

Istituzioni e crisi COVID-19 in Italia: agende e (de)politicizzazione nella governance dell'Intelligenza Artificiale

Ernesto d'Albergo
Sapienza Università di Roma

Tommaso Fasciani¹
Sapienza Università di Roma

Riassunto

Obiettivo dell'articolo è capire come la crisi COVID-19 in corso sta influenzando i processi politici e di regolazione in Italia. A questo fine sono messe a fuoco alcune caratteristiche e conseguenze politiche dell'iniziativa governativa finalizzata a supportare, attraverso la tecnologia di intelligenza artificiale (AI) *Immuni* per il contact tracing della popolazione, la transizione a una fase di maggiore mobilità dopo quella di lockdown. Le azioni di policy e la discussione nella sfera pubblica durante la crisi sono messe a confronto con il modo in cui opportunità e rischi dell'AI erano stati trattati in Italia fino a pochi giorni prima, per iniziativa del Governo e di attori economici, sullo sfondo del confronto e delle azioni sviluppati dall'Unione europea e nel mondo all'interno di un'embrionale policy community dell'AI, costituita da attori politici, economici e delle conoscenze. A fini interpretativi sono utilizzati i concetti di regolazione, governance e metagovernance, la coppia concettuale politicizzazione/depolicizzazione e il Multiple Stream Approach per l'analisi dei processi di formazione dell'agenda. Osservate da questa prospettiva, le modalità di ingresso di *Immuni* nell'agenda istituzionale in un contesto di emergenza e le poste in gioco politiche ad essa collegate, introdotte dall'ampliamento della policy community, spiegano la (ri)politicizzazione della governance e della metagovernance dell'AI in Italia che è stato sinora possibile osservare.

Parole chiave: Artificial Intelligence (AI), governance, agenda, politicizzazione, depolicizzazione

Abstract. *Institutions and the COVID-19 crisis in Italy: agenda setting and (de)politicization in the governance of Artificial Intelligence*

The aim of the article is to find out how the ongoing COVID-19 crisis is influencing the political and regulatory processes in Italy. To this end, we focus on some features and political consequences of the government initiative *Immuni*, an artificial intelligence (AI) technology for contact tracing of the population purposed to support the transition to a phase of greater mobility after lockdown. Policy actions and discussion in the public sphere during the crisis are compared considering the various perspectives through which AI opportunities and risks have been debated in Italy by governmental, economic and knowledge actors until few days before. This is happening in parallel with the development of embryonic discussions and actions on AI "policy community" within the European Union and the global scale. The concepts of regulation, governance and metagovernance, as well as the conceptual pair politicization/depolicization and the Multiple Stream Approach are used to "read" this agenda setting process. In this perspective, the emergency context and the related political consequences brought by the enlargement of the "policy community" explain the (re)politicization of the so far observed AI governance and metagovernance in Italy.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), governance, agenda setting, politicization, depolicization

DOI: 10.32049/RTSA.2020.2.11

1. Introduzione: obiettivi e strumenti dell'analisi

Quali spunti offre l'emergenza del COVID-19 per capire come funzionano i processi di formulazione e decisione di politiche e regolazioni pubbliche in tempo di crisi? Le scienze sociali hanno variamente analizzato e concettualizzato le conseguenze delle crisi –

¹ Sebbene il lavoro sia frutto di una ricerca e riflessione comune, Tommaso Fasciani ha steso i paragrafi 1 e 2, Ernesto d'Albergo i paragrafi 3 e 4.

recentemente quella finanziaria del 2007/2008 – sui sistemi pubblici e le loro azioni, focalizzando processi di policy (agenda-setting, policy change, caratteristiche dei processi decisionali e di implementazione), politics (dinamiche dei sistemi politici e rapporti fra politica e società) e alterazioni nelle forme di governance². Obiettivo di questo contributo è offrire una ricostruzione delle caratteristiche politiche e istituzionali assunte in Italia dai primi due segmenti (agenda setting, adozione di decisioni) di un processo di policy finalizzato ad introdurre una tecnologia di contrasto alla diffusione dell'epidemia – l'applicazione *Immuni*, per il contact tracing della popolazione dopo la ripresa della mobilità – fondata sull'Intelligenza Artificiale (AI), al contempo disciplinando le potenziali criticità per i diritti dei cittadini derivanti dalla sua utilizzazione.

Gli strumenti interpretativi utilizzati sono: i concetti di regolazione, governance e metagovernance, la coppia concettuale politicizzazione/depolicizzazione e il *Multiple Stream Approach* per l'analisi dei processi di formazione dell'agenda. Il concetto di metagovernance spiega la natura dei processi di regolazione o “governance della governance” (Torfing *et al.*, 2012) in cui viene fornita una base normativa per strutturare e indirizzare le arene di governance, per adattare a circostanze diverse, gestire crisi e fallimenti (Jessop, 2011), o fronteggiare novità importanti. Vengono così fornite o modificate le premesse per la capacità di governo e regolazione sociale. Processi di metagovernance sono in corso quando nelle agende politiche sono presenti questioni relative al design della governance, come le regole, formali e informali di inclusione/esclusione nei processi decisionali, la distribuzione di competenze, la modificazione di pratiche o procedure che strutturano o ri-strutturano sistemi più o meno istituzionalizzati. Il successivo strumento consente di interpretare la natura delle azioni pubbliche e dei processi di governo esaminando in primo luogo il grado di politicizzazione o depolicizzazione delle questioni nelle agende politiche: ne sono indicatori i loro gradi di “salienza”, la polarizzazione delle posizioni dentro e fuori le assemblee elettive e i governi e la mobilitazione, anche conflittuale, degli attori coinvolti (Hooghe e Marks, 2012). Con riguardo all'azione

² Per ragioni di spazio si rinuncia a sostenere questa ed altre menzioni attraverso citazioni di letteratura scientifica, considerando noti ai lettori i principali riferimenti. Sulle analisi di politiche pubbliche nei primi mesi dell'emergenza COVID-19, cfr. Weible *et al.* (2020).

pubblica, Flinders e Buller (2006) distinguono inoltre tre tipi di depoliticizzazione: quella *societal* consiste nel trasferimento di questioni di interesse collettivo – come le issue regolative – dalla sfera pubblica a quella privata e sociale dando potere, a seconda dei casi, agli individui, alle imprese o alle comunità e rendendo marginale il ruolo degli attori pubblici. La depoliticizzazione *governmental* è provocata dal trasferimento di responsabilità e poteri, all'interno della sfera politico-istituzionale, da sedi elettive ad agenzie “tecniche”, o a sedi sovraordinate come l'Unione europea (UE), depotenziando così le prerogative decisionali delle prime, a partire dai parlamenti. Una depoliticizzazione *discursive* si realizza con il trasferimento di una determinata questione dalla sfera della controversia pubblica a un ambito in cui «non vi è capacità di deliberare e decidere» (Hay, 2007, p. 86) perché non è possibile individuare alternative ragionevoli a rappresentazioni di problemi e soluzioni date per scontate. Si tratta delle soluzioni “tecniche” legittimate da conoscenze scientifiche o da expertise specifica. A queste forme di depoliticizzazione dell'azione pubblica – considerate tipiche del neoliberismo roll-out – è spesso complementare la politicizzazione di attori, arene, o pratiche sociali, economiche e cognitive (Moini, 2019) che si intestano funzioni di regolazione economica e sociale, come nel caso delle soft law, e della produzione di modelli cognitivi e normativi che legittimano l'allocazione di risorse. Il Multiple Stream Approach (Kingdon, 2014) consente di capire i fattori che determinano l'ingresso di un tema nell'agenda politica, rispondendo in particolare alla domanda «come arriva il momento di un'idea?». La spiegazione si basa su tre variabili, corrispondenti ai principali “flussi”: il “problem stream” (la percezione e costruzione di problemi definiti come “pubblici”, perché per risolverli è necessaria un'azione di governo); il “policy stream” (le elaborazioni di esperti ed analisti e le preferenze su un determinato problema e le diverse possibilità di azione politica che queste delineano); il “political stream” (i fattori del contesto politico, a partire dal conflitto sul tema tra forze politiche concorrenti). I tre flussi scorrono attraverso canali tra loro indipendenti, ma in alcune circostanze possono intersecarsi e formare delle “finestre di opportunità”, utilizzate da diversi attori di un sottosistema di policy per inserire in agenda temi sui quali hanno specifici interessi (Béland e Howlett, 2016). L'apertura di tali finestre può essere determinata non solo dall'azione di

