

INDRA IDENTIFICA I PROGETTI DI TECNOLOGIE EMERGENTI CON MAGGIORE IMPATTO SUL MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

- Il rapporto ha l'obiettivo di valorizzare le iniziative dei governi che stanno adottando queste tecnologie al fine di fornire servizi più efficienti per trasformare la vita dei cittadini
- Lo studio evidenzia un totale di 14 *case study*, selezionati dopo aver condotto un'analisi di 73 iniziative in 32 paesi di tutto il mondo
- Alcune delle *best practices* evidenziate dallo studio sono: la stampa 3D delle repliche di organi per la preparazione degli interventi chirurgici, l'uso di veicoli autonomi nei trasporti pubblici e le piattaforme IoT per l'assistenza remota ai malati cronici
- Le tecnologie sono state classificate in nove categorie, quali: Intelligenza Artificiale, Blockchain, Robotica e Spazio, Smart Platforms, ecc. e i progetti sono stati valutati in base ai criteri di sostenibilità, disponibilità, scalabilità, innovazione e impatto
- I progetti garantiscono benefici come la fornitura, in soli 15 minuti, di riserve di sangue in zone isolate grazie all'uso di droni; o la riduzione del 40% delle visite di pazienti agli ospedali

Roma, 6 novembre 2017.- Indra, una delle principali società di consulenza in tutto il mondo, ha identificato in un rapporto una selezione di 14 *case study* globali considerati come benchmark dell'applicazione di tecnologie emergenti con l'obiettivo di migliorare l'efficienza dei servizi pubblici e di trasformare la vita dei cittadini. Lo studio "Best Government Emerging Technologies" - realizzato in collaborazione con l'Ufficio del Primo Ministro degli Emirati Arabi Uniti (UAE) - si inquadra nelle iniziative previste all'interno dell'accordo tra l'UAE e il World Economic Forum volto a definire un piano di studio e implementazione delle misure relative alla "Quarta Rivoluzione Industriale", determinata dall'adozione di tecnologie emergenti.

Il rapporto si basa su un'analisi approfondita che ha portato all'individuazione di un totale di 27 tecnologie emergenti raggruppate in nove categorie, tra cui: *Artificial Intelligence, Blockchain, Citizen Engagement & Analytics, Cloud and High Performance Computing, Nanotechnology, New Factoring, Robotics & Space, Smart Platforms e Virtual Word.*

Ad esempio, nella categoria *Artificial Intelligence* sono stati analizzati casi come quello dello Smart Operations Center del Dipartimento di Scienze e Tecnologie del Governo delle Filippine che, attraverso l'utilizzo di questo tipo di tecnologia, consente di prevenire e di gestire le catastrofi. Sempre nella categoria *A.I.*, emerge l'iniziativa del governo dei Paesi Bassi, che utilizza tecniche di apprendimento automatico per individuare i casi di abuso dei minori. Un altro esempio significativo è il servizio "*Conversation as a Platform*", promosso dal governo di Singapore, che consente ai cittadini di interagire con i servizi pubblici attraverso una *chatbot*, ovvero: un robot dotato di capacità molto simili a quelle degli esseri umani e in grado di simulare una conversazione con una persona.

Emerge anche l'iniziativa del governo dell'Estonia basata sull'applicazione di Blockchain a settori diversi, tra cui l'automatizzazione dello scambio di informazioni sanitarie, proteggendo l'identità e i dati personali del paziente contro gli attacchi informatici. Anche nel campo della sanità, all'interno della categoria di *New Factoring*, emerge un progetto pionieristico guidato dalla Clinica Mayo per stampare repliche 3D di organi e ossa al fine di preparare al meglio gli interventi chirurgici.

Comunicato Stampa

Nella categoria *Citizen Engagement & Analytics*, il rapporto mette in evidenza iniziative come quella svolta dal governo della Danimarca, che ha realizzato progetti pilota in diverse regioni per fornire assistenza completa e remota ai pazienti e sfruttando le informazioni personali attraverso dispositivi quali gli Smart Watch, per consigliare al paziente abitudini salutari personalizzate.

