



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



2020-1-UK01-KA227-YOU-094543

IO1- A3: Compendio di progettazione digitale Modulo: Il valore della digitalizzazione in viaggio: come il turismo può sopravvivere alla crisi

**KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices
Partnerships for creativity**



Il supporto della Commissione Europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un avallo dei contenuti, che riflettono solo le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni ivi contenute.

Version	Data	Autore	Descrizione	Azione	Pagine
1.0	15/10/2021	Stichting Heimat	Creazione	C	
2.0	20/02/2022	Stichting Heimat	Aggiornare	u	

(*) Azione: C = Creazione, I = Inserisci, U = Aggiorna, R = Sostituisci, D = Elimina

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

ID	Riferimento		Titolo
1	2020-1-UK01-KA227-YOU-094543		Proposta HerTour4Youth
2			

Documenti applicabili

ID	Riferimento		Titolo
1	Risultato IO1.A2		Elaborazione della metodologia di formazione
2			

Contenuti

1.introduzione	4
1.2 Risultati di apprendimento	4
1.3 Parole chiave	4
1.4 Tempo di seduta stimato	4
1.5 Glossario dei termini.....	4

2. Il valore della digitalizzazione in viaggio: come il turismo può sopravvivere alla crisi.....	7
2.1 introduzione	7
2.2 La rivoluzione della digitalizzazione nel settore turistico	7
2.2.1. Strumenti ICT e innovazione nel settore turistico.....	10
2.3. Tutela del turismo del patrimonio.....	12
2.3.1. Azioni a tutela del turismo del patrimonio	13
2.4. Nuove soluzioni ICT	15
3. Valutazione.....	20
3.1 Valutazione della conoscenza.....	20
3.2 Valutazione delle competenze	23
4. RIFERIMENTI.....	24

1. introduzione

Questo modulo esplorerà l'importanza delle TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) nel turismo e come la crescita esplosiva della tecnologia abbia avuto un impatto significativo su ogni aspetto dell'industria del turismo. Esaminerà anche l'impegno tra il turismo del patrimonio e le TIC e come questo rappresenti un'opportunità per preservare la cultura, creare partenariati e aumentare il valore delle destinazioni nella società dell'informazione.

1.2 Risultati di apprendimento

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Identificare il ruolo delle TIC nell'industria del turismo
- Identificare azioni che salvaguardano il turismo del patrimonio
- Concettualizzare nuove soluzioni ICT

1.3 Parole chiave

TIC emergenti, Dturismo digitale, Turismo del patrimonio, Turismo intelligente, E-Turismo.

1.4 Tempo di seduta stimato

1 ora

1.5 Glossario dei termini

Realtà aumentata: (RA) La realtà aumentata (AR) è un tipo di visualizzazione interattiva dell'ambiente basata sulla realtà che sfrutta le capacità di visualizzazione, suono, testo ed effetti generati dal computer per migliorare l'esperienza dell'utente nel mondo reale. La realtà aumentata combina scene e immagini reali e basate su computer per offrire una visione del mondo unificata ma migliorata.

Big Data: I big data si riferiscono a un processo che viene utilizzato quando le tradizionali tecniche di data mining e gestione non possono svelare le

informazioni e il significato dei dati sottostanti. I dati non strutturati, sensibili al tempo o semplicemente molto grandi non possono essere elaborati dai motori di database relazionali. Questo tipo di dati richiede un approccio di elaborazione diverso chiamato big data, che utilizza un parallelismo massiccio su hardware prontamente disponibile.

Blockchain: è un sistema di registrazione delle informazioni in un modo che rende difficile o impossibile modificare, hackerare o imbrogliare il sistema. Una blockchain è essenzialmente un registro digitale delle transazioni che viene duplicato e distribuito sull'intera rete di sistemi informatici nella blockchain.

Informatica cognitiva (CC) si riferisce a piattaforme tecnologiche che, in senso lato, si basano sulle discipline scientifiche di intelligenza artificiale ed elaborazione del segnale. Queste piattaforme comprendono apprendimento automatico, ragionamento, elaborazione del linguaggio naturale, riconoscimento vocale e visione (riconoscimento di oggetti), interazione umano-computer, dialogo e generazione narrativa, tra le altre tecnologie.

Digitalizzazione è il processo di conversione di segnali analogici o informazioni di qualsiasi forma in un formato digitale che può essere compreso da sistemi informatici o dispositivi elettronici. Il termine viene utilizzato quando si convertono informazioni, come testo, immagini o voci e suoni, in un codice binario. Le informazioni digitalizzate sono più facili da archiviare, fruire e trasmettere e la digitalizzazione è utilizzata da numerosi dispositivi elettronici.

Sistema Informativo Geografico (SIG) è un sistema progettato per acquisire, analizzare, archiviare, manipolare, presentare e gestire tutti i tipi di dati geografici, come informazioni da mappe, sistemi di posizionamento globale (GPS) e dati onnipresenti, come posizioni di punti di riferimento e aree colpite da calamità. Può visualizzare i dati relativi alle posizioni sulla superficie terrestre e mostrare questi diversi tipi di dati su una mappa, consentendo alle persone di vedere vari modelli di dati e relazioni.

