

CARTA DI BENEVENTO

PRINCIPI NELL'IMPIEGO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN RELAZIONE AI BENI E ALLE ATTIVITÀ DEI PATRIMONI CULTURALI*

1. Decisioni sui patrimoni culturali: individuazione, trasparenza, responsabilità

CONSIDERATO

- che l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale in ambito culturale incide su diritti fondamentali, interessi collettivi e identità individuali e comunitarie, e può influenzare decisioni pubbliche, processi di selezione, attribuzione di valore, visibilità e accesso ai beni culturali;
- che la crescente complessità tecnica ed epistemica, e talora l'opacità, dei modelli utilizzati possono rendere difficoltosa la comprensione dei criteri che orientano risultati, classificazioni raccomandazioni, previsioni o generazioni di contenuti;
- che in ambito culturale l'asimmetria informativa può determinare squilibri nelle capacità di controllo e nella possibilità di contestare decisioni o trattamenti automatizzati, e l'adozione di sistemi di AI da parte di soggetti pubblici o di enti che si occupano di patrimoni culturali comporta obblighi peculiari di trasparenza, proporzionalità e responsabilità;
- che la individuazione dei beni che meritano di venire formalmente ricompresi nei patrimoni culturali, qualunque sia la modalità per condurla, va comunque basata su presupposti attendibili e solidi, motivazioni chiare, approfondite e consapevoli, afferenti ai criteri riconosciuti ed attestati anche in ambito internazionale, per rendere ancora più consistente non solo la ragione dell'individuazione, ma anche la fruizione successiva, e le consapevolezze circa i valori e le testimonianze di cui sono portatori;
- che è sempre auspicabile la partecipazione alle procedure di individuazione non solo di soggetti direttamente interessati, ma anche di persone, gruppi e comunità che avvertono l'importanza della salvaguardia, della manutenzione, del ripristino del patrimonio culturale, materiale e immateriale, anche in considerazione del concorso all'arricchimento della diversità culturale e della creatività umana, incoraggiato da una ampia partecipazione ai percorsi di identificazione, studio, interpretazione, protezione, conservazione, fruizione;
- che i modelli e i sistemi di AI sono senz'altro in grado di aiutare tali percorsi, sia nel reperimento dei materiali istruttori, che nella rilevazione delle percezioni diffuse, rafforzando e rendendo più attendibili le decisioni;
- che, tuttavia, l'apporto dell'AI al riguardo, non solo deve essere, perciò, a sua volta affidabile, ma non deve impedire, alterare o rendere meno rilevanti i menzionati apporti partecipativi, e i processi decisionali devono mantenere, ancor più che in altri ambiti della sua applicazione, un orientamento antropocentrico

È AUSPICABILE

- 1.1. che ogni impiego di sistemi di intelligenza artificiale in ambito culturale, specie quando incida su processi decisionali pubblici, contempli, già in fase di progettazione, valutazioni di impatto culturale ed etico, misure specifiche di trasparenza, e forme di audit indipendente, soprattutto quando incida sulla conservazione, sulla distribuzione di finanziamenti o risorse pubbliche, previsioni o raccomandazioni su larga scala;

* Il documento è stato elaborato, analizzato, discusso, e varato nell'ambito del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) *Artificial Administrative Intelligence for territorial equality. Operative Research over the Public Interest and the Protection of Persons in the face of the evolutions of the Digital Era.*

Principal Investigator: Prof.ssa Vera FANTI; Responsabile Scientifico di Unità Locale per i Patrimoni culturali: Prof. Pierpaolo FORTE

