



TOUCAN

*The future of tourism
without a carbon footprint*

Modulo.5.Impronta di carbonio e pianificazione a basse emissioni nelle attività turistiche

INDICE

Modulo.5.Impronta di carbonio e pianificazione a basse emissioni nelle attività turistiche	124
Introduzione	126
1.Pratiche di gestione ambientale nell'industria del turismo e creazione di un ambiente turistico migliore	127
2.Attività per ridurre il consumo energetico e le emissioni di gas serra	131
3. Riduzione dell'impronta di carbonio	133
4. Sostenere le aziende alimentari e di bevande locali e il commercio equo e solidale.	135
5. Casi di studio	138
Studio di caso 1 - L'azienda X produce alimenti, in particolare per l'industria del turismo.	138
Studio di caso 2 - L'Hotel Y sopravvive in tempi di pandemia	138
Caso di studio 3 - L'agenzia di viaggi A si riappropria del suo punto di vista sui viaggi verdi	139
6. Quiz	140
Riferimenti.....	141

Introduzione

Con la partecipazione di 195 Paesi, l'Accordo sul clima di Parigi mira a ridurre le emissioni di gas a effetto serra per prevenire gravi cambiamenti climatici. L'industria del turismo si propone di ridurre queste emissioni, con un obiettivo di riduzione del 70% entro il 2050 [15] che contribuirà a ridurre l'impronta di carbonio del settore. Tuttavia, in base alle tendenze attuali, le emissioni di gas serra nello stesso periodo saranno in futuro il doppio dell'obiettivo previsto [10]). La riduzione dei gas serra richiede l'impegno collettivo di tutti i Paesi, soprattutto nel settore turistico, per bilanciare le emissioni e lo sviluppo economico [20] e raggiungere uno sviluppo turistico sostenibile.

Gli obiettivi di apprendimento del modulo sono: comprendere l'applicabilità delle pratiche di gestione ambientale alle PMI del turismo per diminuire l'impronta di carbonio e le emissioni di gas nelle attività turistiche, comprendere il ruolo della gestione ambientale nell'aumentare l'attrattiva turistica della destinazione, sensibilizzare al turismo sostenibile con preferenze di viaggio ecologiche, comprendere come ridurre il consumo di energia e le emissioni di gas a effetto serra e come creare un ambiente turistico migliore al di là della misura dell'inquinamento ambientale, insieme al commercio equo e solidale e al sostegno delle aziende alimentari e delle bevande locali.

Per questo modulo sono stati scelti argomenti specifici con l'aiuto di professionisti del turismo, come accademici del turismo, agenti di viaggio, albergatori e direttori di dipartimento, ponendo loro domande in un breve questionario sull'importanza dell'impronta di carbonio, delle emissioni di gas serra e della gestione ambientale nel settore turistico. Il turismo a basse emissioni di carbonio è inevitabile in termini di sviluppo turistico sostenibile. La misurazione dell'impronta di carbonio sta diventando uno strumento importante per la gestione dei gas a effetto serra [2, 19] In questo modo, i professionisti dell'industria turistica, in particolare gli albergatori, i gestori delle destinazioni e le agenzie di viaggio, potranno servire in modo sostenibile le esigenze degli ospiti, aumentando la consapevolezza dell'impronta di carbonio, considerando la protezione dell'ambiente naturale, riducendo il fabbisogno energetico e le emissioni di gas a effetto serra.

Il modulo si compone di sei parti: 1) Pratiche di gestione ambientale nell'industria del turismo e creazione di un ambiente turistico migliore, 2) Attività per ridurre il consumo energetico e le emissioni di gas a effetto serra, 3) Modi per ridurre l'impronta di carbonio, 4) Sostegno alle aziende alimentari e di bevande locali e al commercio equo e solidale, 5) Tre casi di studio riguardanti l'industria del turismo e 6) Domande a quiz.

1. Pratiche di gestione ambientale nell'industria del turismo e creazione di un ambiente turistico migliore

L'applicazione di pratiche di gestione ambientale alle PMI del turismo è essenziale per ridurre l'impronta di carbonio e le emissioni in diverse attività turistiche. Per tutti gli attori del settore turistico è necessario un sistema di gestione ambientale e di gestione della catena di fornitura. Le prospettive chiave per questi attori turistici sono le seguenti [2]):

Gestori di destinazioni: 1) Sviluppo di piani strategici di destinazione; 2) Gestione della biodiversità e della conservazione; 3) Fornitura di infrastrutture e servizi; 4) Gestione ambientale degli eventi turistici.

Gli operatori turistici: 1) Ridurre e mitigare gli effetti ambientali delle operazioni di trasporto; 2) Promuovere il miglioramento ambientale delle strutture ricettive; 3) Promuovere il miglioramento delle destinazioni; 4) Sviluppare e promuovere tour sostenibili/ambientali e; 5) Incoraggiare comportamenti turistici sostenibili.

Strutture ricettive che si concentrano sulla gestione dell'acqua: 1) Monitoraggio, manutenzione e ottimizzazione dell'impianto idrico; 2) Impianti idrici efficienti nelle aree riservate agli ospiti; 3) Manutenzione efficiente della casa; 4) Gestione della lavanderia; 5) Gestione ottimizzata della piscina e 6) Raccolta dell'acqua piovana e delle acque grigie.

Strutture ricettive incentrate sulla gestione dei rifiuti: 1) prevenzione dei rifiuti; 2) selezione e riciclaggio dei rifiuti; 3) trattamento delle acque reflue.

Alloggi incentrati sulla gestione energetica: 1) Mantenimento di un sistema di gestione dell'energia; 2) Miglioramento dell'involucro dell'edificio; 3) Applicazione efficiente delle pompe di calore e del riscaldamento/raffreddamento geotermico; 4) Illuminazione e apparecchiature elettriche efficienti e 5) Fonti di energia rinnovabili.

Cucina: 1) Approvvigionamento ecologico di prodotti alimentari e bevande; 2) Gestione dei rifiuti organici; 3) Ottimizzazione del lavaggio delle stoviglie e della preparazione degli alimenti; 4) Ottimizzazione della cottura, della ventilazione e della refrigerazione.