TIC: La tecnologia dell'informazione e della comunicazione è un termine estensivo per la tecnologia dell'informazione (IT) che sottolinea il ruolo delle comunicazioni unificate e l'integrazione delle telecomunicazioni (teleselezione linee e segnali wireless) e computer, nonché software aziendali, middleware, storage e audiovisivi necessari, che consentono agli utenti di accedere, archiviare, trasmettere, comprendere e manipolare le informazioni.

Internet delle cose (IoT): L'Internet of Things (IoT) è un concetto informatico che descrive l'idea che oggetti fisici quotidiani siano connessi a Internet e siano in grado di identificarsi con altri dispositivi e inviare e ricevere dati.

Piccoli dati: Small data describe l'uso dei dati che si basa sull'acquisizione di dati mirata e sul data mining. Descrive un cambiamento nel modo in cui le aziende e altre parti guardano all'utilizzo dei dati e intende fare da contrappunto alla tendenza verso i big data, che ruota attorno all'idea che le aziende possono utilizzare enormi quantità di dati acquisiti per individuare il comportamento dei clienti o guidare il business intelligence in modi chiave.

Turismo intelligente: Una destinazione che facilita l'accesso a prodotti, servizi, spazi ed esperienze del turismo e dell'ospitalità attraverso strumenti basati sulle TIC. È un ambiente sociale e culturale sano, che può essere trovato attraverso un focus sul capitale sociale e umano della città. Implementa inoltre soluzioni innovative e intelligenti e promuove lo sviluppo delle imprese imprenditoriali e la loro interconnessione.

Realtà virtuale (RV) si riferisce ad ambienti o realtà generati dal computer progettati per simulare la presenza fisica di una persona in un ambiente specifico progettato per sembrare reale. Lo scopo della realtà virtuale è consentire ad una persona di vivere e manipolare l'ambiente come se fosse il mondo reale. Le migliori realtà virtuali sono in grado di immergere completamente l'utente. La realtà virtuale non deve essere confusa con semplici ambienti 3-D come quelli che si trovano nei giochi per computer, dove puoi sperimentare e manipolare l'ambiente attraverso un avatar, piuttosto che diventare personalmente parte del mondo virtuale.

Voice over Internet Protocol (VoIP) è una tecnologia utilizzata per fornire diversi tipi di dati da una sorgente a una destinazione utilizzando IP (protocollo Internet). I dati possono essere in molte forme, inclusi file, comunicazioni vocali, immagini, fax o messaggi multimediali. Il VoIP è più spesso utilizzato per le telefonate, che sono quasi gratuite.

Dispositivo indossabile: Un dispositivo indossabile è una tecnologia che viene indossata dall'uomo. Questo tipo di dispositivo è diventato comune del mondo tecnologico poiché le aziende hanno iniziato a sviluppare più tipi di dispositivi abbastanza piccoli da poter essere indossati, includendo potenti tecnologie di sensori in grado di raccogliere e fornire informazioni sull'ambiente circostante.

I dispositivi indossabili sono anche noti come gadget indossabili, tecnologia indossabile o semplicemente indossabili.

2. Il valore della digitalizzazione in viaggio: come il turismo può sopravvivere alla crisi

2.1 introduzione

All'inizio del 2020, le frontiere sono state chiuse a livello globale e a milioni di persone è stato ordinato di rimanere a casa. Fu allora che anche l'industria del turismo iniziò a vivere una crisi mondiale. Pochi settori hanno sofferto di più a causa della pandemia globale generata dal COVID-19. I viaggi internazionali e nazionali hanno sofferto della crisi. L'impatto sull'industria del turismo è stato enorme. Milioni di attività dedicate al turismo sono state chiuse per lunghi periodi e ciò ha comportato lunghi periodi di inattività per i lavoratori di tale settore.

Tuttavia, abbiamo visto come le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (d'ora in poi TIC) abbiano svolto un ruolo fondamentale nell'industria del turismo. Abbiamo visto come i musei hanno creato mostre e tour virtuali, sono stati realizzati concerti improvvisati sui social, ecc. Abbiamo assistito, quindi, a un fenomeno molto rapido di integrazione delle TIC nell'industria del turismo e abbiamo visto come l'integrazione delle TIC nell'industria del turismo sia stata essenziale. Le TIC hanno reso e rendono più facile per un individuo accedere alle informazioni sui prodotti turistici in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

2.2 La rivoluzione della digitalizzazione nel settore turistico

Dalla fine degli anni '90, Internet ha consentito la distribuzione di applicazioni multimediali, come dati di testo, video, immagini, suoni, ecc. Nel 1993 è stato sviluppato il primo motore di ricerca su Internet, ma è stato con lo sviluppo prima di Yahoo e poco dopo di Google, che Internet ha

consentito una diffusione e un accesso alle informazioni senza precedenti, tra le quali anche ai dati su destinazioni e servizi¹.

