
ADiM BLOG
Dicembre 2022
ANALISI & OPINIONI

Smart borders o invisibile walls?
*L'utilizzo di sistemi "intelligenti" al confine tra politiche migratorie
e garanzie per gli stranieri*

Simone Penasa

Ricercatore in Diritto pubblico comparato
Università di Trento

Parole Chiave

Unione europea – intelligenza artificiale – immigrazione – smart borders – diritti fondamentali

Abstract

Il contributo vuole offrire una prima ricostruzione del quadro empirico e normativo relativo all'utilizzo di sistemi e dispositivi basati sull'intelligenza artificiale nella governance del fenomeno migratorio. Ci si sofferma, in particolare, sull'utilizzo quale strumento di gestione del controllo delle frontiere e, più in generale, delle fasi di primo contatto tra straniero e autorità nazionali. Obiettivo del contributo è proporre alcuni esempi concreti, dai quali si ricavano una serie di questioni finalizzate a "problematizzare" l'utilizzo di sistemi "smart" alle frontiere, nella prospettiva della tutela effettiva dei diritti delle persone coinvolte.

1. Intelligenza artificiale e governance dell'immigrazione: una tecnologia politicamente neutrale?

Per comprendere la necessità di sviluppare anche nel contesto giuridico italiano un dibattito “realista” sull’impiego di sistemi basati su intelligenza artificiale da parte delle autorità nazionali ai fini di una più efficiente gestione delle frontiere è sufficiente richiamare alcuni dati. Secondo Statewatch, a partire dal 2007 l’Unione europea ha investito 341 milioni di euro in ricerca avente ad oggetto tecnologie basate sull’IA in materia di asilo, immigrazione e controllo delle frontiere, finanziando circa 51 progetti nei quali si prevede la sperimentazione di «autonomous border control robots, biometric identification and verification devices, and automated data-gathering and analysis systems» ([Statewatch 2022](#)). È inoltre significativo che il World Migration Report 2022 dell’Organizzazione Internazionale per le Migrazioni abbia dedicato un capitolo al tema della “Artificial intelligence, migration and mobility: Implications for policy and practice” ([Beduschi 2022](#)).

L'intreccio tra politiche in materia di immigrazione e utilizzo di dispositivi basati su sistemi autonomi è destinato a produrre effetti potenzialmente virtuosi, ai quali, tuttavia, si associano alcune criticità derivanti in particolare dalla natura e dal grado di sviluppo delle tecnologie disponibili. In tal senso, la gestione delle frontiere degli Stati rappresenta un ambito in cui questa complessità si esprime in modo paradigmatico. Infatti, i sistemi basati sull’IA si innestano sulla preesistente necessità di trovare un equilibrio tra gestione efficiente dei flussi migratori e l'effettiva tutela dei diritti fondamentali dei migranti (per un’analisi generale in ambito europeo, [DUMBRAVA 2021](#)).

A livello europeo è stata proposta una definizione di “smart borders” per identificare l’insieme di «sistemi automatizzati per accelerare e facilitare la procedura di controllo alle frontiere della maggior parte dei viaggiatori, e per ostacolare e fermare quegli immigrati che rappresentano una minaccia per la sicurezza dell’UE attraverso il loro status di immigrati irregolari, criminali o terroristi» ([BURGESS, KLOZA 2021](#), p. 25). Le tecnologie associabili a tale concetto (ad esempio, droni, riconoscimento facciale, *big data*, app di tracciamento, *chatbot*) sono indubbiamente in grado di aumentare l'efficienza delle attività svolte, ad esempio in termini di tempi di espletamento delle procedure, di prevedibilità delle caratteristiche concrete dei vari flussi migratori (si veda il contributo di ROMEO, in questo numero del Blog), di numero di domande di visto e di protezione internazionale processate. Tuttavia, è necessario valutare attentamente quale sia, o possa essere, l’impatto di questo utilizzo in termini di effettività delle tutele giuridiche associate a tale ambito spaziale – la frontiera – e la compatibilità con il rispetto delle garanzie previste a livello costituzionale, internazionale ed europeo.

Una prima questione di ordine concettuale, ma densa di conseguenze dal punto di vista normativo, è rappresentata dalla valutazione relativa alla supposta “neutralità” dei sistemi basati sull’IA rispetto alle funzioni pubbliche interessate dal loro impiego. Dato conto delle potenzialità virtuose in termini di efficacia ed efficienza delle politiche in materia, occorre evitare che il metodo dello “smart border” si traduca nella edificazione di “invisible border

walls”, in quanto «introducing AI into the decision-making on immigration and border control has the potential to supplement (...) non-entrée policies, such as visa control and extradition practices» (AKHMETOVA 2020, p. 14). È opportuno quindi valutare la configurabilità del rischio di “politicizzazione” di tali dispositivi, nel caso in cui la loro adozione risulti funzionale al rafforzamento di «state practices that are aimed at curbing international migration and preventing certain individuals from reaching state territories» (Ivi, p. 16).