Campeggi: 1) Educazione ambientale/sostenibile dei visitatori; 2) Gestione ambientale delle aree esterne; 3) Efficienza energetica e installazione di energie rinnovabili; 3) Efficienza idrica; 4) Minimizzazione dei rifiuti e 5) Piscine naturali.

Per attuare con successo strategie a lungo termine per lo sviluppo di un ecosistema turistico più resiliente, innovativo e sostenibile, le destinazioni turistiche devono concentrarsi su obiettivi strategici [1].

1. Fornire esperienze eccezionali e sostenibili agli ospiti
2. Stimolare e sostenere imprese turistiche competitive e sostenibili
3. Migliorare la qualità della vita degli abitanti del luogo

4. Pianificare, sviluppare e gestire il turismo secondo i principi del turismo sostenibile.

L'industria del turismo produce una notevole quantità di inquinamento e di rifiuti a causa dell'aumento della popolazione e del consumo eccessivo. La produzione di rifiuti da parte dei turisti può gravare sui sistemi locali di gestione dei rifiuti, causando il traboccamento delle discariche e degli impianti di depurazione. È fondamentale che gli hotel dispongano di un sistema di gestione dei rifiuti efficace che si concentri sulla riduzione dei rifiuti, sul riutilizzo dei materiali e sul riciclaggio. I processi commerciali tendono a generare molti rifiuti e richiedono una manutenzione e uno smaltimento regolari. Quando le forniture sono ampiamente utilizzate, si risparmia molto denaro sulle materie prime. È possibile generare un reddito aggiuntivo vendendo le vecchie risorse e riutilizzando e riciclando i materiali utili. Ecco le fasi di un'efficace gestione dei rifiuti negli hotel [14].

1. Categorizzazione e quantificazione dei rifiuti: È essenziale classificare i tipi e le quantità di rifiuti prodotti da ciascun reparto per poterli gestire in modo adeguato. Ad esempio, i rifiuti dell'ufficio (carte, documenti e opuscoli), i rifiuti domestici (barattoli, bottiglie, cartone) e i rifiuti organici (bucce di frutta e verdura, fiori) possono essere suddivisi in contenitori colorati per facilitare la gestione dei rifiuti.

2. Comprendere la gerarchia dei rifiuti: La gerarchia fornisce opzioni per gestire i rifiuti attraverso la prevenzione, la minimizzazione, il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero e lo smaltimento, che impediscono ai rifiuti di finire nel flusso dei rifiuti. Il recupero è la parte più importante del processo, perché attraverso il riciclo si recupera un certo valore del materiale. L'ultima fase è lo smaltimento, che prevede la messa in discarica e l'incenerimento dei rifiuti.

3. Analisi dei dati: L'industria alberghiera genera molti rifiuti che in genere vengono inviati in discarica senza essere trattati adeguatamente. Il primo passo per gestire l'analisi dei dati sui rifiuti è eseguire un audit dei rifiuti. L'audit dei rifiuti consiste nell'identificare il processo di produttività delle pratiche di gestione dei rifiuti negli hotel. Con l'aiuto dei compattatori di rifiuti, è possibile ridurre il volume dei rifiuti. I rifiuti organici dell'hotel possono essere ridotti con i composte alimentari. Il compostaggio è un processo biologico che necessita di una certa temperatura, umidità, ventilazione e rapporto tra carbonio e azoto. Il compost è un utile ammendante del terreno e un concime fertile.

4. Sviluppo del quadro di riferimento: È stato sviluppato un quadro di riferimento che consente di risparmiare sui costi dei fornitori locali e sui costi di manodopera per la gestione dei rifiuti. È classificato in due categorie:

- Profitto dai rifiuti riciclabili e compostabili: È il metodo per generare profitti da eventi commerciali.
- Sostenibilità dalla gestione dei rifiuti: Quando si presta attenzione agli aspetti sociali, economici e ambientali della sostenibilità e si creano le condizioni necessarie per sostenere la gestione dei rifiuti, qualsiasi struttura può funzionare.

Le migliori pratiche di gestione ambientale possono mantenere l'attrattiva e la competitività della destinazione per il turismo in futuro. Alcune misure possono aumentare le entrate direttamente, come le tariffe energetiche e idriche legate

all'efficienza. Il costo aggiuntivo per la fornitura di servizi di capacità sufficiente a far fronte ai picchi di domanda turistica deve essere considerato nel contesto della salvaguardia o dell'incremento delle entrate turistiche, mantenendo o migliorando l'attrattiva della destinazione. Alcuni servizi, come il riciclaggio, la gestione del traffico e la generazione di energia rinnovabile, possono generare attività economiche all'interno della destinazione [22].

Il turismo sostenibile mira ad aumentare i benefici, ad aumentare la consapevolezza e a ridurre gli impatti negativi causati dal turismo per le destinazioni. Questo obiettivo può essere raggiunto proteggendo l'ambiente naturale, la fauna selvatica e le risorse naturali durante lo sviluppo e la gestione delle attività turistiche.

Viaggiare con mezzi di trasporto ecologici invece che con veicoli a combustibile fossile aumenterà il livello di consapevolezza della sostenibilità agli occhi dei visitatori. Le alternative di viaggio sostenibili/verdi per una vacanza sono le seguenti [7]

1. Ridurre al minimo o tagliare i viaggi in aereo
2. Rimanere più a lungo quando si viaggia
3. Scegliere il treno
4. Scegliere un'agenzia ecologica
5. Autostop
6. Ridurre il consumo di carne quando si viaggia
7. Animali selvatici, non intrattenitori
8. Domicilio
9. Preferire prodotti riutilizzabili

L'Organizzazione Mondiale del Turismo delle Nazioni Unite definisce il turismo sostenibile come "un turismo che tiene conto dei suoi effetti economici, sociali e ambientali attuali e futuri, rispondendo alle esigenze dei visitatori, dell'industria, dell'ambiente e delle comunità ospitanti". Ciò significa che il turismo sostenibile deve utilizzare in modo ottimale le risorse ambientali che costituiscono un elemento chiave dello sviluppo turistico, rispettare l'autenticità socio-culturale degli abitanti del luogo e garantire attività economiche a lungo termine. Ecco alcuni modi chiave per promuovere il turismo sostenibile [8]):

1. Non preferire l'aereo o prendere voli senza scalo
2. Diventare verdi
3. Diffondere la consapevolezza del turismo sostenibile
4. Sostenere i ristoranti/negozi locali
5. Sostenere la legislazione che promuove il turismo sostenibile

6. Acquistare souvenir nei negozi locali
7. Sostenere la lotta contro il commercio illegale
8. Camminare
9. Promuovete il turismo sostenibile con la vostra cerchia ristretta
10. Viaggiare di più a livello locale
11. Condividete le vostre esperienze di viaggio sostenibile
12. Volontariato presso organizzazioni che sensibilizzano alla sostenibilità

Nessun utilizzo di plastica.