Il settore turistico in questo senso è l'esempio perfetto di come la digitalizzazione sia stata in grado di trasformare un intero settore. Alcuni anni fa, le persone si rivolgevano alle agenzie di viaggio, dove consigliavano pacchetti preconfezionati standard per tutti. Oggi il turista è un consumatore più informato ed esigente, capace di acquistare biglietti aerei o per qualsiasi evento, con un solo clic su Internet. Oggi i mediatori non servono più nel settore turistico.

In relazione a quanto detto sopra, analizzeremo come lo sviluppo delle tecnologie ha trasformato il settore turistico:

1) La tecnologia aiuta ad avere esperienze di viaggio più personalizzate

Come accennato in precedenza, la tecnologia ci fornisce applicazioni e strumenti atti a trovare i migliori servizi disponibili per un viaggio, scegliendo tra le offerte, sulla base delle nostre preferenze ed esigenze. Ad esempio: possiamo trovare i voli e scegliere l'orario di partenza e di arrivo, possiamo prenotare l'alloggio in 5 minuti e i biglietti per entrare in un museo per evitare le code.



Fonte: <https://www.freepik.es/vectores/viajes>

¹Motore di ricerca. (nd). Wikipedia. Estratto nel 2022 da https://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine

2) Accessibilità universale. La digitalizzazione delle destinazioni chiamate "destinazioni intelligenti" ha reso i luoghi più accessibili soprattutto per le persone con disabilità o problemi di mobilità, consentendo loro di vivere esperienze di viaggio molto più soddisfacenti e appaganti.

3) Comfort, velocità e disponibilità immediata delle informazioni. Il bisogno delle persone di viaggiare più velocemente, in modo più sicuro e più efficiente ha portato all'invenzione e implementazione di importanti soluzioni tecnologiche. L'accesso istantaneo a tutti i tipi di informazioni come consigli per i viaggiatori, meteo, ristoranti, gallerie d'arte, musei e molto altro, rende la tecnologia uno strumento essenziale.



Fonte: <https://pixabay.com/images/id-1875813/>

4) Prezzi più flessibili. Come abbiamo visto sopra, oggi le persone sono continuamente connesse agli strumenti tecnologici attraverso i nostri telefoni cellulari, computer o tablet. Con la digitalizzazione delle persone le agenzie di viaggio hanno perso importanza e in 5 minuti è possibile acquistare un biglietto aereo con opzioni personalizzate in base al giorno e all'orario delle partenze; inoltre, oggi, prima di acquistare qualsiasi servizio è possibile confrontare i prezzi in base a date diverse. Ciò significa che non

sono necessari intermediari e i prezzi sono più flessibili rispetto alla concorrenza dei servizi.

5) I social network svolgono un ruolo importante nel settore dei viaggi. Da un lato, i turisti utilizzano queste piattaforme per condividere online i contenuti relativi ai nostri viaggi. Le aziende e gli enti che si dedicano al turismo e alle guide turistiche, invece, utilizzano i social network come strumento di marketing, offrendo i propri servizi e prodotti. National Geographic Travel @natgeotravel è stato l'Influencer di viaggio più seguito su Instagram in tutto il mondo a dicembre 2021, con un seguito di 44,8 milioni di utenti Instagram.

6) Assistenza 24 ore su 24, 7 giorni su 7. La tecnologia digitale ha completamente cambiato il modo in cui le persone si connettevano ai fornitori di servizi. Ora, con l'ausilio della tecnologia digitale è possibile avere un'assistenza 24 ore su 24, 7 giorni su 7, grazie ai chatbot sui social network (principalmente Facebook e Twitter).

2.2.1. Strumenti ICT e innovazione nel settore turistico

TIC è una terminologia ampia che si riferisce a molteplici tecnologie di comunicazione che vanno da semplici a complesse tra queste vi sono applicazioni per telefoni cellulari (SMS), fotocamere digitali, Internet, wireless (WiFi e WiMAN), VOiP, GPS, GIS, convergenza (dati, voce, media) , Radio digitale, ecc.

Queste tecnologie stanno creando un nuovo mercato globale, in cui si prevede che l'e-Tourism contribuirà a creare uno specifico e notevole vantaggio per lo sviluppo economico in diversi modi²:

²Zhang, J. e Lin, Y. (2018). Le rimesse estere possono accelerare la crescita economica? Un'analisi empirica per la Cina. <https://Www.Iiste.Org/>. Estratto nel 2021 da <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/42443/43710>

1. Consentendo ai mercati globali l'accesso alle informazioni sul patrimonio,
2. Fornendo nuove opportunità per esportare una gamma più ampia di servizi,
3. Migliorando l'efficienza dei siti web e delle strutture di comunicazione.

