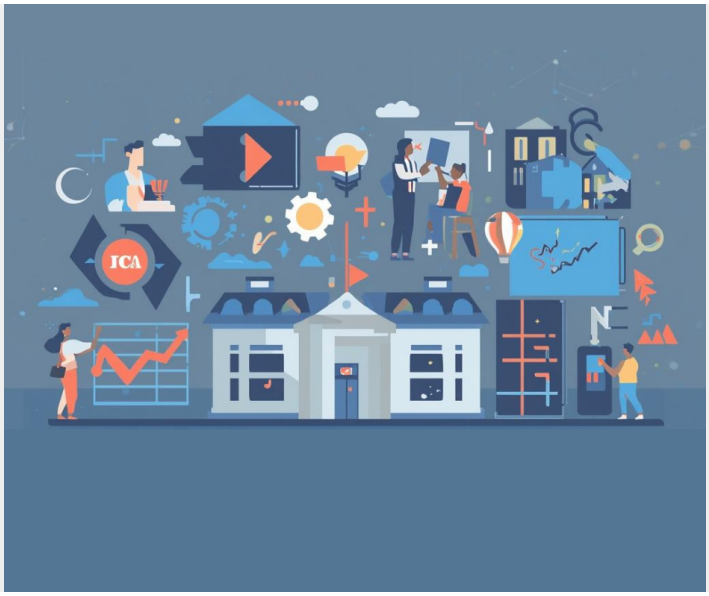
prospettiveinORGANIZZAZIONE
Rivista trimestrale di Organizzazione Aziendale
ISSN: 2465-1753

VERSO UNA NUOVA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE. NUOVI APPROCCI ORGANIZZATIVI IN RISPOSTA ALLE “GRAND CHALLENGES”

Pubblicato il19 Novembre 2025 di Todisco Lucio, Langella Federica, Tomo Andrea, Mangia Gianluigi e Canonico Paolo



Categoria: Nuovi modelli organizzativi

Lucio Todisco[1], Federica Langella[1], Andrea Tomo[1], Gianluigi Mangia[1], Paolo Canonico[1]

[1]Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Economia, Management, Istituzioni

Abstract

Nel corso degli ultimi decenni le pubbliche amministrazioni si trovano ad affrontare molteplici sfide in società sempre più frammentate e complesse. I classici approcci decisionali risultano, quindi, sempre più difficili da utilizzare. Per questo motivo si affacciano con sempre maggiore decisione nuovi approcci strategici che tentano di “anticipare” gli scenari futuri, piuttosto che rispondere alle sfide emergenti nei contesti sociali ed

organizzativi. In questo contributo, ci si sofferma sull'*Anticipatory Governance*, un approccio sistemico che integra la conoscenza del futuro all'interno dei sistemi decisionali esistenti. Nel contributo ci si sofferma su quali possono essere le dimensioni manageriali su cui intervenire nella pubblica amministrazione in grado di poter implementare in modo efficace l'AG e renderlo un approccio consapevole nelle Pubbliche Amministrazioni del futuro in risposta alle "Grand Challenges".

Introduzione

Nel corso degli ultimi decenni, rapidi cambiamenti tecnologici, sociali ed economici hanno messo in crisi i modelli classici di governance del settore pubblico. Le società sono diventate sempre più frammentate e complesse con la nascita di spazi pubblici di forti tensioni in cui la linearità e la prevedibilità delle dinamiche di cambiamento sono diventate sempre più complesse da intercettare (Ansell & Boyd, 2019; Bauman, 2013; Blossfeld *et al.,* 2006).

Ci troviamo di fronte ad un contesto variabile e complesso in cui sono presenti vaste problematiche irrisolte definite "Grand Challenges" (Ferraro *et al.,* 2015, Gheman *et al.,* 2022; Naughtin *et al.,* 2024).

Le "Grand Challenges" sono problematiche ambientali, sociali ed economiche complesse, su scala globale, difficili da intercettare e verso cui giungere ad una risoluzione attraverso un processo decisionale univoco. Gli approcci decisionali attualmente esistenti per far fronte a tali problematiche sembrano non essere più in grado di rispondere pienamente alle necessità che hanno le pubbliche amministrazioni di intercettare fenomeni che hanno ricadute così dirompenti nella vita delle proprie comunità. Trova quindi ragion d'essere, in questo scenario di complessità e d'incertezza, la possibilità di trovare nuove vie d'intervento strategico attraverso nuovi approcci decisionali: uno di questi è quello dell'*Anticipatory Governance* (AG).