I punti seguenti riassumono l'implementazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo l'approccio Plan-Do-Check-Act e affrontano gli aspetti rilevanti per ogni fase. I punti chiave sono la definizione di una politica ambientale a livello di organizzazione e lo sviluppo di piani d'azione con obiettivi specifici (Styles, 2013), che contribuiranno a creare un ambiente turistico migliore al di là delle misure di inquinamento ambientale.

L'identificazione degli aspetti ambientali significativi è la prima fase della gestione ambientale. Dopo l'analisi ambientale, il monitoraggio degli indicatori di prestazione ambientale costituisce un punto di riferimento per l'attuazione delle migliori pratiche in materia di approvvigionamento sostenibile, acqua, rifiuti e minimizzazione dell'energia.

Piano:

- Identificare le priorità (prospettive ambientali, ad esempio utilizzo di energia e acqua, minimizzazione dei rifiuti, approvvigionamento sostenibile, riciclaggio, controllo dell'inquinamento).
- Stabilire una politica per affrontare questi problemi
- Identificare gli standard di prestazione e le opportunità di miglioramento
- Assegnare le responsabilità
- Stabilire obiettivi e traguardi
- Preparare piani d'azione, programmi e procedure per raggiungere gli obiettivi di performance.

Fare:

- I responsabili attuano piani, programmi e procedure.

Controllo:

- Monitoraggio dei risultati

- Valutare le prestazioni rispetto agli obiettivi e ai target
- Determinare le ragioni di deviazioni, guasti e non conformità.

Atto:

- Adottare azioni correttive per le non conformità
- Considerare le prestazioni degli elementi del sistema rispetto agli obiettivi
- Identificare le condizioni in evoluzione
- Modificare gli elementi del sistema, se necessario (politica, obiettivi, target, responsabilità, piani, ecc.).

Sintesi

L'applicazione delle migliori pratiche di gestione ambientale alle organizzazioni turistiche è essenziale per ridurre l'impronta di carbonio e le emissioni di gas nelle varie attività turistiche. Questa sezione propone le principali pratiche di gestione ambientale nel settore turistico per i gestori delle destinazioni, gli operatori turistici, le strutture ricettive (gestione dell'acqua), le strutture ricettive (gestione dei rifiuti), le strutture ricettive (gestione dell'energia), le aree cucina e i campeggi.

In questa sezione vengono presentati anche suggerimenti per la gestione dei rifiuti nel settore alberghiero e alternative di viaggio ecologiche per i turisti, al fine di aumentare la consapevolezza della gestione ambientale e delle prospettive sostenibili. L'implementazione di un sistema di gestione ambientale richiede fasi chiave come la pianificazione, il lavoro, la verifica e l'azione, che aiutano a ridurre l'impronta di carbonio e le emissioni di gas serra e a costruire un ambiente turistico migliore per i visitatori e la comunità locale.

Domande per la riflessione

Quali sono le tendenze degli stabilimenti turistici ad applicare pratiche di gestione ambientale, in particolare la gestione dei rifiuti, considerando i costi e i benefici?

Quanto i professionisti del turismo delle loro organizzazioni sono disposti a creare un ambiente turistico migliore applicando le principali pratiche di gestione ambientale?

2. Attività per ridurre il consumo energetico e le emissioni di gas serra

Secondo gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (2022), è fondamentale garantire a tutti l'accesso a un'energia economica, affidabile, sostenibile e pulita. Le emissioni di CO₂ legate all'energia sono aumentate del 6% nel 2021. Le emissioni di gas serra possono essere ridotte producendo energia in loco con fonti rinnovabili e altre risorse energetiche rispettose del clima. Tra gli esempi vi sono i pannelli

solari sui tetti, il riscaldamento solare dell'acqua, la generazione eolica, le celle a combustibile alimentate a gas naturale o idrogeno rinnovabile e l'energia geotermica.

Sette suggerimenti per ridurre al minimo il consumo energetico nelle strutture ricettive [8]):

1. Monitorare l'uso dell'energia: Il passo più efficace per ridurre i consumi energetici è il monitoraggio dell'uso dell'energia. Questo vi darà un'idea dei punti in cui l'energia viene utilizzata maggiormente. È possibile elaborare un piano per ridurre al minimo i consumi. Le aziende possono monitorare il proprio consumo energetico installando un monitor energetico aziendale, un dispositivo che aiuta a misurare il consumo energetico e le abitudini di utilizzo.

2. Formazione del personale e degli ospiti: Poiché il personale trascorre la maggior parte della giornata a supervisionare le operazioni e a lavorare nei locali, è consapevole delle aree in cui la maggior parte dell'energia viene utilizzata in modo efficiente e di quelle in cui viene sprecata. Informate il personale sul vostro piano per rendere l'ambiente più sostenibile. La formazione del personale e degli ospiti è fondamentale per modificare i loro comportamenti e ridurre al minimo il consumo di energia, spegnendo le luci e altri apparecchi come i computer invece di lasciarli in standby. La formazione del personale attraverso seminari o brevi riunioni e la distribuzione di opuscoli informativi agli ospiti aumenterà la consapevolezza delle emissioni di gas e dell'impronta di carbonio.

3. Ispezione e manutenzione degli apparecchi: Spesso le apparecchiature di controllo e consumo energetico, come le caldaie, consumano molta energia quando funzionano male. Ispezionate regolarmente questi apparecchi per verificare che non siano danneggiati e assicuratevi di sostituire e riparare le parti eventualmente danneggiate. Controllate che le tubature non presentino perdite e fate controllare gli apparecchi a gas del vostro alloggio.