La reingegnerizzazione guidata dalle TIC ha gradualmente generato un nuovo cambio di paradigma, alterando la struttura del settore e sviluppando un'intera gamma di opportunità e minacce. Le TIC stanno trasformando il turismo a livello globale:

- Le TIC consentono ai consumatori di identificare, personalizzare e acquistare prodotti turistici e supportano la globalizzazione del settore fornendo strumenti per lo sviluppo, la gestione e la distribuzione di offerte in tutto il mondo³.
- Le TIC sono arrivate a svolgere un ruolo fondamentale per le organizzazioni, le destinazioni turistiche e anche i turisti. In anni recenti, abbiamo assistito a uno sviluppo tecnologico che ha aumentato la competitività tra le organizzazioni del settore. Questo sviluppo tecnologico ha portato ad una riduzione del costo dei dispositivi stessi e al miglioramento delle capacità TIC.
- Le TIC forniscono un potente strumento che può apportare vantaggi nel promuovere e rafforzare la strategia e le operazioni dell'industria del turismo, fornendo un potente strumento che può portare vantaggi nella promozione e nel rafforzamento della strategia e delle operazioni dell'industria del turismo⁴.

³Buhalis, D. e Law, R. (2008, 1 agosto). Progressi nella tecnologia dell'informazione e nella gestione del turismo: 20 anni e 10 anni dopo Internet: il. . . Sportello di ricerca. https://www.researchgate.net/publication/222696021_Progress_in_Information_Technology_and_Tourism_Management_20_Years_on_and_10_Years_After_the_Internet-The_State_of_eTourism_Research

⁴Betapudi, A. (2013). IL RUOLO DELL'ICT NELL'INDUSTRIA TURISTICA. *Giornale di economia applicata e commercio*. <http://www.aebjournal.org/articles/0104/010406.pdf>



Snostra:<https://pixabay.com/images/id-4168483/>

2.3. Tutela del turismo del patrimonio

Con il COVID-19 che ha bloccato il turismo globale, milioni di persone in quarantena hanno cercato esperienze culturali e di viaggio all'interno delle loro abitazioni. La cultura si è dimostrata indispensabile durante questo periodo e, sin dall'inizio della pandemia, tutto il settore del turismo della cultura e del patrimonio si è mobilitato rapidamente e in molti modi diversi per comprendere e mitigare gli effetti della crisi⁵.

Durante la pandemia sono state implementate diverse iniziative nell'ambito del turismo del patrimonio: accesso virtuale a musei, siti del patrimonio, teatri e spettacoli. Se sei un turista acquatico, potresti essere a conoscenza di un documentario che esplora la Grande Barriera Corallina.

Attraverso un sito Web interattivo, è possibile visualizzare le correnti limpide e tranquille dell'Oceano Pacifico e la biodiversità della barriera corallina e

⁵Turismo culturale e COVID19 | UNWTO. (nd). UNWTO. Estratto il 25 novembre 2021 da <https://www.unwto.org/cultural-tourism-covid-19>

sperimentare i suoni della barriera corallina.

 [Clicca qui per vivere la Grande Barriera Corallina:https://attenboroughsreef.com/](https://attenboroughsreef.com/)

Durante la pandemia, TAnche l'Ente Ufficiale per il Turismo delle Isole Faroe ha realizzato un'esperienza virtuale per favorire il coinvolgimento di visitatori da tutto il mondo.

 [Clicca qui per vedere cosa hanno fatto nelle isole Faroe durante la pandemia: https://www.visitfaroeislands.com/see-do/visit-faroe-islands-from-home/](https://www.visitfaroeislands.com/see-do/visit-faroe-islands-from-home/)

A seguito della pandemia, sono state pubblicate numerose indagini e nuovi approcci tecnologici per salvaguardare il turismo del patrimonio.

Secondo l'Organizzazione Mondiale del Turismo⁶ se il turismo aspira a contribuire alla sopravvivenza del settore culturale, cioè cinema, arte e molti altri segmenti, dovrebbe rafforzare l'identità culturale e il branding delle destinazioni turistiche.

Nonostante tutte le sfide, il turismo e la cultura ora hanno l'opportunità di creare nuove alleanze e collaborazioni, reinventarsi insieme, diversificare l'offerta, raggiungere e coinvolgere altro "pubblico", sviluppare nuove capacità e supportare la transizione globale verso le nuove condizioni.

2.3.1. Azioni a tutela del turismo del patrimonio

Diverse organizzazioni hanno formulato raccomandazioni al fine di salvaguardare il turismo del patrimonio. Tra le azioni possiamo trovare i seguenti suggerimenti:

⁶Turismo culturale e COVID19 | OMT. (nd). UNWTO. Estratto il 30 novembre 2021 da <https://www.unwto.org/es/turismo-cultural-covid-19>

➤ **Passa dalla quantità alla qualità⁴**

Il successo turistico era tradizionalmente misurato da statistiche che evidenziavano il numero dei visitatori, mentre gli indicatori qualitativi e il profilo dei visitatori avevano meno importanza. La ripresa congiunta di turismo e cultura dovrebbe allineare le politiche di resilienza, le nuove priorità ai nuovi valori di misurazione, nonché definire strategie di marketing su misura.

➤ **Diversificare i prodotti del turismo culturale⁵**

Le destinazioni dovrebbero rivolgersi a mercati nuovi e tradizionali e profili specifici di visitatori, i cui interessi e priorità potrebbero cambiare, dopo la crisi del COVID-19. La cultura richiederà supporto per sopravvivere e prosperare, poiché arricchisce l'identità delle destinazioni e ispira la rinascita del turismo. Alcuni raduni culturali potrebbero essere temporaneamente sostituiti da prodotti alternativi, man mano che si apriranno nuovi scenari.

