l'IA può procurare, soprattutto per la crescita economica e sociale, prestando però attenzione a trovare soluzioni atte a identificare, eliminare o perlomeno mitigare gli insidiosi rischi che possono derivare da questa tecnologia.

Coerentemente con l'impostazione dell'Alleanza, sono stati coinvolti durante queste giornate di confronto i diversi attori interessati, in modo tale da offrire un punto di vista il più possibile ampio, che consideri tutte le esigenze derivanti da questo fenomeno.

Lo svolgimento di questo primo evento è stato suddiviso seguendo tre grandi tematiche: governance, convergenza regolatoria e standard; formazione e rafforzamento delle capacità; utilizzi dell'IA per lo sviluppo sostenibile.

Il punto focale che accomuna le prospettive di tutti i soggetti coinvolti rimane senza dubbio quello di mantenere gli individui e la protezione dei loro diritti fondamentali come centro attorno al quale far ruotare ogni normativa e azione, in modo tale da assicurare che l'IA possa realmente rappresentare uno strumento di emancipazione e sviluppo, soprattutto per le categorie maggiormente vulnerabili.

Inoltre, per ottenere i risultati auspicati, i diversi soggetti che hanno preso parte al dialogo hanno concordato sulla necessità di una cooperazione a livello globale: non è possibile affrontare un simile evento basandosi solo sulle competenze e sugli strumenti di cui ognuno è in possesso, ma è altresì fondamentale mettere in comune tutte le risorse a disposizione, così da elaborare una risposta universale per un problema che, di fatto, riguarda l'intera collettività.

In linea con questo approccio, durante gli incontri sono state condivise esperienze e casi pratici di applicazione dell'IA, già in atto o in fase di implementazione, al fine di approfondire il confronto anche da un punto di vista più pratico e concreto.

Analizzando ora il secondo Dialogo sull'IA, la cosiddetta “Settimana Digitale in America Latina e Caraibi”, durante questo secondo evento si è posto l'accento sulla necessità e l'urgenza di individuare un approccio comune al processo di digitalizzazione e, nello specifico, al manifestarsi sempre più tangibile dell'intelligenza artificiale.

Di fatto, né Unione Europea né America Latina e Caraibi vogliono perdere l'opportunità che le nuove tecnologie rappresentano di crescere rapidamente da un punto di vista economico e sociale.

L'evento, gestito congiuntamente dal Governo cileno, la Commissione Europea e la Commissione Economica per l'America Latina e i Caraibi, ha avuto inizio con due giornate di confronto tra i membri dell'Alleanza sulle tematiche della connettività e dell'intelligenza artificiale, ed è stato successivamente seguito dalla nona Conferenza Ministeriale sulla Società dell'Informazione in America Latina e i Caraibi.<sup>125</sup>

La concomitanza della Conferenza con lo svolgimento della Settimana Digitale è un chiaro segnale della volontà di assicurare il massimo grado di omogeneità nelle soluzioni adottate e nelle iniziative concepite, in modo tale da garantire l'universalità delle azioni predisposte nei diversi piani decisionali.

In sintesi, durante i vari incontri che si sono susseguiti, sono state trasmesse conoscenze teoriche e pratiche e testimonianze concrete di come singole realtà hanno iniziato o hanno in programma di iniziare ad approcciarsi alle nuove tecnologie e, più in generale, al fenomeno della digitalizzazione, in modo tale da arricchire il bagaglio di conoscenze degli altri partecipanti e, soprattutto, allinearsi nelle prospettive e nelle linee guida future.

La Settimana Digitale si è conclusa con l'elaborazione di strategie e azioni concrete da perfezionare e mettere in atto in vista della Riunione previsto per il 2025.

Diverse sono state le tematiche affrontate nel corso delle varie giornate.

Il primo Dialogo ha avuto ad oggetto la connettività e l'inclusione. Il malfunzionamento se non addirittura la totale mancanza di connettività rappresentano una delle principali cause di esclusione

---

<sup>125</sup> In date 7 e 8 novembre 2024, si è tenuta la Riunione di confronto tra i Governi degli Stati membri dell'Alleanza per la revisione dell'esecuzione di quanto concordato nell'Agenda Digitale 2022-2024 e durante la precedente Conferenza Ministeriale sulla Società dell'Informazione in America Latina e i Caraibi, tenutasi in Uruguay nel 2022. Durante l'incontro, i partecipanti hanno discusso sulle modalità attraverso le quali affrontare le sfide contemporanee con il supporto delle nuove tecnologie, tra cui anche l'intelligenza artificiale. Nel medesimo contesto, è stato inaugurato il “Laboratorio di Politiche per la Trasformazione Digitale”, uno spazio disegnato per fornire a chiunque ne abbia bisogno gli strumenti necessari per elaborare politiche di regolamentazione della digitalizzazione di infrastrutture e servizi. L'evento è stato suddiviso in cinque panel, durante i quali sono state affrontate le seguenti tematiche: governance digitale e quadri istituzionali per l'era digitale e l'IA, il ruolo della digitalizzazione e dell'IA nella costruzione di un futuro più produttivo nella regione, sicurezza digitale e gestione dei dati come elementi chiave per la trasformazione digitale, cooperazione e collaborazioni strategiche per una digitalizzazione effettiva.

degli individui, poiché l'assenza di un accesso adeguato alla rete impedisce di raggiungere gli stessi livelli di innovazione di chi, invece, beneficia di una connessione stabile.

Il miglioramento della connettività implica la necessità di investimenti nelle infrastrutture e nell'elaborazione di iniziative collaterali incentrate sulle categorie maggiormente vulnerabili, in primis gli individui che soffrono la condizione di isolamento delle zone rurali.

Alla fine di questo primo momento di confronto è stata presentata un'iniziativa molto interessante e pienamente in linea con il concetto di trasversalità e di connettività come strumento di lotta alla discriminazione, ossia la “Rete UE-ALC delle donne che elaborano Politiche Digitali”,<sup>126</sup> uno spazio nel quale sono le donne a elaborare strategie e attività per il supporto del processo di digitalizzazione, in modo tale da costruire un'impalcatura il più possibile inclusiva e attenta alle esigenze di categorie che fin troppo spesso non vengono coinvolte nei processi decisionali e, ancor più nello specifico, diminuire la disparità di genere che caratterizza il mondo del sapere scientifico.

Per quanto riguarda il secondo Dialogo, la tematica principale su cui si è dibattuto è l'intelligenza artificiale e le possibili modalità con cui affrontare i rischi che questa porta con sé, eliminandoli o, perlomeno, mitigandone gli effetti, in modo tale da sfruttare le molteplici potenzialità.

Nello specifico, sono stati esaminati tanto gli aspetti tecnici quanto quelli etici, in modo tale da avere una panoramica a trecentosessanta gradi di tutte le eventuali problematiche che ruotano intorno al ciclo vitale dell'IA.

Quando si parla di un fenomeno tanto nuovo e dirompente come l'IA, risulta molto importante che ci sia la condivisione di esperienze concrete di eventuali soluzioni adottate nei diversi settori interessati. E un simile scambio di testimonianze diventa ancora più rilevante quando ci si confronta tra realtà che, seppur accomunate dal medesimo quadro di valori e da radici storiche e culturali profondamente legate, utilizzano un approccio tanto diverso per rispondere a eventi di questo tipo.

Infatti, e come si è già avuto modo di riscontrare, mentre l'Unione Europea sta cercando di individuare e adottare misure omogenee che possano mettere in accordo tutti gli Stati membri, concentrandosi nello specifico sull'importante tematica della gestione del rischio, nel continente latinoamericano ogni singolo Paese sta individualmente elaborando strategie, linee guida e iniziative concrete, senza tenere troppo conto di come si stia muovendo nel frattempo il suo vicino, e dedicando gran parte

---

<sup>126</sup> Questa iniziativa, realizzata nel contesto dell'Alleanza Digitale UE-ALC e della Strategia Global Gateway, nasce dall'idea di introdurre un meccanismo bi-regionale che assicuri la piena rappresentazione del genere femminile nella redazione delle politiche digitali da implementare in America Latina e Caraibi e in Europa. Questa rete mette a disposizione delle donne degli spazi in cui possano confrontarsi, pianificare strategie e condividere conoscenze e buone pratiche per accompagnare il processo di digitalizzazione. L'obiettivo di questa iniziativa è quello di integrare una prospettiva di genere nel processo di trasformazione digitale, in modo tale da creare un ecosistema digitale inclusivo, in linea con i valori condivisi dalle due regioni.

dell'attenzione alla redazione di quadri regolamentari e all'educazione digitale e la formazione del talento.

Inoltre, è da specificare che sia i singoli Stati membri, sia l'Unione Europea nella sua interezza hanno già iniziato a fornire un contributo in relazione ad alcune delle iniziative elaborate, o ancora in fase di elaborazione, di alcuni dei Paesi latinoamericani.

Ad esempio, il *Spanish Supercomputing Center*, sito nella città di Barcellona, e il Laboratorio Nazionale per lo *Scientific Computing* in Brasile hanno firmato un memorandum di intesa sulla cooperazione nell'*high computing performance*.<sup>127</sup>

Ancora, una testimonianza di come l'UE abbia iniziato a regolare l'IA è stata riportata nel Congresso brasiliano, proprio nel momento in cui nel medesimo si stava lavorando sulla redazione di alcune leggi per la regolamentazione di questa nuova tecnologia.

Sempre l'UE, nello specifico la delegazione europea presso la città di Buenos Aires (Argentina), ha preso in carico l'organizzazione di una serie di eventi dedicati ai vantaggi e agli svantaggi dell'IA.

L'elemento che accomuna le strategie di entrambe le regioni rimane la centralità degli individui e la protezione dei loro diritti e libertà fondamentali, parametro essenziale del quale alcun tipo di iniziativa può mai difettare.

Un aspetto molto interessante – e di cui si è avuto modo di parlare anche nei capitoli precedenti – è quello della diversità linguistica.

Da sempre, la lingua è considerata baluardo dell'identità dei popoli, poiché svolge una funzione sia di mezzo attraverso il quale esprimersi e comunicare con l'esterno, sia di veicolo della memoria collettiva, delle radici storiche e delle tradizioni culturali che caratterizzano l'individualità di una comunità.

L'America Latina è caratterizzata da una fortissima diversità linguistica, dovuta sia all'influenza delle lingue utilizzate nei diversi Paesi che, nel tempo, hanno avuto un certo tipo di influenza sulla regione – nello specifico, Inglese, Spagnolo e Portoghese – sia alle diverse espressioni linguistiche che ne sono derivate.

Il variegato bagaglio linguistico latinoamericano è ulteriormente arricchito dalle lingue utilizzate dalle diverse popolazioni indigene che abitano il territorio.

---

<sup>127</sup> Vds. a tal proposito la definizione riportata sul sito web ufficiale di IBM: "L'HPC (High Performance Computing) è una tecnologia che utilizza cluster di potenti processori che lavorano in parallelo per elaborare enormi set di dati multidimensionali, noti anche come big data, e risolvere problemi complessi a velocità estremamente elevate."