4. Ottimizzare il sistema HVAC: I sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (HVAC) consumano la maggior parte dell'energia, soprattutto nelle aziende che forniscono servizi di alloggio. Innanzitutto, è necessario stabilire un intervallo di temperatura ottimale per tutte le aree dell'hotel. Poiché ogni stanza/area ha un fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento diverso a seconda dell'ora del giorno, ciò contribuirà a ridurre il consumo energetico e la bolletta.

5. Usare l'energia solare: Il sole è una fonte di energia rinnovabile e le aziende dovrebbero approfittarne. Potete ridurre i vostri consumi passando ai pannelli solari. Questo non solo vi proteggerà dall'aumento dei costi energetici, ma vi aiuterà anche a rimanere competitivi.

6. Massimizzare l'efficienza energetica con un migliore isolamento: L'isolamento di apparecchi come condotti, pareti, sistemi HVAC e tubature dell'acqua contribuisce a ridurre il consumo energetico.

7. Installare pompe di calore ad aria: Le pompe di calore ad aria sono un metodo sostenibile per riscaldare la casa e l'acqua. Questo dispositivo assorbe il calore dall'aria esterna per riscaldare l'abitazione e l'acqua. Anche se queste pompe richiedono elettricità per funzionare, sono efficienti dal punto di vista energetico. La quantità di

elettricità utilizzata è di gran lunga inferiore alla quantità di calore prodotto, il che le rende più sostenibili.

Il turismo è responsabile dell'8% delle emissioni di carbonio nel mondo. Dai voli aerei alle gite in barca, dai souvenir all'alloggio, diverse attività contribuiscono all'impronta di carbonio del turismo. La maggior parte di questa impronta è emessa dai visitatori dei Paesi ad alto reddito [24]. Esistono molti modi per ridurre le emissioni di gas serra del settore industriale, tra cui l'efficienza energetica, la sostituzione dei combustibili fossili, l'uso efficiente e il riciclaggio dei materiali e l'investimento nelle energie rinnovabili [16,17]. I principali tipi o fonti di energia rinnovabile sono [28,3] l'energia solare dal sole; l'energia geotermica dal calore interno della terra; l'energia eolica; la biomassa dalle piante e l'energia idroelettrica dall'acqua corrente.

Sintesi

In questa sezione sono state discusse le principali attività commerciali legate al turismo per ridurre il consumo energetico e le emissioni di gas serra nell'industria turistica. Sono state proposte ai funzionari dell'industria turistica possibili soluzioni per ridurre gli effetti dei gas serra e gli inquinanti atmosferici, al fine di operare in modo sostenibile ed efficiente e rispondere di conseguenza alle esigenze dei visitatori della destinazione. La sezione presenta anche le fonti di energia rinnovabile da utilizzare nel turismo, come l'energia solare, l'energia eolica, l'energia geotermica, la biomassa e l'energia idroelettrica, e accresce la consapevolezza sulla gestione dell'energia, sulle emissioni di gas a effetto serra e sulle fonti di energia alternative attraverso una discussione approfondita.

Domande per la riflessione

Quali possono essere le attività fondamentali per l'industria del turismo per ridurre il consumo energetico e le emissioni di gas serra?

In che modo le imprese turistiche dovrebbero ricostituirsi, con le loro risorse umane e una prospettiva strategica, per poter operare in modo sostenibile e utilizzare strumenti efficienti dal punto di vista energetico?

3. Riduzione dell'impronta di carbonio

Esistono diversi modi per ridurre l'impronta di carbonio quando si viaggia. Alcuni esempi sono (Terrapass, 2021): 1) Sostituire i viaggi aerei con alternative ecologiche; 2) Fare scelte rispettose del clima quando si vola; 3) Soggiornare in hotel ecologici; 4) Essere intelligenti con l'energia e l'acqua; 5) Sfruttare il cartello "Non disturbare". 6) Mettete in valigia i vostri oggetti riutilizzabili; 7) Camminate, andate in bicicletta e prendete i mezzi pubblici; 8) Mangiate cucina locale; 9) Bilanciate le vostre emissioni residue con le compensazioni di carbonio. Ecco altri modi per ridurre l'impronta di carbonio della vostra attività turistica (Turismo sostenibile 2030, 2019; UNWTO, 2017):

- Fornire informazioni chiare e complete sulle attività a basse emissioni di carbonio che gli ospiti possono praticare all'interno e all'esterno del sito, come camminare, correre, andare in bicicletta, andare in canoa, ecc.

- Fornite informazioni sul vostro sito web e sulle brochure, evidenziando le opzioni di trasporto pubblico.
- Se le opzioni di trasporto pubblico sono limitate, promuovete il ciclismo e il noleggio di biciclette, gli spostamenti a piedi e le navette e gli autobus privati di gruppo che trasportano i passeggeri contemporaneamente
- Offrire incentivi agli ospiti che scelgono di utilizzare i mezzi pubblici, come sconti, regali/servizi speciali, ecc.
- Fornite un'infrastruttura di ricarica per auto elettriche ai vostri ospiti e al vostro personale
- Se avete un veicolo aziendale, create un piano per passare a veicoli elettrici
- Se utilizzate moto d'acqua, golf cart o altri veicoli alimentati a combustibile fossile, cercate opzioni elettriche.
- Assicuratevi che le vostre strutture siano a misura di pedone e di ciclista, fornendo aree di asciugatura, strumenti di riparazione, panchine, depositi sicuri, ecc.
- Incoraggiate il vostro personale a usare i mezzi pubblici e il car pooling e offrite incentivi.
- Offrite al personale un'indennità per l'acquisto di una bicicletta o di un abbonamento per l'autobus per compensare la necessità di parcheggio o la pressione sulla vostra azienda.

Mentre l'impronta di carbonio è una combinazione degli impatti negativi che un'azione ha sull'ambiente, l'impronta di carbonio è costituita da tutte le cose positive che si fanno per incidere sulla propria impronta. L'obiettivo è quello di far crescere l'impronta della propria mano più della propria impronta (Climate One, 2014; Nazli, 2013).

