

**SNA***Presidenza del Consiglio dei Ministri*
Scuola Nazionale dell'Amministrazione

Programma di ricerca SNA
“Progetti per una nuova Pubblica Amministrazione - Raccolta di idee per orientare il cambiamento delle amministrazioni pubbliche”

**LA DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA
NELL'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI:
INNOVAZIONE TECNOLOGICA E STRUMENTI DI AI PER IL
COINVOLGIMENTO DEL CITTADINO NELLE DECISIONI
STRATEGICHE**

Executive Summary

Obiettivi e metodologia

Il progetto di ricerca ha perseguito l'obiettivo di ideare, realizzare e sperimentare - nell'ambito della digitalizzazione del settore sanitario – percorsi di coinvolgimento dei cittadini nei processi innovativi con l'utilizzo di strumenti tecnologici basati sulla Intelligenza Artificiale.

Lo svolgimento del progetto di ricerca è avvenuto quasi interamente durante l'emergenza legata alla diffusione del Covid-19, il che ne ha reso più evidente l'importanza perché l'apporto tecnologico (si pensi ai servizi di telemedicina o alle APP di tracciamento) si è dimostrato fondamentale per contribuire alla realizzazione di servizi più efficienti, sostenibili e partecipati così da implementare la tutela del diritto alla salute in maniera universale e favorire l'*empowerment* dei cittadini.

È bene evidenziare che l'attività di ricerca, sebbene iniziata prima dell'adozione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), si è mossa nel solco degli obiettivi previsti dallo stesso. In particolare, va rilevato che il 20% di spesa del PNRR è dedicato alla transizione digitale al fine di digitalizzare la Pubblica Amministrazione e implementare ampiamente i servizi pubblici digitali¹ e di migliorare la connettività ed anche sviluppare le reti di telecomunicazione (TLC) veloci.

¹ È stato evidenziato sin dalla progettazione, che l'Italia presenta ancora un grave ritardo rispetto agli altri paesi europei, risultando al 23esimo posto per Web Index su 61 paesi studiati. I problemi principali riguardano, non solo un ritardo nella effettiva digitalizzazione delle procedure e dei servizi, ma anche lo scarso rendimento dei progetti di digitalizzazione già conclusi.

Poste queste premesse, di seguito si delineano brevemente le fasi di svolgimento della ricerca:

- i. Una prima parte di analisi scientifica, che ha seguito un approccio interdisciplinare giuridico, manageriale/economico e ingegneristico, sui principali nodi tematici della c.d. Sanità Digitale, come l'impiego dei *Big Data* e dell'Intelligenza Artificiale, dell'interoperabilità dei sistemi informatici delle Pubbliche Amministrazioni, nonché delle problematiche e del superamento delle stesse legate alla normativa sulla *privacy*, si è soffermata sulla scelta dei modelli organizzativi, sugli spazi per lo sviluppo di imprese innovative, anche nelle forme delle società a partecipazione pubblica, sulle tecnologie abilitanti, sulla necessaria implementazione della competenza digitale e, non ultimo, sul fondamentale coinvolgimento dei cittadini nelle scelte strategiche in ambito sanitario. Ciascuno di tali aspetti costituisce un tassello fondamentale e, al contempo, una *condicio sine qua non* ai fini dell'impiego di soluzioni di *e-Health* efficaci, inclusive e sostenibili
- ii. Una seconda parte relativa ai prodotti della ricerca, attraverso una indagine empirica volta allo svolgimento di un processo partecipativo del cittadino in ambito sanitario e ai benefici in chiave circolare di questa partecipazione.

Il progetto di ricerca è stato sviluppato secondo il *multimethod approach*, ovvero adottando e integrando la metodologia qualitativa, quantitativa e applicativa, con lo scopo di conseguire il duplice obiettivo, da una parte di **definire una strategia di digitalizzazione della PA centrata sul cittadino e basata sulla conoscenza delle sue reali esigenze** e dall'altra di **definire nuovi strumenti di coinvolgimento dei cittadini nei processi di innovazione, attraverso la comunicazione digitale e l'Intelligenza Artificiale**.

Sviluppo del progetto e risultati

La ricerca ha evidenziato come lo sviluppo tecnologico permetta oggi, proprio in ambito sanitario, di acquisire, elaborare e conservare, in tempo reale, un'ingente mole di dati provenienti da fonti eterogenee (i c.d. *Big Data*), i quali possono essere valorizzati anche attraverso le capacità analitiche e predittive dell'Intelligenza Artificiale. Si tratta di un patrimonio informativo prezioso che, in ambito sanitario, può essere impiegato per predisporre piani di cura personalizzati, modellati sulle esigenze di ciascun paziente (con conseguente riduzione dei costi delle terapie inappropriate), ma anche per migliorare l'efficienza organizzativa e i processi decisionali delle Pubbliche Amministrazioni, a vantaggio dell'intera collettività.

Il contesto emergenziale ha fatto inoltre emergere e, con tutta evidenza, la funzione sociale che i “dati” possono svolgere nell'ordinamento. L'approccio *data driven* ha, infatti, consentito di approntare strategie di prevenzione e contrasto del *virus*, tutelando la salute pubblica e rafforzando altresì la resilienza del SSN (si vedano i dati relativi al numero dei contagiati, alla velocità di diffusione del virus, agli spostamenti delle persone da un luogo all'altro, o a quelli inerenti agli effetti economici e sociali della pandemia).

