



Area 5 - LA PA NELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

Modulo 5 – Le tecnologie di frontiera e il loro uso per i servizi pubblici

Lezione 5.5.1 – Blockchain e Intelligenza Artificiale per la PA

Introduzione

In questo video parleremo della tecnologia Blockchain e delle soluzioni di Intelligenza Artificiale applicate alla PA.

Gli ultimi anni hanno visto l'affermazione di nuovi trend nel panorama tecnologico nazionale e internazionale. Questi trend tecnologici hanno trovato molto spazio nel mondo privato, come ad esempio nel settore dell'ebanking.

Recentemente anche il settore pubblico ha iniziato a guardare con attenzione a queste nuove tecnologie, scorgendo opportunità di efficientamento dei processi e di miglioramento dei servizi per cittadini e imprese.

Ma quali sono i trend tecnologici su cui il sistema pubblico si è maggiormente concentrato?

Vediamole insieme...

Blockchain e Intelligenza Artificiale per la PA

Il Governo ha istituito presso il Ministero dello Sviluppo Economico due gruppi di lavoro ad hoc per studiare le possibili applicazioni nel settore pubblico della tecnologia Blockchain e di soluzioni di Intelligenza Artificiale.

L'obiettivo di queste due task force di esperti è individuare le strategie e le modalità per facilitare l'ammodernamento della Pubblica Amministrazione e semplificare il rapporto tra PA e cittadini tramite queste tecnologie.

Anche dal punto vista finanziario ci sono state delle novità. Con la Legge di Bilancio 2019 è stato previsto per la prima volta un fondo specifico per lo sviluppo di queste tecnologie.

Fondo Nazionale Innovazione

Parliamo del Fondo Nazionale Innovazione. Il Fondo ha una dotazione di circa 1 miliardo di euro ed è pensato per accrescere la competitività e la produttività del sistema economico, in linea con quanto stabilito nel programma Industria 4.0.

Il Fondo (gestito da Cassa Depositi e Prestiti) è una Società di Gestione del Risparmio (SGR) multifondo, incaricato di investire in Fondi di Venture Capital o direttamente in startup e piccole e medie imprese innovative per convogliare risorse e investimenti sui settori strategici per la crescita del Paese come, appunto, Intelligenza Artificiale e Blockchain.

Tecnologie innovative e Pubblica Amministrazione

Ma perché la Pubblica Amministrazione sta guardando con interesse a queste nuove tecnologie?



Blockchain ed Intelligenza Artificiale sono due tecnologie a valenza sistemica, ovvero sono in grado di attivare nuovi modelli operativi e di creazione di valore a seconda del numero di soggetti che riescono a coinvolgere. Maggiore è il numero di soggetti, maggiore è il loro valore.

Ma quando parliamo di Blockchain e di Intelligenza Artificiale di cosa stiamo parlando esattamente? Cominciamo con il chiarire il concetto di Blockchain...

Blockchain e PA

Tutti avrete sentito parlare dei Bitcoins. Ebbene, queste monete virtuali non sono altro che un'applicazione di questa tecnologia.

La Blockchain è più in generale uno strumento d'innovazione che può garantire:

- Trasparenza,
- Sicurezza,
- Economicità,
- riservatezza, grazie dall'uso estensivo della crittografia nello scambio di informazioni,
- inalterabilità (o immutabilità) delle informazioni.

Queste caratteristiche nascono:

- dalla mancanza di un server centrale, da cui consegue direttamente la decentralizzazione dell'architettura di rete,
- dalla replicabilità del database per tutti i nodi della rete, ragion per cui tutti gli attori sono in possesso delle stesse informazioni,
- dal vincolo che ogni modifica delle transazioni deve essere approvata da tutti i nodi della rete, per cui le informazioni risultano sostanzialmente immutabili.

Blockchain: punti di forza

Partendo da questi punti di forza, la Blockchain è diventata la declinazione in digitale di un nuovo concetto di trust, ovvero di fiducia. La Blockchain in futuro potrebbe assumere un valore sia sociale, che politico.