La caratteristica fondamentale dell'approccio dell'impronta di carbonio è che l'impronta può essere ottenuta migliorando le prestazioni di altri attori e riducendo la loro impronta di carbonio (Lakanen et al., 2022). Azioni come il miglioramento dell'efficienza energetica, la riduzione dell'uso di materiali, la scelta di materie prime rispettose del clima, lo sviluppo della riciclabilità dei prodotti, la riduzione dei rifiuti, l'allungamento della durata di vita dei prodotti e il miglioramento della loro usabilità possono avere un impatto sull'impronta di carbonio di un prodotto.

Il settore alberghiero è responsabile di circa l'1% delle emissioni globali di carbonio e questa percentuale è destinata ad aumentare. L'ospitalità, come altre industrie, ha la responsabilità di gestire il proprio impatto sul pianeta [11] e quindi ha anche la responsabilità di ridurre l'impronta di carbonio nel settore. D'altra parte, uno studio di Chan (2021) ha identificato sette barriere alla riduzione dell'impronta di carbonio nel settore alberghiero, quali (1) la mancanza di comprensione generale, (2) la mancanza di iniziativa da parte dei proprietari, (3) il problema della misurazione, (4) la mancanza di coordinamento e di sostegno da parte degli stakeholder, (5) la mancanza di un mediatore forte, (6) il bilanciamento degli interessi e (7) gli investimenti rischiosi.

Il concetto di sviluppo sostenibile implica il processo di raggiungimento di un equilibrio tra esigenze economiche, sociali ed ecologiche, a condizione che sia garantito "il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali senza compromettere le possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni". Le organizzazioni dovrebbero prestare attenzione all'equilibrio tra crescita economica e gestione ambientale, sapendo che se l'organizzazione riduce la propria impronta di carbonio, rispetta l'ambiente e si mostra ai visitatori, ne beneficerà in termini finanziari [6].

Il cambiamento climatico sta già influenzando il settore dell'ospitalità. Le condizioni meteorologiche estreme aumentano i costi delle operazioni e riducono il numero di turisti che visitano determinate destinazioni. Gli impatti del cambiamento climatico possono influire direttamente sulla domanda turistica, interferendo con la scelta della destinazione e del periodo del viaggio, o indirettamente sulla qualità dell'esperienza, sulla percezione negativa dopo eventi estremi e sull'insicurezza del luogo turistico. Pertanto, le organizzazioni turistiche dovrebbero prestare attenzione agli effetti del cambiamento climatico sulle loro operazioni, sulle attività turistiche e sulla destinazione nel suo complesso.

Sintesi

Questa sezione fornisce informazioni su come ridurre l'impronta di carbonio nelle imprese turistiche, assicurando la partecipazione attiva dei turisti nel processo di produzione dell'impronta di carbonio, sensibilizzando i consumatori anche se il servizio è fornito considerando l'impronta di carbonio e gli ostacoli alla riduzione dell'impronta di carbonio nel settore alberghiero. La discussione dettagliata ha riguardato anche il bilanciamento delle esigenze di gestione ambientale e di sviluppo economico, considerando l'impronta di carbonio e l'impronta di carbonio. Sono stati discussi brevemente gli effetti negativi del cambiamento climatico sull'industria del turismo, la riduzione del numero di turisti in alcune destinazioni e le preferenze per le destinazioni turistiche a causa del cambiamento climatico.

Domande per la riflessione

Come faranno le imprese turistiche a bilanciare i costi e i benefici degli investimenti ambientali?

Quali sono le tendenze delle imprese turistiche a ridurre l'impronta di carbonio e ad aumentarla?

4. Sostenere le aziende alimentari e di bevande locali e il commercio equo e solidale.

Riducendo il chilometraggio degli alimenti, dei prodotti per la casa o di altri articoli, si riduce l'impronta di carbonio. I prodotti locali non richiedono lunghi viaggi all'estero o attraverso il paese. In questo modo è possibile ridurre il consumo di carburante e l'inquinamento atmosferico. L'aumento del consumo di alimenti locali

stimola l'economia e contribuisce a ridurre l'impronta di carbonio minimizzando i danni ambientali che si verificano durante il trasferimento degli alimenti [21]:

Ridurre i chilometri percorsi dagli alimenti: Facendo la spesa a livello locale, acquistate beni prodotti nella vostra comunità locale. Quando fate la spesa al supermercato, molti degli alimenti che acquistate viaggiano molto di più per raggiungere il vostro piatto. Riducendo i chilometri, si riduce l'impatto ambientale del cibo. Il cibo locale non crea grandi impronte di carbonio a causa dei viaggi in aereo o dei lunghi viaggi in camion. Questo riduce il consumo di carburante e l'inquinamento atmosferico. Non c'è bisogno di strutture di spedizione, imballaggio o refrigerazione.

Maggiore accessibilità: Le imprese locali operano nelle loro comunità locali. È facile per loro portare i prodotti ai consumatori che si trovano nelle vicinanze. I consumatori possono accedere facilmente a molti prodotti locali coltivati in casa senza lasciare la propria comunità. Gli acquirenti possono facilmente raggiungere a piedi il loro mercato locale per fare la spesa. I grandi magazzini di alimentari e i grandi magazzini di solito non possono essere situati in posizione centrale. Questi grandi rivenditori hanno bisogno di più spazio e spesso devono spostarsi fuori città. I consumatori sono quindi costretti a raggiungere questi negozi in auto, aumentando il consumo di carburante e l'impronta di carbonio.

Prodotti freschi: Acquistando e mangiando localmente, i consumatori possono gustare prodotti freschi e nutrienti. Molti produttori locali sono orgogliosi di mantenere i loro prodotti biologici, privi di ormoni e pesticidi. È anche vantaggioso per l'ambiente. Mantenere le tossine nocive, come i pesticidi, fuori dall'aria aiuta a migliorare le colture e la qualità dell'aria.