- 1.2. che la decisione finale relativamente alla individuazione dei beni, al fine della loro dichiarazione di appartenenza ai patrimoni culturali, venga riservata a umani, dotati delle necessarie competenze e di adeguata esperienza;
- 1.3. che tale decisione venga assunta sempre sulla scorta di criteri scientifici riconosciuti ed attestati, anche in ambito internazionale, e un attento vaglio di tutti gli elementi che la suffragano, anche con l'apporto di tutti coloro che ne siano interessati, ivi comprese le persone, singole o associate, che abbiano dimostrato di riconoscerne il valore e desiderano sostenerlo nell'ambito dell'azione pubblica. A tal fine dovranno essere oggetto di valutazione memorie, osservazioni, documenti e ogni altra informazione fornita dagli interessati al fine di contribuire all'individuazione dei beni e del contesto storico-artistico, urbanistico, paesaggistico e ambientale in cui essi sono inseriti;
- 1.4. che anche qualora tale decisione venga suffragata dal supporto di sistemi di AI specificamente addestrati, sorvegliati e verificati, vengano comunque consentite le più ampie forme di partecipazione ed apporti di persone umane, singole o associate, che devono venire considerate, anche nelle motivazioni degli atti, e venga reso esplicito anche il modo in cui l'AI avrà guidato l'attività istruttoria e valutativa del decisore;
- 1.5. che la decisione sia esplicitamente, appropriatamente e compiutamente motivata, con particolare riferimento alla selezione dei criteri tecnici e scientifici che hanno indotto ad individuare l'alternativa decisionale più idonea e appropriata alla tutela del patrimonio culturale, e al modo in cui sono stati considerati tutti gli interessi pubblici e privati rilevanti nel caso concreto, anche per effetto della partecipazione degli interessati;
- 1.6. che il diritto di conoscere l'esistenza di trattamenti automatizzati che incidano in modo significativo sui beni culturali o sulla loro fruizione, nonché di richiedere chiarimenti, e revisione umana, sia assicurato anche alle comunità patrimoniali, come definite in base a legge, anche alla luce delle convenzioni internazionali.

2. Affidabilità dell'AI in ambito culturale: digitalizzazione e metadatazione

CONSIDERATO

- che tutto il mondo già da anni sta investendo sulla digitalizzazione, anche in confronto al patrimonio culturale;
- che le operazioni di digitalizzazione dei beni culturali e della loro diffusione in rete, concorrono a definire il serbatoio dal quale l'AI attinge i suoi input per agire, e che i materiali digitalizzati, attinti ai patrimoni culturali, possono venire impiegati dai sistemi di AI per ogni tipo di elaborazione, e dunque una digitalizzazione troppo essenziale, superficiale, rischia di consegnare all'apprensione automatica elementi poveri, scarsi, lacunosi, culturalmente poco rilevanti, o comunque privi di alcune delle capacità cognitive, etiche, estetiche, innovative recate dai patrimoni culturali, aumentando il rischio di trattamenti impropri ad opera dei sistemi di AI;
- che i sistemi di AI sono ormai impiegati anche per "etichettare" i dati, ed i risultati del loro lavoro sono già in circolo, pronti ad essere appresi e utilizzati, in un loop che assomiglia ad una sorta di autofagia;
- che l'affidabilità in ambito culturale è particolarmente dovuta alla solidità e all'attendibilità delle conoscenze che vi vengono trattate, e dei dati che le rappresentano e le misurano;
- che il valore suscitato e messo in moto dai beni e dalle attività culturali afferisce anzitutto alla crescita di chi vi entra in contatto, ed è questa la principale ragione per la grande attenzione che viene dedicata al riconoscimento, alla conservazione ed al tramando generazionale degli elementi dei patrimoni culturali;
- che la digitalizzazione dei patrimoni culturali, in sé, è operazione necessaria, ma non sufficiente a garantire la qualità della fruizione, la diffusione delle conoscenze, l'elevazione della consapevolezza delle persone, il tono del discorso pubblico;

È AUSPICABILE

- 2.1. che il “popolamento”, e cioè gli insiemi di attività volte a costituire e rendere disponibili elementi digitalizzati tratti dai patrimoni culturali, venga sempre effettuato aggiungendo ogni elemento di conoscenza che riguardi i beni e le attività rappresentate, arricchendo con ampie forme di metadatazione gli oggetti digitali che si riferiscono ai patrimoni culturali;
- 2.2. che i modelli e i sistemi di intelligenza artificiale rivolti ai patrimoni culturali o su di essi impiegati siano progettati, selezionati, addestrati, e sorvegliati, in modo da recare sempre la citazione ed il richiamo alle fonti utilizzate, e da distinguere i dati verificati da quelli ipotetici, e i metadati di origine umana da quelli generati da altri strumenti di intelligenza artificiale, o comunque automatici;
- 2.3. che, in particolare, nel compiere tali operazioni, vengano ampiamente consultati artisti ed artiste, curatori e curatrici, persone esperte, comunità patrimoniali.