“imprenditori politici”, ma anche da eventi o fattori esterni, fra i quali spicca l’avvento di una crisi. Nell’affrontare un problema di policy, è fondamentale quindi tenere conto sia dell’aspetto discorsivo, che riguarda il modo in cui diversi attori propongono definizioni mirate ad accrescere la loro capacità di intervento, sia della particolare “congiuntura critica”, che può agire da acceleratore e portare al centro dell’attenzione un tema fino a quel momento in secondo piano (Ladi, 2016), o modificare la costruzione del problema e delle soluzioni.

Attraverso questo frame concettuale, nel paragrafo 2 sono ricostruite la discussione e le azioni nella sfera pubblica (leader, partiti, media, attori economici e della conoscenza) e nelle sedi istituzionali (Governo e Parlamento) nel periodo marzo - maggio 2020, circa le opportunità, i rischi e la conseguente regolazione dell’uso di questa applicazione. Per capire se e in che modo l’intervenuta condizione di crisi e incertezza abbia modificato il modo in cui opportunità e rischi dell’AI erano stati trattati in Italia fino a pochi giorni prima, nel paragrafo 3 sono ricostruite le preesistenti iniziative e la discussione italiana sulla governance dell’AI, sullo sfondo del confronto sviluppato in Europa e nel mondo all’interno di un’embrionale policy community dell’AI. Questa ricostruzione è finalizzata a rendere apprezzabili le modificazioni intervenute con la crisi COVID-19 per quanto riguarda contenuti e modalità di adozione (governance e metagovernance) di una regolazione dell’AI. Le osservazioni conclusive riconsiderano i processi osservati alla luce delle categorie utilizzate, proponendo un’interpretazione del ruolo svolto dall’emergenza e dalla politica nel determinare continuità e discontinuità nei processi di regolazione studiati.

2. Il governo dell’Intelligenza Artificiale alla prova del COVID-19

Con l’estensione all’intero territorio nazionale, avvenuta l’11 marzo, delle misure di contenimento del contagio previste dal decreto-legge del 23 febbraio, n. 6 (*Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19*), l’Italia è entrata nella cosiddetta “fase 1” di contrasto alla diffusione del coronavirus. Già in

questo periodo, caratterizzato prevalentemente dal lockdown e dal distanziamento sociale tra i cittadini, i sistemi di AI hanno rappresentato una risorsa importante. La crescita esponenziale, avvenuta nel corso degli ultimi anni, dell'infrastruttura digitale nel campo sanitario, ha reso infatti possibile lo sviluppo e l'applicazione di tecniche e algoritmi di AI e big data analysis a vari campi della medicina, della ricerca clinica e della salute pubblica, dalla diagnostica alla terapia (DigitEconomy.24, 2020). I sistemi e le tecnologie di AI sono stati tra gli strumenti adottati anche per favorire il ritorno alla normalità. Basandosi sul patrimonio di ricerca e sperimentazione preesistente, sulla disponibilità delle imprese del settore e di modelli di intervento in parte sperimentati in altri paesi, il Governo italiano ha infatti sviluppato azioni per individuare una tecnologia che, utilizzando l'AI, permettesse di garantire adeguati livelli di sicurezza della popolazione e di controllo della diffusione del virus nella fase di allentamento delle misure di contenimento e in quelle successive. Il principale pericolo individuato consiste nella vicinanza, anche inconsapevole, con una persona malata. È proprio a questo che serve il contact tracing, ossia la capacità di ricostruire i contatti, avuti durante il periodo di incubazione, dei soggetti risultati positivi al virus, individuando così i possibili contagiati e arginando lo sviluppo di nuovi focolai di infezione³.

Nel caso italiano l'uso di questo sistema di AI è stato oggetto di valutazioni tecnico-scientifiche, di accordi fra Governo e imprese e, in seguito, di una disciplina legislativa che costituisce una precipitazione del percorso di regolazione dell'AI, iniziato e non concluso prima della crisi COVID-19. Il 31 marzo 2020 il Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (MID) ha dato notizia di aver istituito, di concerto con il Ministero della Salute (MS), una task force (gruppo multidisciplinare di esperti) per «valutare e proporre soluzioni tecnologiche data driven e affrontare l'emergenza sanitaria, sociale e economica legata alla diffusione del virus SARS-CoV-2 sul territorio italiano». L'idea su cui si è basata task force è che «l'uso delle tecnologie emergenti (data analytics, big data, AI) può contribuire in modo significativo a contenere il numero di contagi e agevolare l'adozione

³ L'OMS ha da tempo illustrato le caratteristiche e delineato il funzionamento del contact tracing (WHO, 2017). All'inizio dell'epidemia da COVID-19 l'organizzazione ha pubblicato inoltre un protocollo specifico sull'utilizzo della tecnologia per contrastarne la diffusione (WHO, 2020).

tempestiva delle misure di distanziamento sociale indispensabili per arginare la diffusione del virus» (MID, 2020a).

La task force è composta da 74 esperti⁴, scelti in collaborazione con il Ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), o designati dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato, dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e dal Garante per la protezione dei dati personali. Nell'analizzare le soluzioni tecnologiche data-driven, il gruppo ha dovuto tenere conto anche dei profili giuridici correlati alla gestione dei dati necessari a fronteggiare l'emergenza, per come emergevano dal quadro normativo nazionale e da una ricostruzione comparativa delle soluzioni adottate in altri ordinamenti, UE ed extra UE (MID, 2020b). La task force doveva, in particolare, valutare le soluzioni proposte nell'ambito della «Fast Call per tecnologie per il contrasto alla diffusione del COVID-19» all'interno del programma *Innova per l'Italia*⁵, un invito al mondo dell'impresa e della ricerca, da parte dei Ministeri proponenti, congiuntamente al MS, all'ISS, all'OMS e ad un comitato scientifico interdisciplinare, con l'obiettivo di individuare soluzioni tecnologiche già realizzate nell'ambito della teleassistenza per pazienti domestici e del tracciamento continuo, l'alerting e il controllo tempestivo del livello di esposizione al rischio delle persone e conseguentemente dell'evoluzione dell'epidemia sul territorio (MID, 2020c).

L'impiego di tecnologie di contact tracing è accompagnato da dilemmi etici, che configurano altrettante issue regolative. Nelle esperienze realizzate in altri paesi (come Taiwan, Singapore, Israele, Corea del Sud) durante le prime settimane dell'emergenza COVID-19 sono emerse preoccupazioni per la privacy, l'autonomia, l'uguaglianza di trattamento, i rischi di errore o di bias nella classificazione. Alla maggiore trasparenza del

4 Esponenti di università (32), società di consulenza e think tank (9), enti pubblici (17, tra cui AGID, ISS, CNR, AGCOM, AGCM, Garante per la privacy ecc.), di ministeri (14, tra MID, MEF, Ministero della Salute) (MID, 2020b).