L'AG è un approccio che si traduce in strumenti e metodologie che si fondano sull'uso della previsione strategica all'interno dei contesti organizzativi, al fine di intercettare i possibili cambiamenti futuri, con l'obiettivo di creare le condizioni organizzative e decisionali per attivare azioni in grado di affrontare in modo produttivo tali cambiamenti. Questo approccio integra e innesta all'interno delle organizzazioni la prospettiva della previsione strategica a tutti i livelli di governance, partendo dal presupposto che l'incertezza sia parte integrazione della dimensione pubblica.

La sfida principale diventa come poter implementare in modo efficace l'AG nelle pubbliche amministrazioni e su quali possono essere le azioni manageriali in grado di creare quelle condizioni organizzative affinché, in contesti fortemente burocratizzati sia possibile renderla parte integrante nei processi decisionali.

Il seguente contributo intende offrire una analisi preliminare delle leve manageriali che possono essere usate

nel settore pubblico per affrontare il tema dell'incertezza e della complessità in risposta alle "Grand Challenges". Infatti, in uno scenario di alta complessità organizzativa ci soffermeremo su quali possono essere le leve manageriali più utili per implementare con successo approcci di governance anticipatoria nelle pubbliche amministrazioni e come l'AG possa essere utile al fine di ripensare la logica dei processi decisionali nel settore pubblico. In particolar modo, in questo contributo, ci soffermeremo su uno specifico contesto di studio che è quello del settore pubblico italiano.

Il contributo intende fornire implicazioni sia dal punto di vista teorico che manageriale. Dal punto di vista teorico, il contributo si inserisce all'interno del dibattito attualmente esistente negli studi organizzativi sul ruolo delle pubbliche amministrazioni in risposta alle sfide organizzative e sociali derivanti dalle "Grand Challenges".

Invece, dal punto di vista manageriale, intende fornire degli utili strumenti al management pubblico nel ripensare i processi decisionali in una logica di AG.

Il contributo è così articolato. Nel paragrafo successivo viene introdotto il concetto di "Grand Challenges"; nel secondo paragrafo ci si sofferma sul concetto di *Anticipatory Governance* e delle sue modalità di diffusione nelle pubbliche amministrazioni. Il terzo paragrafo analizza, alla luce di una prima analisi svolta della letteratura sull'AG quali possono essere le leve a disposizione del management pubblico affinché ci possa essere una efficace diffusione nell'AG nel settore pubblico e, in particolar modo, nel contesto delle pubbliche amministrazioni italiane. Infine, il quarto e conclusivo paragrafo si sofferma su una prima discussione dei risultati preliminari e sulle prospettive future direzioni di ricerca sull'AG.

"Grand Challenges" e sfide organizzative nella Pubblica Amministrazione

Partendo dalla definizione di Ferraro *et al.* (2015) con "Grand Challenges" facciamo riferimento a quei fenomeni irrisolti (quali ad esempio il cambiamento climatico, la povertà, l'impatto delle nuove tecnologie) che si distinguono da altre tipologie di fenomeni organizzativi per tre caratteristiche fondamentali.

La prima caratteristica è quella la complessità: le "Grand Challenges" sono fenomeni che si diffondono nei contesti sociali ed organizzativi nel medio/lungo periodo e sono tra di loro interconnessi e non lineari. Questa non linearità li rende di non facile risoluzione e con conseguenze non facilmente intercettabili se non preliminarmente identificate.

Una seconda caratteristica è quella della valutatività. Le "Grand Vhallenges" sono intrinsecamente cariche di valori e le azioni/strategie che le organizzazioni devono intraprendere richiedono uno sforzo di negoziazione tra valori tra di essi in competizione e che rendono difficile la possibilità di raggiungere un intervento finale che

tenga uniti differenti principi.

Questo aspetto risulta particolarmente complesso nel caso delle pubbliche amministrazioni che deve riuscire a contemperare differenti valori in relazione al rapporto con i propri cittadini e i differenti portatori d'interesse.