3. Creazione

CONSIDERATO

- che, per quanto sia difficile fornirne una descrizione compiuta e indiscutibile, non solo è difficile negare che la cultura esista, che si apprende e si tramanda, e che permea tutta la vita quotidiana, che è considerata importante, e che sia responsabile delle comunioni come delle differenze di credenze, convinzioni e comportamenti tra persone e gruppi umani, forse persino più di quanto lo sia la genetica, ma per di più essa è inevitabilmente afferente all’umano, è connotato proprio della specie, tra quelli che maggiormente la distinguono da altre forme di vita conosciute;
- che i sistemi di AI sono in grado di generare prodotti creativi, nel senso che, pur utilizzando elementi già esistenti, li possono combinare in forme e guise nuove, persino originali, e che pertanto è possibile, e sempre più lo sarà, impiegarli per la costituzione di opere di rilievo culturale;
- che l’impiego di AI per la creazione culturale può aiutare anche nell’individuazione, nel riconoscimento, nella classificazione, nella conservazione, nel restauro e nel tramando delle opere culturali, e può concorrere ad intensificare le capacità di ricerca che vi sono insite;
- che è necessaria una distinzione tra bene culturale nativo in formato digitale e bene a base culturale in formato digitalizzato, in particolare mediante riproduzione per immagine di un bene culturale, che non costituisce una creazione originale;
- che non va posta in questione la possibilità della creazione originale, e dell’autorialità, con l’apporto di sistemi di AI, ma in tal caso deve essere l’esito di un impiego strumentale, in cui l’intervento umano determina le fondamentali scelte espressive identificabili, verificabili e non sostituibili;
- che occorre comprendere in quale momento del processo creativo si possa valutare l’intensità e la significatività dell’intervento umano, in quanto l’IA generativa lavora su una filiera a più livelli, dalla raccolta, alla curatela dei dati, all’addestramento del modello, all’eventuale *fine-tuning*, dalla interazione tra l’utente e il modello, fino alla realizzazione dell’output finale;

È AUSPICABILE

- 3.1. che ogni creazione intellettuale a matrice culturale, comprendendo le opere d’arte visiva di ogni genere, le composizioni musicali e sonore, i testi letterari, poetici, teatrali e musicati, le coreografie, la fotografia e ogni sorta di immagine in movimento, i discorsi tenuti in lezioni, seminari, conferenze, convegni, i prodotti della ricerca scientifica, venga regolata nel senso di proteggere l’opera e la titolarità dei diritti che ne conseguono, morali ed economici, solo allorché ne sia autore un essere umano;
- 3.2. che quando nella creazione vengano utilizzati sistemi di intelligenza artificiale, l’autore sia tenuto a dichiararlo, senza che questo possa incidere in alcun modo sulla sua esclusiva e integrale titolarità dei diritti che ne conseguono, morali e materiali;
- 3.3. che vengano definiti chiari ed espliciti parametri per la tutela autoriale dei prodotti creativi sorti anche grazie all’impiego di sistemi di intelligenza artificiale, che tenga conto del

decisivo apporto umano, nella selezione dei dati, nelle istruzioni realizzative, nelle scelte finali di definizione dell'output;

- 3.4. che venga esteso il principio dell'equo compenso per ogni impiego, anche in mero addestramento, di input protetti a titolo di creazione intellettuale ad opera di modelli di AI generativi;
- 3.5. che si moltiplichino strumenti che attestino e garantiscano, anche mediante la supervisione di esperti indipendenti, la genuina "umanità" della creazione di prodotti culturali, anche quando siano utilizzati in via preparatoria dati e informazioni opportunamente vagliati, rielaborati e fatti propri dall'Autore;
- 3.6. che i prodotti integralmente generati da sistemi automatici, robotici o di AI, dovuti esclusivamente al lavoro di impresa, anche quando consistano in forme usuali per le opere a matrice culturale, vengano invariabilmente trattate come merci, il cui regime giuridico, anche se contempra privative, resti quello tipico dei beni industriali e commerciali, e non possa consentire alcun beneficio o incentivo previsto per i patrimoni culturali, o protezioni autoriali;
- 3.7. che un regime peculiare di riconoscimento e protezione sia accordato anche a prodotti artigianali interamente dovuti al lavoro umano, senza alcun apporto di sistemi automatici, robotici o di AI;
- 3.8. che vengano vietati gli utilizzi appropriativi della cultura liberamente accessibile.