D'altra parte, nella categoria *Robotics & Space*, lo studio raccoglie esperienze come il progetto pilota promosso dal governo di Singapore per favorire l'uso di veicoli a guida autonoma nei trasporti pubblici, promuovendo l'economia collaborativa; e il progetto del governo del Ruanda per trasportare, attraverso i droni, riserve di sangue destinate a trasfusioni di pazienti situati in aree remote. Un altro caso di rilievo è quello dell'India, che ha sviluppato un'industria per la produzione e il lancio dei *Cubesats* (satelliti in miniatura a basso costo), che permetterà ai governi di fornire servizi finora non sostenibili per gli elevati costi di acquisizione, costruzione e messa in orbita dei satelliti tradizionali.

Anche nel settore della sanità, nella categoria delle *Smart Platforms*, il rapporto evidenzia il progetto Telea, guidato dal sistema sanitario della Galizia (Spagna) e basato su una piattaforma Internet of Things che offre assistenza remota ai malati cronici. La piattaforma consente l'interazione tra sistemi medici e diversi dispositivi per agire in tempo reale in base alle informazioni di ogni paziente e sull'analisi delle loro informazioni cliniche grazie alle capacità di Big Data.

Altre iniziative in questa categoria sono: il sistema di rilevazione in tempo reale delle perdite di acqua potabile lanciato dal Governo Metropolitano di Seoul; la creazione a Londra di un'infrastruttura di accesso libero a Internet of Things per migliorare la vita dei cittadini e offrire i vantaggi e le opportunità di questa tecnologia alle *startups*; e la piattaforma Amsterdam Smart City, che ha abilitato lo sviluppo di 140 progetti e piloti in diverse aree per migliorare la qualità della vita dei propri cittadini.

Infine, nella categoria *Virtual World*, emerge la piattaforma sviluppata dal Dipartimento di Neurochirurgia della Stanford University per eseguire la ricostruzione virtuale dell'anatomia e della patologia del paziente combinando tecnologie di simulazione di volo con immagini mediche digitali. Il paziente beneficia della tecnologia *immersive* per viaggiare, guidato dal chirurgo, all'interno del suo corpo e capire la portata dell'intervento.

Queste *success stories* sono state selezionate come esempi eccezionali dell'uso di queste tecnologie dalle pubbliche amministrazioni e dai governi dopo aver effettuato un'analisi di 73 iniziative in questo campo sviluppate in 32 paesi di tutto il mondo.

Impatto sui servizi pubblici e sui cittadini

Tutti i casi del rapporto sono un esempio di come la sperimentazione con le tecnologie emergenti consente ai governi di offrire servizi pubblici più efficienti ed efficaci, in grado di creare un maggior valore aggiunto, trasformando la vita delle persone.

Così, ad esempio, nel campo della Sanità, l'utilizzo di droni facilita la ricezione di riserve di sangue da parte degli ospedali ubicati in aree isolate. Anche la stampa 3D degli organi e delle ossa consente di ridurre il tempo impiegato negli interventi e di ottenere risultati molto più prevedibili. Inoltre, l'utilizzo di *Smart Platforms* basate su IoT per assistenza remota sta migliorando la qualità della vita dei pazienti e fornendo benefici quantificabili come una riduzione del 40% delle visite ospedaliere e una riduzione del 30% del costo associato alla cura dei malati cronici in ospedale.

D'altra parte, l'intelligenza artificiale ha un forte impatto sulla sicurezza dei cittadini attraverso gli *Smart Operation Centers* che rappresentano il miglior supporto ai governi per un processo decisionale efficace in caso di emergenza, così come un importante punto di partenza per predire e affrontare le emergenze future.

I benefici si estendono ai problemi di grande rilevanza sociale quali l'abuso dei bambini. Grazie alla strutturazione di informazioni e tecniche di *machine learning*, il Dipartimento della Salute dei Paesi Bassi ha condotto un progetto pilota in cui, dalle informazioni fornite su 13.170 bambini nati nel 2010 nella regione di Amsterdam, sono stati ottenuti dati che indicano che durante i primi quattro anni di vita 657 erano stati vittime di abusi.

Comunicato Stampa

Infine, i servizi informatici di “conversation as a platform” consentono di attendere le richieste dei cittadini ogni giorno e in ogni momento attraverso conversazioni pseudo logiche e intelligenti.

Altri impatti sono legati al miglioramento dell'ambiente e della mobilità urbana, come nel caso dei veicoli elettrici autonomi per i trasporti pubblici che sta testando con successo Singapore; o la fornitura di acqua potabile attraverso una piattaforma Big Data, il progetto che ha promosso il governo di Seoul e che ha ridotto in 15 anni più del 70% le perdite di acqua potabile.