Infine, la terza ed ultima caratteristica è quella dell'incertezza. Le pubbliche amministrazioni si trovano di fronte a scenari in cui è difficile poter intervenire in modo efficace e prevedere con precisione futuri percorsi d'intervento. Ad esempio, Fuerth (2009) e Weber (1999) già in precedenza avevano affermato che nei contesti organizzativi la credenza di ritenere il processo di formulazione di decisioni come un percorso lineare a cui tendere è fuorviante, questo perché, essendo complesse problematiche a cui dover rispondere, la credenza che una "suddivisione" di queste problematiche faciliti il processo decisionale rappresenta una illusione. Infatti, se da un lato permette ai decisori di poter comprendere un dato fenomeno, questa "suddivisione" non fornisce la possibilità di interventi coerenti, perché faranno riferimento soltanto ad uno specifico aspetto di quel fenomeno che si intende risolvere, perdendo di vista l'interezza del fenomeno.

La frammentazione, quindi, porta con sé il rischio di una perdita di unitarietà del processo decisorio e di non considerare tutte le possibili variabili che possono fornire, invece, una possibilità maggiore d'intervento (Koskimaa & Raunio, 2024; Poli, 2022).

L'Anticipatory Governance: dimensione teorica e aspetti organizzativi

In questo scenario di complessità per le pubbliche amministrazioni diventa fondamentale riuscire ad analizzare come poter migliorare i propri processi decisionali e rendersi maggiormente proattive.

Nei contesti pubblici trova sempre maggiore diffusione, nell'ambito delle strategie di *foresight*, l'*Anticipatory Governance* (AG). L'AG è un approccio proattivo e sistemico che integra la conoscenza del futuro all'interno dei sistemi decisionali pubblici attualmente esistenti. Essa si basa su tre dimensioni: la capacità previsionale, l'innovazione e la sperimentazione manageriale nell'ambito del processo decisionale pubblico e si differenzia dai classici approcci di *foresight* (previsione strategica) che si occupano principalmente di mappare ed esplorare scenari futuri (Boyd & Wilson, 2021, Fuerth, 2009).

L'AG, invece, è da considerarsi come un approccio sistemico che va oltre la mappatura di scenario attraverso l'uso di metodologie a supporto delle scelte decisionali del management pubblico in una prospettiva d'intervento unitario rispetto ai fenomeni complessi ed incerti.

Le variabili su cui si poggia l'AG utili nel comprendere al meglio le sue potenzialità sono: l'uso efficace dei dati, la partecipazione attiva ai processi decisionali, la flessibilità (Guston, 2014). Quando si fa riferimento all'uso efficace dei dati, si fa riferimento al fatto che l'AG può essere efficacemente implementata nelle pubbliche amministrazioni se ci troviamo in contesti tecnologici ben strutturati, il cui uso delle tecnologie è gestito in modo efficace e in cui sia possibile usare ed analizzare in modo funzionale l'enorme mole di dati generati grazie all'uso delle tecnologie abilitanti (Muiderman *et al.,* 2022; Plesner, 2020).

La seconda variabile è quella della partecipazione attiva. Il coinvolgimento di attori interni ed esterni nei processi decisionali, facilita la diffusione dell'AG che si "nutre" della partecipazione attiva di molteplici attori, proprio nella prospettiva di trasformare le azioni di anticipazione in vere e proprie strategie in grado di modellare i processi decisionali futuri, guardando all'unitarietà dei contesti sociali in cui le pubbliche amministrazioni intervengono. Infatti, la sfida alle "Grand Challenges" da parte delle pubbliche amministrazioni non può prescindere da una stretta ed efficace collaborazione sia tra differenti attori pubblici, sia rispetto ai differenti stakeholder, (cittadini, aziende. ONG). Le pubbliche amministrazioni in grado di concretizzare e rendere utili queste relazioni e approcci collaborativi possono far sì che ci possa essere una diffusione maggiore dell'AG (Campion *et al.,* 2022; Muiderman *et al.,* 2022).

Infine, la terza variabile è quella della flessibilità. Le organizzazioni pubbliche devono essere in grado di adattarsi in modo efficace e tempestivo alle nuove e molteplici informazioni che derivano dalle strategie che s'intendono implementare attraverso l'AG. Maggiore è il grado di flessibilità, maggiori sono le possibilità di poter intervenire in modo tempestivo ed intercettare le sfide organizzative e sociali a cui le pubbliche amministrazioni devono far fronte.