In questo contesto, l'impiego di strumenti dotati di tecnologie di intelligenza artificiale, soprattutto i cosiddetti modelli LLM, offre una preziosa opportunità per valorizzare la pluralità linguistica dell'America Latina e per promuovere l'integrazione sociale in tutti i suoi territori.

Tuttavia, affinché i sistemi di IA possano contribuire a questa funzione di inclusività, è necessario che siano sviluppati e implementati in maniera responsabile, soprattutto nella fase dell'addestramento degli algoritmi.

Infatti, se i dati utilizzati non dovessero essere rappresentativi della varietà linguistica della regione, anche i risultati prodotti dai sistemi di IA finirebbero per non tenerla in considerazione, trasformando questi ultimi in strumenti di discriminazione e disuguaglianza.

Dunque, tra le varie attività realizzate, il D4D Hub ha organizzato un workshop dedicato all'IA e ai dati, con un approfondimento dedicato interamente al rapporto tra gli LLM, i dati utilizzati e l'influenza che questi possono avere sull'inclusività linguistica, soprattutto in relazione alle popolazioni indigene.

Per concludere, entrambi gli incontri hanno permesso ai diversi attori coinvolti di confrontarsi in maniera attiva e concreta su tematiche innovative alle quali urge dare una risposta, in modo tale da beneficiare dei molteplici vantaggi che le nuove tecnologie procurano, senza però rischiare di soccombere a tutte quelle criticità di cui, se non bene utilizzate, le medesime possono essere causa.

### **3.3.7 La IV Riunione UE-CELAC**

In date 9 e 10 novembre 2025 si terrà presso la città di Santa Marta (Colombia) la quarta Riunione UE-CELAC, presieduta congiuntamente dal Presidente colombiano Gustavo Petro e dal Presidente del Consiglio Europeo António Costa.

In linea con la finalità della Riunione di due anni precedente e, più in generale, con la motivazione per la quale questi incontri sono stati istituiti, i delegati delle istituzioni e degli Stati europei e quelli latinoamericani si riuniranno per confrontarsi sull'andamento delle diverse iniziative in corso, in modo tale da monitorarne l'esecuzione e proporre nuove strategie per rafforzare la collaborazione.

Specie in un momento storico tanto complesso come quello attuale, caratterizzato da equilibri geopolitici instabili, crisi climatiche e un'evoluzione tecnologica che va ad un ritmo troppo rapido per potersi adattare, è essenziale garantire che l'alleanza tra UE e ALC resti solida e focalizzata sui suoi obiettivi.

Le due regioni, abitate nel complesso da più di un miliardo di persone, rappresentano il 14% della popolazione mondiale, nonché un terzo degli Stati membri delle Nazioni Unite.

Inoltre, le relazioni commerciali che intercorrono tra Unione Europea e America Latina e Caraibi sono tra le più intense e proficue, classificandosi rispettivamente come il terzo e il quinto più grande partner commerciale l'una dell'altra.

In sintesi, tenendo conto delle radici storiche, economiche e culturali che uniscono questi due territori, l'alleanza tra l'Unione Europea e l'America Latina e Caraibi costituisce un'opportunità significativa di crescita, non solo in relazione ai rispettivi interessi, ma anche e soprattutto per l'influenza che entrambe le regioni possono esercitare sulla scena internazionale.

Per concludere questa approfondita analisi del percorso di iniziative e incontri che costituisce il fulcro dell'Alleanza UE-ALC, il prossimo incontro rappresenta un'ulteriore opportunità per riaffermare la volontà delle due regioni di proseguire nel loro impegno reciproco, collaborando nell'attuazione dei progetti passati e futuri, con l'obiettivo di fornire soluzioni condivise per affrontare i fenomeni che minacciano, in assenza di una strategia di reazione solida ed efficace, il benessere collettivo globale.

### **3.4 La Fondazione UE-ALC**

La Fondazione UE-ALC è un'organizzazione internazionale di natura intergovernativa soggetta al Diritto Pubblico, con sede presso la città di Amburgo.

Istituita il 18 maggio 2010 in seno al sesto vertice UE-CELAC tenutosi a Madrid, questa organizzazione è formata dagli Stati membri dell'Unione Europea e di America Latina e Caraibi e dalle istituzioni europee.

Dal momento della sua creazione, la Fondazione UE-ALC ha svolto un ruolo chiave nel rafforzare la partnership bi-regionale, contribuendo all'organizzazione di eventi che fossero coerenti con le sue iniziative, nonché facilitando la partecipazione della società civile al dibattito sulle tematiche più di rilievo.

Come dichiarato all'articolo 5 del suo documento istitutivo, la Fondazione UE-ALC si prefigge quali obiettivi: potenziare la partnership UE-CELAC; approfondire la conoscenza e i legami tra le due regioni; conferire una visibilità più ampia alla partnership e ai singoli membri che la compongono; organizzare attività in linea con quanto stabilito durante i vertici di confronto UE-CELAC; stimolare la ricerca per la definizione di strategie comuni per il raggiungimento degli obiettivi della partnership; creare nuove opportunità per il coinvolgimento della società civile e di altri attori sociali.

Alle attività che la Fondazione può inaugurare o cui può scegliere di partecipare, nonché alle modalità con cui adempiere ai propri doveri, sono dedicati gli articoli 6 e 7 del medesimo documento.

Tutte le iniziative svolte devono essere allineate con le priorità stabilite durante i vertici UE-CELAC, al fine di supportare l'elaborazione di strategie comuni e, in particolare, garantire coerenza nelle azioni intraprese da entrambe le parti.

Inoltre, la Fondazione può scegliere di coinvolgere non solo membri della società civile e altri attori sociali ma anche le istituzioni europee, altre organizzazioni internazionali e singoli Stati membri di entrambe le regioni.

La Fondazione ha facoltà di organizzare eventi, seminari, conferenze, corsi di formazione e gruppi di lavoro, nonché di incoraggiare approfondimenti e ricerche sulle tematiche di particolare rilevanza e avviare programmi di sensibilizzazione.

Per il triennio 2025-2028, la Fondazione UE-ALC ha organizzato il proprio lavoro focalizzandosi su tre linee d'azione principali : rafforzamento della cooperazione bi-regionale, supporto al dialogo politico UE-CELAC e gestione istituzionale, finanziaria e amministrativa.

In merito al primo punto, la Fondazione EU-ALC si impegna ad arricchire il dialogo tra Unione Europea e America Latina e Caraibi, promuovendo approfondimenti e studi relativi alle tematiche più delicate, nonché favorendo la partecipazione di tutti i soggetti interessati, a partire dai membri della società civile.

Infatti, solo con il contributo di tutte le parti interessate è possibile ottenere processi decisionali inclusivi, non discriminatori e democratici, in linea con i valori condivisi dalle parti.

Relativamente al secondo punto, la Fondazione si pone l'obiettivo di consolidare il proprio ruolo di catalizzatore del dialogo tra le due regioni e i rappresentanti di tutti i settori coinvolti nelle specifiche tematiche affrontate.

La creazione di nuovi spazi di dialogo, la redazione di agende condivise e l'elaborazione di proposte e suggerimenti da tenere in considerazione durante i processi decisionali, sono solo alcune delle modalità con cui l'organizzazione può adempiere a questo fondamentale ruolo.

Infine, in riferimento al terzo e ultimo asse strategico, la Fondazione assume l'impegno di continuare a migliorare la propria gestione interna, in modo tale da garantire la trasparenza e l'efficienza della sua attività.

Pertanto, si adopera per rafforzare la propria governance e sviluppare le competenze umane e digitali necessarie per rispondere in modo tempestivo ed efficace alle sfide contemporanee, conformemente ai valori e agli ideali condivisi.

Alla luce di quanto esposto, la Fondazione UE-ALC è un'istituzione chiave per il raggiungimento degli obiettivi predisposti dal partenariato UE-CELAC, assumendosi la responsabilità di intervenire come facilitatore del dialogo e promotore di ricerche e iniziative in relazione alle grandi tematiche del nostro tempo – sviluppo sostenibile, cambiamento climatico, parità di genere e giustizia sociale, sono solo alcune delle priorità che esigono una soluzione.

Per conseguire tale risultato, la Fondazione lavora per diventare un vero e proprio punto di riferimento per gli individui e per i membri dei settori pubblico e privato, dell'accademia e dell'impresa, operando come intermediario tra questi e i vertici del partenariato e dei singoli Stati che vi hanno preso parte.

Per contribuire alla costruzione di una rete equa e inclusiva e, al contempo, stimolare la crescita economica e sociale nelle due regioni, la Fondazione offre un contributo anche attraverso la creazione di opportunità che favoriscono la partecipazione di coloro che, senza un concreto incentivo, rimarrebbero esclusi.

In sintesi, la Fondazione UE-ALC si conferma come un attore fondamentale nella promozione di iniziative congiunte tra le due regioni, favorendo il dialogo tra queste e tutti gli altri eventuali interessati, integrando così diversi punti di vista per garantire una prospettiva complessiva e multidimensionale.

Una simile impostazione risulta necessaria soprattutto quando ci si trova a gestire un fenomeno tanto particolare quanto indefinito come quello dell'intelligenza artificiale.

Infatti, se già la macro tematica della digitalizzazione fa sorgere una serie di interrogativi cui difficilmente si può trovare una risposta univoca, risulta ancora più complessa la definizione di strategie comuni per disciplinare l'inserimento delle nuove tecnologie di intelligenza artificiale nei diversi settori della società.

Poiché infatti gli effetti di questi sistemi variano notevolmente a seconda del grado di sviluppo delle infrastrutture digitali in cui sono implementati e, soprattutto, delle garanzie previste a tutela di chi, direttamente o indirettamente, vi entra in contatto, è naturale che vengano elaborate soluzioni molto diverse, a seconda delle singole esigenze che possono sorgere a fronte del medesimo evento.

Ciò risulta ancora più inevitabile in due contesti come quelli di Unione Europea e America Latina e Caraibi: mentre l'UE è ad oggi considerata una delle super potenze dell'era digitale, il continente latinoamericano si trova ancora in una fase prematura di implementazione delle nuove tecnologie.

Per questo motivo, il contributo della Fondazione UE-ALC rappresenta una preziosa occasione per livellare le strategie di risposta al fenomeno dell'IA, nonché per coinvolgere e sensibilizzare tutti i soggetti interessati, comprese le categorie di individui maggiormente vulnerabili, sui benefici e i pericoli che sorgono dall'introduzione di questa nuova tecnologia.

### **3.5 Le iniziative di rilievo dell'Alleanza Digitale UE-ALC**

Dopo aver fornito una breve panoramica sul sistema di investimenti europei che supporta l'Alleanza Digitale UE-ALC, e aver esaminato le tappe principali che hanno portato alla sua formazione, la sezione in oggetto viene dedicata alla descrizione di alcuni dei progetti più rappresentativi sviluppati nell'ambito di questa iniziativa.