Il concetto di “smart border” insiste su un ambito spaziale e normativo che può essere decisivo – “life changing” – nel determinare il destino delle persone coinvolte e anche per questo è in grado di esprimere le principali criticità generalmente associate a queste tecnologie: ad esempio, il margine di errore che può essere associato a tecnologie come il riconoscimento facciale, che risulta essere particolarmente elevato proprio in riferimento alle “tipologie” di individui che tradizionalmente costituiscono la categoria composta dei migranti; il rischio di discriminazione e stigmatizzazione nei confronti di specifici gruppi sociali (come le minoranze e le donne), derivante dalla presenza di *biases* cognitivi che possono caratterizzare i sistemi autonomi basati sull’apprendimento automatico; l’effettività del diritto a non essere sottoposti a una decisione completamente autonoma; la necessità di garantire una supervisione umana all’interno del processo decisionale; il diritto a un ricorso effettivo. Errori e pregiudizi direttamente associati alle caratteristiche tecniche dei dispositivi autonomi possono provocare un impatto particolarmente dannoso nel contesto della gestione dei flussi migratori, finendo per aumentare – anziché ridurre – le attuali criticità in termini di effettiva tutela dei diritti dei migranti, soprattutto nelle prime fasi di contatto con le autorità nazionali.

Di particolare interesse in tal senso appare lo strumento della “valutazione di impatto algoritmica” (Algorithmic Impact Assessment), previsto, ad esempio, nell’ordinamento canadese, in cui il dispositivo viene sottoposto – prima della produzione – a una verifica del livello di impatto in particolare su «the rights of individuals or communities, the health or well-being of individuals or communities, the economic interests of individuals, entities, or communities and the ongoing sustainability of an ecosystem», identificando quattro livelli di “rischio”, associati a diversi tipi di garanzie e standard relativi allo “*human in the loop*”, al diritto a una spiegazione, alle informazioni relative al *training* dei dispositivi ([Algorithmic Impact Assessment Tool](#)). Inoltre, nel sistema canadese ([Directive on Automated Decision-Making](#), 2021) si prevede l’obbligo di testare i processi di sviluppo e i dati utilizzati dai sistemi autonomi prima dell’inizio della produzione, al fine di verificare l’assenza di pregiudizi involontari attribuibili ai dati utilizzati e ad altri fattori che potrebbero influenzare i risultati in modo scorretto (§ 6.3.1), di sviluppare strumenti di monitoraggio al fine di identificare eventuali risultati indesiderati e di verificare la conformità alla legge in materia (§ 6.3.2).

2. Dalla sperimentazione al ruolo delle corti: un primo nucleo di garanzie di fronte agli “smart borders”

In assenza di un quadro normativo *ad hoc* in materia, il ruolo svolto dalle corti assume un

rilievo particolare. La Corte di Giustizia ha recentemente riconosciuto il dovere di garantire l'esistenza di un dibattito pubblico, informato e democratico circa l'utilizzo e il finanziamento pubblico delle tecnologie di controllo ([T-158/19](#), 15 dicembre 2021, § 200). Sul piano delle garanzie sostanziali, la medesima Corte ha richiamato l'esigenza di assicurare una serie di garanzie, direttamente riconducibili alla natura "intelligente" dei dispositivi impiegati ([C-817/19](#), giugno 2022, su cui [Christian](#) 2022). Il caso aveva ad oggetto il trattamento automatizzato dei dati personali dei viaggiatori all'interno dell'Unione europea, finalizzato a selezionare chi debba essere sottoposto a controlli supplementari sulla base di una valutazione del rischio di commissione di atti terroristici o reati gravi (oltre che al fine del miglioramento dei controlli alle frontiere esterne e il contrasto all'immigrazione irregolare). In particolare, la Corte ha richiamato i seguenti principi:

- «nessuna decisione che comporti conseguenze giuridiche negative per l'interessato o che lo danneggi in modo significativo può essere adottata da parte delle autorità competenti solo sulla base del trattamento automatizzato dei dati PNR», tenuto conto degli elevati tassi di errore che caratterizzano questi strumenti algoritmici (§ 178);
- il trasferimento dei dati alle autorità nazionali in caso di riscontro positivo, al fine di effettuare una valutazione "umana", può avvenire solo a seguito di un preventivo e ulteriore trattamento non automatizzato dei dati (§ 179);
- la garanzia di un controllo giurisdizionale della legittimità del trattamento automatizzato, avente ad oggetto anche l'eventuale presenza di errori o distorsioni nell'impostazione dei dati e la configurabilità di eventuali effetti discriminatori che possono derivare, anche solo potenzialmente e indirettamente, dall'uso di sistemi algoritmici;
- il diritto dell'interessato a comprendere il funzionamento di criteri e dei programmi utilizzati deve essere considerato parte del diritto a un ricorso effettivo;
- il principio per cui al giudice deve essere garantita la possibilità di «poter conoscere tanto l'insieme dei motivi quanto gli elementi di prova sulla base dei quali è stata adottata tale decisione (...), ivi compresi i criteri di valutazione prestabiliti e il funzionamento dei programmi che applicano tali criteri» (§ 211);
- il divieto di utilizzare «tecnologie di intelligenza artificiale nell'ambito di sistemi di autoapprendimento (machine learning), che possono modificare, senza intervento e controllo umani, il processo della valutazione e, in particolare, i criteri di valutazione sui quali si fonda il risultato dell'applicazione di detto processo nonché la ponderazione di tali criteri» (§ 194).

Dal punto di vista dell'analisi giuridica, di particolare interesse risulta l'eventuale applicabilità dei principi richiamati all'utilizzo di sistemi "smart" in ambiti direttamente correlati alla *governance* dell'immigrazione, quali ad esempio l'eventuale valutazione preliminare automatizzata in tema di protezione internazionale e di permesso di soggiorno, o la previsione della attendibilità delle dichiarazioni rese alla frontiera attraverso dispositivi di riconoscimento facciale.

Si tratta di questioni – e applicazioni – futuribili ma già sperimentate, seppur in ambiti e per finalità limitati. Si pensi, ad esempio, al progetto iBorderCtrl ([Intelligent Portable Control System](#)), che ha l'obiettivo di consentire controlli di frontiera più celeri e accurati su cittadini extra-europei che vogliono fare ingresso sul territorio europeo. All'interno di tale sistema, si prevede l'utilizzo di dispositivi quali il Face Matching Tool (FMT), che esegue il riconoscimento facciale durante le fasi di pre-registrazione e di attraversamento delle frontiere, e l'Hidden Human Detection Tool (HHD), basato su un algoritmo che esegue, controlla e valuta l'intervista svolta prima della registrazione mettendo in sequenza una serie di domande poste ai viaggiatori da un *avatar*, al fine di misurare la probabilità di contenuto falso o ingannevole nelle interviste attraverso l'analisi dei micro gesti non verbali degli intervistati (per un commento, [SÁNCHEZ MONEDERO, DENCİK 2020](#)).

3. La proposta di Regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale e la governance dell'immigrazione

Anche alla luce di tali prospettive, occorre da ultimo richiamare la [Proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale presentata dalla Commissione](#). Appare qui opportuno sottolineare come nella Proposta viene richiamato l'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale nella gestione della migrazione, dell'asilo e del controllo delle frontiere. In particolare, si sottolinea la particolare condizione di vulnerabilità delle persone coinvolte dall'impiego di tali dispositivi, oltre al fatto che queste ultime «dipendono dall'esito delle azioni delle autorità pubbliche competenti». Su tali basi, la Proposta sottolinea la necessità di garantire particolarmente in questi ambiti «l'accuratezza, la natura non discriminatoria e la trasparenza» dei sistemi di IA, al fine di garantire «il rispetto dei diritti fondamentali delle persone interessate, in particolare il diritto alla libera circolazione, alla non discriminazione, alla protezione della vita privata e dei dati personali, alla protezione internazionale e alla buona amministrazione».

Da ciò deriva la classificazione “ad alto rischio” di quei sistemi che consistano in «(...) poligrafi e strumenti analoghi per rilevare lo stato emotivo di una persona fisica; per valutare determinati rischi posti da persone fisiche che entrano nel territorio di uno Stato membro o che presentano domanda di visto o di asilo; per verificare l'autenticità dei documenti pertinenti delle persone fisiche; per assistere le autorità pubbliche competenti nell'esame delle domande di asilo, di visto e di permesso di soggiorno e delle relative denunce, con l'obiettivo di stabilire l'ammissibilità delle persone fisiche che richiedono uno status» (per un commento, [MOLNAR 2022](#)).