Rispetto ai campi di applicazione dell'AG in relazione alle "Grand Challenges" possiamo identificare differenti ambiti di applicazione. Il primo è quello relativo alle sfide collegate alla salute pubblica e all'assistenza sanitaria. La pandemia da COVID-19 ha messo in evidenza come l'AG possa essere utile nella gestione della salute pubblica. Non è un caso, infatti, che i Paesi con piani pandemici preesistenti, nonché con risorse economiche e umane già ben indirizzate nel settore della prevenzione sanitaria, frutto di azioni anticipatorie già realizzate nel corso del tempo abbiano permesso di affrontare e rispondere in modo più efficace allo scenario generato dall'emergenza (Boyd & Wilson, 2021; Gonzalez-Aquines & Kowalska-Bobko, 2022).

Un altro ambito di applicazione è quello della sfida al cambiamento climatico. I decisori pubblici che intendo adottare strategie di governance anticipatoria possono intraprendere interventi strategici che possono trovare la propria forza d'intervento su modelli climatici avanzati, con l'obiettivo di prevenire o mitigare nel lungo periodo gli impatti negativi dei fenomeni climatici. Un ulteriore ambito di intervento dell'AG è quello delle sfide tecnologiche.

L'avvento e la diffusione delle nuove tecnologie sta cambiando radicalmente il modo in cui le persone vivono e lavorano, con considerevoli impatti sul benessere organizzativo e sui comportamenti degli individui nei

contesti organizzativi. Basti pensare, ad esempio, a come l'uso efficace dell'intelligenza artificiale, della robotica o di altre innovazioni tecnologiche sui luoghi di lavoro che incoraggiano lo sviluppo di nuove forme di lavoro e diffondendo servizi sempre più innovativi per i cittadini.

Inoltre, quelle che definiamo *new ways of working* (ad es. il *remote working*, il *co-working*, etc.) rappresentano un cambiamento dirompente per le pubbliche amministrazioni, poiché da un lato stanno avendo impatti sulle relazioni interne tra i lavoratori, dall'altro, stanno trasformando il rapporto con i cittadini, modificando le competenze e le conoscenze da acquisire per lavorare in luoghi di lavoro sempre più innovativi (Ramos, 2014; Fuerth, 2009). In questo scenario di complessità ed incertezza, l'AG può rappresentare un approccio valido nel supportare azioni di miglioramento rispetto alle nuove sfide tecnologiche del lavoro e del benessere organizzativo nelle pubbliche amministrazioni. La sfida del benessere organizzativo, ad esempio, trova sempre più spazio all'interno del dibattito organizzativo e, in particolar modo, in quello relativo al settore pubblico (Scansani & Ruffini, 2016; Todisco & Russo, 2024). Esso va inquadrato non soltanto rispetto ad un ripensamento del ruolo dell'individuo nell'organizzazione e rispetto alla dimensione dei comportamenti, ma anche su un diverso modo di concepire la dimensione del lavoro nel settore pubblico. In questo scenario l'AG può rappresentare un approccio strategico adatto nel supportare la sfida del benessere organizzativo, favorendo la possibilità di identificare in anticipo potenziali fattori di stress e di rischi derivanti dai cambiamenti endogeni ed esogeni.

Basti pensare, ad esempio, come già scritto in precedenza, a come la sfida delle tecnologie ha impatti dirompenti sul modo di lavorare degli individui, sulle relazioni che essi hanno nei contesti organizzativi. Investire su azioni preventive può facilitare una mitigazione dell'impatto delle tecnologie e può favorire una formazione *"tailor made"*, nonché un diverso modo di vedere l'organizzazione del lavoro. Inoltre, l'AG può favorire un maggiore *engagement* e creare degli ambienti di lavoro maggiormente resilienti.

Rispetto all'*engagement*, è possibile riflettere su due dimensioni. Da un lato il coinvolgimento dei dipendenti nei processi di identificazione di scenario può favorire una maggiore consapevolezza delle sfide organizzative della propria organizzazione, riducendo i fenomeni di ansia e stress collegati all'incertezza; dall'altro, l'introduzione di approcci di AG può portare alla creazione di spazi di dialogo e di collaborazione che può favorire i processi di riflessione strategica sulle iniziative da intraprendere. Infine, rispetto alla creazione di un contesto organizzativo maggiormente resiliente, l'AG si traduce in organizzazioni pubbliche maggiormente preparate a scenari di crisi e questo può facilitare la stabilità di chi lavora in quella specifica organizzazione, favorendo un ambiente di lavoro più prevedibile e con processi decisionali più chiari e trasparenti.