Infatti, oltre alla pianificazione di progetti destinati a singoli Stati, nel contesto di questa Alleanza ne sono stati sviluppati alcuni che hanno effetto su tutta la regione.

Anche in questo caso, i finanziamenti ricevuti provengono in parte dall'Unione Europea e in parte dai suoi Stati membri, a seconda delle esigenze e degli interessi coinvolti.

Tra le diverse iniziative, sono ricompresi anche i Dialoghi politici di alto livello UE-ALC.

Per riassumere brevemente quanto si è già avuto modo di analizzare, questi dialoghi si riconducono all'organizzazione di momenti di dibattito e confronto, nei quali i rappresentanti dei diversi settori interessati dall'introduzione e integrazione delle nuove tecnologie possono contribuire alla redazione di politiche digitali e di soluzioni normative che le rendano cogenti e concrete.

Nei prossimi paragrafi, si approfondirà la conoscenza degli altri progetti di punta dell'Alleanza Digitale UE-ALC: il Programma BELLA, l'Acceleratore Digitale UE-ALC e i Centri Regionali Copernicus.

#### **3.5.1 Il Programma BELLA: un ponte digitale tra UE e ALC**

Il Programma BELLA<sup>128</sup> rappresenta una delle iniziative principali elaborate in collaborazione tra Unione Europea e America Latina e Caraibi.

L'obiettivo principale che si vuole raggiungere attraverso questo progetto è quello di creare un canale di trasmissione dei dati che colleghi direttamente e in modo rapido le due regioni, in modo tale da rafforzare la cooperazione cui entrambe hanno dichiarato di impegnarsi e, soprattutto, ridurre il profondo divario digitale che penalizza il continente latinoamericano e i singoli Stati che ne fanno parte.

Il progetto è stato suddiviso in due fasi: BELLA I e BELLA II.

---

<sup>128</sup> Building the Europe Link to Latin America.

Il Programma BELLA I, consiste nella costruzione di un cavo in fibra ottica che permetta la trasmissione dei dati tra Unione Europea e America Latina e Caraibi.

Terminata la sua costruzione nel marzo 2021 e inaugurato in data 1 giugno del medesimo anno durante lo svolgimento della *Digital Assembly*<sup>129</sup>, questo strumento offre l'opportunità di costruire un vero e proprio ponte digitale tra le due regioni, contribuendo al loro sviluppo scientifico, economico e sociale.

I Paesi direttamente coinvolti dal passaggio di questo cavo sono Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Ecuador e Venezuela per l'America Latina, mentre per l'Unione Europea si annoverano Germania, Italia, Portogallo e Spagna.

Per l'implementazione di questo progetto sono stati investiti più di 53 milioni di euro, di cui circa la metà messi a disposizione dall'UE.

Lo sfruttamento delle sue potenzialità influisce notevolmente sul miglioramento dell'operato di istituzioni educative e di ricerca, grazie alla sua capacità di trasmettere i dati a una velocità molto più elevata del normale, favorendo lo scambio di conoscenze e informazioni da parte di ricercatori e altri rappresentanti del mondo dell'accademia.

Nello specifico, il Programma BELLA I include due diversi progetti: il BELLA-S e il BELLA-T.

Il BELLA-S è un cavo sottomarino in fibra ottica lungo circa 6000 chilometri che contribuisce alla condivisione di dati tra i diversi centri di ricerca localizzati nelle due regioni.

Il BELLA-T equivale invece a un suo prolungamento terrestre, interamente dedicato alle esigenze del continente latinoamericano, la cui costruzione risponde alla necessità di garantire un accesso equo e parimenti distribuito per tutti gli utenti che vogliono usufruire di questo servizio intercontinentale.

Questo progetto innalza in maniera rilevante il livello di qualità delle infrastrutture scientifiche ed educative dislocate nei diversi territori coinvolti, favorendone l'operato e, soprattutto, contribuendo a garantire il godimento di diritti fondamentali quali all'educazione, alla ricerca scientifica e all'informazione.

In particolare, ne traggono beneficio le aree in cui, finora, una connettività stabile ed efficiente non è stata garantita, contribuendo così a ridurre il significativo divario che le distingue e promuovendo un accesso equo alle risorse tecnologiche.

---

<sup>129</sup> In date 1 e 2 giugno 2021, la Commissione Europea e la Presidenza portoghese del Consiglio dell'Unione Europea hanno organizzato l'Assemblea Digitale, incentrata sul "Decennio Digitale dell'Europa". L'evento ha trattato gli obiettivi dell'UE per il 2030 e il Programma Europa Digitale, che prevede un finanziamento di 7,5 miliardi di euro per i progetti digitali europei. Hanno preso parte a questa assemblea Ministri, rappresentanti del Parlamento Europeo, della Commissione, del settore privato e della società civile, per discutere di temi come la trasformazione digitale, la connettività ad alta velocità e la protezione dei valori europei nel mondo digitale.

Sono circa 3000 le istituzioni che si prevede trarranno vantaggio dall'implementazione di questo progetto, con una possibilità calcolata di aumentare fino a 12.000, per un totale di oltre 65 milioni di studenti cui verrà data la possibilità di usufruire di una connessione più rapida e meno costosa.

Inoltre, venendosi a creare una connessione diretta, senza punti di connessione intermedi, viene garantita agli utenti una maggiore tutela del diritto alla protezione dei dati personali.

Per quanto riguarda il progetto BELLA II, questa è l'iniziativa specifica che rientra tra le quattro azioni delineate nel contesto dell'Alleanza Digitale UE-ALC, rappresentando la continuazione del suo predecessore BELLA I.

Con un finanziamento di circa 13 milioni di euro da parte dell'Unione Europea, da utilizzarsi nell'arco dei 48 mesi previsti per la sua esecuzione, questo secondo progetto si pone come obiettivo principale quello di ampliare la rete di connettività precedentemente istituita con il BELLA I ad altri Paesi come Perù, Costa Rica, Guatemala, El Salvador e Honduras ed eventualmente, a seconda delle disponibilità economiche e delle condizioni strutturali, ricomprendere in una fase successiva i Paesi caraibici, Messico, Belize, Bolivia, Paraguay e Uruguay.

Questo ampliamento dell'infrastruttura consentirà di innalzare ancora di più il livello della qualità della ricerca scientifica e la condivisione di informazioni e conoscenze tra le regioni, promuovendo nuovi momenti di dialogo e confronto e l'organizzazione di spazi per la realizzazione di programmi condivisi.

In sintesi, entrambi i progetti rappresentano una grande opportunità di rafforzare la collaborazione tra Unione Europea e America Latina e Caraibi, soprattutto per la possibilità di condividere con maggiore rapidità e sicurezza conoscenze e competenze in settori chiave quali la scienza, l'educazione, la ricerca, e le nuove tecnologie.

### **3.5.2 L'Acceleratore Digitale UE-ALC: integrarsi nella nuova economia digitale**

L'Acceleratore Digitale UE-ALC è una piattaforma attraverso la quale mettere in contatto grandi aziende, PMI o startup del settore digitale, con la finalità di supportarle durante le varie fasi di preparazione degli investimenti.

Ciò permette di accelerare notevolmente la collaborazione tra i diversi soggetti interessati in entrambe le regioni, in modo tale da contribuire alla costruzione di un ecosistema innovativo e maggiormente competitivo.

L'intento è quello di stimolare l'instaurazione di nuove collaborazioni commerciali tra l'Unione Europea e l'America Latina e i Caraibi, assistendo le relazioni tra le parti coinvolte anche attraverso la somministrazione di servizi personalizzati sulla base delle esigenze del singolo progetto che si decide di portare a termine.

L'obiettivo principale che questo progetto si propone di conseguire è quello di incentivare la cooperazione delle due regioni nel settore digitale, coinvolgendone il settore pubblico e quello privato al fine di garantire un quadro stabile e completo che tenga conto di tutti gli interessi in gioco.

Inoltre, le modalità di funzionamento di questa piattaforma offrono la possibilità di far emergere nuove soluzioni innovative, elaborate soprattutto nel contesto delle startup e delle PMI, che possano contribuire alla risoluzione di problematiche specifiche del settore corporativo.

In sintesi, uno strumento come l'Acceleratore Digitale permette di facilitare le relazioni economiche tra le diverse imprese europee e latinoamericane, incrementandone la comunicazione e, al contempo, sostenendole nell'affrontare eventuali difficoltà che possono emergere in un settore in via di sviluppo quale è quello del digitale.

Come si è già avuto modo di constatare nei precedenti capitoli, le nuove tecnologie di intelligenza artificiale stanno assumendo un ruolo sempre più importante nel contesto delle imprese, le quali, inevitabilmente, hanno iniziato a integrarle nei propri meccanismi di funzionamento.

Come è anche noto, l'avanzamento dell'IA nei settori imprenditoriali varia notevolmente a seconda del livello di sviluppo delle infrastrutture e delle competenze digitali dei diversi contesti in cui viene introdotta.

Di conseguenza, le profonde differenze nell'approccio alla digitalizzazione esistenti tra Unione Europea e America Latina e Caraibi non possono che riflettersi anche nell'implementazione di queste tecnologie nello specifico settore.

In quest'ottica, l'Acceleratore Digitale UE-ALC può giocare un ruolo determinante nel livellamento del divario digitale esistente tra le due regioni, facilitando la collaborazione tra le diverse imprese coinvolte e così incrementando l'intercambio di conoscenze tecniche e pratiche.

Per illustrare un esempio di come questa piattaforma contribuisca nella gestione delle relazioni tra i diversi partner che vi hanno aderito, si riporta di seguito un evento, tenutosi in data 22 maggio nel contesto della *Innovation Week 2024*,<sup>130</sup> che ha avuto ad oggetto proprio l'impatto dell'IA nell'innovazione delle imprese.

---

<sup>130</sup> Evento organizzato da The Board Perú con l'obiettivo di arricchire e rafforzare l'ecosistema dell'imprenditoria e degli investimenti nel Paese.



Hanno preso parte a questo incontro, organizzato congiuntamente da *The Board Peru*<sup>131</sup> e *Wayra Hispam*,<sup>132</sup> più di venti delegati di imprese, agenzie di investimenti e di innovazione, ognuno dei quali ha contribuito condividendo informazioni, strategie e buone pratiche di collaborazione.

Sono soprattutto le imprese che maggiormente si stanno dedicando all'implementazione di questa nuova tecnologia che hanno partecipato attivamente all'incontro.

In questo contesto, l'Acceleratore Digitale UE-ALC è stato riconosciuto come uno strumento efficace per identificare queste imprese e favorire la collaborazione tra loro e altre che, al contrario, non sono direttamente interessate al settore digitale.

In sintesi, la collaborazione facilitata dalla piattaforma consente di superare le difficoltà che le singole imprese incontrano nel tentativo di approcciarsi all'intelligenza artificiale, offrendo loro l'opportunità di apprendere nuove metodologie che ne migliorino l'innovazione dei processi e, di conseguenza, favoriscano la loro integrazione nell'economia digitale.