5 «Innova per l'Italia è un programma che invita aziende, università, enti e centri di ricerca pubblici e privati, associazioni, cooperative, consorzi, fondazioni e istituti a fornire un contributo nell'ambito dei dispositivi per la prevenzione, la diagnostica e il monitoraggio per il contenimento e il contrasto del diffondersi del Coronavirus (SARS-CoV-2) sull'intero territorio nazionale. Il progetto è un'iniziativa congiunta del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione P. Pisano, del Ministro dello Sviluppo Economico S. Patuanelli e del Ministro dell'Università e Ricerca G. Manfredi, insieme a Invitalia e a sostegno della struttura del Commissario Straordinario per l'emergenza Coronavirus D. Arcuri» (MID, 2020d).

processo di definizione delle modalità di uso e all'affidabilità percepita dei governi corrisponde un maggiore grado di fiducia e disponibilità dei potenziali utenti (Mello e Wang, 2020), più elevato in Italia (96%) che in altri paesi (Altmann *et al.*, 2020).

Nel caso italiano, l'arena in cui sono stati affrontati opportunità e rischi dell'adozione della app di contact tracing è cambiata: dalle relazioni fra ministri, amministrazioni, tecnici e imprese al coinvolgimento, per loro iniziativa, dei partiti e del Parlamento. Nelle audizioni della Commissione Trasporti della Camera dei deputati dell'8 aprile 2020, il presidente dell'Autorità garante per la protezione dei dati personali Antonello Soro, riconoscendo che l'emergenza ha imposto l'adozione di misure limitative di diversi diritti fondamentali e che esigenze di salute pubblica potrebbero determinare nuove e ancor più invasive raccolte di dati, ha espresso la necessità di disposizioni normative dettagliate e contenenti garanzie, in particolare dei criteri di proporzionalità e gradualità degli interventi, garantiti maggiormente da un modello fondato sulla ricostruzione dei contatti nel periodo di incubazione di soggetti risultati poi positivi, anziché che sulla repressione e il controllo dei soggetti sottoposti a divieto di abbandono del proprio domicilio perché positivi al virus. Un modello, nelle sue parole, «solidaristico più che repressivo». Determinante, inoltre, la volontarietà dell'uso, da considerare il «presupposto di uno schema normativo fondato su esigenze di sanità pubblica, con adeguate garanzie per gli interessati» (Soro, 2020). Soro ha inoltre sollevato i problemi dell'equità sociale e del rischio di discriminazione potenziale in termini generazionali, cognitivi ed economici. Questi i poli intorno ai quali costruire un intervento legislativo che tuteli sia la salute, sia i diritti individuali dei cittadini, prevedendo anche sanzioni per l'utilizzo dei dati a scopi diversi da quelli sanitari.

Nella stessa sede, la ministra MID, Paola Pisano, ha indicato le condizioni fondamentali per l'uso dell'AI in questa fase: volontarietà della partecipazione e richiesta di collaborazione attiva del singolo; correttezza del servizio e assenza di scopi incompatibili con la finalità di prevenzione sanitaria; sistema integrato interamente gestito da soggetti pubblici, e codice aperto, in modalità open source e suscettibile di revisione da soggetti indipendenti; trattamento anonimo dei dati, in modo da impedire l'identificazione dell'interessato; cancellazione dei dati una volta raggiunta la finalità perseguita; effettiva

efficacia sul piano epidemiologico; adozione di misure tecniche ed organizzative che minimizzino i rischi di identificazione del soggetto. La app di contact tracing dovrebbe non geolocalizzare, bensì memorizzare gli spostamenti per un determinato periodo di tempo, creando un registro con tre informazioni: l'identificativo del dispositivo con cui si entra in contatto, a che distanza e per quanto tempo. In caso di successiva positività al virus, l'applicazione invierà un messaggio di alert agli altri utenti entrati in contatto, identificati sempre in modo anonimo⁶.

Il 17 aprile⁷, a seguito della valutazione da parte della task force di centinaia di proposte di tecnologie per il monitoraggio, il Commissario Straordinario per l'emergenza COVID-19 Domenico Arcuri ha firmato un'ordinanza con la quale si disponeva di procedere alla stipula del contratto di concessione gratuita di utilizzo del software di contact tracing *Immuni*, sviluppato dalla società Bending Spoons S.p.A. (Il Sole 24 Ore, 2020). Quasi contemporaneamente, la Commissione UE ha diramato proprie linee guida per il sistema di tracciamento – *EU toolbox for the use of mobile applications for contact tracing and warning* – che prevedono l'anonimato, la volontarietà e l'utilizzo del bluetooth piuttosto che la geolocalizzazione, caratteristiche che il software scelto in Italia sembra rispettare (Commissione UE, 2020).

Questi accorgimenti non stati però sufficienti a concludere il processo rimanendo nell'ambito tecnico e amministrativo. Il tema ha guadagnato salienza politica sia nella discussione sui mezzi di comunicazione, sia per iniziativa di parlamentari. Prima i partiti di opposizione (FdI, PdL, Lega), poi anche il capogruppo del PD alla Camera dei Deputati, hanno polemicamente chiesto che la scelta della app e le condizioni di uso fossero adottate non con decisioni commissariali, ma attraverso un atto normativo primario su cui possa esprimersi il Parlamento⁸. Nonostante l'intervento del Movimento 5 Stelle (M5S) a difesa della proposta su cui «ha lavorato il Governo, con in prima linea la nostra ministra P.

6 P. Pisano, Camera dei Deputati, audizione presso la Commissione Trasporti sulle tecnologie per contrastare il coronavirus, 8 aprile 2020.

7 La data di annuncio si colloca a ridosso della conclusione di questo lavoro. Da qui, l'impossibilità di riferire in maniera più esaustiva e approfondita le caratteristiche dal sistema e gli effetti della sua utilizzazione.

8 Cfr. discussione riportata dagli organi di stampa nel mese di aprile 2020. Cfr. inoltre Camera dei Deputati, interrogazione a risposta scritta 4-05314 del 22 aprile 2020 (On. Lollobrigida e altri, FdI).

Pisano» (Mantovani, 2020), questa mobilitazione, supportata da interventi di opinionisti, ha indotto il Governo ad adottare l'atto legislativo richiesto dalle opposizioni (Decreto Legge 20 aprile 2020, n. 28, art. 6 - Sistema di allerta COVID-19), sottoponendo così la decisione al Parlamento.

Questo ampliamento dell'arena ha favorito una tematizzazione ancora più esplicita e approfondita delle implicazioni giuridiche e sociali dell'uso del sistema di AI. Secondo il parere favorevole del Garante per la protezione dei dati personali (2020), la disciplina adottata tiene conto dei problemi sollevati e «non appare in contrasto con i principi di protezione dei dati personali». Infatti, prefigura un sistema di contact tracing «conforme ai principi di minimizzazione e ai criteri di privacy by design e by default», poiché «prevede la raccolta dei soli dati di prossimità dei dispositivi, il loro trattamento in forma anonima (o quando non è possibile) in forma pseudo anonima escludendo il ricorso a dati di geolocalizzazione e limitandone la conservazione al tempo strettamente necessario ai fini del perseguimento dello scopo indicato» e conforme, ai criteri indicati dalle Linee guida del Comitato europeo per la protezione dei dati del 21 aprile, oltre che alla Comunicazione della Commissione UE (2020c) del 17 aprile 2020. I dati saranno cancellati il 31 dicembre 2020 e la piattaforma informatica usata è di titolarità pubblica, realizzata dal Commissario nominato per l'emergenza COVID-19 solo con infrastrutture localizzate sul territorio nazionale e gestite da Sogei Spa., struttura pubblica.

