



## ALLEGATO

---

### Servizi digitali ai Cittadini e Operatori “Turismo e Cultura”

DOCUMENTO DI SINTESI

#### Indice

|                  |   |
|------------------|---|
| Indice .....     | 1 |
| 1. Turismo ..... | 2 |
| 2. Cultura.....  | 3 |



## 1. Turismo

La traiettoria tecnologica nell'ambito della fruizione di contenuti digitali, oramai nei più svariati domini applicativi, impone l'adozione di strumenti avanzati di Intelligenza Artificiale Generativa che rivoluzionano l'esperienza dell'utente che si appropria alla fruizione di beni e servizi. In questo contesto la ridefinizione della modalità interattiva da "digitale" a "conversazionale" può connotare in maniera distintiva la proposizione dei contenuti che vengono ricercati mediante un approccio orientato allo Natural Language Processing (NLP), mediante l'utilizzo dei moderni Modelli Linguistici di grandi dimensioni (LLM). Nell'ambito del turismo, le logiche di presentazione dei contenuti, la ricerca di fonti culturali, la connessione dell'esperienza culturale con eventi correlati, la facilitazione per l'accesso ai canali di prenotazione possono essere notevolmente migliorati mediante la proposizione, da parte del portale che si avvale di Intelligenza Artificiale Generativa, di itinerari customizzati secondo le esigenze palesate dall'utente, corredati da informazioni utili e disponibili anche su altri portali (es.: servizi di trasporto per e/o intra destinazione). Aspetto fondamentale dell'integrazione di nuove tecnologie basate su AI che consentano una più efficace analisi e monitoraggio dei dati ai fini della sostenibilità turistica (previsione dell'affluenza basata su dati storici e trend attuali, identificazione di picchi stagionali anche in considerazione di eventi straordinari, pianificazione preventiva dei servizi di supporto e integrazione con reti IoT per monitoraggio in tempo reale). Il costituendo Ecosistema Digitale per il Turismo metterà a sistema le varie componenti del settore Turismo attualmente esistenti e in aggiornamento o in divenire (Nuova Piattaforma TurismoWeb, DMS, integrazione TDH, Portale Turismo) e lo integrerà con piattaforme e banche dati esterne, istituzionali e di settore.

L'Intelligenza Artificiale (Artificial Intelligence, AI) rappresenta la capacità delle macchine di simulare l'intelligenza umana, apprendendo dai dati che vengono forniti e adattandosi a nuove situazioni. In un contesto di evoluzione verso il Web 4.0, l'AI si integra con altre tecnologie avanzate come IoT, blockchain e interfacce cervello - computer, creando un ecosistema digitale sempre più interconnesso e intelligente, che può trasformare radicalmente la gestione e la fruizione dei servizi pubblici.

In questa cornice si configura anche lo sviluppo di un componente all'interno del Portale Turismo che propone un approccio conversazionale, un concept innovativo che migliora ed accelera la dinamica interattiva uomo macchina. Gli algoritmi di AI hanno la capacità di raccomandare in maniera mirata itinerari per valorizzare giacimenti culturali diffusi sul territorio, manifestazioni culturali non di primissimo piano pubblicitario o piani di trasporto più suggestivi

### Azioni Previste

#### 1. 1. Nuovi Sviluppi

- Attività per la progettazione e lo sviluppo di DMS regionale;
- Nuovo Portale Unico del Turismo con integrazione di strumenti AI conversazionali;
- Virtual Info Point per i turisti / potenziamento Info Point;
- Sistema di Gesture / Face Recognition (riconoscimento di gesti / facciale) per l'interazione senza dispositivi con scene virtuali;

#### 1.2. Servizi interni e Backoffice

- Strumenti interni potenziati da appositi motori AI per la gestione e l'analisi dei dati, strutturati e no, presenti / raccolti dall'Ecosistema;
- Infrastruttura (Hub/Gateway) per la condivisione/alimentazione di contenuti all'esterno del perimetro Ecosistema Turismo (Ecosistema Cultura, PDND, TDH, Italia.it).



## 2. Cultura

La realizzazione dell'Ecosistema Digitale per la Cultura ha consentito di acquisire e organizzare (nelle sue diverse componenti) ingenti quantità di dati digitalizzati riferiti al settore culturale. L'obiettivo per il prossimo futuro è l'evoluzione complessiva del portale con nuovi servizi a vantaggio dei cittadini e attraverso un utilizzo efficace delle possibilità offerte dall'AI che possano consentire il raggiungimento di vantaggi strategici e posizionamenti competitivi su scala internazionale.

L'Intelligenza Artificiale (Artificial Intelligence, AI) rappresenta la capacità delle macchine di simulare l'intelligenza umana, apprendendo dai dati che vengono forniti e adattandosi a nuove situazioni. In un contesto di evoluzione verso il Web 4.0, l'AI si integra con altre tecnologie avanzate come IoT, blockchain e interfacce cervello - computer, creando un ecosistema digitale sempre più interconnesso e intelligente, che può trasformare radicalmente la gestione e la fruizione dei servizi pubblici.

Gli sviluppi previsti mirano ad affermare una visione olistica e integrata del settore turistico-culturale, superando la tradizionale frammentazione dei dati: ciò permette una gestione più efficiente delle risorse, sia umane che economiche impegnate nel settore e fornisce un supporto forte ai processi decisionali, grazie a dati concreti e analisi predittive. Si possono così pianificare strategicamente gli interventi, ottimizzare i servizi e misurare concretamente l'impatto delle iniziative. La digitalizzazione e l'automazione di molti processi, inoltre, riducono i tempi necessari alla loro lavorazione e, conseguentemente, permettono al personale di concentrarsi su altre attività a maggior valore aggiunto.