Alla luce di quanto analizzato, l'Acceleratore Digitale UE-ALC si conferma come uno strumento fondamentale per promuovere la collaborazione tra le imprese, facilitando lo scambio di conoscenze e competenze nel settore tecnologico.

La sua capacità di connettere aziende tra loro differenti favorisce la creazione di un ambiente favorevole all'innovazione e alla crescita reciproca.

Questa piattaforma non solo contribuisce ad una diffusione equa e responsabile dell'intelligenza artificiale, ma contribuisce anche a garantire che tutte le imprese, indipendentemente dalla loro dimensione o dal settore di appartenenza, possano partecipare attivamente all'evoluzione tecnologica, senza rischiare di rimanere indietro, al fine di garantire un'integrazione inclusiva e universale nella nuova economia digitale.

### **3.5.3 Il Progetto Copernicus: ricerca e condivisione dei dati tra UE e ALC**

Il progetto Copernicus è un programma dell'Unione Europea dedicato all'osservazione della Terra, volto a monitorare il pianeta e il suo ambiente per capire le sue modalità di funzionamento e in che modo relazionarsi.

---

<sup>131</sup> Gruppo di investitori che destinano finanziamenti a nome proprio e/o a nome del gruppo per progetti elaborati da aziende scalabili e con una prospettiva globale.

<sup>132</sup> Hub di innovazione tecnologica creato in America Latina e Spagna da *Telefónica*, con l'obiettivo di connettere i protagonisti della tecnologia innovativa, favorendo la loro espansione e accelerando lo sviluppo del loro business. Fornisce investimenti e facilita l'interazione tra imprenditori, aziende, governi e altri partner. È uno dei partner dell'Acceleratore UE-ALC.

La finalità di questo programma è quella di fornire informazioni utili, ricavate attraverso l'analisi di grandi quantità di dati raccolti tramite satellite e altri sistemi di misurazione terrestri, marini e aerei. Questi dati, che possono essere anche molto risalenti nel tempo, possono essere ricercati e confrontati, in modo tale da monitorare eventuali cambiamenti che, nel tempo, si sono verificati, e così ottenere delle previsioni maggiormente accurate.

I servizi informativi che ne derivano sono gratuiti e liberamente accessibili per tutti gli individui, le autorità pubbliche, i fornitori di servizi e chiunque altro vi sia interessato.

La gestione di questo progetto è affidata alla Commissione Europea congiuntamente con l'Agenzia Spaziale Europea e altre istituzioni legate al settore ambientale e spaziale.<sup>133</sup>

Nel tempo, si è deciso di ampliare il raggio di effettività del progetto, permettendo anche ad altre regioni di usufruire del suo potenziale e facendolo così diventare uno strumento per il beneficio globale.

In questo contesto di espansione si inserisce l'iniziativa Copernicus Centro-America, che si propone di condividere le informazioni ricavate dall'osservazione satellitare e da altre fonti con le realtà locali, per potenziarne le conoscenze e le capacità.

Nello specifico, si è lavorato per la creazione di reti di esperti regionali, supportando la loro formazione attraverso finanziamenti e attività di sviluppo professionale.

In relazione a questo importante progetto e alla sua estensione verso altre realtà, l'Alleanza Digitale UE-ALC ha contribuito all'apertura di due nuovi centri Copernicus, situati in Cile e a Panama.

Il Centro *CopernicusLAC Chile*<sup>134</sup> nasce dalla collaborazione tra l'UE e l'Università del Cile, che hanno investito rispettivamente 4 milioni e 1 milione di euro al fine di renderlo operativo.

Questo progetto fornisce servizi per il raccoglimento, l'analisi e la diffusione dei dati ottenuti attraverso il medesimo meccanismo di funzionamento, coordinandone l'accesso e permettendo il monitoraggio dell'uso del suolo, delle aree urbane e di quelle costiere.

L'obiettivo è quindi quello di ottenere informazioni utili di cui possa usufruire la collettività intera, così da poter contribuire all'individuazione di soluzioni innovative e supportare lo sviluppo economico e sociale nella regione.

Anche il Centro *CopernicusLAC Panamá* è il risultato dell'attività dell'Alleanza Digitale UE-ALC e, con le medesime modalità, si propone di incentivare l'utilizzo dell'informazione spaziale di

---

<sup>133</sup> Nello specifico, le altre istituzioni che prendono parte alla gestione del progetto sono: Organizzazione Europea per l'Esplorazione dei Satelliti Meteorologici; Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio Termine; Agenzie dell'UE; Mercator Océan; Agenzia Europea dell'Ambiente; Centro Comune di Ricerca.

<sup>134</sup> Centro Regionale Copernicus per America Latina e Caraibi.

Copernicus, in modo tale da utilizzare i dati messi a disposizione per arricchire i processi decisionali e per la risoluzione di situazioni di crisi o di emergenza.

Per fare ciò, entrambi i centri *LAC* si impegnano a collaborare con organizzazioni nazionali e regionali, nonché a incoraggiare la partecipazione degli utenti e di tutti gli altri potenziali interessati, in modo tale da creare una rete di ricerca e analisi che sia il più possibile efficiente e funzionale.

In conclusione, la creazione di questi due centri Copernicus rappresenta una grande opportunità per America Latina e Caraibi di rafforzare il proprio impianto di ricerca, analisi e distribuzione dei dati satellitari.

Una raccolta dei dati più rapida e precisa offre non solo il grande vantaggio di individuare soluzioni innovative e più coerenti con l'ecosistema locale e le sue esigenze, ma anche la possibilità di prevedere con maggiore anticipo eventuali criticità o situazioni emergenziali, come i disastri ambientali, soprattutto in una regione come quella latinoamericana che è caratterizzata da una rilevante varietà climatica.

### **3.6 Sintesi e prospettive future in Sudamerica**

In considerazione di quanto analizzato, l'Alleanza Digitale UE-ALC costituisce un evidente esempio di come la collaborazione con l'Europa, regione così affine ma allo stesso tempo così diversa per quanto riguarda lo sviluppo tecnologico, possa consentire al Sudamerica di ampliare significativamente le proprie conoscenze e competenze nel campo digitale.

Questa collaborazione, e la partnership UE-CELAC in cui la medesima si inserisce, rappresenta un primo tentativo concreto di far fronte alle molteplici sfide che sorgono dalla digitalizzazione, un fenomeno che, nel tempo, sta profondamente modificando le dinamiche economiche, politiche e sociali in tutto il mondo.

La possibilità di cooperare attivamente con l'Unione Europea, ad oggi riconosciuta tra le super potenze dell'ecosistema digitale, ha permesso all'America Latina e ai Caraibi di potenziare in maniera determinante il livello di sviluppo tecnologico, sia da un punto di vista tecnico e pratico, sia soprattutto da uno più teorico ed etico.

Infatti, non bisogna dimenticare che l'elemento che accomuna tutte le iniziative ideate e implementate nel contesto di questa alleanza è proprio quello della centralità degli individui, i quali devono essere i primi beneficiari di tutti i possibili vantaggi emergenti dal processo di digitalizzazione.

Ciò è particolarmente rilevante, come evidenziato più volte, quando si discute di intelligenza artificiale, la cui integrazione nei vari settori della società deve sì essere promossa, ma sempre garantendo il pieno rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali degli individui.

Pertanto, il contributo dell'Unione Europea nello sviluppo di strategie e politiche per la regolamentazione dell'IA risulta essenziale per garantire che i benefici della digitalizzazione siano distribuiti in modo equo tra tutti i settori e le categorie sociali, al fine di ridurre le grandi differenze che caratterizzano soprattutto la popolazione latinoamericana, non solo in campo digitale.

È fondamentale prestare grande attenzione a che le azioni e le iniziative derivanti da queste politiche tengano in considerazione gli interessi di tutti coloro che ne sono destinatari, al fine di garantire il più alto livello di responsabilità e inclusività in tutti i progetti, attuali e futuri, che si sceglie di implementare.

Se l'adeguata attenzione non viene riposta, l'intelligenza artificiale, pur avendo il potenziale di generare progresso e benessere, potrebbe trasformarsi nell'ennesimo strumento che accentua la già significativa disparità presente nella popolazione latinoamericana, perdendo così l'opportunità che invece rappresenta di migliorare la qualità della vita nella regione.

Grazie alla condivisione di risorse, competenze e obiettivi, i progetti legati all'intelligenza artificiale e alla digitalizzazione di settori essenziali quali sanità, educazione e pubblica amministrazione hanno il potenziale per ridurre significativamente il divario digitale che ancora caratterizza l'America Latina e i Caraibi, dove la maggior parte delle persone non hanno la possibilità di accedere a una connettività stabile ed efficiente nonché, molto spesso, non hanno neppure gli strumenti adatti per farlo.

Inoltre, questa cooperazione e l'intercambio di conoscenze e di testimonianze concrete che incoraggia, contribuisce alla formazione di nuovi talenti, affinché questi possano a loro volta utilizzare quello che hanno imparato per promuovere lo sviluppo nei propri territori.

In sintesi, l'Alleanza Digitale UE-ALC evidenzia l'importanza di un impegno congiunto per affrontare le molteplici sfide legate alla tecnologia.

In particolare, la risposta al fenomeno dell'IA deve essere globale e frutto di una cooperazione internazionale che consenta alle diverse regioni di sviluppare e implementare normative comuni, pur tenendo conto delle differenze locali.

Il contrasto ai rischi che l'intelligenza artificiale può comportare richiede necessariamente azioni coordinate che coinvolgano tutti i settori della società.

Ed in effetti, il costante coinvolgimento durante i diversi momenti di confronto dei rappresentanti del settore pubblico e del privato, dell'accademia, dell'impresa e, soprattutto, della società civile, risultano pienamente in linea con questo obiettivo di universalità.

Dunque, quest'Alleanza incarna un modello di cooperazione internazionale che si distingue per un approccio che non si limita alla creazione di infrastrutture tecnologiche, ma promuove una più generale visione condivisa della digitalizzazione, ponendo al centro l'individuo e la protezione dei suoi diritti fondamentali.

Il potenziale del continente latinoamericano è grande e, se ben esaltato, potrebbe permettergli di emergere nel contesto globale, rendendo edotto il resto del mondo su quanto abbia effettivamente da offrire, dal punto di vista tecnologico e da quello umano.

In un settore così dinamico e in costante evoluzione come quello dell'IA, in cui non è ancora detto chi avrà il predominio, il contributo offerto da questa partnership potrebbe davvero elevare la regione al pari di altre notevolmente più sviluppate da un punto di vista tecnologico.

## Conclusioni

Pochi fenomeni come l'intelligenza artificiale hanno il potere di ridefinire in modo così incisivo e accelerato le dinamiche della società contemporanea. Nel corso di questa tesi, ho cercato di esplorare le molteplici implicazioni che una simile trasformazione comporta, concentrandomi in particolare sull'interazione tra sviluppo tecnologico e tutela dei diritti umani, con riferimento alla specifica realtà complessa e in continua evoluzione del continente sudamericano.

Due gli obiettivi che mi sono prefigurata di raggiungere all'inizio di questa ricerca.