Favorire la diffusione dell'AG nella Pubblica Amministrazione

Ricondurre il concetto di AG alle logiche manageriali della pubblica amministrazione rappresenta una sfida importante per cercare di immaginare un nuovo modo di lavorare e prendere decisioni nelle pubbliche amministrazioni.

Questo è stata una delle principali aree d'azione dell'Unità della Federico II di Napoli nell'ambito del progetto PRIN 2020: *"Towards and Anticipatory Governance System" (TAGS).* Gli obiettivi dell'attività di ricerca svolta hanno riguardato prioritariamente due aspetti. Da un lato comprendere quali potessero essere le leve manageriali più utili per favorire la diffusione dell'AG nel settore pubblico; dall'altro provare a comprendere a percezione da parte dei dipendenti pubblici che lavorano nelle Pubbliche Amministrazioni italiane sull'efficacia ed utilità dell'AG.

La prima parte dell'analisi che è parte de seguente contributo, è stata realizzata analizzando la letteratura esistente sull'AG, nonché esaminando differenti framework teorici esistenti sul tema dell'AG (European Commission, 2024; OECD 2020). Questi framework non si limitano esclusivamente a definire il concetto di AG, ma indicano le capacità e le competenze organizzative necessarie per trasformarle in azioni di governance e di implementazione dell'AG, attraverso una sua scomposizione in dimensioni organizzative di analisi, in fattori abilitanti, in competenze individuali.

Questo processo di analisi è stato utile per realizzare una attività di ricerca che si è esplicata in una somministrazione a dipendenti pubblici di differenti pubbliche amministrazioni in un contesto specifico rispetto al lavoro di ricerca che è quello delle pubbliche amministrazioni italiane sia a livello centrale che a livello locale con la creazione e diffusione di un questionario on-line somministrato in due round nei mesi di aprile-maggio 2024 e novembre-dicembre 2024 e con domande di tipo sia quantitativo che qualitativo.

La tabella 1 qui di seguito, sintetizza il lavoro svolto.

Fase del lavoro di ricerca	**Obiettivo**	**Metodologia**	**Output finale**
Fase 1: fase di costruzione concettuale e analisi dei *Framework*	Definire e comprendere le dimensioni di diffusione ed introduzione dell'AG nel settore pubblico.	Analisi della Letteratura e dei *Framework* teorici proposti sul tema dell'AG (inclusi quelli di OCSE e Commissione Europea).	Scomposizione in dimensioni organizzative di analisi e fattori abilitanti dell'AG.
Fase 2. ricerca sul campo per la comprensione della percezione da parte dei dipendenti pubblici dell'AG	Comprendere la percezione da parte dei dipendenti pubblici italiani sull'efficacia ed utilità dell'AG e individuare le leve manageriali utili per favorirne la diffusione.	Somministrazione di un questionario on-line di tipo quantitativo/qualitativo in due *round* (aprile-maggio 2024 e novembre-dicembre 2024) a 42 dipendenti di PA italiane (centrali e locali)	Analisi quantitativa (Scala Likert 1-5 su accordo/disaccordo) e analisi qualitativa (domande aperte su percezione, possibilità di applicazione e *keywords* rappresentative).

Tabella 1. Fasi di lavoro della ricerca nell'ambito del progetto PRIN TAGS 2020. Fonte: elaborazione propria.

Prime conclusioni

La prima fase dell'attività di ricerca e che è presentato nel seguente studio è stato poi utile e di supporto alla realizzazione della parte empirica del lavoro di ricerca svolto nel corso del progetto PRIN TAGS 2020. In questa prima fase è stato così possibile identificare le seguenti potenziali aree d'intervento che possono favorire una maggiore diffusione dell'AG nel settore pubblico.

L'AG, che in contesti di pubbliche amministrazioni troppo spesso costrette a dover gestire le difficoltà di gestire la complessità, può essere visto come un approccio che si allontana dalle logiche classiche d'intervento strategico nella PA e può trovare un suo radicamento soltanto se in grado di intervenire su pratiche manageriali innovative e su processi formativi che siano *"tailor made"*.