È una tecnologia che consente lo sviluppo e la concretizzazione di una nuova forma di rapporto sociale, in quanto:

- è realmente distribuita;
- ed è in grado di garantire a tutti la possibilità di verificare, controllare e disporre di una totale trasparenza sugli atti e sulle decisioni.

Blockchain, applicazioni nella PA

Sebbene a oggi non esistano ancora applicazioni rilevanti e su larga scala di questa tecnologia nelle organizzazioni pubbliche, merita una menzione il progetto dell'Università di Pisa, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, per la certificazione dei curriculum degli studenti.

L'Università di Pisa, in collaborazione con il CIMEA (Centro di Informazione sulla mobilità e le Equivalenze accademiche) ha messo a disposizione degli studenti un curriculum virtuale che utilizza la tecnologia blockchain per registrare in maniera permanente i titoli di studio secondo standard internazionali, in modo da renderli "leggibili" sia in Italia, che all'estero.



Il sistema, inoltre, permette agli studenti di aggiornare questi CV con i titoli conseguiti in seguito, certificando e condividendo le proprie qualifiche in modo sicuro con altre istituzioni e con i datori di lavoro.

Intelligenza Artificiale e Pubblica Amministrazione

Abbiamo parlato della Blockchain, vediamo ora come le soluzioni di Intelligenza Artificiale trovano applicazione nel sistema pubblico.

La possibilità che la PA possa ricorrere ad algoritmi e a decisioni automatizzate nei procedimenti amministrativi e nella fornitura di servizi è un tema fortemente attuale.

Il Libro Bianco redatto da esperti AgID nel marzo 2018 è tra i contributi più rilevanti a livello nazionale sulla Intelligenza Artificiale, in quanto vi si approfondiscono le opportunità offerte da questa tecnologia per il miglioramento dei servizi pubblici e del rapporto tra PA e cittadini.

A livello europeo, poi, gli Stati membri hanno sviluppato una Strategia per l'Intelligenza Artificiale, a cui ha fatto seguito un Piano coordinato che propone azioni congiunte per una cooperazione più stretta e più efficiente tra gli Stati e per promuovere lo sviluppo dell'IA in modo etico e sicuro.

Intelligenza Artificiale, applicazioni nella PA

Il quadro regolamentare è, quindi, in evoluzione e, di conseguenza, le applicazioni di soluzioni di Intelligenza Artificiale (sino ad oggi) riguardano principalmente il settore privato.

Le sperimentazioni avviate al momento nel settore pubblico, infatti, non possono definirsi pienamente di Intelligenza Artificiale, in quanto per emulare la mente dell'uomo ci sarebbe bisogno di reti neurali artificiali progettate ad hoc. Ma la PA non è ancora in possesso di tali tecnologie.

La Pubblica Amministrazione oggi utilizza perlopiù soluzioni basate su tecniche di machine learning, impiegate principalmente in procedure seriali o standardizzate, che richiedono l'elaborazione di ingenti quantità di istanze.

L'impiego di soluzioni di machine learning, infatti, risulta ottimale per le procedure che si caratterizzano per:

- l'acquisizione di dati certi, oggettivamente comprovabili;
- assenza di ogni apprezzamento discrezionale.

Conclusioni e Riepilogo

Per concludere il discorso, possiamo dire che oggi la PA guarda con interesse alle applicazioni di sistemi complessi di Intelligenza Artificiale, ma che bisogna ancora attendere qualche tempo prima di assistere alla realizzazione di queste applicazioni.

Abbiamo invece visto che per quanto riguarda la tecnologia blockchain, l'applicazione nel settore pubblico è più avanzata, seppur circoscritta a singole esperienze.

Riepilogando, queste tecnologie possono apportare grandi vantaggi alla Pubblica Amministrazione, sia in termini di risparmio di costi, che di semplificazione dei processi.

Ma mentre nella vita di tutti i giorni abbiamo già fatto la conoscenza degli assistenti virtuali, nella PA è un processo in divenire e solo nei prossimi anni potremo cominciare a vedere risultati tangibili.