In primo luogo, volevo dimostrare l'interconnessione esistente tra il concetto di intelligenza artificiale e quello di diritti umani, nonché l'impossibilità di definire una politica di innovazione tecnologica come sostenibile se non ponendo al centro la persona umana, la protezione delle sue libertà fondamentali e la promozione di un contesto responsabile, equo e inclusivo.

In secondo luogo, desideravo evidenziare che il Sudamerica, spesso considerato ai margini del progresso digitale, sta invece portando avanti un proprio percorso di sviluppo in materia di IA, coerente con le priorità che la regione percepisce come più urgenti e strategiche, anche grazie al supporto di forme crescenti di cooperazione regionale e internazionale.

Da quanto illustrato nel corso dei tre capitoli, ritengo che questi obiettivi siano stati raggiunti.

Nel primo capitolo, ho tracciato una panoramica dettagliata dello sviluppo dell'intelligenza artificiale nei Paesi sudamericani, partendo dall'*Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial* (ILIA), e dalla sua funzione di classificare con criteri oggettivi il grado di avanzamento tecnologico nella regione.

L'analisi dei singoli casi nazionali – Argentina, Brasile, Cile e Colombia – ha dimostrato che, seppur con approcci diversi e a velocità differenziata, molti Stati della regione stanno investendo concretamente nell'ecosistema IA, sia con la stesura di testi normativi dal valore vincolante, sia con l'ideazione di iniziative concrete che abbiano effetto sulla società e sul suo benessere.

Ho avuto la possibilità di confrontarmi direttamente con professionisti locali, che mi hanno aiutata a comprendere meglio le dinamiche interne, i traguardi e le fragilità di queste politiche. Grazie alle loro testimonianze, ho potuto accedere a informazioni più specifiche e concrete di quelle reperibili tramite fonti aperte, dando alla mia ricerca un valore empirico più emblematico e probante.

Nel secondo capitolo, mi sono addentrata negli aspetti etici principali di questo tema, analizzando i rischi che un uso non regolamentato dell'intelligenza artificiale può comportare per i diritti e le libertà fondamentali degli individui.

Ho descritto alcuni dei pericoli più preoccupanti legati alle conseguenze di una non corretta interazione tra IA e società, quali la discriminazione algoritmica, la vulnerabilità delle categorie di lavoratori più fragili, le distorsioni nei settori della salute e dell'informazione, nonché l'impatto sulla privacy degli individui e sulla loro libertà di autodeterminazione.

Il Sudamerica, per il suo passato travagliato, la fragilità delle sue istituzioni e le profonde disuguaglianze nella popolazione, si configura come uno scenario particolarmente esposto a questi rischi.

Tuttavia, come ho evidenziato subito dopo, l'importanza crescente di alcune organizzazioni regionali che, attraverso la redazione di raccomandazioni e strategie comuni, stanno cercando di orientare i singoli Stati verso delle scelte condivise, potrebbe rappresentare una preziosa opportunità di uniformare le politiche digitali, come già accade in altre realtà. Infatti, sebbene non ancora vincolanti, tali iniziative pongono le fondamenta per una governance etica, inclusiva e responsabile dell'IA.

Infine, nel terzo capitolo è stato esteso l'ambito dell'osservazione attraverso la presentazione di un esempio concreto di cooperazione transcontinentale: l'Alleanza Digitale UE-ALC.

Tale iniziativa dimostra che anche in presenza di grandi asimmetrie, soprattutto dal punto di vista tecnologico, è possibile costruire un dialogo paritario e proficuo tra regioni, basato su valori condivisi quali la centralità della persona, la sostenibilità, l'inclusività e la tutela dei diritti fondamentali.

L'Unione Europea, anche attraverso i finanziamenti provenienti dalla Strategia *Global Gateway*, ha offerto un prezioso supporto alla regione latinoamericana, sostenendola nella realizzazione di piani e progetti nei settori chiave della società, quali sanità, istruzione e amministrazione pubblica. L'approccio trasversale e multilivello promosso dall'Alleanza, che garantisce la partecipazione di tutti i soggetti interessati e favorisce così l'individuazione di ogni eventuale esigenza, rappresenta un modello virtuoso di governance della transizione digitale, che potrebbe essere utilizzato come ispirazione ed esempio per le prossime esperienze collaborative.

Questa Alleanza è l'ulteriore prova dell'impegno attivo del Sudamerica nel misurarsi con il fenomeno dell'intelligenza artificiale, consapevole della doppia natura di tale tecnologia che, a seconda di come viene impiegata, può favorire il progresso sociale o amplificare dinamiche discriminatorie preesistenti.

Le iniziative in atto dimostrano che, se accompagnato da normative etiche, vincolanti e, soprattutto, recepite e rispettate nella realtà, lo sviluppo tecnologico può diventare uno strumento di emancipazione e giustizia sociale, capace non solo di colmare il profondo divario digitale, ma anche di contribuire alla risoluzione delle molteplici e radicate criticità che, da sempre, caratterizzano questa specifica parte di mondo.

Alla luce di quanto esposto, il percorso verso uno sviluppo tecnologico etico e sostenibile si può dire avviato, e i presupposti del suo proseguo sono assolutamente incoraggianti. È però fondamentale che gli Stati sudamericani continuino a lavorare con determinazione per raggiungere gli obiettivi predefiniti, coerentemente con i valori e gli ideali cui dichiarano ispirarsi nell'esecuzione del loro operato.

La definizione di strategie è necessaria, ma non sufficiente: occorre garantire che queste vengano tradotte in iniziative concrete e imperative, che siano monitorate nel tempo in modo tale da assicurare che rispondano sempre alle necessità degli specifici contesti in cui sono implementate.

Inoltre, è imprescindibile che i diritti umani e la loro tutela rimangano sempre al centro dell'azione politica e istituzionale. L'intelligenza artificiale non è neutra, ma riflette i dati con cui viene addestrata e le intenzioni di chi la progetta. Per questo motivo, la sola redazione di linee guida astratte non è adeguata a garantire risultati concreti e duraturi. Al contrario, è necessario che siano elaborate soluzioni normative efficaci e vincolanti, che possano garantire una tutela effettiva anche e soprattutto per gli individui maggiormente vulnerabili, finora non opportunamente tenuti in considerazione.

In questa prospettiva, l'instaurazione di rapporti di collaborazione stabili e multidisciplinari, a livello regionale e internazionale, si conferma un elemento chiave per il rafforzamento dell'impianto normativo e infrastrutturale della regione.

Come dimostra l'Alleanza Digitale UE-ALC, la condivisione di esperienze, buone pratiche, e conoscenze – teoriche e tecniche – rappresenta un elemento essenziale nell'interazione tra le due regioni, per riconoscere i rispettivi punti di forza e di debolezza e così individuare insieme nuove soluzioni condivise per la definizione di un modello di sviluppo digitale inclusivo e sostenibile.

In un mondo in cui la competizione tra grandi potenze è sempre più orientata sul campo delle nuove tecnologie, simili iniziative di stampo internazionale dimostrano che un'alternativa è possibile, e cioè quella di cooperare per un bene comune superiore, ridefinendo i ruoli e le responsabilità globali.

Il Sudamerica ha ancora molta strada da percorrere, ma ha anche risorse, competenze e, soprattutto, la volontà di emergere nel quadro dell'evoluzione digitale.

Se saprà investire in maniera equilibrata in infrastrutture, ricerca e formazione, rafforzando al contempo il proprio apparato politico e normativo, riuscirà nell'intento di rendere l'intelligenza artificiale un valido strumento di crescita economica e sociale.

Per capire meglio come poter definire l'approccio sudamericano all'introduzione e integrazione dell'intelligenza artificiale nella società, può essere utile inserire quanto emerso in un quadro comparativo più ampio, ossia vedere con quali modalità hanno reagito al medesimo fenomeno altre realtà globali, e i modelli di governance che ne sono derivati.



L'Unione Europea rappresenta ad oggi uno dei tentativi più avanzati di coniugare sviluppo tecnologico e protezione dei diritti umani. Infatti, con l'approvazione dell'*AI Act*, l'UE ha introdotto il primo regolamento vincolante sull'intelligenza artificiale, che presta particolare attenzione alla centralità degli individui e alla tutela dei loro diritti fondamentali.

Una delle caratteristiche principali di questo documento normativo è la previsione di una classificazione dei sistemi di IA in base al livello di rischio – rischio minimo, rischio limitato, rischio alto e rischio inaccettabile – che comportano per le libertà fondamentali, prevedendo il divieto delle pratiche considerate inammissibili, come il riconoscimento facciale o i sistemi di *social scoring*.

Un'ulteriore caratteristica da evidenziare è la capacità di garantire uniformità di azione in tutto il territorio dell'UE. Infatti, la promozione di una governance multilivello permette il coinvolgimento nelle decisioni non solo delle Istituzioni europee, ma anche dei singoli Stati membri che le dovranno poi applicare in concreto e dei rappresentanti di eventuali settori interessati e della società civile, così da ricomprendere nell'operato dell'UE ogni eventuale esigenza emergente.

Tale cornice normativa è senza dubbio influenzata dall'impianto di principi e valori definito dall'UE in accordo con i suoi Stati membri, con alcuni assi portanti, come la *Charter of Fundamental Rights of the European Union* e il *General Data Protection Regulation*, che guidano in maniera diretta e indiretta le soluzioni elaborate in campo tecnologico.

All'estremo opposto si colloca invece l'approccio adottato dagli Stati Uniti, caratterizzato da una logica orientata al mercato e alla libera iniziativa, che lascia decisamente meno spazio all'attenzione per gli individui e per i rischi cui questi sono sottoposti a causa dell'interazione con l'IA. Infatti, ad oggi non è ancora presente alcuna legislazione federale organica sull'IA, e sono i singoli Stati che, a seconda di quelle che interpretano come priorità, hanno iniziato a elaborare soluzioni normative concrete.

Un primo tentativo di formulare una regolamentazione che tenesse conto anche degli aspetti etici e morali dell'IA si colloca nel 2023, con la promozione dell'*Executive Order n. 14110* durante l'Amministrazione Biden. Tale normativa avrebbe introdotto una serie di obblighi in capo agli sviluppatori dei sistemi di IA, come la condivisione con il Governo Federale dei test di sicurezza elaborati sui nuovi modelli prima della loro introduzione, nonché l'instaurazione di un organismo specializzato per la definizione di strategie, linee guida e buone pratiche per l'implementazione di un'IA responsabile e sostenibile.

Nonostante la grande occasione che, soprattutto da un punto di vista etico, tale normativa avrebbe rappresentato, con l'insediamento di Trump nel novembre 2024 la rotta è stata nuovamente invertita.

Infatti, una delle prime azioni dell'attuale Presidente degli Stati Uniti è stata proprio quella di revocare l'Ordine n. 14110, giustificando tale decisione con il pericolo che quest'atto normativo comporterebbe per l'avanzamento dello sviluppo tecnologico e per la competizione del Paese nel mercato internazionale.