Le condizioni richieste da opposizioni parlamentari e opinionisti soprattutto su testate di destra appaiono sostanzialmente soddisfatte, anche se nel Parlamento le opposizioni hanno continuato a esprimere preoccupazioni circa rischi relativi a: modalità di gestione, tempi, test, utilità, azioni conseguenti la comunicazione di contagio, forme di pseudonimizzazione, dipendenza (non solo italiana) dal software Apple e Google (Camera dei Deputati, 2020). Tuttavia, nessuno dei 32 emendamenti – 25 dall'opposizione di destra e centrodestra, 7 dalla maggioranza⁹ – presentati in commissione e in assemblea nella prima lettura al Senato del disegno di legge di conversione (AS n. 1786) era soppressivo, e tutti erano finalizzati a

⁹ Dei quali FdI: 17; Forza Italia: 6; Lega: 2; PD: 4, M5S: 2 (http://www.senato.it/leg/18/BGT/Schede/Ddliter/testi/52944_testi.htm, 08/06/2020).

rafforzare garanzie di privacy e controllo pubblico dei dati raccolti.

3. Rischi e regolazione dell'AI nelle agende italiana e internazionale

La tematizzazione dei rischi e della necessità di regolazione dell'AI durante la crisi COVID-19 non è nuova, ma riprende quella sviluppata nei tre anni precedenti in Italia e su scala europea e globale, in policy community composte di attori politici, economici e della conoscenza. In Italia, l'iniziativa dell'esecutivo si deve a imprenditori politici dell'area M5S. Nel 2018 il Ministero per lo sviluppo economico (MISE – Ministro L. Di Maio, M5S, Governo Conte I) ha incaricato un gruppo di 30 esperti nazionali¹⁰ di produrre raccomandazioni per una strategia italiana per l'AI. Sono stati così pubblicati un documento di “Proposte per una strategia italiana per l'intelligenza artificiale” (MISE, 2019a) e una bozza di strategia per una consultazione (MISE, 2019b), finalizzati a definire sia una policy industriale per lo sviluppo dell'AI, sia strategie di regolazione. Con il Governo Conte II l'iniziativa è stata rilevata dal MID – P. Pisano (M5S, già assessore a Torino). All'interno della *Strategia di innovazione Italia 2025* è prevista un'*Alleanza per l'AI sostenibile* di soggetti pubblici e privati, per «elaborare, sulla base dei risultati dei diversi gruppi di esperti nazionali e europei che hanno già affrontato il tema, uno statuto etico-giuridico dell'AI», un «set minimo di principi guida» e di «regole minime per la qualificazione di soluzioni di AI [...] una sorta di certificazione di sostenibilità etico-giuridica della soluzione che potrebbe poi tradursi in un certificato di superata valutazione di impatto etico sulla società» (MID, 2019). Nel frattempo, esponenti di diversi gruppi parlamentari avevano dato vita (aprile 2019) ad un intergruppo, composto di eletti PD, M5S e +Europa con l'obiettivo di porre il tema dell'AI al centro del dibattito pubblico, ma senza produrre proposte di legge (Nisi, 2020).

¹⁰ Dei quali: 10 esponenti di imprese, 6 di think tank e società di consulenza, 9 docenti universitari, 3 rappresentanti di associazioni, 2 a titolo personale (un religioso e un sindacalista) (MISE, 2020c). Il Gruppo è stato coordinato dal sottosegretario Sen. A. Cioffi (M5S).

La holding Leonardo SpA ha investito non solo nello sviluppo di AI¹¹ ma, attraverso la sua Fondazione Leonardo, anche per produrre proposte regolative. Un gruppo di esperti ha stilato uno *Statuto Etico e Giuridico dell'IA* (Fondazione Leonardo, 2019), presentato nel corso di una conferenza (21-22 Novembre 2019) con elevata ambizione politica, testimoniata dal saluto del Presidente della Repubblica e dall'intervento non formale del Presidente del Consiglio.

I percorsi del MID e della Fondazione Leonardo si sono incontrati con la sottoscrizione del *Protocollo d'intesa sull'etica dell'AI nella Pubblica Amministrazione* (17 febbraio 2020), finalizzato a introdurre applicazioni AI nei procedimenti amministrativi e nei servizi pubblici e a formulare un «codice di conformità per l'implementazione dell'AI nel settore pubblico o in quello privato, in vista della definizione di un sistema di certificazione di sostenibilità etica e giuridica» (MID, 2020e).

In queste attività rappresentazioni e preferenze si ricollegano al confronto sviluppato in molti paesi (Butcher e Berizde, 2019; Campbell, 2019), nell'Unione europea (Parlamento, 2017; Commissione UE 2018; 2019; 2020) e nel mondo (Gasser e Almeida, 2017; OECD, 2019) per iniziativa di organizzazioni politiche o economiche che hanno coinvolto esperti di università, think tank, società di consulenza e imprese hi tech. Prima della crisi COVID-19 non erano state prodotte norme significative, ma l'embrione sempre più definito (es: Commissione UE, 2020) di un frame in parte condiviso, che riguarda da un lato la metagovernance dell'AI (chi e come deve produrre norme applicabili) e, dall'altro, i contenuti (principi e dispositivi) della regolazione possibile.

Metagovernance dell'AI: le opzioni prevalenti replicano frame preesistenti all'ingresso dell'AI nell'agenda e possono essere collocate lungo un continuum ai cui poli ci sono da un lato la regolazione privata (soft law) e dall'altro una regolazione pubblica (hard law) con varie modalità di produzione e attuazione. Le principali convergenze si collocano in posizione intermedia: di fatto nell'agenda italiana non sono entrate soluzioni radicalmente

¹¹ Leonardo è una delle prime dieci aziende mondiali nei settori dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza che produce elicotteri, elettronica, cyber security, velivoli e aerostutture, partecipata dallo Stato italiano e con l'84% dei ricavi (13,7 mld nel 2019) proveniente da mercati internazionali (<https://www.leonardocompany.com/it/about-us> 09/06/2020)

depoliticizzate, come una *permissionless innovation* e le idee di deregulation basate su governance «agile» (WEF, 2018; Butcher e Beridze, 2019) e soft law, volute da giganti hi tech¹² e da governi liberisti e nazionalisti in USA e UK (Dignam, 2020), orientate ad adattare all'AI forme di *Technological Social Responsibility* (Lauterbach e Bonime-Blanc, 2016; Cheatham, Javanmardian e Samandari, 2019; Bughin e Hazan, 2019; Marchant, 2019; Renda, 2019).

Un grado intermedio di depoliticizzazione è espresso dalla necessità percepita: da un lato di responsabilizzare l'uso dell'AI senza introdurre ostacoli normativi al suo sviluppo (MISE, 2019a; Commissione UE, 2020), considerando anche «la rapidità dei mutamenti tecnologici e la necessità di set di norme con elevato contenuto tecnico» (Fondazione Leonardo, 2019, 8); dall'altro di una governance multiscalare dell'AI formata da poteri privati e pubblici (MISE, 2019a; MISE, 2019b; Fondazione Leonardo, 2019; Commissione UE, 2020). Tuttavia, le soluzioni considerate non si spingono oltre la combinazione fra soft law (certificazioni private, allineate con i principi della *Trustworthy AI* proposti dagli esperti della Commissione UE¹³: MISE, 2019a, p. 85; MISE, 2019b) e hard law, aderendo a un frame di governance attraverso co-regolazione, ossia auto-regolazione promossa e supervisionata da attori pubblici (WEF, 2018; Clarke, 2019; Hoffmann-Riem, 2020).