Protezione del territorio e della fauna locale: Acquistare localmente aiuta anche a proteggere i territori e la fauna locale. Acquistando localmente, si sostengono gli agricoltori e i produttori locali. Grazie a questo sostegno, le aziende agricole possono rimanere in attività. Poiché le aziende agricole sono di proprietà e gestite da agricoltori e produttori locali, non vengono vendute a sviluppatori locali. I costruttori locali potrebbero trasformare completamente il terreno, devastando la fauna selvatica che lo abita. Oppure, i grandi produttori potrebbero acquistare la fattoria e incorporare pratiche agricole disumane e non ecologiche.

Forza lavoro locale: Se acquistate la vostra spesa al mercato agricolo locale, contribuite a mantenere i coltivatori, i creatori e gli agricoltori locali nel loro posto di lavoro. Inoltre, create un'opportunità per altri posti di lavoro locali, come il team che organizza il mercato agricolo, quello che allestisce le bancarelle, quello che pulisce alla fine della giornata, ecc. Tutte queste imprese locali con lavoratori locali esistono perché i consumatori chiedono prodotti locali. Senza la domanda dei consumatori, queste imprese locali non potrebbero esistere. Molti dipendenti dovrebbero cercare lavoro altrove, al di fuori della comunità. Questo aumenterebbe la congestione delle autostrade e il consumo di carburante, incrementando l'impronta di carbonio.

L'opzione a minore intensità di carbonio è quella che ha percorso meno chilometri; tuttavia, la realtà è che il commercio internazionale non si fermerà per il cambiamento climatico. Le soluzioni sostenibili nella globalizzazione sono indispensabili per ridurre l'impronta di carbonio della vostra azienda. Il commercio equo e solidale nel

turismo è il concetto di visitare un luogo come turista e cercare di avere un impatto positivo sull'ambiente, la società e l'economia di quel luogo. Ciò significa sostenere le imprese gestite localmente e partecipare ad attività che non danneggiano l'ambiente o sfruttano la cultura locale.

Il turismo equo e solidale presenta molti vantaggi. In molti modi, mette in contatto i turisti con la cultura e la società che stanno visitando e permette ai viaggiatori di contribuire positivamente alle comunità che visitano. Offre alle popolazioni locali maggiori opportunità economiche, consentendo loro di sostenere meglio se stessi e le proprie famiglie. Può anche fornire una meravigliosa opportunità di contatto tra persone di tutto il mondo [12].

Sintesi

La sezione presenta brevi informazioni su come sostenere le imprese e i commercianti locali di alimenti e bevande e spiega l'importanza del commercio equo e solidale nelle comunità locali e delle pratiche commerciali corrette, in modo che le comunità locali beneficino di diverse attività turistiche, i turisti entrino in contatto con la cultura e la società che stanno visitando e contribuiscano positivamente alle comunità, portando anche benefici economici alla destinazione turistica. La discussione dettagliata continua anche su come l'acquisto di prodotti e servizi a livello locale influenzi l'ambiente naturale, riducendo le miglia alimentari, essendo più accessibile, preservando il territorio locale e beneficiando la forza lavoro locale.

Domande per la riflessione

In che misura le imprese turistiche sono disposte a sostenere le imprese locali in modo che le risorse sostenibili siano utilizzate in modo efficiente ed efficace?

In una situazione aziendale reale, il commercio equo e solidale o le pratiche commerciali corrette sono un problema importante per le aziende turistiche?

5. Casi di studio

Studio di caso 1 - L'azienda X produce alimenti, in particolare per l'industria del turismo.

La sostenibilità aziendale sta diventando sempre più importante per i manager dell'economia moderna. Può essere descritta come un processo olistico di miglioramento continuo che include una sana gestione delle persone e dell'ambiente. La sostenibilità aziendale consiste nel fare tutto meglio e in modo più efficiente. La vera sostenibilità deve essere integrata in tutte le operazioni di un'azienda, dalla politica e dalla gestione alle attività sul campo come gli acquisti, la produzione e la distribuzione. Lo sviluppo di una strategia sostenibile deve essere fortemente allineato al piano aziendale.

L'azienda X produce alimenti, soprattutto per le aziende alberghiere. L'azienda individua le pressioni del mercato che spingono il suo business a diventare più sostenibile e privo di emissioni di carbonio. L'azienda X ritiene che la crescita sostenibile e la massimizzazione del valore per gli azionisti nel futuro si ottengano tenendo conto delle esigenze dei clienti e fornendo alta qualità e valore: (driver - qualità del prodotto). L'azienda deve definire la sua visione della direzione da prendere, perché i rappresentanti del settore alberghiero cercano soluzioni sostenibili/ecocompatibili per i loro prodotti alimentari. Gli obiettivi dell'azienda sono di ricavare il 100% dell'energia da fonti rinnovabili e di utilizzare il 100% delle materie prime da fonti locali accreditate dal punto di vista ambientale. L'azienda cerca di analizzare le proprie lacune in termini di comprensione dei modelli di produzione e di consumo delle risorse e di individuare le aree problematiche. Tuttavia, l'azienda ha difficoltà a sviluppare strategie sostenibili, poiché ha prestato attenzione ai vantaggi finanziari del settore. La definizione di una visione chiara che tenga conto dei futuri preparativi per la sostenibilità e di ciò che il mercato offrirà in termini di impronta di carbonio, energia e soluzioni ambientali per la produzione alimentare può essere un punto di partenza.

Essendo nuova nel settore, le azioni che l'azienda X può intraprendere per sostenere le sue operazioni commerciali in modo da poter rispondere alle esigenze dei clienti nel settore alberghiero rappresentano una grande sfida e un punto interrogativo. Qualsiasi soluzione sostenibile venga messa in atto contribuirà alla conservazione dell'ambiente della destinazione, ma il numero di sforzi effettivi conta per la protezione dell'ambiente.

Studio di caso 2 - L'Hotel Y sopravvive in tempi di pandemia

L'Hotel Y, un albergo a tre stelle di proprietà locale, opera nel settore turistico da oltre 25 anni e si trova nel centro di Barcellona. L'hotel ha un piccolo team che si occupa delle operazioni commerciali. Il proprietario ha alcune idee brillanti per incrementare la sua attività, ma la pandemia di Covid-19 ha cambiato le prospettive future. Il 55enne Xavi ama l'ambiente naturale di Barcellona. Sta pensando di ristrutturare il suo hotel con lampadine a risparmio energetico, opzioni per il risparmio idrico, e di acquistare prodotti alimentari locali nelle vicinanze con trasporti efficienti dal punto di vista energetico invece di utilizzare veicoli alimentati a carburante. Ma i costi operativi sono per lui una sofferenza e una lotta.