Pertanto, alle grandi aziende tecnologiche è stata lasciata libertà assoluta nello sviluppo e nella sperimentazione di sistemi basati su algoritmi, anche in quegli ambiti maggiormente delicati, come l'assistenza sanitaria predittiva o i processi di selezione del personale, che meriterebbero una maggiore attenzione e, probabilmente, un trattamento personalizzato.

Un simile approccio, pur favorendo la competitività e la rapidità nell'adozione dell'IA, lascia prive di soluzioni una serie di criticità, soprattutto in relazione a tematiche quali la protezione dei dati personali, la trasparenza e la discriminazione in tutte le sue forme – aspetti che, al contrario, rappresentano la massima priorità per l'UE.

Ancora diverso è l'approccio proposto dalla Cina, dove l'intelligenza artificiale è ormai pienamente integrata nella struttura governativa e statale, seppur in modalità completamente diverse rispetto a quanto visto nelle altre realtà esaminate. Infatti, le nuove tecnologie vengono utilizzate sempre di più per sorvegliare gli individui e classificarne i comportamenti, in modo tale da assicurare un sistema di monitoraggio costante che ne possa influenzare le scelte.

Le conseguenze in merito ai diritti umani risultano evidenti. Diritti fondamentali quali alla privacy e alla protezione dei dati personali, nonché la libertà di espressione e di manifestazione del pensiero vengono del tutto annullate, configurando un sistema in cui l'innovazione tecnologica perde il suo valore di rafforzamento della qualità di vita delle persone, identificandosi definitivamente come un'arma legalizzata nelle mani del Governo.

In questo scenario globale, l'America Latina si colloca in quella che potrebbe essere definita come una posizione intermedia.

Da un lato, la regione ha iniziato a interrogarsi seriamente sull'impatto dell'IA nella società, riconoscendo i rischi che ne conseguono soprattutto per le fasce più vulnerabili della popolazione e ponendo attenzione ai temi dell'inclusione e della giustizia sociale. Dall'altro però emergono incisive debolezze strutturali che frenano il pieno sviluppo di tale tecnologia in una prospettiva di sostenibilità e cooperazione.

Un primo limite riguarda la poca uniformità strategica e normativa: a differenza dell'Unione Europea, gli Stati latinoamericani tendono a elaborare soluzioni autonome e unicamente legate alle specifiche priorità nazionali, causando un vuoto di coordinazione che, al contrario, la stesura di un quadro normativo comune e vincolante sarebbe capace di compensare.

Nonostante i primi tentativi di stampo sovranazionale abbiano iniziato a delineare un percorso comune, non è presente ad oggi una cornice normativa che abbia il potere di porre in capo agli Stati l'obbligo di adottare standard condivisi, con la conseguente elaborazione di risposte frammentate e poco omogenee entro il continente.

A ciò si aggiunge un secondo limite, che è quello della mancanza di applicazione delle normative già esistenti e, soprattutto, di strumenti che possano effettivamente vincolarne l'attuazione. Infatti, la maggior parte delle politiche sull'IA si traduce in raccomandazioni, linee guida o dichiarazioni programmatiche, che non obbligano gli Stati ad applicare concretamente i principi enunciati ma che anzi lasciano alla discrezione dei medesimi la volontà di seguire o meno quanto stabilito.

Anche quando vengono adottati documenti più strutturati, manca comunque un meccanismo di *enforcement* che sia valido ed efficace, lasciando che la loro esecuzione dipenda quasi esclusivamente dalla volontà politica del singolo Paese.

Tale divario tra l'enunciazione delle regole e la loro attuazione pratica è uno dei principali ostacoli alla costruzione di un modello di IA che sia stabile e duraturo.

Ciononostante, alcune delle strategie e delle esperienze pratiche messe in atto nel continente rappresentano elementi fortemente positivi dell'approccio latinoamericano, che meritano di essere valorizzati e anzi di essere presi come spunto per altri modelli di governance, in primis per l'Unione Europea.

Uno dei punti di forza più evidenti è la considerazione dell'IA non solo come strumento economico, ma anche come mezzo per il miglioramento degli standard di vita della popolazione, denotando una forte attenzione al contesto sociale e, soprattutto, alla necessità di porre fine all'elevatissimo grado di disuguaglianza che caratterizza la regione.

Di fatto, durante la maggior parte dei processi di formulazione delle strategie nazionali dei singoli Stati sono sempre stati coinvolti i rappresentanti di tutti i settori potenzialmente interessati a uno sviluppo etico dell'IA. E in questo contesto, profonda attenzione è stata dedicata alle esigenze di donne, minori, popolazioni indigene, persone con disabilità e di altre categorie notoriamente discriminate, dimostrando l'importanza che viene data al concetto di inclusività nella regione.

Un altro aspetto rilevante è la tendenza alla cooperazione multilivello: anche in assenza di obblighi giuridici, è iniziato un processo di elaborazione di nuove forme collaborative che coinvolgono attivamente attori pubblici, privati e di contesti accademici e imprenditoriali, favorendo la costruzione di un'infrastruttura innovativa trasversale e responsabile.

L'interesse da parte dei molteplici organismi già esistenti in merito all'etica e alla sostenibilità gioca un ruolo fondamentale nella promozione di una visione dell'IA orientata ai diritti umani e alla loro protezione.

Alla luce di quanto esposto, e visti i diversi punti di forza e di debolezza che caratterizzano la regione, si può affermare che la possibilità per il Sudamerica di elaborare un modello alternativo di governance dell'IA, che prenda come riferimento i soli aspetti positivi di quelli già esistenti, è più che verosimile. È però necessario che si riescano a superare le barriere attuali attraverso una maggiore collaborazione tra i singoli Paesi e l'elaborazione di norme che vengano realmente applicate.

Come già questo incredibile continente ci ha dimostrato, la soluzione appare proprio quella di partire dagli individui e dalle loro esigenze, cercando di coniugare innovazione tecnologica e diritti fondamentali e di costruire così una nuova alternativa etica, responsabile e sostenibile alla trasformazione digitale.

Per concludere, questa tesi vuole essere un contributo alla riflessione sul futuro digitale del Sudamerica e, più in generale, sull'importanza di far conciliare lo sviluppo tecnologico con le regole dell'etica e della sostenibilità.

In un periodo storico in cui le macchine apprendono, elaborano e agiscono, è fondamentale che gli esseri umani mantengano il controllo, stabilendo il limite invalicabile che la tecnologia non dovrebbe mai superare.

Qualsiasi invenzione che nel tempo è stata ideata non è mai stata fine a sé stessa, ma ha sempre risposto a un'esigenza emersa nel contesto in cui è poi stata implementata. Pertanto, anche l'intelligenza artificiale merita la sua occasione di essere integrata nella società, ma a condizione di essere utilizzata per migliorare la qualità di vita delle persone, prestando attenzione a non escludere nessuno ma anzi aiutando proprio chi è più debole e parte da una posizione svantaggiata.

Il progresso non può avere valore se non include tutti. L'intelligenza artificiale cambierà il mondo, ma spetta a noi la decisione di farne uno più giusto o solamente più semplice e veloce.

Durante le mie ricerche, ho imparato a conoscere una regione ricca di valori e determinata nei suoi obiettivi. Sono grata per l'opportunità che ho avuto di ascoltare le parole di chi vive e combatte per un futuro migliore in Sudamerica, troppo spesso identificato con la sua storia e cristallizzato in un passato che non gli rende più onore.

Ringrazio tutti coloro che mi hanno supportata nel percorso di apprendimento del messaggio che ora, a mia volta, voglio diffondere con il mio lavoro: il Sudamerica non è in ritardo, ma è in cammino.

E se saprà lavorare per un'IA responsabile, inclusiva e sostenibile, non solo recupererà il tempo perduto, ma sarà capace di indicare al mondo una nuova direzione.



## Bibliografia di riferimento per il Capitolo I

- Afanador, A. (29 novembre 2024). *Salud Conectada*. Disponibile sul sito web di Portal Datos Abierto Gobierno de Colombia.
- Agência Governo Brasil. (20 gennaio 2025). *Brasil quer acelerar revolução da inteligência artificial com estratégia própria*. Disponibile sul sito web di Agência Governo Brasil.
- Alcaldía de Barranquilla. (21 giugno 2024). *Barranquilla tiene el primer Centro de Excelencia de Inteligencia Artificial de Colombia y Latinoamérica*. Disponibile sul sito web di Gobierno de Barranquilla.
- Ambasciata di Francia in Italia. (11 febbraio 2025). *Vertice internazionale per l’Azione sull’IA - Dichiarazione su un’intelligenza artificiale sostenibile e inclusiva per la popolazione e il pianeta*. Disponibile sul sito web di Ambasciata di Francia in Italia.
- America Retail. (11 ottobre 2024). *Brasil, oportunidades y desafíos para las startups tecnológicas extranjeras*. Disponibile sul sito web di America Retail.
- Aprueba actualización de la “Política Nacional de Inteligencia Artificial”. Decreto N°12 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Diario Oficial de la República de Chile, 28 gennaio 2025.
- Asociación Colombiana de Universidades. (23 ottobre 2024). *Maestría en Inteligencia Artificial, nuevo posgrado de Unisimón*. Disponibile sul sito web di Asociación Colombiana de Universidades.
- ATCOM. (2024, Dicembre 2). *El auge de la inteligencia artificial en las empresas chilenas*. Disponibile sul sito web di ATCOM.
- Bermúdez, K. (6 febbraio 2025). *¿En qué va la Inteligencia Artificial en Colombia?* Disponibile sul sito web di Senado de la República Colombiana.
- Buitrago, D. A. (12 febbraio 2025). *Petro pidió en Dubai una regulación global para la inteligencia artificial con el fin de evitar una “catástrofe económica y social”*. Disponibile sul sito web di Infobae.
- Centro Nacional de Inteligencia Artificial. (n.d.). *Centro Nacional de Inteligencia Artificial*. Recuperato il 4 gennaio 2025 da <https://cenia.cl/>
- Codigo Civil y Comercial de la Nación, Ley N° 26994. Boletín Oficial de la República Argentina, 8 ottobre 2014.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (n.d.). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperato il giorno 4 gennaio 2025 da <https://www.cepal.org/>

Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA). (6 dicembre 2022). *Relatório Final*. Disponibile sul sito web di Senado Federal Brasil.

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), Departamento Nacional de Planeación. Documento N° 3975 "Política Nacional para la transformación digital e inteligencia artificial". Disponibile sul sito web di Departamento Nacional de Planeación, 8 novembre 2019.

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), Departamento Nacional de Planeación. Documento N° 4144 "Política Nacional de Inteligencia Artificial". Disponibile sul sito web di Departamento Nacional de Planeación, 14 febbraio 2025.

Datosmacro.com. (n.d.). *Expansion/Datosmacro.com*. Recuperato il giorno 8 gennaio 2025 da <https://datosmacro.expansion.com/paises/brasil>

El País. (11 dicembre 2024). *Javier Milei en vivo en su discurso por el primer año como presidente de Argentina* [Video]. Youtube.