Infatti, proprio la provenienza non istituzionale di soft law e altre forme di regolazione sperimentale – ad esempio *Regulatory sandboxes* (WEF, 2018), *Innovation deal*, *Horizon scanning*, *Challenges*, o “missioni pubblico-privato” (Rozenkopf, Sjatil e Stern, 2019), che dovrebbero essere introdotte in Italia da una “Cabina di regia” a composizione interministeriale e multi-stakeholder (MISE, 2019a, p. 54, 69; MISE, 2019b) – «segna il confine della loro efficacia» (Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine, 2019, p. 56). Come già riconosciuto in altri contesti (Butcher e Beridze, 2019), nell'auto-regolazione dell'AI regolata pubblicamente il pubblico dovrebbe quindi essere «in grado di incidere dall'alto sulle posizioni economiche degli operatori privati» (Butcher e Beridze, 2019, p. 69)¹⁴.

12 Google, Microsoft, IBM, Amazon e Facebook hanno una partnership per definire standard e percezione pubblica dell'AI (Dignam, 2020).

13 Questo gruppo di esperti è formato da esponenti di imprese, singole o associate (25), università (15), centri di ricerca o think tank (4), associazioni di società civile (3), agenzie statali (1) e UE (1) (Commissione UE, 2019a).

14 Ancora più decisamente orientata a «un quadro regolatorio di hard law, perché il “diritto mite” non ci garantirebbe

Un più significativo orientamento alla depoliticizzazione *governmental* riguarda invece la preferenza per una regolazione pubblica fondata sull'attivazione minima di procedure legislative, privilegiando atti normativi di rango secondario, gestiti secondo il modello – anche questo ricavato da un repertorio di soluzioni preesistente in ambiti diversi dall'AI¹⁵ – delle autorità regolative indipendenti che riferiscono al Parlamento e rispondono alla giustizia amministrativa, da coordinare su scala europea – una cornice di cooperazione e una rete di governance fra le autorità nazionali sono sollecitate dalla stessa Commissione UE (2020, p. 24) – ed entro un quadro definito dal legislatore (Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine, 2019, p. 8, 68, 69). Per l'uso di AI da parte di amministrazioni pubbliche – aspetto rilevante nel caso COVID-19 – sono proposti comitati tecnici di controllo e monitoraggio costante, composti da scienziati, economisti e giuristi, che forniscano al Governo elementi da illustrare al Parlamento circa la valutazione degli impatti sociali e giuridici (Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine, 2019, p. 69).

Opzioni di regolazione dell'AI (issue, valori, soluzioni): anche a questo proposito l'elaborazione italiana si allinea esplicitamente con quella internazionale. Fondazione Leonardo (Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine, 2019) dichiara una continuità con documenti elaborati in ambito privato (Carta dei Principi di Asilomar, 2017) e pubblico (Commissione UE, 2019b; 2020a) e dallo stesso Governo italiano (MISE, 2019a; MISE, 2019b). In particolare, prima della crisi COVID-19 erano state già considerate le esigenze regolative dell'AI – assai meno i connessi dispositivi – di cui si discute nel processo analizzato nel par. 2 (privacy, discriminazione sociale e squilibrio di potere nell'uso privato e pubblico dell'AI)¹⁶:

il raggiungimento degli scopi, protezioni e garanzie», è la posizione del Presidente del Consiglio G. Conte. Un'autorità dovrebbe fornire informazioni ai decisori politici, e applicarne le determinazioni (intervento alla Conferenza, 22 novembre 2019).

15 Similmente a quanto accade per l'imitazione di meccanismi di conformity assessment già esistenti per un buon numero di prodotti nel mercato interno dell'UE o da replicare basandosi su best practice e input di stakeholders ed organizzazioni europee di standardizzazione (Commissione UE, 2020a).

16 I rimanenti principi considerati nella discussione italiana e internazionale fino al mese di febbraio 2020 riguardavano esigenze di regolazione dei sistemi AI per evitare i rischi relativi a: affidabilità e sicurezza dei sistemi; spiegabilità, trasparenza dei processi decisionali AI; rispetto di autonomia, dignità e identità di persone e collettività; tutela dell'origine, informazione sulla raccolta e conservazione dei dati; prevenzione del danno agli utenti, risarcimento per i danneggiati (redress by design, risk assessment), meccanismi di accountability e liability; tutela del consumatore da pubblicità ingannevole; rischi economici: lavoro e disoccupazione; distorsione dei mercati finanziari per trarre vantaggio da high-frequency trading; coesione sociale e pluralismo (radicalizzazione

- *privacy*: proteggere i dati individuali e la riservatezza da intromissioni di terze parti nella sfera privata, articolata in tre dimensioni: ambiente fisico in cui hanno luogo i movimenti personali e percezione digitalizzata che ne hanno i sistemi AI; accumulo temporale permanente e indiscriminato di dati always on e modellazione (inferenza) statistica (Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine, 2019);

- *equità sociale e discriminazione*: prevenire attraverso forme di certificazione distribuzioni inique dei benefici e dei costi, esacerbazione delle discriminazioni o disparità di trattamento in base al livello di istruzione, genere, etnia, orientamenti politici (Commissione UE, 2019), che causerebbero inasprimento delle ineguaglianze sociali e danni per le categorie più svantaggiate, oltre a squilibri sociali e territoriali (MISE, 2019b), riproduzione dei pregiudizi sociali, aumento delle disuguaglianze derivante da accesso ineguale all'AI (Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine, 2019; Danaher *et al.*, 2017).

Invece, una “riserva di gestione pubblica” dell'AI non è stata presente nella discussione italiana dell'ultimo anno e il rischio di concentrazione dei dati nelle mani di poche aziende private è stato declinato solo in termini di concorrenza (MISE, 2019a). Il problema dei rapporti pubblico-privato è stato sollevato piuttosto nel dibattito internazionale, con riferimento sia alla radicalizzazione dei processi di tecnicizzazione delle decisioni pubbliche, sia alle asimmetrie di potere fra governi e imprese, capaci di appropriarsi dei dati prodotti localmente (WEF, 2018), controllando codici sorgente e algoritmi (Alemany e Gurusurthy, 2019) e riducendo le possibilità di controllo pubblico (Butcher e Beridze, 2019) attraverso tale asimmetria informativa (Wang e Siau, 2018).

4. Discussione: agenda istituzionale e politicizzazione dell'AI nella “politics della COVID-19”

Con l'adozione della app *Immuni* per la prima volta in Italia un processo di governance dell'AI giunge a una decisione regolativa. La precedente elaborazione su metagovernance,

delle divisioni politiche attraverso uso di AI). Per un'ampia ricostruzione di taglio giuridico: Hoffman-Riem 2020.

principi e obiettivi della regolazione era stata il prodotto di iniziative politiche ed economiche che avevano mobilitato risorse cognitive di imprese hi tech, università, think tank e soggetti pubblici, in gruppi di esperti di cui la figura 1 presenta gli esempi qui considerati.