➤ **Personalizzare l'offerta culturale per i visitatori internazionali⁵**

Stimolare il turismo culturale a livello internazionale sarà un compito arduo, considerando che i consumatori saranno riluttanti nello scegliere destinazioni estere. Personalizzando la propria offerta culturale, i governi, le destinazioni e le industrie culturali possono avere una portata più internazionale. Le alleanze internazionali e intersettoriali avranno un ruolo chiave.

➤ **Supporto alle persone in cerca di lavoro al fine di far loro acquisire con nuove competenze, nuovi prodotti, nell'ambito del marketing e del market intelligence**

Dalle piattaforme che supportano l'acquisizione di competenze su argomenti specifici, ad esempio: Coursera.org per corsi di formazione o corsi, Canva.com per progettare loghi, biglietti da visita, poster, banner, ecc., Piattaforme social come Instagram o Facebook per il marketing, ecc.

➤ **Rendere il turismo culturale accessibile a tutti**⁵

L'accessibilità delle strutture, dei prodotti e dei servizi culturali dovrebbe essere migliorata per soddisfare al meglio le esigenze delle persone con disabilità, degli anziani e delle famiglie con bambini piccoli, degli stessi cittadini e dei visitatori. Aumentare l'accessibilità nella cultura va a vantaggio di tutti.

➤ **Destinazioni turistiche intelligenti**⁷.

Il turismo intelligente risponde a nuove sfide e richieste in un settore in rapida evoluzione, compresa l'evoluzione di strumenti, prodotti e servizi digitali; pari opportunità e accesso per tutti i visitatori; sviluppo sostenibile del territorio; e supporto alle industrie creative, al talento e al patrimonio locali.

➤ **Stimolare l'innovazione**⁶

Sfruttare l'innovazione e i progressi digitali offre al turismo opportunità per migliorare l'inclusività, l'empowerment della comunità locale e una gestione efficiente delle risorse.

➤ **Fornire una formazione maggiore e migliore e implementare la formazione online**⁶

Per qualificare il personale nell'erogazione dei servizi, nel back office, nella tecnologia, nelle lingue, nelle misure di sicurezza.

2.4. Nuove soluzioni TIC

Abbiamo visto come Internet abbia cambiato radicalmente il modo in cui i consumatori pianificano e acquistano le loro vacanze e altri prodotti turistici

⁷Settore. (2020, luglio). Guida alla riattivazione di Destinos Turísticos Inteligentes nel contesto del COVID19. <https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2020/07/guia-reactivacion-dtis-covid.pdf>

e anche come le organizzazioni turistiche, le aziende e le guide turistiche promuovono e vendono i loro prodotti e servizi.

Dopo la pandemia abbiamo visto come il turismo si è adattato alla situazione attuale grazie all'TIC e all'e-marketing.

Le destinazioni turistiche e i loro team devono avere un'ampia conoscenza delle tecnologie che possono migliorare l'esperienza del viaggiatore⁸.

Pertanto, devono applicare le tecnologie, gli strumenti, le metodologie e le tecniche che meglio si adattano alle esigenze dei turisti a seconda delle fasi di viaggio.

Vi portiamo qui, esempi tecnologici che l'industria del turismo ha adattato alle esigenze specifiche:

- L'uso dei codici QR è aumentato in conseguenza della pandemia. Ad esempio, i ristoranti utilizzano il codice QR come menu digitale, oppure in alcune città mettono i codici QR come guida turistica con diverse opzioni per il turista.
- **Anche i dispositivi indossabili si stanno diffondendo sempre di più nella vita quotidiana dei turisti.** L'uso di questi prodotti dovrebbe crescere di circa il 17,65% entro il 2026.
- **La tecnologia di controllo vocale⁸ offre vari vantaggi per gli operatori del settore turistico, contribuendo a migliorare l'esperienza del cliente aumentandone la** personalizzazione e favorendo la razionalizzazione di altri servizi.
- Un altro aspetto rilevante su cui le destinazioni dovrebbero concentrarsi è l'analisi dei dati⁸ acquisiti da Wi-Fi pubblici, sensori, siti Web o social media. Questi dati consentono di prendere decisioni specifiche e di

⁸Ribelli, G. (2022, 1 gennaio). 2021: l'anno della rivoluzione digitale del turismo - Good Rebels. Medio. <https://medium.com/@goodrebels/2021-the-year-of-tourisms-digital-revolution-7861727048cd>

grande impatto, sia da parte delle organizzazioni del settore, che degli stessi turisti. Ci sono due tipi di dati che possono essere analizzati:

- ◆ **Big Data:** nelle destinazioni con un elevato volume di dati che spesso non sono connessi e hanno bisogno di un periodo di tempo molto lungo per attuare il processo di standardizzazione, per il quale è necessario il coinvolgimento di un esperto di data scientist.
- ◆ **Small Data: che si concentra sull'acquisizione e l'analisi di dati specifici che richiede uno sforzo operativo minore, in quanto non coinvolge sistemi di elaborazione specifici né data scientist esperti. Un esempio di piccoli dati è l'analisi delle metriche dei social media, come gli impatti ottenuti, l'analisi dei siti Web o il trattamento delle informazioni degli utenti.**
- **Chatbot** stanno risolvendo vari problemi nel settore dei viaggi. I chatbot possono rispondere facilmente alle domande di routine dei clienti. Ciò consente ai dipendenti "umani" di concentrarsi sulla risoluzione di problemi complessi dei clienti e sull'esecuzione di altre attività manageriali che richiedono effettivamente l'intervento umano. I chatbot non sono solo disponibili quando richiesto, ma offrono anche un ulteriore livello di personalizzazione quando si tratta di aiutare i clienti⁹.
- **Realtà virtuale RV** può essere utilizzato in molti modi diversi nel settore turistico. La tecnologia si sta evolvendo a un ritmo rapido e gli usi della realtà virtuale all'interno del turismo si stanno espandendo insieme alla tecnologia. Le principali tecnologie RV utilizzate nell'industria dei viaggi sono il video e la fotografia VR⁹.

⁹Come la tecnologia sta cambiando il settore dei viaggi. (24 ottobre 2019). <https://Appwrk.Com/How-Technology-Is-Changing-the-Travel-Industry>. Estratto il 30 novembre 2021 da <https://appwrk.com/how-technology-is-changing-the-travel-industry>

Un video turistico RV funziona in modo molto simile a un normale video. Possono essere visualizzati sui social media o sui siti Web, ma a differenza di un normale video, l'utente è in grado di esplorare l'intera scena durante la riproduzione del video¹⁰.

I video del turismo RV vengono acquisiti utilizzando telecamere specializzate note come telecamere omnidirezionali. Queste telecamere riprendono contemporaneamente ogni angolo della "ripresa". Dopo le riprese, il filmato viene riportato in studio dove viene cucito insieme per produrre un video turistico RV.

Esistono 2 tipi di video sul turismo VR¹⁰:

- I video turistici VR monoscopici possono essere visualizzati su dispositivi normali, inclusi cellulari e computer. Lo spettatore può cliccare sullo schermo per ruotare il campo visivo, come se girasse la testa per esplorare tutta la scena.
- Video turistici stereoscopici in VR per il turismo sono prodotti per visori VR e non possono essere visualizzati su un normale dispositivo. Sebbene richiedano più tempo per la produzione e siano in genere più costosi, offrono un'esperienza di viaggio più coinvolgente. Con questi video, l'utente può muovere la testa per esplorare tutti i suoi dintorni in modo realistico.

¹⁰Immersione VR. (2019, 19 novembre). VR per il turismo - Il futuro dell'industria dei viaggi. <https://immersionvr.co.uk/about-360vr/vr-for-tourism/>



Fonte:https://www.freepik.com/free-photo/donna-che-si-diverte-divano-casa-con-auricolare-virtual-reality_13882412.htm

- **Realtà aumentata(RA)** La realtà aumentata è simile alla realtà virtuale, ma implica l'aumento dell'ambiente circostante reale, piuttosto che la sua sostituzione.
- **Internet delle cose (IoT)** si impegna a portare aggiornamenti significativi al settore turistico. Includono sensori integrati connessi a Internet all'interno di oggetti come automobili, valigie, edifici e altro ancora. La digitalizzazione delle destinazioni ha influenzato enormemente l'industria dei viaggi e del turismo e le aziende turistiche possono sviluppare e utilizzare app mobili per contattare gli utenti in determinati punti, dando loro così l'opportunità di interagire con un determinato hotel, luogo di svago o museo¹¹.

¹¹In che modo la tecnologia ha migliorato i viaggi. (nd). Sovereign Valley. Estratto il 19 febbraio 2022 da <https://www.sovereignvalley.com/how-has-technology-improved-travel/>

- In termini di vantaggi, la **blockchain tecnologica**¹² può offrire al settore dei viaggi, stabilità e sicurezza molto elevati. La natura decentralizzata della blockchain significa che le informazioni non possono mai andare "offline" o andare perse a causa di cancellazioni accidentali o attacchi informatici dannosi, assicurando che le transazioni siano sempre tracciabili. Gli usi più interessanti della tecnologia blockchain nel settore dell'ospitalità e dei viaggi sono: monitoraggio dei bagagli, servizi di identificazione, pagamenti sicuri e tracciabili e programmi di fidelizzazione dei clienti.

- Guarda questo video per vedere come funziona la tecnologia blockchain: https://www.youtube.com/watch?v=SSo_ElwHSd4
- Guarda questo video per vedere la tecnologia blockchain per i viaggi: <https://www.youtube.com/watch?v=YpS0zoJgwCU>

3. Valutazione

3.1 Valutazione della conoscenza

Domanda 1 (scelta multipla o **vero/falso**): Le TIC consentono ai consumatori di identificare, personalizzare e acquistare prodotti turistici e supportano la globalizzazione del settore fornendo strumenti per lo sviluppo, la gestione e la distribuzione di offerte in tutto il mondo.