Al netto dell'esigenza di chiarire il concreto ambito applicativo di tale formulazione, va rimarcato il fatto che l'utilizzo da parte delle autorità nazionali ed europee di tali dispositivi sarà condizionato, una volta approvata la proposta di regolamento, al rispetto di requisiti e garanzie predeterminati, da verificare attraverso una procedura di accertamento di conformità. Tra tali requisiti e salvaguardie è utile ricordare quanto previsto in materia di

governance dei dati utilizzati per l'addestramento di modelli, rispetto alla quale si prevede la necessità di esaminare i *set* di dati di addestramento, convalida e prova al fine di individuare l'esistenza di «possibili distorsioni» ed «eventuali lacune o carenze di dati, e come tali lacune e carenze possano essere affrontate» (art. 10).

Rispetto all'applicazione nel contesto della *governance* dell'immigrazione, di particolare rilievo appaiono il requisito secondo cui «gli insiemi di dati per la formazione, la convalida e la verifica devono essere pertinenti, rappresentativi, privi di errori e completi» e devono avere le proprietà statistiche appropriate, «anche, se del caso, per quanto riguarda le persone o il gruppo di persone su cui il sistema di IA ad alto rischio è destinato a essere utilizzato» (articolo 10). Di particolare interesse risulta anche il riferimento al fatto che «i set di dati di addestramento, convalida e prova tengono conto, nella misura necessaria per la finalità prevista, delle caratteristiche o degli elementi particolari dello specifico contesto geografico, comportamentale o funzionale all'interno del quale il sistema di IA ad alto rischio è destinato a essere usato». Tali requisiti possono evidentemente assumere particolare rilevanza se applicati ai sistemi di IA nella gestione delle migrazioni e del controllo delle frontiere, richiedendone un adattamento – dal punto di vista tecnologico e normativo – all'esigenza di assicurare comunque l'effettivo rispetto di principi quali il divieto di *refoulement* e di espulsioni collettive, oltre che dei diritti dei migranti, quale quello di chiedere protezione.

4. L'opportunità di una riflessione giuridica, comparata e multidisciplinare

Questi brevi spunti evidenziano l'opportunità di una approfondita discussione giuridica, che si qualifichi nel senso della multidisciplinarietà e dell'utilizzo del metodo comparato, su questi temi. In particolare, una generale questione di partenza, oltre a quelle più puntuali che sono state evidenziate nel corso di questo breve contributo, può essere identificata nell'impatto che l'utilizzo di tecnologie "smart" può produrre sui modelli – nonché sulle prassi – di *governance* dei fenomeni migratori e sulla concreta configurazione delle garanzie nei confronti delle persone coinvolte. Ulteriori domande di ricerca, evidentemente integrabili e aperte a ulteriori dimensioni di analisi, possono essere individuate nella distinzione tra neutralità e politicizzazione delle tecnologie "smart borders"; nella valutazione dell'impatto delle caratteristiche intrinseche a tali tecnologie sulla *governance* delle migrazioni (errori, *biases*, rischi di discriminazione); nella selezione di modelli di disciplina sostenibili da un punto di vista giuridico, sociale e tecnologico; nella verifica del ruolo svolto dalle corti, in funzione di determinare l'esistenza di *standard* di garanzia minimi in tale ambito.

APPROFONDIMENTI

Dottrina:

R. AKHMETOVA, *Efficient Discrimination: On How Governments Use Artificial Intelligence in the Immigration Sphere to Create and Fortify 'Invisible Border Walls'*, Centre on Migration, Policy and

Society, Working Paper n. 149, University of Oxford, 2020, pp. 1-25

A. BEDUSCHI, *Artificial intelligence, migration and mobility: Implications for policy and practice*, in *International Organisation for Migration, World Migration Report 2022*, 2022, pp. 281-300

J. P. BURGESS, D. KLOZA (eds.), *Border Control and New Technologies. Addressing Integrated Impact Assessment*, ASP, 2021

T. CHRISTIAN, *A Directive altered beyond recognition: On the Court of Justice of the European Union's PNR decision (C-817/19)*, in *VerfBlog*, 23 giugno 2022

C. DUMBRAVA, *Artificial intelligence at EU borders. Overview of applications and key issues*, *European Parliamentary Research Service In-Depth Analysis*, 2021

P. MOLNAR, *The EU's AI Act and its Human Rights Impacts on people Crossing Borders*, in *Dot.Mig*, 2022

J. SÁNCHEZ MONEDERO, L. DENCİK, *The politics of deceptive borders: 'biomarkers of deceit' and the case of iBorderCtrl*, in *Information, Communication & Society*, 2020, pp. 1-18

Per citare questo contributo: S. PENASA, *Smart borders o invisibile walls? L'utilizzo di sistemi "intelligenti" al confine tra politiche migratorie e garanzie per gli stranieri*, ADiM Blog, *Analisi & Opinioni*, dicembre 2022.