Infine, l'utilizzo di piattaforme urbane per gestire i servizi della città ad Amsterdam ha anche portato efficienze significative. Così, per esempio, l'installazione di illuminazione intelligente ha generato risparmi di 10 miliardi di euro all'anno; il sistema di traffico intelligente ha ridotto del 10% la percentuale di ore perse nei veicoli; e il sistema *Smart Shipping Traffic* per l'apertura e la chiusura intelligenti dei ponti ha ridotto di 80.000 euro i costi di manutenzione di ogni ponte.

Approccio

Al fine di individuare le tecnologie emergenti, i professionisti di Indra specializzati nei vari settori e soluzioni digitali hanno lavorato in collaborazione con i tecnici specializzati dell'Ufficio del Primo Ministro degli EAU. Inoltre, sono state prese in considerazione tutte le iniziative e programmi di innovazione promossi dalla Commissione Europea, tra cui quelli di *Emerging Technology Flagships*, *EIT Digital* e *European Technology Platform*.

Dopo la classificazione delle tecnologie identificate nelle nove categorie citate, è stata realizzata una descrizione che comprende: il loro valore aggiunto, il grado di maturità e il potenziale impatto che ogni *case study* potrebbe avere sulla società. Inoltre, sono stati considerati *case study* di applicazione di ciascuna tecnologia nella pubblica amministrazione, ad eccezione di quelle tecnologie che, anche se avranno una grande proiezione, sono ancora in fase di ricerca e quindi non hanno ancora avuto un impatto tangibile sulla vita dei cittadini. D'altra parte, sono state identificate altre tecnologie mature o in fase di sviluppo ma non ancora utilizzate dalla Pubblica Amministrazione. In questi casi sono state considerati alcuni casi implementati nel settore privato, indicando i possibili benefici per il settore pubblico.

Infine, i casi di studio sono stati valutati su cinque criteri: la sostenibilità, dal punto di vista sociale, economico e ambientale; la preparazione, che comprende il livello di maturità e la disponibilità della soluzione; la replicabilità e scalabilità, intesa come la possibilità che altre pubbliche amministrazioni possano applicare la soluzione; l'innovazione, che misura il livello di *disruption* e di novità della soluzione; e, infine, l'impatto, che misura la capacità della soluzione per risolvere i problemi nell'ambito pubblico.

Per accedere al rapporto completo:

http://www.indracompany.com/sites/default/files/best_government_emerging_technologies_.pdf

Indra

Indra è una delle principali società di consulenza e tecnologia a livello mondiale per le operazioni di business dei propri clienti di tutto il mondo. Essa sviluppa un'offerta tecnologica completa di soluzioni proprietarie e di servizi all'avanguardia ad alto valore aggiunto. A questa offerta si aggiunge una cultura unica di affidabilità, flessibilità e adattabilità alle esigenze dei propri clienti. Indra è leader mondiale nello sviluppo di soluzioni tecnologiche nei settori: Sicurezza e Difesa, Trasporto e Traffico, Energia e Industria, Telecomunicazioni e Media, Finanza, Pubblica Amministrazione e Sanità. Attraverso la sua business unit Minsait risponde alle sfide della trasformazione digitale. Nel 2016, Indra ha avuto ricavi per un valore di 2.709 milioni di euro, 34.000 professionisti, con una presenza locale in 46 Paesi e operazioni commerciali in più di 140 Paesi. Dopo l'acquisto di Tecnomcom, Indra ha avuto nel 2016 ricavi congiunti pari a oltre 3.200 milioni di euro e un team di circa 40.000 professionisti.

In Italia Indra ha circa 700 professionisti che lavorano presso le sedi di Roma, Milano, Napoli e Matera. La società ha sviluppato competenze avanzate in ambiti innovativi come Content & Process Technologies, Customer Experience Technologies, Solutions Architects e Data & Analytics, che consentono di offrire una solida offerta di soluzioni e servizi ad alto valore aggiunto nei mercati in cui opera. Indra ha localizzato in Italia il proprio centro di sviluppo globale di soluzioni Customer Experience, completando il posizionamento

Comunicato Stampa

attraverso il Centro di Produzione di software di Napoli, che interagisce con altri 23 centri che operano in Europa, Asia e America Latina come poli avanzati di R&S. Nel 2016, la società ha presentato in Italia Minsait, la business unit che risponde alle sfide che la trasformazione digitale pone alle aziende e alle istituzioni italiane.