Domanda 2 (scelta multipla o **vero/falso**): Solo il miglioramento delle capacità delle TIC, l'affidabilità, la compatibilità e l'interconnettività di numerosi terminali e applicazioni.

Domanda 3 (scelta multipla o **vero/falso**): I siti Web di social media svolgono uno dei ruoli più importanti nel settore dei viaggi, poiché i turisti utilizzano queste piattaforme per condividere contenuti online relativi ai loro viaggi.

Domanda 4 (più risposte corrette): Quali tra i seguenti sono i nuovi approcci tecnologici atti a salvaguardare il turismo del patrimonio:

¹²Come la tecnologia Blockchain sta trasformando il settore dei viaggi. (nd). Revfine Ottimizzazione delle entrate. Estratto il 5 dicembre 2021 da <https://www.revfine.com/blockchain-technology-travel-industry/>

[destinazioni turistiche intelligenti][diversificare il turismo culturale] [abilità le lingue]**[Analisi dei Big Data]**

Domanda 5 (più risposte corrette): Quale di queste tecnologie stanno creando un nuovo mercato globale, più competitivo:
[VOiP] [Codici QR] [chatbot] **[GIS]**

Domanda 6(più risposte corrette):I vantaggi della realtà virtuale sono:
[I tour virtuali non possono fungere da punto di partenza per il turismo alternativo] **[Le persone con disabilità e mobilità ridotta potranno vivere la sensazione di svago attraverso un tour virtuale]****[Gli spettatori possono prendere parte ad attività, viaggiare in luoghi diversi e visitare destinazioni diverse.]** [i tour virtuali possono essere visualizzati solo in 3D]

Domanda 7(più risposte corrette): La tecnologia di controllo vocale offre vari vantaggi per chi opera nel settore turistico:

Può interpretare le parole se non parli chiaramente

Puoi utilizzare la sintesi vocale in tempo reale

Il software può scrivere con la stessa capacità di qualsiasi altro strumento di scrittura

Aiuta coloro che hanno problemi con la parola o l'udito.

Domanda 8 (corrispondenza): Abbina i termini con le loro definizioni.

Termine 1 **Blockchain**: è un sistema di registrazione delle informazioni capace di rendere difficile o impossibile modificare, hackerare o imbrogliare il sistema.

Termine 2 **Realtà virtuale (RV)** si riferisce ad ambienti o realtà generati dal computer progettati per simulare la presenza fisica di una persona in un ambiente specifico progettato per sembrare reale.

Termine 3 **L'Internet delle cose (IoT)** è un concetto informatico che descrive l'idea che gli oggetti fisici di tutti i giorni siano connessi a Internet e siano in grado di identificarsi con altri dispositivi e inviare e ricevere dati.

Termine 4 **Informatica cognitiva** descrive le tecnologie basate sui principi scientifici alla base dell'intelligenza artificiale e dell'elaborazione del segnale, che comprendono l'autoapprendimento automatico, l'interazione uomo-computer, l'elaborazione del linguaggio naturale, il data mining e altro ancora.

Termine 5 **Tecnologia dell'informazione e della comunicazione (TIC)** è una tecnologia utilizzata per gestire i processi di comunicazione come le telecomunicazioni, i media di trasmissione, i sistemi di gestione intelligente degli edifici, i sistemi di elaborazione e trasmissione audiovisivi e le funzioni di controllo e monitoraggio basate sulla rete.

Domanda 9 (corrispondenza): Abbina i concetti alle loro spiegazioni.

Concetto 1 La **realtà aumentata** ha molti diversi modelli di implementazione e applicazioni, ma il suo obiettivo principale è fornire una ricca esperienza audiovisiva. Essa funziona utilizzando la simulazione computerizzata e tecniche come il riconoscimento di immagini e voce, animazioni, dispositivi montati sulla testa e portatili e ambienti di visualizzazione alimentati per aggiungere una visualizzazione virtuale in cima alle immagini reali e all'ambiente circostante.

Concetto 2 Un **dispositivo indossabile** viene spesso utilizzato per tracciare i segni vitali di un utente o dati relativi a salute e forma fisica, posizione o persino il suo biofeedback che indica le emozioni.

Concetto 3 Il **codice QR** può essere utilizzato per condividere contenuti multimediali, come una pagina di destinazione di un sito Web o un intero e-guida.

Concetto 4 **Turismo intelligente**: si riferisce all'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, simili alle città intelligenti, per lo sviluppo di strumenti e approcci innovativi per migliorare il turismo.

Concetto 5 **BIG DATA** riflettono il mondo che cambia. Più le cose cambiano, più i cambiamenti vengono catturati e registrati in esso.

Domanda 10 (corrispondenza): abbina i problemi alle loro soluzioni.

Risoluzione dei problemi lenta e inefficiente: Incorporare e predisporre nuovi canali digitali al servizio del turista, uffici fisici, messaggistica istantanea o messaggi diretti come Whats App, Telegram, Chatbot, Social Network o strumenti di videoconferenza che, quando utilizzati dall'utente, offrano maggiore vicinanza, sicurezza e credibilità.