4. Riutilizzo degli elementi immateriali e delle conoscenze recate dai patrimoni culturali

CONSIDERATO

- che gli elementi dei patrimoni culturali hanno caratteri peculiari, che afferiscono alla conoscenza e alla coltivazione spirituale, sensoriale ed intellettuale dell'essere umano, del quale costituiscono testimonianza e altissima espressione di civiltà ed evoluzione;
- che, specie per quelli di appartenenza pubblica, bisogna perciò consentirne la più ampia fruizione anche nella loro percezione digitale, che ne può consentire uso personale e riutilizzo creativo, dato che, oltre ad arricchire persone e comunità, sono in grado di migliorare beni e servizi per i bisogni umani, e di costituirne di nuovi, evitando tuttavia di generare impatti negativi;
- che il riuso degli elementi immateriali dei patrimoni culturali per finalità artistiche, di ricerca e di insegnamento va limitato esclusivamente per ragioni di protezione dei diritti morali ed economici dell'autore, restando tendenzialmente libero ed immune da ogni restrizione per qualsiasi altro motivo;
- che la fruizione digitale, ed il trattamento ad opera di metodi, modelli e sistemi di intelligenza artificiale, aumentano la naturale tendenza della conoscenza e dell'esperienza recate dai patrimoni culturali ad una dimensione non-rivale, ed occorre contrastare, entro termini di proporzionalità, sia le possibilità di appropriazione esclusiva, in qualsiasi forma, sia ogni utilizzo che, impropriamente, attenti alla dignità, al valore culturale, e al decoro dei beni e delle attività culturali, salva la libertà di espressione del pensiero, specie in ambito scientifico, artistico e di critica;

È AUSPICABILE

- 4.1. che il riutilizzo dei contenuti immateriali e delle conoscenze recate dagli elementi dei patrimoni culturali, e dei dati e dei metadati che li rappresentano, rimanga completamente libero, immune da vincoli e veti, preventivi o successivi, anche quando concorra alla generazione di nuovi beni, in qualsiasi forma. Salvo il rispetto dei diritti d'autore, tale regime riguarda pertanto anche l'utilizzo delle immagini digitali dei beni culturali, e dei dati ad essi afferenti, almeno:
 - 4.1.a) in riviste e pubblicazioni su ogni supporto, di cui sia riconosciuta la natura scientifica, anche quando abbiano trattamento di mercato, se pubblicati in *open access*;

- 4.1.b) per la generazione di opere originali di rilevanza culturale, e di attività o pratiche culturali, di ogni tipo;
- 4.1.c) per impieghi didattici, anche in prodotti editoriali di mercato, se pubblicati in *open access*;
- 4.1.d) per fornire supporto ad analisi e studi critici, in ogni forma;
- 4.1.e) per un utilizzo personale e non lucrativo;
- 4.2. che quando sia orientato alla produzione di ogni altro tipo di beni e servizi di mercato, il riuso delle riproduzioni digitali di beni culturali, e dei dati e dei metadati che li riguardano, venga stimolato e resa facilmente operabile, in particolare allorché si tratti di patrimonio pubblico, nel qual caso è auspicabile, se previsto, il ricorso a strumenti autorizzatori automatici o taciti, e soprattutto di partenariato, per favorire l'innovazione e la creazione nel rispetto della dignità, del valore culturale e del decoro dei beni impiegati, anche dietro eventuale corresponsione di un equo e ragionevole compenso;
- 4.3. che, tuttavia, venga considerata la valorizzazione economica dovuta alla domanda di dati sofisticati, come quelli che possono venir tratti dalla frequentazione dei luoghi e dei beni della cultura, e dei beni e dei servizi digitalizzati a base culturale, che consente una combinazione di fruizione, riuso molto libero, e fruttificazione economica, con un'adeguata ed aggiornata disciplina della gestione di forme di *licensing*;
- 4.4. la predisposizione di uffici pubblici esperti, cui affidare la missione di promuovere, vagliare e migliorare proposte di riuso provenienti dagli operatori economici, e di partecipare, con appropriate capacità, alle operazioni di mercato, e alla distribuzione degli utili che se ne ricavano, in modo che possano, nella più ampia misura ragionevole, venire interamente impiegati per la tutela, l'incremento della fruizione, l'ampliamento e la valorizzazione del patrimonio culturale pubblico.