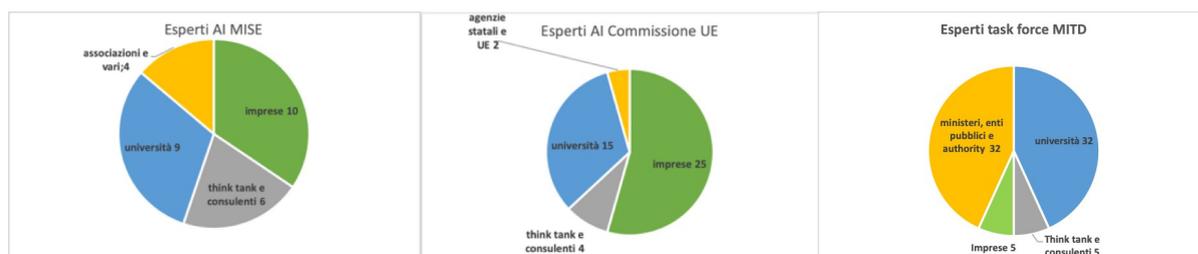


Figura 1 – Composizione di gruppi di esperti sulla regolazione dell'AI

Si può notare come, rispetto alla composizione degli altri gruppi (del MISE e della Commissione UE), nella task force del MID la presenza di attori pubblici divenga preponderante, a scapito degli attori privati.

Questo aspetto è una piccola anticipazione di ciò che è poi accaduto: in questa fase, infatti, la precedente convergenza intorno a ipotesi di moderata depoliticizzazione societal, e di più marcata depoliticizzazione governmental dell'AI (par. 3) è stata travolta da una dinamica di politicizzazione, con il cambiamento in corso d'opera e solo apparentemente tecnico della configurazione e delle modalità d'uso della app *Immuni*, fino alla loro regolazione hard-law, con decreto-legge. Pur senza adottare atti normativi, anche la Commissione UE con la citata comunicazione del 17 aprile 2020 ha accelerato l'iter di una regolazione dell'AI precedentemente in corso di definizione attraverso la consueta sequenza commissione di esperti – libro bianco – consultazione.

L'atto governativo iniziale – ordinanza del Commissario straordinario (16/04/2020) sull'acquisizione di codice sorgente e componenti applicative di *Immuni* – si collocava in posizione intermedia lungo il continuum politicizzazione – depoliticizzazione governmental. Era infatti stata adottata – in una fase in cui più autorità politiche hanno assegnato importanti responsabilità a comitati tecnici, fra cui lo stesso Gruppo data-driven per

l'emergenza COVID-19 presso il MID, che ha scelto l'applicazione – da un organo tecnico, ma dietro invito del Presidente del Consiglio. Proprio la natura di questo atto è stata contestata da media e attori politici, richiedendone una più corposa legittimazione politica e istituzionale. Come si è visto, prima dell'emergenza COVID-19 lo stesso ordine di preoccupazioni – prevenire i rischi relativi a privacy e discriminazioni; controllo pubblico dell'uso dell'AI – faceva invece propendere solo pochi attori della policy community dell'AI per una soluzione hard law. Con *Immuni*, la regolazione dell'uso di un sistema AI non solo non è stata oggetto della co-regolazione, degli atti normativi di rango secondario, e della giurisdizione di agenzie indipendenti su cui Governo, imprese ed esperti concordavano prima della crisi COVID-19 (cfr. par. 3), ma è anche stata l'esito di un negoziato politico su privacy, protezione dei dati e collocazione del loro controllo nel sistema pubblico. In questo negoziato la polarizzazione politica – fra il Governo e l'opposizione di destra, ma anche all'interno della maggioranza parlamentare – ha sovrastato la razionalità tecnica nelle dinamiche della risposta alla crisi, accomunando la controversia su chi e cosa debba decidere circa l'uso dell'AI alle contrapposizioni politiche e istituzionali (in particolare, regioni vs. Stato) che durante la crisi COVID-19 hanno riguardato altri aspetti delle decisioni pubbliche su lockdown e fasi successive. Non solo in Italia, l'asse principale di questa contrapposizione è una polarizzazione delle preferenze e delle priorità circa i diritti da tutelare, a sua volta ispirata da culture politiche latamente riconducibili all'opposizione sinistra vs. destra: da un lato la preoccupazione per l'interesse collettivo della salute pubblica prevale sull'economia e ispira un frame di intervento pubblico; all'opposto, il primato della libertà individuale e dell'iniziativa economica privata (soprattutto di imprenditori e lavoratori autonomi) e la preoccupazione per l'economia, ispirano un frame di *laissez faire*. Una polarizzazione con delle articolazioni, che ricomprendono l'antiautoritarismo della cultura di sinistra radicale e il “comunitarismo” della destra populista e sovranista (Battistelli, 2020), emerse anche nel caso studiato.

La pressione per politicizzare la governance dell'AI in nome dei diritti individuali si è avvalsa non solo di argomentazioni ideologiche, ma ha anche tratto indirettamente legittimazione dall'azione dell'UE. Da un lato, con lo EU toolbox che, pur collocato nel

solco non autoritativo delle best practices, insiste su sicurezza, efficacia, volontarietà, accorgimenti di protezione di dati e privacy, responsabilità di autorità sanitarie pubbliche e più generalmente delle autorità nazionali per l'applicazione e del trattamento dei dati sul contagio. Dall'altro, rientrando in uno dei settori ad "alto rischio" secondo il frame regolativo dell'AI appena proposto dalla Commissione UE (2020), *Immuni* dovrebbe rispettare standard aggiuntivi rispetto alle norme esistenti – da dimostrare attraverso una valutazione di conformità (protezione dei data sets, discriminazioni, privacy, trasparenza, supervisione umana) – "requisiti legali obbligatori" interpretabili come una sorta di "riserva di legge".

La crisi COVID-19 è ritenuta da molti analisti e commentatori inedita, per intensità, estensione globale e impatti economici, rispetto a quelle su cui la letteratura su depoliticizzazione, metagovernance e agenda-setting ha lavorato fino ad oggi. L'influenza esercitata sui processi politici e istituzionali da questo specifico fattore di instabilità e incertezza ha sinora modificato aspetti importanti del modo in cui in Italia erano stati affrontati l'utilizzo e, soprattutto, la regolazione delle tecnologie di AI. Nella fase immediatamente precedente al diffondersi della COVID-19 questo era un tema caro ad imprenditori politici del M5S, che ne esprimevano una discreta «issue ownership» (Budge, 2015) e oggetto di "costruzione sociale" all'interno di reti multilivello di attori pubblici, privati e della conoscenza, ma ancora lontano dall'ingresso con proposte di legge nell'agenda istituzionale. La crisi ha avuto l'effetto di accelerare questo processo e di mutarne le caratteristiche, per quanto riguarda non tanto il frame regolativo, quanto il set degli attori (con l'ingresso della destra politica) il modo di agire, le risorse discorsive e di pressione usate e, come si è visto, l'esito regolativo.