Durante l'alta stagione, nella sua struttura ricettiva arrivano troppi visitatori internazionali e lui è testimone del fatto che interagiscono continuamente con la gente del posto. Il proprietario sta pensando di assumere più persone del posto per il suo hotel, per servire gli ospiti, ed è anche disposto ad aiutare i locali, a formarli e a far loro conoscere la sostenibilità delle operazioni e la tutela dell'ambiente. L'azienda sta anche affrontando l'attuale pandemia, la chiusura di aziende, i problemi finanziari e i drastici cambiamenti nel numero di ospiti che interessano le imprese locali. Pertanto, il piano attuale e futuro del proprietario dell'azienda per ripristinare l'attività e rivalutare le prospettive di sviluppo economico, la comunità locale e le azioni ambientali è fondamentale.

Le domande chiave sono: Come agirà Xavi per sostenere la sua attività turistica nonostante l'attuale pandemia e le fluttuazioni economiche? Come può l'Hotel Y bilanciare l'uso dei fattori economici, sociali e ambientali della sostenibilità in modo da creare una situazione vantaggiosa per l'hotel, la comunità locale e i visitatori?

Caso di studio 3 - L'agenzia di viaggi A si riappropria del suo punto di vista sui viaggi verdi

L'agenzia di viaggi A opera nel settore del turismo da sette anni. L'agenzia svolge le sue attività regolari, come seguire le prenotazioni, assumere agenti, preparare e organizzare tour in siti antichi e in varie destinazioni nazionali e internazionali per i visitatori. L'agenzia è disposta a raccogliere i feedback dei clienti sulle loro esperienze di viaggio, ma a volte non riesce a soddisfare le esigenze a causa di diverse ragioni, come la scarsità di risorse, la mancanza di sforzi collettivi e i problemi salariali dei dipendenti. Con il passare del tempo, i viaggiatori hanno iniziato a porre domande diverse sulla prospettiva ecologica dell'agenzia di viaggi, sulla questione dell'impronta di carbonio, sulle opzioni di viaggio ecologiche o sugli sforzi sostenibili dell'agenzia, invece delle normali domande come dove andare, il costo delle attività, a che ora partire e cenare in hotel.

Lo sviluppo di una strategia verde/sostenibile per l'agenzia di viaggi A aiuterà l'agenzia a crescere lungo il percorso. Le sessioni di formazione possono includere l'applicazione di pratiche di gestione ambientale e il modo in cui la riduzione dell'impronta di carbonio e l'aumento dell'impronta di carbonio sono possibili nell'esperienza di viaggio. Queste sessioni ricordano anche ai dipendenti che più si diventa ecologici, più si può proteggere l'ambiente e lasciare che gli ospiti decidano di conseguenza informandoli. Pertanto, le scelte di viaggio ecologiche possono essere presentate ai dipendenti e anche agli ospiti. L'ascolto attento delle esigenze degli ospiti, la pianificazione, l'azione, il monitoraggio e la valutazione delle fasi aiutano questo processo.

Le domande sono: L'agenzia di viaggi A è disposta a fare un ulteriore passo avanti nella definizione di una strategia verde per i viaggi verdi nella sua attività? Come può l'agenzia di viaggi A soddisfare le esigenze o le preoccupazioni dei viaggiatori durante il loro viaggio verde, in modo che siano pienamente soddisfatti della loro esperienza di viaggio?

6. Quiz

1. Quale dei seguenti NON può essere l'obiettivo di sostenibilità di un'azienda di produzione alimentare?
 - a. Aumentare l'impatto sulle riserve idriche locali attraverso un uso e uno smaltimento responsabili.
 - b. Ridurre a zero le emissioni a effetto serra derivanti dal consumo di energia.
 - c. Essere in contatto con la popolazione locale in tutte le nostre operazioni.
 - d. Essere un produttore intelligente in termini di riduzione degli sprechi.

2. Quale non è uno degli ostacoli che i sistemi agroalimentari del mondo incontrano ultimamente?
 - a. Aumento della domanda di cibo a causa dell'incremento demografico
 - b. Competizione per le risorse naturali
 - c. Effetti negativi del cambiamento climatico
 - d. Aumento della biodiversità

3. Cosa si può fare per fornire più cibo alle comunità con meno energia e più pulita? Scegliete la risposta migliore.
 - a. I sistemi alimentari e agricoli dovranno liberarsi dalla dipendenza dai combustibili fossili
 - b. I sistemi agroalimentari dovranno abbracciare le fonti di energia rinnovabili
 - c. Tutti
 - d. Sono necessari sistemi alimentari intelligenti dal punto di vista energetico con il coordinamento delle politiche e il dialogo con le parti interessate.

4. Quali dei seguenti fattori sono essenziali per la sostenibilità del turismo nella lotta ai cambiamenti climatici? Scegliere la risposta migliore.
 - a. Un numero eccessivo di visitatori nella destinazione
 - b. Troppo uso di plastica a causa delle visite
 - c. Aumento delle emissioni di carbonio
 - d. Tutti

5. Quale scelta può aiutare le catene di ristoranti internazionali a operare in modo sostenibile?
 - a. Ricavare l'energia dell'azienda da fonti non rinnovabili
 - b. Impieghiamo il 95% del nostro personale proveniente da altre città o regioni
 - c. Nessuno di loro
 - d. Non utilizzare materie prime provenienti da fonti locali accreditate dal punto di vista ambientale,

6. Quale principale attività umana contribuisce all'impronta di carbonio di un individuo?
 - a. Utilizzo di energie alternative (eolica, solare, ecc.)
 - b. Respirazione e crescita
 - c. Utilizzo di combustibili fossili per l'energia
 - d. Fotosintesi delle piante