Tuttavia, proprio la “sensibilità” dei dati trattati ha reso necessario porre l'attenzione anche sui profili legati all'attuazione del Regolamento generale per la protezione dei dati personali 2016/679 (*General Data Protection Regulation*, o più semplicemente GDPR), di cui si dà ampiamente conto nell'ambito della ricerca.

È inoltre emersa l'importanza di sviluppare processi rigenerativi della società e dell'apparato che la governa, riconfigurando i tradizionali rapporti tra istituzioni e tra queste e i cittadini, secondo il paradigma dell'*open-government*.

Il modello che si propone di *e-Health* è fondato sulla conoscenza condivisa, in cui ciascun attore del sistema (amministrazione, cittadini, imprese e altri *stakeholders*) è, al contempo, fruitore e co-creatore di contenuti, partecipando attivamente alla costruzione di una vera e propria Rete: tecnologica, organizzativa e, prima ancora, “umana”.

La Sanità in rete – caratterizzata da uno scambio continuo, verticale ed orizzontale, di dati – presuppone, tuttavia, che il diritto abiliti la collaborazione tra PP.AA assicurando, a livello tecnico, la piena ed effettiva interoperabilità dei sistemi informatici da esse utilizzati.

Quanto ai **prodotti della ricerca**, è stata sviluppata una indagine empirica volta a rilevare i comportamenti di co-creazione del valore e il livello di alfabetizzazione digitale di un campione di cittadini selezionati secondo la tecnica del *convenience sampling*. È infatti evidente che al fine di sfruttare a pieno le potenzialità degli strumenti di *e-Health* e trarre da essi “nuova conoscenza” e nuovo valore, appare indispensabile lavorare sulle capacità - tanto dei cittadini che degli amministratori - di accedere ai mezzi digitali, colmando il divario infrastrutturale e culturale nell’accesso alle risorse tecnologiche.

Ne emerge un quadro complesso, influenzato da una serie di variabili sociali e individuali, in cui è evidente che il **coinvolgimento del cittadino costituisca una componente fondamentale** delle strategie volte a riformare l’assistenza sanitaria verso modelli più efficaci ed efficienti in termini di costi, di utilizzazione delle risorse e personalizzazione dei servizi. Pertanto, i risultati dell’indagine empirica sono chiari: coinvolgere i cittadini nei processi di co-creazione del valore, favorendo al contempo una crescita del livello di alfabetizzazione digitale è la strada da seguire per consentire un miglior raggiungimento degli obiettivi dell’assistenza sanitaria in termini di risultati clinici, contenimento dei costi, dell’aspetto relazionale e di esperienza del paziente.

È stato poi realizzato un **applicativo multiplatforma** e una **innovativa app mobile** che, da un lato, ove applicato, permetterà al cittadino di accedere telematicamente ad alcuni servizi sanitari e che, dall’altro, mediante tecniche di Intelligenza Artificiale, si occuperà di tre azioni concorrenti volte a **migliorare la qualità dei servizi e ad attuare politiche per la gestione efficiente della spesa dei servizi sanitari**:

1. raccogliere i suggerimenti dei pazienti prima, durante e dopo la fruizione di un servizio, anche somministrando brevi questionari di valutazione o gestendo interattivamente *feedback*
2. monitorare i dati di salute del cittadino al fine di creare profilazioni e banche statistiche utili ai fini della erogazione di servizi sanitari
3. inviare informazioni mirate e gruppi di persone sensibili, ad esempio per migliorare gli aspetti vaccinali o di prevenzione.

Inoltre, il sistema *software* realizzato, grazie alla sua capacità di collezionare le informazioni di salute dei cittadini, consentirà non solo di aumentare la consapevolezza degli stessi nella fruizione dei servizi digitali ma anche di garantire un monitoraggio continuo della loro salute, permettendo così l’attivazione di *early warning* sugli stati di salute o sulla nocività delle condizioni ambientali.

In questa prospettiva, quindi, e nell’ottica di dotare l’amministrazione di strumenti tecnologici avanzati, si è ritenuto opportuno estendere ulteriormente il campo della ricerca alla individuazione di modelli di collaborazione pubblico-privato, che possano semplificare le procedure di acquisizione delle tecnologie più innovative di Intelligenza Artificiale, presenti sul mercato.

L’indagine si è soffermata, in particolare, sullo **sviluppo di reti di impresa pubblico - private per lo svolgimento di strumenti di Intelligenza Artificiale in ambito sanitario** a supporto delle attività diagnostiche e di cura svolte dai soggetti operanti nel Sistema Sanitario Nazionale. In particolare, sono state ipotizzate forme di cooperazione fondate sulla messa a disposizione di dati sanitari (anonimizzati) su cui “far allenare” algoritmi di Intelligenza Artificiale.

Questa ricerca e i suoi prodotti consentono dunque all'amministrazione sanitaria di avere una visione d'insieme dei paradigmi teorici e risultati scientifici più rilevanti sull'utilizzo delle tecnologie digitali per il miglioramento del rapporto con il cittadino e della qualità dei servizi pubblici digitali riguardanti la prevenzione, la diagnosi, la cura e la programmazione sanitaria.

Gruppo di ricerca

Margherita Interlandi (Responsabile scientifico), Ylenia Cavacece, Mariaconcetta D'Arienzo, Maurizio Esposito, Luigi Ferrigno, Mario Molinara, Andrea Moretta Tartaglione - Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale e Università degli Studi di Napoli Parthenope

Periodo di realizzazione della ricerca: Settembre 2020 - Settembre 2021

Contatti

SNA Scuola Nazionale dell'Amministrazione

Servizio Ricerca innovazione e strategia

ricerca.sna@governo.it