Il tema della formazione è una delle prime dimensioni che è emerso nella prima fase di ricerca e che risulta un aspetto centrale per supportare una efficace implementazione dell'AG nel settore pubblico. La formazione può essere vista come una dimensione utile su cui intervenire sotto molteplici aspetti. In primo luogo, essa può favorire un maggiore coinvolgimento dei dipendenti pubblici. Questo perché viene percepita come in grado di migliorare non soltanto le competenze tecniche, ma anche le competenze comportamentali e migliorare le dinamiche relazionali, supportando eventuali resistenze al cambiamento verso una nuova cultura organizzativa orientata all'AG.

In secondo luogo, la formazione può essere una dimensione utile su cui intervenire per accrescere la consapevolezza e le competenze dei dipendenti pubblici sulla rilevanza dell'AG nel supportare i processi decisionale, fornendo conoscenze pratiche per migliorare le dinamiche organizzative e rispondere all'incertezza e alla complessità che possono scaturire dalle "Grand Challenges". L'intervento strategico sulla formazione, quindi, è un passaggio fondamentale per garantire quella connessione necessaria tra competenze tecniche e quelle relazionali e la diffusione di competenze di *problem-solving* nei sistemi complessi.

L'altra dimensione che emerge dalla prima fase di analisi riguarda il miglioramento delle pratiche manageriali. L'implementazione di nuove pratiche manageriali utili alla diffusione dell'AG attraverso il collegamento tra la pianificazione a lungo termine e i cicli decisionali a breve termine rappresenta un'area di intervento fondamentale se si vuole favorire l'azione organizzativa rispetto alle "Grand Challenges". Il management pubblico rispetto a questa dimensione può essere in grado di intervenire con maggiore efficacia attraverso un approccio strategico in grado di favorire l'istituzionalizzazione dell'AG nelle pratiche quotidiane di policy-making. Questo è possibile sia attraverso le classiche azioni manageriali sia attraverso la creazione di spazi dialogici e di coinvolgimento che possano favorire la creazione di un pensiero sistemico sull'AG.

Altra dimensione su cui è possibile intervenire per la diffusione dell'AG e che emerge è quello dell'uso delle tecnologie sui luoghi di lavoro per la facilitazione dello *scenario planning*.

Una formazione sia tecnica che manageriale sull'uso efficace delle tecnologie e la consapevolezza del loro utilizzo nei contesti organizzativi orientati ad una logica di AG, favorisce ed alimenta non soltanto un modo differente di lavorare nelle pubbliche amministrazioni, ma favorisce anche il ridisegno organizzativo per favorire la possibilità di intervento sulle "Grand Challenges" supportando la creazione di unità di AG e gruppi multidisciplinari in grado di affrontare la complessità e l'incertezza in cui è coinvolta la pubblica amministrazione.

Infine, l'ultima dimensione su cui intervenire che emerge dall'analisi svolta è quella del benessere organizzativo. Una gestione proattiva dei processi di cambiamento (ad es. quelli tecnologici) con un coinvolgimento competente dei dipendenti (pratiche manageriali) permette di creare *workplace* funzionali e sereni. Le organizzazioni pubbliche orientate verso un approccio di AG, essendo meglio preparate rispetto alle sfide dell'incertezza e dei cambiamenti futuri, possono essere in grado di ridurre l'indeterminatezza del ruolo del dipendente pubblico, creando maggiori possibilità di riduzione dello stress e dell'incertezza lavorativa.

Dal punto di vista teorico a queste dimensioni manageriali identificate, utili ai decisori pubblici per una efficace implementazione dell'AG, l'analisi svolta ci permette di legare il tema della governance anticipatoria a quello delle "Grand Challenges".

L'AG, infatti, viene in questo modo concettualizzata non soltanto come un approccio strategico, ma come un meccanismo istituzionale in grado di rispondere alle sfide che Ferraro *et al.* (2015) definiscono come complesse, valutative ed incerte. Le "grand challenges" non possono essere gestite con strumenti classici di management ma richiedono azioni che siano in grado di abbracciare l'incertezza e costruire ambiti di applicazioni maggiormente sperimentali e partecipativi. Questo è ovviamente possibile se le pubbliche amministrazioni siano in grado di rinnovarsi in competenze e puntando su una formazione continua in grado di rendere i contesti di lavoro sempre più innovativi e flessibili, trasformando la teoria dell'AG in pratica manageriale. Il lavoro di ricerca, attraverso questa prima fase di identificazione delle dimensioni organizzative efficaci per l'implementazione dell'AG ha permesso, in questo modo di avere un primo scenario d'insieme su cui provare a comprendere le leve manageriali utili ad intervenire per la sua diffusione, oltre a favorire lo sviluppo di interviste e questionari da somministrare a dipendenti pubblici nel contesto italiano, per comprendere il grado di avanzamento della diffusione dell'AG nelle varie pubbliche amministrazioni (locali e centrali).