5. *Educazione all'AI*

CONSIDERATO

- che sono largamente avvertite le necessità di consapevolezza e predisposizione delle persone ad un mondo che si appresta ad utilizzare l'AI pervasivamente, e dunque vanno diffondendosi percorsi di alfabetizzazione e formazione in materia di utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale;
- che ciò richiede, indubbiamente, il potenziamento della diffusione di conoscenze e competenze scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche, anche per irrobustire la quantità di lavoro specialistico necessario per le agende politiche di transizione digitale;
- che tuttavia, l'educazione all'AI deve venire rivolta a sviluppare un approccio critico, a comprenderne le implicazioni etiche, ad acquisire competenze per rilevare e prevenire bias e falsità, capacità di esprimersi e comprendere, oltre che per contemplare la casualità, le contraddizioni, le varietà, le diversità e le complessità del mondo;
- che per avere una buona padronanza di metodi e sistemi tecnologici, fornire indirizzi, definire limiti, e usarne con consapevolezza, insomma per concorrere ad una evoluzione dell'AI che sia servente allo sviluppo culturale umano, oltre che al suo perfezionamento tecnico, occorrono competenze eminentemente umanistiche con quelle tecniche, soprattutto quando si tratti di costruire ed usare sistemi tecnologici che impattano sulla vita delle persone, così che l'aspetto strumentale dell'AI, indiscusso nelle sue versioni *classiche*, non venga superato dalle sue capacità *forti*, già oggi molto potenti in ordine alla velocità, all'ampiezza ed alla quantità di computazione, e mantenere perciò l'approccio comunemente definito "antropocentrico" negli sviluppi e negli impieghi dell'AI;
- che, come per gli umani della seconda metà del Novecento è stata considerata fondamentale la capacità di "comprensione del testo", rivolta alle parole scritte e pronunciate, oggi sembra necessario sviluppare competenze di "comprensione delle immagini", e le maggiori conoscenze sul linguaggio visivo sono effettivamente depositate nella lunghissima esperienza

umana legata all'arte, in tutte le sue forme espressive, e più in generale nell'eredità e nei patrimoni culturali;

È AUSPICABILE

- 5.1. che la diffusione dell'educazione all'AI, ad ogni livello, avvenga contemplando adeguatamente le conoscenze, oltre che di quelle quantitative, di varie materie e discipline cognitive, in particolare di tipo umanistico;
- 5.2. che venga incentivata la collaborazione del mondo della ricerca alla istituzione, alla predisposizione e alla tenuta degli spazi di sperimentazione normativa per l'AI, e nei percorsi di addestramento e sorveglianza di metodi e sistemi;
- 5.3. che il bagaglio culturale da trasferire alle nuove generazioni contempli i profili giuridici afferenti alla disciplina dei sistemi di AI, e ai diritti e alle libertà, soprattutto di carattere fondamentale ed intangibile, che vengano implicati dal loro impiego;
- 5.4. che nell'offerta formativa di ogni livello, in particolare per i curricoli scolastici, vengano contemplate conoscenze in ordine alla comprensione, alla decodificazione e all'impiego espressivo dell'immagine;
- 5.5. che, nell'ambito degli attuali obblighi formativi previsti in base a legge per i dipendenti pubblici, almeno una parte del percorso formativo riguardi le competenze relative all'uso di sistemi di AI;
- 5.6. che nei percorsi formativi dedicati all'AI in ambito culturale siano contemplate competenze relative alla comprensione dei meccanismi algoritmici di selezione, raccomandazione e generazione dei contenuti, così da rafforzare la capacità critica e la consapevolezza delle persone rispetto ai processi automatizzati che incidono sulla fruizione culturale.