Mantenere protocolli sanitari e igienici: Identificare soluzioni che promuovano la tecnologia contactless, il controllo della capacità e la distanziamento sociale consigliato.

Restrizioni di viaggio e blocco: accesso virtuale a musei, restrizioni di viaggio, siti del patrimonio, teatri e spettacoli, utilizzando la realtà aumentata o la realtà virtuale.

Transazioni insicure e poco chiare quando si viaggia all'estero: La tecnologia blockchain può rendere il trasferimento e l'archiviazione di queste informazioni più facile e sicuro, poiché la responsabilità è condivisa da un'intera rete. Lo stesso vale per i pagamenti all'estero, che aumenta il livello di fiducia tra tutte le parti.

Mancanza di qualità delle esperienze per i visitatori e della vita di qualità per la gente del posto: Destinazioni intelligenti

3.2 Valutazione delle competenze

Come abbiamo visto in questo modulo, c'è una tendenza a rendere le destinazioni e le città Smart. Puoi controllare al seguente link, quali sono le Capitali Europee dello Smart Tourism della Commissione Europea: https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/cities_en

Per questa valutazione cerca di identificare gli elementi che la tua città o regione sta sviluppando nelle quattro categorie di una destinazione turistica Smart:

Accessibilità

L'accessibilità include servizi multilingue e disponibili digitalmente a tutti i viaggiatori e visitatori, indipendentemente dalla loro età, background culturale o disabilità fisica.

Sostenibilità

Essere sostenibili non significa solo gestire e proteggere le proprie risorse naturali come città, ma ridurre gli impatti della stagionalità sull'ambiente e coinvolgere la comunità locale.

Digitalizzazione

Una città digitale utilizza le tecnologie digitali per migliorare tutti gli aspetti dell'esperienza turistica, consentendo un accesso più semplice ai servizi per tutti i viaggiatori, nonché per aiutare le imprese locali a crescere.

Eredità culturale

Proteggere e capitalizzare il patrimonio culturale, nonché il potenziale locale e le sue risorse creative a beneficio della destinazione turistica, dell'industria e dei turisti in visita in generale

4. RIFERIMENTI

Glossario di termini: *Dizionario IT per termini informatici e definizioni tecniche su.* (nd). Tecnopedia. <https://www.techopedia.com/dictionary>

1. *Motore di ricerca.* (nd). Wikipedia. Estratto nel 2022 da https://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine
2. Zhang, J. e Lin, Y. (2018). Le rimesse estere possono accelerare la crescita economica? Un'analisi empirica per la Cina. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/42443/43710>
3. Buhalis, D. e Law, R. (2008, 1 agosto). Progressi nella tecnologia dell'informazione e nella gestione del turismo: 20 anni e 10 anni dopo Internet: il . . . Sportello di ricerca. https://www.researchgate.net/publication/222696021_Progress_in_Information_Technology_and_Tourism_Management_20_Years_on_and_10_Years_After_the_Internet-The_State_of_eTourism_Research
4. Betapudi, A. (2013). IL RUOLO DELL'ICT NELL'INDUSTRIA TURISTICA. Giornale di economia applicata e commercio. <http://www.aebjournal.org/articles/0104/010406.pdf>
5. Turismo culturale e COVID19 | UNWTO. (nd). UNWTO. Estratto il 25 novembre 2021 da <https://www.unwto.org/cultural-tourism-covid-19>
6. *Turismo culturale e COVID19 / OMT.* (nd). UNWTO. Estratto il 30 novembre 2021 da <https://www.unwto.org/es/turismo-cultural-covid-19>
7. Settore. (2020, luglio). Guida alla riattivazione di Destinos Turísticos Inteligentes nel contesto del COVID19. <https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2020/07/guia-reactivacion-dtis-covid.pdf>
8. Ribelli, G. (2022, 1 gennaio). 2021: l'anno della rivoluzione digitale del turismo - Good Rebels. Medio. <https://medium.com/@goodrebels/2021-the-year-of-tourisms-digital-revolution-7861727048cd>
9. *Come la tecnologia sta cambiando il settore dei viaggi.* (24 ottobre 2019). <https://appwrk.com/How-Technology-Is-Changing-the-Travel-Industry>. Estratto il 30 novembre 2021 da <https://appwrk.com/how-technology-is-changing-the-travel-industry>
10. Immersione VR. (2019, 19 novembre). VR per il turismo - Il futuro dell'industria dei viaggi. <https://immersionvr.co.uk/about-360vr/vr-for-tourism/>

11. *In che modo la tecnologia ha migliorato i viaggi.* (nd). Sovereign Valley. Estratto il 19 febbraio 2022 da <https://www.sovereignvalley.com/how-has-technology-improved-travel/>

12. *Come la tecnologia Blockchain sta trasformando il settore dei viaggi.* (nd). Revfine Ottimizzazione delle entrate. Estratto il 5 dicembre 2021 da <https://www.revfine.com/blockchain-technology-travel-industry/>