Bibliografia

Ansell, C., & Boin, A. (2019). Taming Deep Uncertainty: The Potential of Pragmatist Principles for Understanding and Improving Strategic Crisis Management. *Administration & Society*, 51(7), 1079-1112.

Bauman, Z. (2013). *Liquid modernity*. John Wiley & Sons.

Blossfeld, H. P., Klijzing, E., Mills, M., & Kurz, K. (2006). *Globalization, uncertainty and youth in society: The losers in a globalizing world.* Routledge.

Boyd, M., & Wilson, N. (2021). Anticipatory governance for preventing and mitigating catastrophic and existential risks. *Policy Quarterly*, *17*(4), 20-31.

European Commission (2024) European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2024). Embedding anticipatory governance in Europe's transitions (Policy Brief). Publications Office of the European Union.

Ferraro, F., Etzion, D., & Gehman, J. (2015). Tackling grand challenges pragmatically: Robust action revisited. *Organization studies*, *36*(3), 363-390.

Fuerth, L. S. (2009). Foresight and anticipatory governance. *Foresight*, *11*(4), 14-32.

Gehman, J., Etzion, D., & Ferraro, F. (2022). Robust action: Advancing a distinctive approach to grand challenges. In *Organizing for societal grand challenges* (pp. 259-278). Emerald Publishing Limited.

Gonzalez-Aquines, A., & Kowalska-Bobko, I. (2022). Addressing health corruption during a public health crisis through anticipatory governance: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, *10*, 952979.

Guston, D. H. (2014). Understanding 'anticipatory governance'. *Social studies of science*, *44*(2), 218-242.

Johns, R. (2010). Likert items and scales. *Survey question bank: Methods fact sheet*, *1*(1), 11-28.

Koskimaa, V., & Raunio, T. (2024). Expanding anticipatory governance to legislatures: The emergence and global diffusion of legislature-based future institutions. *International Political Science Review*, *45*(2), 261-277.

Muiderman, K., Zurek, M., Vervoort, J., Gupta, A., Hasnain, S., & Driessen, P. (2022). The anticipatory governance of sustainability transformations: Hybrid approaches and dominant perspectives. *Global Environmental Change*, *73*, 102452.

Naughtin, C. K., Schleiger, E., Bratanova, A., Terhorst, A., & Hajkowicz, S. (2024). Forty years in the making: A

systematic review of the megatrends literature. *Futures*, *157*, 103329.

OECD (2020) Tõnurist, P., & Hanson, A. (2020). Anticipatory innovation governance: Shaping the future through proactive policy making (OECD Working Papers on Public Governance, No. 44). OECD Publishing.

Osborne, S. P., Powell, M., Cui, T., & Strokosch, K. (2022). Value creation in the public service ecosystem: An integrative framework. *Public Administration Review*, *82*(4), 634-645.

Plesner, U., Justesen, L., & Glerup, C. (2018). The transformation of work in digitized public sector organizations. *Journal of Organizational Change Management*, *31*(5), 1176-1190.

Poli, R. (2021). The challenges of futures literacy. *Futures*, *132*, 102800.

Poli, R. (2022). *Working with the future: Ideas and tools to govern uncertainty*. EGEA spa.

Scansani, G., & Ruffini, R. (2016). Il welfare aziendale: è possibile anche nel settore pubblico? *RU Risorse umane nella pubblica amministrazione*, *30*(4/5, luglio-ottobre 2016), 9-17.

Todisco, L., & Russo, V. M. (2024). Navigare nel cambiamento organizzativo: il ruolo della comunicazione efficace nel «next normal» delle organizzazioni pubbliche. In *Gestire il new normal nella Pubblica Amministrazione: opportunità e criticità* (pp. 21-30). Egea.

Weber, J. A. (1999). A response to public administration's lack of a general theory of uncertainty: A theoretical vision of uncertainty. *Public Administration Quarterly*, 18-45.