6. Sostenibilità e accessibilità

CONSIDERATO

- che l'impiego di metodi, modelli e sistemi di intelligenza artificiale in relazione ai beni e alle attività dei patrimoni culturali comporta l'utilizzo di risorse materiali, energetiche, tecnologiche e cognitive, e produce effetti che incidono nel tempo sulla conservazione, sulla fruizione, sull'interpretazione e sulla trasmissione del patrimonio stesso;
- che la sostenibilità, nelle sue dimensioni ambientale, economica, istituzionale, culturale e cognitiva, costituisce condizione necessaria affinché l'innovazione tecnologica non comprometta la capacità delle generazioni presenti e future di costituire, conoscere, comprendere e fruire dei valori dei patrimoni culturali;
- che l'accessibilità digitale rappresenta presupposto essenziale dell'effettivo esercizio dei diritti culturali, e che le rappresentazioni digitali dei patrimoni culturali, i dati ad essi riferiti, così come i sistemi di AI che le trattano, devono poter essere fruiti, compresi e utilizzati dal più ampio numero possibile di persone, indipendentemente da condizioni geografiche, fisiche, sensoriali, cognitive, sociali o economiche;
- che la sostenibilità e l'accessibilità digitale non possono essere considerate meri effetti dell'innovazione, ma devono essere assunte quali criteri originari e intenzionali di progettazione, valutazione e impiego dei sistemi di intelligenza artificiale in ambito culturale;

È AUSPICABILE

- 6.1. che l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale in relazione ai patrimoni culturali sia valutato, sin dalla fase di progettazione, anche in base a criteri di sostenibilità complessiva, tenendo conto della proporzionalità tra mezzi tecnologici adottati e finalità culturali perseguite;
- 6.2. che l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale tenga conto degli impatti ambientali ed energetici connessi al loro addestramento e funzionamento, favorendo scelte tecnologiche orientate alla razionalizzazione delle risorse e all'uso responsabile delle infrastrutture digitali;

- 6.3. che la progettazione e l'utilizzo di sistemi di AI e delle rappresentazioni digitali dei patrimoni culturali garantiscano condizioni di accessibilità effettiva, eliminando le barriere infrastrutturali, tecnologiche, informative o cognitive che possano limitare la fruizione, la comprensione e la partecipazione delle persone, ed evitandone la insorgenza o il rafforzamento;
- 6.4. che l'accessibilità digitale sia assicurata non solo in termini di accesso formale ai contenuti, ma anche rispetto alla loro intelligibilità, contestualizzazione e qualità interpretativa, affinché la fruizione dei patrimoni culturali mediata da sistemi di AI non risulti impropriamente riduttiva, distorsiva o escludente.

7. Lingue, idiomi, dialetti, pluralismo culturale

CONSIDERATO

- che la pluralità delle lingue, degli idiomi, e dei dialetti locali è una delle grandi ricchezze dell'umanità, e che molte di esse sono in pericolo di scomparsa, come è già avvenuto nella storia;
- che i sistemi di intelligenza artificiale, in particolare le applicazioni di elaborazione del linguaggio naturale, come la traduzione automatica e gli assistenti vocali, possono avere impatto culturale sia sulle lingue in pericolo, sia sulle sfumature del linguaggio e dell'espressione umana;
- che, più in generale, l'impiego diffuso di sistemi di AI può generare uniformità e standardizzazione, impoverendo la ricca pluralità delle espressioni linguistiche e culturali umane;

È AUSPICABILE

- 7.1. che venga considerato ed affrontato l'impatto culturale dei sistemi di intelligenza artificiale, in particolare le applicazioni di elaborazione del linguaggio naturale, come la traduzione automatica e gli assistenti vocali, sulle sfumature del linguaggio e dell'espressione umana, agendo sulla progettazione e l'attuazione di strategie che massimizzino i benefici di questi sistemi, colmando le lacune culturali e aumentando la comprensione umana, oltre ad affrontare le implicazioni negative come la riduzione dell'uso, che potrebbe portare alla scomparsa di lingue in pericolo, dialetti locali e variazioni tonali e culturali associate al linguaggio e all'espressione umana;
- 7.2. che sistemi di intelligenza artificiale vengano orientati alla conservazione, all'arricchimento, alla comprensione, alla promozione, alla gestione e all'accessibilità del patrimonio culturale tangibile, documentario e immateriale, comprese le lingue in via di estinzione, nonché le lingue e le conoscenze indigene, ad esempio introducendo o aggiornando programmi educativi relativi all'applicazione dei sistemi di intelligenza artificiale in queste aree, se del caso, e garantendo un approccio partecipativo, rivolto alle istituzioni e al pubblico;
- 7.3. che venga promossa un'offerta ad opera di sistemi di AI diversificata, e un accesso plurale alle espressioni culturali, anche minoritarie, in particolare per garantire che la raccomandazione algoritmica ne migliori la visibilità e la reperibilità.