Per gli operatori di settore, i vantaggi possono riguardare, ad esempio, un accesso senza precedenti a dati integrati e strumenti di analisi avanzati: accesso che consente di comprendere meglio il mercato, anticipare le tendenze e adattare la propria offerta alle reali esigenze dei visitatori. Gli operatori possono anche identificare nuove opportunità di *business*, creare servizi innovativi e sviluppare collaborazioni più efficaci con altri attori del settore. L'accesso a dati di qualità e a strumenti di analisi avanzati può aiutare a prendere decisioni più informate e strategiche.

I benefici sono immediati e tangibili non solo per i turisti, ma anche per i cittadini: l'integrazione degli Ecosistemi permette di offrire esperienze sempre più personalizzate e rilevanti, basate sui loro interessi e comportamenti. I servizi diventano più efficienti e accessibili, con informazioni contestuali sempre aggiornate e pertinenti. L'esperienza di visita di luoghi, monumenti, attività diventa più fluida e piacevole, dalla pianificazione alla fruizione effettiva, con la possibilità di accedere a contenuti multilingua e servizi interattivi che arricchiscono l'esperienza culturale e turistica.

Questo scenario può, in prospettiva, portare alla creazione di un circolo virtuoso: i benefici per una categoria di attori del sistema si traducono in vantaggi anche per gli altri. Per esempio, una migliore comprensione dei comportamenti degli utenti permette all'Amministrazione regionale e agli operatori di ottimizzare i servizi, che a loro volta generano maggiore soddisfazione negli utenti degli Ecosistemi e maggiori opportunità per gli stakeholder.

Questa sinergia, permessa dall'introduzione di tecnologie come l'AI e il *Machine Learning*, rappresenta il vero valore aggiunto dell'integrazione degli Ecosistemi Digitali e crea un sistema più efficiente, reattivo, sostenibile e orientato al futuro.

### Azioni Previste

#### 2.1. Nuovi portali specialistici

In aggiunta ai sottosistemi verticali (SSV) presenti all'interno del Portale Cultura, si propone la realizzazione delle seguenti nuove sezioni:



- portale dedicato ai beni storico-artistici, archeologici e paesaggistici (*dominio ABAP*)
- portale dedicato al settore Moda (*Abiti Storici*)
- portale dedicato all'Inventario del Patrimonio Immateriale della Campania (IPIC)

## 2.2 Evolutive portali esistenti

In linea di continuità con i progetti già realizzati le linee di intervento di seguito illustrate realizzano un'evoluzione e un aggiornamento delle funzionalità:

- aggiornamento *User Interface / User Experience* dei Sottosistemi verticali
- repository personalizzabile dall'utente, potenziata da sistemi AI per la correlazione dei contenuti
- aggiunta dei tracciati catalografici – bibliografici relativi al Polo Ecclesiastico e al Polo Universitario
- aggiornamento delle funzionalità di scarico dei dati catalografici MANUS all'ultima versione disponibile
- interventi sui SIC per aggiornamento dello standard nazionale METS Ecomic (complementarità con PNRR)
- potenziamento tramite AI delle ricerche del Portale Cultura e maggiore correlazione dei contenuti
- funzionalità dedicata all'Edutainment che potrebbe configurarsi come un'interfaccia educativa connessa a tutti gli ambienti immersivi di Ecosistema, compresa la creazione di Avatar di supporto all'utilizzo dei servizi.
- sperimentazione interfacce neurali per esperienze culturali innovative e accessibili anche agli utenti con disabilità
- motore AI dedicato al patrimonio culturale, per lo sviluppo del "web semantico"
- audio-Video-Text-Image recognition per la creazione automatica di contenuti estratti dalla teca multimediale e per potenziare il riconoscimento opere
- AI handwrite text recognition in grado di trasformare la scrittura a stampa e manoscritta in dati testuali e riconoscimento del contesto
- AI musical notation recognition applicabile a manoscritti musicali con trasformazione della notazione musicale in brani ascoltabili
- *Phygital Portal - Pervasive Museum* funzione che consente la generazione di QR Code dinamici associati ai contenuti del portale riguardanti specifici luoghi o siti della Campania
- piattaforma per Eventi Estesi per la fruizione in realtà virtuale di eventi legati a destinazioni turistico/culturali (come rievocazioni storiche, sagre, celebrazioni, processioni ecc.) che si trasformano così in eventi permanenti sempre fruibili
- AIinfluencer per la creazione di personaggi del passato che grazie alla AI riprendono vita e parola e raccontano storie, luoghi e contenuti
- Cultura Campania Academy, piattaforma dedicata alle Università per la creazione di progetti di ricerca specifici, ad esempio trasformando mappe topografiche antiche in mappe attuali (link al geoportale regionale)

## 2.3. Specializzazione servizi interni e di backoffice

- strumenti interni potenziati da appositi motori AI per la gestione e l'analisi dei dati, strutturati e no, presenti/raccolti dall'Ecosistema.
- infrastruttura (Hub/Gateway) per la condivisione dei contenuti all'esterno del perimetro Ecosistema Cultura aggregatore/Scraper potenziato da AI per mappare e selezionare dalla rete le fonti più valide e affidabili sotto forma di flussi RSS, canali social, Youtube ed altro.