Embraer. (8 ottobre 2019). *Embraer e Ufes conduzem primeiro teste de aeronave autônoma no Brasil*. Disponibile sul sito web di Embraer.

Embrapa. (2024). *Plano Diretor da Embrapa*. Disponibile sul sito web di Embrapa.

Embrapa. (n.d.). *PDE 2024–2030 Resumo Executivo*. Recuperato il 13 febbraio 2025 da <https://www.embrapa.br/documents/10180/1648901/Resumo+executivo+do+Plano+Diretor+da+Embrapa+2024-2030/bb300b69-6b2a-f081-9dd5-0a7b7998fed1>

Enel X. (n.d.). *Che cos'è una smart city?* Recuperato il 7 marzo 2025 da <https://corporate.enelx.com/it/question-and-answers/what-is-a-smart-city>

Ente Nacional de Comunicaciones. Resolución N° 1956. Boletín Oficial de la República Argentina, 5 ottobre 2022.

Ente Nacional de Comunicaciones. Resolución N° 64. Boletín Oficial de la República Argentina, 6 gennaio 2024.

Entrepreneur en Español. (17 febbraio 2025). *Latam GPT: el modelo de inteligencia artificial que busca representar a Latinoamérica*. Disponibile sul sito web di Entrepreneur en Español.

Escobar, C. H. (23 luglio 2024). *4 Empresas innovadoras de inteligencia artificial en Colombia*. Disponibile sul sito web di OpenSistemas.

Estrategia y Negocios. (18 febbraio 2025). *Esto es lo que debe saber del modelo Latam GPT*. Disponibile sul sito web di Estrategia y Negocios.

- Ferraro, M. (18 marzo 2024). Responsabilidad algorítmica y promoción de la robótica, algoritmos verdes e inteligencia artificial en la República Argentina [Proyecto de ley N° 0805-D-2024, Cámara de Diputados de la Nación Argentina].
- Flores, H. (27 maggio 2024). *¿Cómo están avanzando las empresas chilenas en la adopción de inteligencia artificial y dónde la están aplicando?* Disponible sul sito web di Forbes Chile.
- Gobierno de Colombia, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (n.d.). *Portal de Datos Abiertos de Colombia*. Recuperato il 2 marzo 2025 da <https://www.datos.gov.co/browse?sortBy=relevance&pageSize=20&page=1>
- Gobierno Federal Brasil, Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. (n.d.). *Programa Bolsa Família*. Recuperato il 10 gennaio 2025 da <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/bolsa-familia>
- Gobierno Regional Región del Biobío. (n.d.). *Doctorado en Inteligencia Artificial*. Recuperato il 25 febbraio 2025 da <https://doctoradoia.cl/>
- Governo Federal Brasil. (12 luglio 2021). *Controladoria-Geral da União (CGU)*. Disponibile sul sito web di Governo Federal Brasil.
- Governo Federal Brasil. (15 giugno 2024). *Lula propone una governance globale per l'IA e difende il gravame dei super ricchi alla Cumbre del G7*. Disponibile sul sito web di Governo Federal Brasil.
- Governo Federal Brasil. (26 gennaio 2024). *Brazil launches new industrial policy with development goals and measures up to 2033*. Disponibile sul sito web di Governo Federal Brasil.
- Governo Federal Brasil. (n.d.). *Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial - EBIA*. Recuperato l'8 gennaio 2025 da <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/inteligencia-artificial>
- IARA. (n.d.). *IARA*. Recuperato il 21 febbraio 2025 da <https://iara.science/>
- IBM. (n.d.). *Che cos'è un chatbot?* Recuperato l'8 gennaio 2025 da <https://www.ibm.com/it-it/topics/chatbots>
- IBM. (n.d.). *Che cosa sono gli LLM?* Recuperato il 24 maggio 2025 da <https://www.ibm.com/it-it/think/topics/language-models>
- Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial. (4 novembre 2024). *RAM Methodology: UNESCO's Tool for Ensuring Ethical AI*. Disponibile sul sito web di Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial.
- Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial. (n.d.). *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial*. Recuperato il 4 gennaio 2025 da <https://indicelatam.cl/home-en-2024/>



Inria. (14 febbraio 2025). *Cumbre de Acción sobre la Inteligencia Artificial de París: Inria y Ministerio de Ciencia lanzan Centro Binacional de Inteligencia Artificial y anuncian 5 proyectos prioritarios para 2025*. Disponibile sul sito web di Inria. (Aggiornato il 17 febbraio 2025).

Instituto de Comercio Exterior de España. (5 gennaio 2024). *La innovación en Brasil: un motor de crecimiento y desarrollo*. Boletín Económico de ICE N° 3164, 39-50.

Koumelis, T. (19 febbraio 2025). *Embraer promotes Startup Marathon during Web Summit Rio 2025*. Disponibile sul sito web di Travel Daily News.

Ley de bases y puntos de partida para la libertad de los argentinos, Ley N° 27742. Boletín Oficial de la República Argentina, 8 luglio 2024.

Ley de protección y tratamiento de los datos personales y creación de la Agencia de protección de datos personales, Ley N° 21719. Diario Oficial de la República de Chile, 13 dicembre 2024.

Ley N° 1581, Diario Oficial de Colombia, 18 ottobre 2012.

Martins, L. (1 luglio 2024). *Senador Marcos Pontes esconde empresas de lobistas convidados para debater regulação da IA*. Disponibile sul sito web di Intercept Brasil.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. (13 luglio 2021). *Ordem N° 4979 "Estrategia Brasileira de Inteligencia Artificial"*. Disponibile sul sito web di Governo Federal Brasil.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. (29 luglio 2024). *Piano Brasiliano per l'Intelligenza Artificiale "IA para o bem de todos"*. Disponibile sul sito web di Governo Federal Brasil.

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (12 febbraio 2025). *Chile contribuye a iniciativas globales para una IA sostenible en cumbre de París*. Disponibile sul sito web di Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Ministerio de Justicia. Resolución N° 111/2024. Boletín Oficial de la República Argentina, 11 aprile 2024.

Morales Gorleri, V., & De las Mercedes Joury, M. (14 giugno 2023). *Ley de Regulación y Uso de la Inteligencia Artificial en la Educación*. [Progetto di Legge N° 2504-D-2023, Cámara de Diputados y Senado].

Munita, I. (24 gennaio 2025). *Debutan robots de limpieza en Parque Arauco: experto analiza efectos del plan piloto sobre empleo y si afectará a la fuerza laboral*. Disponibile sul sito web di The Clinic.

Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial. (n.d.). *Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial*. Recuperato l'8 gennaio 2025 da <https://obia.nic.br/>

Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial. (n.d.). *Observatório Brasileiro de Inteligência Artificial Indicadores*. Recuperato l'8 gennaio 2025 da <https://obia.nic.br/s/indicadores>

OpenSistemas. (n.d.). *SofIA, AI for companies*. Recuperato il 3 marzo 2025 da <https://opensistemas.com/en/artificial-intelligence-for-companies-sofia/>

Pacheco, R. (3 maggio 2023). Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. [Progetto di Legge N° 2338, Congresso Nacional].

Petrobras. (7 marzo 2024). *Desvende o que é inteligência artificial e seu uso na Petrobras*. Disponibile sul sito web di Petrobras. (Aggiornato il 15 ottobre 2024).

Presidencia de la República - Colombia. (11 febbraio 2025). *Presidente Petro en el foro sobre Inteligencia Artificial en la Cumbre Mundial de Gobiernos 2025* [Video]. Youtube.

Presidencia de la República - Colombia. (19 agosto 2020). *Presentación de la estrategia 'Misión TIC 2022' - 19 de agosto de 2020* [Video]. Youtube.

Presidente de la República de Chile. (7 maggio 2024). Mensaje de s.e. el Presidente de la República por el que inicia un Proyecto de Ley de inteligencia artificial. [Messaggio N° 063-372].

Senado Federal do Brasil. (15 agosto 2023). *Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA) - Constituída nos termos do RQS nº 722, de 2023, aprovado em 15/08/2023*. [Proposta di Piano di Lavoro].

Senado Federal do Brasil. (17 febbraio 2022). *Ato do Presidente do Senado Federal N° 4, de 2022* [Atto Presidenziale].

Subsecretaria de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Disposición N° 2. Boletín Oficial de la República Argentina, 2 giugno 2023.

Superior Tribunal de Justiça do Brasil. (7 dicembre 2022). *Ministro Cueva entrega proposta de regulação da inteligência artificial ao presidente do Senado*. Disponibile sul sito web di Superior Tribunal de Justiça do Brasil.

Transelec. (6 novembre 2023). *Transelec utiliza información satelital e IA para robustecer continuidad del suministro eléctrico para todas las personas*. Disponibile sul sito web di Transelec.

UNESCO. (2024). *Chile: evaluación del estado de preparación en materia de Inteligencia Artificial (IA) de la Unesco*. Disponibile sul sito web di UNESCO Digital Library.

Unione Europea. Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 [Regolamento dell'Unione Europea]. Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, L 2024/1689, 12 luglio 2024.

- Universidad de Concepción (UdeC). (3 maggio 2024). *CRUCh Biobío-Ñuble se constituye como corporación para consolidar el desarrollo regional*. Disponibile sul sito web di Universidad de Concepción (UdeC).
- Universidad FASTA - Facultad de Ingeniería. (10 settembre 2023). *Proyecto de UFASTA seleccionado por Fundación Sadosky*. Disponibile sul sito web di Universidad FASTA - Facultad de Ingeniería.
- Universidad Simón Bolívar. (n.d.). *Maestría en Inteligencia Artificial*. Recuperato il 2 marzo 2025 da <https://www.unisimon.edu.co/posgrados/maestria-en-inteligencia-artificial/364>
- Universidade de Sao Paulo. (n.d.). *Centro de Inteligencia Artificial e Aprendizado de Maquina*. Recuperato il 20 febbraio 2025 da <https://ciaam.usp.br/en/>
- Uribe Muñoz , A., & Cotes Martínez, K. (6 agosto 2024). Por la cual se define y regula la inteligencia artificial, se ajusta a estándares de derechos humanos, se establecen límites frente a su desarrollo, uso e implementación, se modifica parcialmente la ley 1581 de 2012 y se dictan otras disposiciones [Progetto di Legge N° 154/2024, Cámara de Representantes].
- Web Summit Rio. (n.d.). *Web Summit Rio 2025 coming April 27-30*. Recuperato il 13 febbraio 2025 da <https://rio.websummit.com/>
- World Governments Summit. (11 febbraio 2025). *President Of Colombia Warns Against Excessive Use Of Artificial Intelligence*. Disponibile sul sito web di World Governments Summit.
- Zanatta , R., & Rielli , M. (n.d.). *A construção da legislação de Inteligência Artificial no Brasil: análise técnica do texto que será votado no Plenário do Senado Federal*. Recuperato l'8 gennaio 2025 da <https://www.dataprivacybr.org/documentos/a-construcao-da-legislacao-de-inteligencia-artificial-no-brasil-analise-tecnica-do-texto-que-sera-votado-no-plenario-do-senado-federal>