Riferimenti

- [1] Araújo L., (2021), Misurare il successo turistico: come le Organizzazioni Nazionali del Turismo europee stanno cambiando il paradigma. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. 14(1), 79-84.
- [2] Cadarso M. Á., Tobarra M. Á., García-Alaminos Á., Ortiz M., Gómez N., & Zafrilla J., (2022), The Input-Output Method for Calculating the Carbon Footprint of Tourism: Un'applicazione all'industria turistica spagnola. In *Advances of Footprint Family for Sustainable Energy and Industrial Systems* (pp. 35-57). Springer, Cham.
- [3] Cerović L., Drpić D., & Miložica V., (2014), Renewable energy sources in the function of sustainable business in tourism and hospitality industry. *Turizam*, 18(3), 130-139.
- [4] Chan E. S., (2021), Why do hotels find reducing their carbon footprint difficult?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 33(5), 1646-1667.
- [5] Climate One, (2014), Carbon Handprint Vs Carbon Footprint. Recuperato da <https://www.climateone.org/video/carbon-handprint-vs-carbon-footprint>
- [6] Cohen S., (2020), Crescita economica e sostenibilità ambientale. Recuperato da <https://news.climate.columbia.edu/2020/01/27/economic-growth-environmental-sustainability/>
- [7] Collier L., (2021), Nove alternative di viaggio per un viaggio sostenibile. Recuperato da <https://greenerideal.com/guides/green-living/9-travel-alternatives-for-sustainable-travel/>
- [8] Conserve Energy Future, (2022), 13 Modi Definitivi per Promuovere il Turismo Sostenibile. Recuperato da <https://www.conserve-energy-future.com/ways-promote-sustainable-tourism.php>
- [9] Ecobnb, (2021), 7 consigli per ridurre al minimo l'uso di energia negli alloggi turistici. Recuperato da <https://ecobnb.com/blog/2021/06/minimizing-energy-use-tourist-accommodation/#:~:text=Un altro%20modo%20efficiente%20per%20ridurre,il%20suo%20alloggio%20turistico%20e%20l'acqua.>
- [10] Gossling S., & Scott D., (2018), The decarbonisation impasse: global tourism leaders' views on climate change mitigation, *Journal of Sustainable Tourism* 26(12), 2071-2086.
- [11] Grimm I. J., Alcântara L., & Sampaio C. A. C., (2018), Tourism under climate change scenarios: impacts, possibilities, and challenges. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*(12) 01-22.
- [12] Fondazione Turismo Giustizia, (2020), L'importanza del commercio equo e solidale. Recuperato da <https://justicetourism.org/the-importance-of-fair-trade/>
- [13] Lakanen L., Kumpulainen H., Helppi O., Grönman K., & Soukka R., (2022), Carbon Handprint Approach for Cities and Regions: A Framework to Reveal and Assess the Potential of Cities in Climate Change Mitigation, *Sustainability*, 14:11, 6534.

- [14] Lawson E. (2018), Modi efficaci di gestione dei rifiuti nell'industria alberghiera e la sua importanza. Recuperato da https://www.hotel-online.com/press_releases/release/effective-ways-of-waste-management-in-the-hotel-industry-and-its-importance/
- [15] Luo Y., Mou Y., Wang Z., Su Z., & Qin Y., (2020), Scenario-based planning for a dynamic tourism system with carbon footprint analysis: A case study of Xingwen Global Geopark, China, *Journal of Cleaner Production* 254, 119999.
- [16] Meade M., (2020), Nove modi in cui le piccole imprese possono ridurre le emissioni di carbonio. Recuperato da <https://www.greenamerica.org/blog/9-ways-small-business-can-reduce-carbon-emissions>
- [17] Nazli M., (2013), Carbon Footprint. In Bulut, Ç., & Pirnar, I. Uluslararası İşletmecilik Temel Kavramlar. Nobel Akademik Yayıncılık: Ankara.
- [18] Nazli M., (2013a), Protocollo di Kyoto. In Bulut, Ç., & Pirnar, I. Uluslararası İşletmecilik Temel Kavramlar. Nobel Akademik Yayıncılık: Ankara.
- [19] Pandey D., Agrawal M., & Pandey J. S., (2011), Carbon footprint: current methods of estimation, *Environmental monitoring and assessment* 178(1). 135-160.
- [20] Paramati S. R., Alam M. S., & Chen C. F., (2017), The effects of tourism on economic growth and CO2 emissions: a comparison between developed and developing economies, *Journal of Travel Research*, 56 (6): 712-724.
- [21] Sims R., (2009), Food, place and authenticity: Il cibo locale e l'esperienza del turismo sostenibile, *Journal of Sustainable Tourism*, 17(3): 321-336.
- [22] Styles D., Schönberger H., & Galvez Martos J. L., (2013), Best environmental management practice in the tourism sector. *Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea*. Recuperato da <https://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/TourismBEMP.pdf>
- [23] Turismo sostenibile 2030, (2019), Dieci modi per ridurre l'impronta di carbonio della vostra attività turistica. Recuperato da <https://www.sustainabletourism2030.com/ten-ways-to-reduce-the-carbon-footprint-of-your-tourism-business/>
- [24] Sustainable Travel International, (2020), Carbon Footprint of Tourism. Recuperato da <https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/#:~:text=Il%20turismo%20è%20responsabile%20di%20quasi%20tutto%20il%20top%20della%20lista%20>.
- [25] Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU, (2022), Adottare azioni urgenti per combattere il cambiamento climatico e i suoi impatti. Recuperato da <https://sdgs.un.org/goals/goal13>
- [26] Terrapass, (2021), Come ridurre l'impronta di carbonio quando si viaggia? Recuperato da <https://terrapass.com/blog/how-to-reduce-your-carbon-footprint-when-you-travel>
- [27] Thompson A., (2017), I vantaggi ambientali dell'acquisto locale. Recuperato da <http://www.gogreen.org/blog/the-environmental-benefits-of-buying-locally>

[28] Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente, (2003), Opportunità di energia rinnovabile nell'industria del turismo. Recuperato da <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8107/84.pdf?sequence=2&%3BisAllowed=>

[29] UNWTO, (2017), World Conference on Tourism and Future Energy - Unlocking Low-carbon Growth Opportunities. Retrieved from <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419425>

PARTENARIATO



PROGETTO



**Co-funded by
the European Union**

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.



**Co-funded by
the European Union**