Di fronte all'emergenza, una volta ravvisata l'opportunità di utilizzare una tecnologia AI di contact tracing, il Governo ha inizialmente cercato di ridurre la complessità attingendo al repertorio di azioni consolidato dei processi di depoliticizzazione tecnocratica tipici del neoliberalismo roll-out: la nomina di una task force di esperti e la scelta della tecnologia di tracciamento al suo interno. L'incontro tra un problem stream ed il policy stream preesistente aveva quindi provocato un rapido ingresso dell'AI nell'agenda istituzionale

(con *Immuni*), creando l'opportunità per decidere una regolazione pubblica dell'AI – realizzando di fatto la «certificazione di sostenibilità etica e giuridica» discussa in precedenza – e per legittimare la scelta fatta attraverso valutazioni e nell'ambito di interazioni sostanzialmente tecniche. Successivamente, però, il peso del “political stream” è stato superiore, inducendo la rapida chiusura della “finestra” per un governo depoliticizzato di questa innovazione. La capacità di pressione e lo stile di comunicazione radicalizzato di forze politiche ed esponenti “sovrani”, precedentemente estranei alla policy community dell'AI indicano, come abbiamo visto, che da un lato “politics matter” – configurando in questo caso una specifica “politics del COVID-19” – e, dall'altro che il contesto della crisi ha alimentato una tensione fra depoliticizzazione e politicizzazione del processo di regolazione e del suo output. Le argomentazioni circa rischi e necessità di regolazione dell'AI con le quali questi attori hanno motivato l'opposizione a una governance depoliticizzata della tecnologia non sono significativamente diverse da quelle che, nel periodo precedente, avevano orientato la discussione nelle reti specializzate (sicurezza, privacy, controllo dei processi da parte di attori di mercato). Tuttavia, la congiuntura critica della crisi COVID-19 ha facilitato una (ri)politicizzazione che ha interessato sia il come (quale regolazione dell'AI), sia il chi (governance e metagovernance). Questa trasformazione è spiegata solo in parte dal cambiamento di maggioranza parlamentare fra i governi Conte I (Lega – M5S) e Conte II (M5S – centrosinistra): nell'equilibrio del “Contratto di governo” del maggio 2018 la issue ownership dell'AI era del M5S, mentre la Lega era sostanzialmente disinteressata. Tale disinteresse, proseguito anche nel 2019 durante il percorso documentato nel paragrafo 3, è rapidamente mutato in diffidenza e avversione di Lega e FdI per la app *Immuni* e la sua regolazione “tecnica”. Il contesto di crisi, le modalità di ingresso dell'uso questa applicazione di AI nell'agenda istituzionale e il cambiamento del set di attori possono quindi spiegare l'oscillazione del pendolo verso la politicizzazione sia delle questioni regolative che l'utilizzo dell'AI solleva (privacy, discriminazione, controllo), sia della sua governance. La fase osservata dell'emergenza COVID-19 offre dunque un'opportunità per capire come funzionano i processi di formulazione e decisione di politiche e regolazioni pubbliche in tempo di crisi, evidenziando

come le dinamiche delle agende politiche e istituzionali, così come le oscillazioni fra depoliticizzazione e politicizzazione dei processi di regolazione abbiano modificato le preesistenti caratteristiche della governance e metagovernance dell'AI.

Bibliografia

- Alemanly C., Gurumurthy A. (2019). Governance data and artificial intelligence. In Adams B., Alemany Billorou C., Bissio R., Yoke Ling C., Donald K., Martens J., Prato S., a cura di, *Spotlight on Sustainable Development 2019. Reshaping governance for sustainability*. Global Civil Society Report on the 2030 Agenda and the SDGs. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.2030spotlight.org/sites/default/files/spot2019/Spotlight_Innenteil_2019_web_chapter_V_Alemanly.pdf (10/06/2020).
- Altmann S., Milsom L., Zillesen H., Blasone R., Gerdon F., Bach R., Kreuter F., Nosenzo D., Toussaert S., Abeler J. (2020). Acceptability of app-based contact tracing for COVID-19: Cross-country survey evidence. *MedRxiv* 2020.05.05.20091587. DOI: 10.1101/2020.05.05.20091587.
- Battistelli F. (2020). Politica del virus e virus della politica: destra e sinistra di fronte alla pandemia. *MicroMega*, 27 aprile. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://temi.repubblica.it/micromega-online/politica-del-virus-e-virus-della-politica-destra-e-sinistra-di-fronte-alla-pandemia> (29/05/2020).
- Béland D., Howlett M. (2016). The Role and Impact of the Multiple-Streams Approach in Comparative Policy Analysis. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 18, 3: 221. DOI: 10.1080/13876988.2016.1174410.
- Budge I. (2015). Issue Emphases, Saliency Theory and Issue Ownership: A Historical and Conceptual Analysis. *West European Politics*, 38, 4: 761. DOI: 10.1080/01402382.2015.1039374.
- Bughin J., Hazan E. (2019). Can artificial intelligence help society as much as it helps business? *McKinsey Quarterly*, 6 agosto. Testo disponibile all'indirizzo web:

<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/can-artificial-intelligence-help-society-as-much-as-it-helps-business> (21/04/2020).

Butcher J., Beridze I. (2019). What is the State of Artificial Intelligence Governance Globally? *The RUSI Journal*, 164, 5-6: 88. DOI: 10.1080/03071847.2019.1694260.

Camera dei Deputati (2020). *App Immuni Covid 19, audizione commissario Arcuri*. 5 maggio. Video visibile all'indirizzo web <https://webtv.camera.it/evento/16160> (05/05/2020).

Campbell T.A. (2019). *Artificial Intelligence: an overview of state initiatives*. Evergreen CO: FutureGrasp. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.unicri.it/in_focus/files/Report_AI-An_Overview_of_State_Initiatives_FutureGrasp_7-23-19.pdf (10/06/2020).

Cheatham B., Javanmardian K., Samandari H. (2019). Confronting the risks of artificial intelligence. *McKinsey Analytics*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/confronting-the-risks-of-artificial-intelligence> (21/04/2020).

Clarke R. (2019). *Regulatory Alternatives for AI*. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.rogerclarke.com/EC/RAI.html> (19/04/2020).

Clarke R. (2019). Regulatory alternatives for AI. *Computer Law & Security Review*, 35. 4: 398. DOI: 10.1016/j.clsr.2019.04.008.

Commissione UE (2018). *Piano coordinato sull'Intelligenza Artificiale*. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0795&from=IT> (25/04/2020).

Commissione UE (2019a). *High-level Expert Group on Artificial Intelligence*. Policy. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence> (24/04/2020).

Commissione UE (2019b). *Orientamenti etici per un'IA affidabile*. Gruppo indipendente di esperti ad alto livello sull'intelligenza artificiale istituito dalla Commissione europea nel giugno 2018. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/>

document.cfm?doc_id=60430 (26/04/2020).

Commissione UE (2020). *White Paper on Artificial Intelligence. A European approach to excellence and trust*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf (26/04/2020).

Commissione UE (2020b). *Coronavirus: An EU approach for efficient contact tracing apps to support gradual lifting of confinement measures*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_670 (23/04/2020).

Commissione UE (2020c). *Orientamenti sulle app a sostegno della lotta alla pandemia di covid-19 relativamente alla protezione dei dati*. Comunicazione della Commissione, 2020/C 124 I/01. Testo disponibile all'indirizzo web: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020XC0417\(08\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020XC0417(08)&from=IT) (10/05/2020).

Danaher J., Hogan M., Noone C., Kennedy R., Behan A., De Paor A., Felzmann H., Haklay M., Khoo S.M., Morison J., Murphy M.H., O'Brolchain N., Schafer B., Shankar K. (2017). Algorithmic governance: Developing a research agenda through the power of collective intelligence. *Big Data & Society*, 4, 2: 1. DOI: 10.1177/2053951717726554.

DigitEconomy.24 (2020). Gemelli: «AI e big data per combattere il coronavirus». *IlSole24Ore*, 13 marzo. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.ilsole24ore.com/art/gemelli-ai-e-big-data-combattere-coronavirus-ADppkcC> (18/04/2020).

Dignam A. (2020). Artificial intelligence, tech corporate governance and the public interest regulatory response. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 13, 1: 37. DOI: 10.1093/cjres/rsaa002.

Flinders M., Buller J. (2006). Depoliticisation: Principles, tactics and tools. *British Politics*, 1, 3: 293. DOI: 10.1057/palgrave.bp.4200016.

Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine (2019). *Statuto Etico e Giuridico dell'IA*. Roma: Fondazione Leonardo-Civiltà delle Macchine. Testo disponibile all'indirizzo web https://fondazioneleonardo-cdm.com/site/assets/files/2450/fle1_booklet_conferenza_ita_gar_301019.pdf (30/05/2020).

Garante per la protezione dei dati personali (2020). *Parere sulla proposta normativa per la previsione di una applicazione volta al tracciamento dei contagi da COVID-19* - 29

- aprile 2020. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9328050> (10/06/2020).
- Gasser U., Almeida V.A. (2017). A Layered Model for AI Governance. *IEEE Internet Computing*, 21, 6: 58. DOI: 10.1109/MIC.2017.4180835.
- Hay C. (2007). *Why We Hate Politics*. Cambridge: The Policy Press.
- Hoffmann-Riem W. (2020). Artificial Intelligence as a Challenge for Law and Regulation. In T. Wischmeyer, T. Rademacher, a cura di, *Regulating Artificial Intelligence*. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-32361-5_1.
- Hooghe L., Marks G. (2012). Politicization. In Jones E., Weatherhill S., Menon A., a cura di, *Handbook on the European Union*. Oxford: Oxford University Press.
- Il Sole 24 Ore (2020). Scelta la nuova app di tracciamento dei contagi: si chiama Immuni. *Il Sole 24 Ore*, 17 aprile. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.ilsole24ore.com/art/scelta-nuova-app-tracciamento-contagi-si-chiama-immuni-AD1icnK> (22/04/2020).
- Jessop B. (2011). Metagovernance. In Bevir M., a cura di, *The SAGE Handbook of Governance*. Berkeley: SAGE.
- Kingdon J.W. (2014). *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Ladi S. (2016). Discursive institutionalism, problem definition, and the consequences of crisis for agenda setting. In Zahariadis N., eds., *Handbook of Public Policy Agenda Setting*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Lauterbach A., Bonime-Blanc A. (2016). Artificial Intelligence: A Strategic Business And Governance Imperative. *NACD Directorship*, September/October: 54. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://gecrisk.com/wp-content/uploads/2016/09/ALauterbach-ABonimeBlanc-Artificial-Intelligence-Governance-NACD-Sept-2016.pdf> (19/04/2020).
- Mantovani M.L. (2020). App Immuni, stop alle fake news: ecco come funzionerà. *Il Blog delle stelle*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.ilblogdellestelle.it/2020/04/app-immuni-stop-alle-fake-news-ecco-come-funzionera.htm> (21/04/2020).
- Marchant G. (2019). “Soft Law” Governance of Artificial Intelligence. *UCLA: The Program on Understanding Law, Science, and Evidence (PULSE)*. Testo disponibile

all'indirizzo web: <https://escholarship.org/uc/item/0jq252ks> (20/04/2020).

Mello M. M., Wang C. J. (2020). Ethics and governance for digital disease surveillance. *Science*, 368. 6494: 951. DOI: 10.1126/science.abb9045.

MID - Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2019). 2025 - *Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://innovazione.gov.it/assets/docs/MID_Book_2025.pdf (23/04/2020).

MID - Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2020a). *Nasce la task force italiana per l'utilizzo dei dati contro l'emergenza COVID-19*. 31 marzo. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://innovazione.gov.it/nasce-la-task-force-italiana-per-l-utilizzo-dei-dati-contro-l-emergenza-covid-19> (20/04/2020).

MID - Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2020b). *Task force dati per l'emergenza COVID-19 – scheda*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://innovazione.gov.it/DM-task-force> (21/04/2020).

MID - Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2020c). *Telemedicina e sistemi di monitoraggio, una call per tecnologie per il contrasto alla diffusione del Covid-19*. 23 marzo. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://innovazione.gov.it/telemedicina-e-sistemi-di-monitoraggio-una-call-per-tecnologie-per-il-contrasto-alla-diffusione-del-covid-19> (20/04/2020).

MID - Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2020d). *Innova per l'Italia: la tecnologia, la ricerca e l'innovazione in campo contro l'emergenza COVID*. 20 marzo. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://innovazione.gov.it/innova-per-l-Italia-la-tecnologia-e-l-innovazione-in-campo-contro-l-emergenza-covid-19> (21/04/2020).

MID - Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (2020e). *Un protocollo d'intesa sull'etica dell'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione*. 18 febbraio. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://innovazione.gov.it/un-protocollo-d-intesa-sull-etica-dell-intelligenza-artificiale-nella-pubblica-amministrazione> (18/04/2020).

MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2019a). *Proposte per una strategia italiana*

- per l'intelligenza artificiale*. Elaborata dal Gruppo di Esperti MISE sull'intelligenza artificiale. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Proposte-per-una-strategia-italiana-2019.pdf> (30/05/2020).
- MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2019b). *Strategia Nazionale per l'Intelligenza Artificiale*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.mise.gov.it/index.php/it/strategia-intelligenza-artificiale/contesto> (30/05/2020).
- MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2019c). *Intelligenza artificiale - Membri del Gruppo di esperti*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.mise.gov.it/index.php/it/10-istituzionale/ministero/2038906-intelligenza-artificiale-membri-del-gruppo-di-esperti> (26/04/2020).
- Moini G. (2019). Depoliticizzazione e politicizzazione: una chiave di lettura. In d'Albergo E., Moini G. (a cura di), *Politica e azione pubblica nell'epoca della depoliticizzazione*. Roma: Sapienza Università Editrice.
- Nisi A. (2019), La politica ha scoperto l'Intelligenza Artificiale. *AGI*, 4 aprile. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.agi.it/innovazione/intelligenza_artificiale_politica-5269287/news/2019-04-04 (04/04/2019).
- Renda A. (2019). *Artificial Intelligence. Ethics, governance and policy challenges*. CEPS Task Force Report. Testo disponibile all'indirizzo web: https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3420810_code1194431.pdf?abstractid=3420810&mirid=1 (18/04/2020).
- Rozenkopf I., Sjatil P.E., Stern S (2019). *How purpose-led missions can help Europe innovate at scale*. McKinsey&Company. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/how-purpose-led-missions-can-help-europe-innovate-at-scale> (21/04/2020).
- Soro A. (2020). *Audizione in teleconferenza sull'uso delle nuove tecnologie e della rete per contrastare l'emergenza epidemiologica da coronavirus*. Camera dei Deputati, 8 aprile. Video visibile all'indirizzo web: https://www.camera.it/leg18/1132?shadow_prima_pagina=10424 (09/06/2020).
- Torfining J., Guy Peters P., Pierre J., Sorensen E. (2012). *Interactive Governance. Advancing*

the Paradigm. Oxford: Oxford University Press.

- Wang W., Siau K. (2018). Artificial Intelligence: A Study on Governance, Policies, and Regulations. *MWAIS 2018 Proceedings*, 5. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1039&context=mwais2018> (19/04/2020).
- Weible C.M, Nohrstedt D., Cairney P., Carter D.P., Crow D.A., Durnová A.P., Heikkila T., Ingold K., McConnell A., Stone D. (2020). COVID-19 and the policy sciences: initial reactions and perspectives. *Policy Sciences*, 53: 225. DOI: 10.1007/s11077-020-09381-4.
- WHO - World Health Organization (2017). *Contact tracing*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/contact-tracing> (23/04/2020).
- WHO - World Health Organization (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: The Unity Studies: Early Investigations Protocols*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/early-investigations> (24/04/2020).
- WEF - World Economic Forum (2018). *Agile Governance. Reimagining Policy-making in the Fourth Industrial Revolution*. White Paper, January. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Agile_Governance_Reimagining_Policy-making_4IR_report.pdf (20/04/2020).