## Bibliografia di riferimento per il Capitolo II

- Banco Interamericano de Desarrollo. (n.d.). *fAIRLAC*. Recuperato il 3 aprile 2025 da <https://fairlac.iadb.org/en>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (n.d.). *Quiénes somos - Acerca del BID*. Recuperato il 4 aprile 2025 da <https://www.iadb.org/es/quienes-somos/acerca-del-bid>
- Comisión Económica para América Latina y Caribe. (11 marzo 2025). *Superar las trampas del desarrollo de América Latina y el Caribe en la era digital: el potencial transformador de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial*. [Documento di lavoro]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (4-5 marzo 2025). *Conferencia: "IA en América Latina y el Caribe: retos, estrategias y gobernanza para el desarrollo de la región"* [Evento]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (4 marzo 2025). *La inteligencia artificial está transformando al mundo y América Latina y el Caribe no puede quedarse atrás* [Comunicato Stampa]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (8 novembre 2024). *Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2026)* [Documento di lavoro]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (8 novembre 2024). *Comienza una nueva etapa para el eLAC centrada en acciones y proyectos concretos con la aprobación de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe 2026* [Comunicato stampa]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (n.d.). *¿Qué es la Corte IDH?* Recuperato l' 8 aprile 2025 da [https://www.corteidh.or.cr/que\\_es\\_la\\_corte.cfm](https://www.corteidh.or.cr/que_es_la_corte.cfm)
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (n.d.). *Themis IA - Fortaleciendo el control de convencionalidad*. Recuperato l' 8 aprile 2025 da <https://themisia.corteidh.or.cr/>
- IBM. (s.f.). *Che cosa sono le distorsioni dell'AI?* Recuperato il 13 aprile 2025 da <https://www.ibm.com/itit/think/topics/aibias#:~:text=Il%20bias%20AI%20%2C%20chiamato%20anche,distorti%20e%20risultati%20potenzialmente%20dannosi.>

- Inter-American Development Bank (IDB). (13 marzo 2025). *El BID premiará la innovación pública en inteligencia artificial e identificación digital* [Comunicato stampa]. Disponibile sul sito web di Inter-American Development Bank (IDB).
- Organización de Estados Americanos. (14 dicembre 2024). *La OEA Celebró la VII Reunión de Ministros de Ciencia y Tecnología: Adopta una Declaración Innovadora y Lanza Iniciativa de Gobernanza de IA* [Comunicato stampa]. Disponibile sul sito web di Organización de Estados Americanos.
- Organización de los Estados Americanos. (n.d.). *Quiénes Somos*. Recuperato il 27 marzo 2025 da [https://www.oas.org/es/acerca/quienes\\_somos.asp](https://www.oas.org/es/acerca/quienes_somos.asp)
- Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino). (16 novembre 1987). *Tratado de Institucionalización del Parlamento Latinoamericano* [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino).
- Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino). (4 luglio 2024). *Declaración sobre Inteligencia Artificial* [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino).
- Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino). (7 marzo 2024). *Parlatino analiza borrador de ley modelo sobre Inteligencia Artificial*. Disponibile sul sito web di Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino).
- Parlamento Latinoamericano y Caribeño. (7 marzo 2024). *Ley Modelo de Inteligencia Artificial para America Latina y el Caribe* [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino).
- Vargas, F., & Muentel, A. (Gennaio 2025). *Artificial Intelligence Framework for the Inter-American Development Bank Group*. Disponibile sul sito web di Inter-American Development Bank.

## Bibliografia di riferimento per il Capitolo III

- BELLA Programme. (n.d.). BELLA II: *Building the Europe Link to Latin America and the Caribbean*. Recuperato l'11 maggio 2025 da <https://bella-programme.eu/en/about-bella/bella>
- Cafiero, S. A., & Borrell, J. (27 ottobre 2022). *Co-Chairs' Communiqué (press release) CELAC–EU 3rd Foreign Ministers Meeting* [Comunicato stampa]. Disponibile sul sito web di Council of European Union.
- Heads of States and Governments UE-ALC. (29 giugno 1999). *Rio Declaration* [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di EU-LAC Foundation.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (30 ottobre 2024). *Ninth Ministerial Conference on the Information Society in Latin America and the Caribbean Will Be Held in Chile* [Annuncio]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (4-5 marzo 2025). *Conferencia: "IA en América Latina y el Caribe: retos, estrategias y gobernanza para el desarrollo de la región"* [Evento]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (4 marzo 2025). *La inteligencia artificial está transformando al mundo y América Latina y el Caribe no puede quedarse atrás* [Comunicato Stampa]. Disponibile sul sito web di Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. (n.d.). *CELAC*. Recuperato il 28 aprile 2025 da <https://celacinternational.org/>
- Copernicus Programme. (4 maggio 2023). *OBSERVER: Successes of the Copernicus and Central America Initiative*. Disponibile sul sito web di Copernicus EU.
- Copernicus Programme. (n.d.). *About Copernicus*. Recuperato l'11 maggio 2025 da <https://www.copernicus.eu/en>
- CopernicusLAC Chile. (n.d.). *The project*. Recuperato l'11 maggio 2025 da <https://www.copernicustlac-chile.eu/en/the-project/>
- CopernicusLAC Panamá. (n.d.). *About the CopernicusLAC Panama Centre*. Recuperato l'11 maggio 2025 da <https://www.copernicustlac-panama.eu/acerca/>

Council of the European Union. (17 luglio 2023). *EU-CELAC Roadmap 2023 to 2025* [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di Council of the European Union.

Council of the European Union. (27 gennaio 2013). *Documento N° 5747/13 - Santiago Declaration*. [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di Council of the European Union.

Council of the European Union. (18 luglio 2023). *Documento N° 12000/23 - Declaration of the EU-CELAC Summit 2023* [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di Council of the European Union.

Council of the European Union. (18 luglio 2023). *EU-CELAC summit, 17-18 July 2023* [Evento]. Disponibile sul sito web di Council of the European Union.

Digital for Development (D4D) Hub. (n.d.). *Digital for Development (D4D) Hub*. Recuperato il 29 aprile 2025 da <https://d4dhub.eu/>

Digital for Development (D4D). (n.d.). *EU-LAC Digital Accelerator*. Recuperato l'11 maggio 2025 da <https://d4dhub.eu/initiatives/eu-lac-digital-accelerator>

Digital for Development Hub (D4D). (n.d.). *EU-LAC Digital Alliance Policy Dialogues*. Recuperato il 6 maggio 2025 da <https://d4dhub.eu/initiatives/eu-lac-digital-alliance-policy-dialogues>

Digital for Development Hub. (n.d.). *EU-LAC Digital Alliance Days* [Evento]. Recuperato il 7 maggio 2025 da <https://d4dhub.eu/events/jornadas-de-la-alianza-digital-ue-alc>

EU-LAC Digital Accelerator. (27 maggio 2024). *Wayra Hispam y The Board Perú debaten sobre el impacto de la IA y la innovación en un encuentro empresarial* [Evento]. Disponibile sul sito web di EU-LAC Digital Accelerator.

EU-LAC Digital Accelerator. (n.d.). *About*. Recuperato l'11 maggio 2025 da <https://eulacdigitalaccelerator.com/about/>

EU-LAC Foundation. (n.d.). *Who we are*. Recuperato il 10 maggio 2025 da <https://eulacfoundation.org/en/who-are>

European Commission and High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy. (7 giugno 2023). *A New Agenda for Relations between the EU and Latin America and the Caribbean* [Documento ufficiale]. Disponibile sul sito web di European Commission.

European Commission. (14 marzo 2023). *Global Gateway: EU, Latin America and Caribbean partners launch in Colombia the EU-LAC Digital Alliance* [Comunicato stampa]. Disponibile sul sito web di European Commission.

European Commission. (28 novembre 2023). *EU-LAC Digital Alliance Days*. Disponibile sul sito web di European Commission.

- European Commission. (31 maggio 2021). *Digital Assembly 2021: Leading Europe's Digital Decade* [Comunicato stampa]. Disponibile sul sito web di European Commission.
- European Commission. (n.d.). *BELLA - Building the Europe Link to Latin America*. Recuperato il 10 maggio 2025 da [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/programming/programmes/bella-building-europe-link-latin-america\\_en](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/programming/programmes/bella-building-europe-link-latin-america_en)
- European Commission. (n.d.). *Digital*. Recuperato il 7 maggio 2025 da [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/globalgateway/digital\\_en?prefLang=it&f%5B0%5D=local\\_indici\\_regions\\_regions%3A132#oe-list-page-filters-anchor](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/globalgateway/digital_en?prefLang=it&f%5B0%5D=local_indici_regions_regions%3A132#oe-list-page-filters-anchor)
- European Commission. (n.d.). *EU-LAC Global Gateway Investment Agenda*. Recuperato il 7 maggio 2025 da [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/eu-lac-global-gateway-investment-agenda\\_en](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/eu-lac-global-gateway-investment-agenda_en)
- European Commission. (n.d.). *EU-Latin America and Caribbean Digital Alliance projects*. Recuperato il 7 maggio 2025 da [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/eu-latin-america-and-caribbean-digital-alliance-projects\\_en?prefLang=it](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/eu-latin-america-and-caribbean-digital-alliance-projects_en?prefLang=it)
- European Commission. (n.d.). *Global Gateway in Latin America and the Caribbean*. Recuperato il 7 maggio 2025 da [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/initiatives-latin-america-and-caribbean\\_en?prefLang=it&ettrans=it](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/initiatives-latin-america-and-caribbean_en?prefLang=it&ettrans=it)
- European Commission. (n.d.). *Global Gateway Strategy*. Recuperato il 7 maggio 2025 da [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway\\_it](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/global-gateway_it)
- European Commission. (n.d.). *Team Europe Initiatives*. Recuperato il 7 maggio 2025 da [https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/team-europe-initiatives\\_it#what-is-team-europe](https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/team-europe-initiatives_it#what-is-team-europe)
- European Council and Council of the European Union. (9 aprile 2025). *Joint press release – Fourth CELAC-EU summit to take place on 9-10 November 2025* [Comunicato stampa]. Disponibile sul sito web di Council of the European Union.
- European External Action Service (EEAS). (13 marzo 2024). *Exploring the potential of Artificial Intelligence with Latin America & the Caribbean*. Disponibile sul sito web di European External Action Service (EEAS).



European External Action Service (EEAS). (16 aprile 2025). *Women ready to lead the digital transformation in Latin America & the Caribbean*. Disponibile sul sito web di European External Action Service (EEAS).

European External Action Service (EEAS). (8 novembre 2024). *Digital is the path to growth in Latin America & the Caribbean*. Disponibile sul sito web di European External Action Service (EEAS)

General Assembly of United Nations. (9 dicembre 1998). Declaration on the Right and Responsibility of Individuals, Groups and Organs of Society to Promote and Protect Universally Recognized Human Rights and Fundamental Freedoms.

The Board Perú. (n.d.). *The Board - Damos valor a tus proyectos*. Recuperato il 12 maggio 2025 da <https://theboardperu.com/>



