



CONSUMELESSMED

MODELLO



CONSUME-LESS

Project co-financed by the European Regional Development Fund



CONSUME-LESS

Consume Less in Mediterranean Touristic Communities

PRIORITÀ ASSE 3: Tutelare e promuovere le risorse naturali e culturali del Mediterraneo

OBIETTIVO 3.1: Migliorare le politiche di sviluppo sostenibile per una più efficiente valorizzazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale nelle zone marittime costiere ed in quelle ad esse adiacenti, volte a promuovere un turismo costiero e marittimo sostenibile e responsabile nell'Area MED

DOCUMENTO UFFICIALE NUMERO: 3.1.2

TITOLO DEL DOCUMENTO UFFICIALE: Guida all'implementazione e al monitoraggio del modello di turismo Consume-less

PARTNER RESPONSABILE: Ambiente Italia

PARTNER COINVOLTI: Consorzio per lo smaltimento dei rifiuti urbani di Malaga, Centro EuroMediterraneo per lo Sviluppo Sostenibile, Provincia di Malaga, EGTC EfxiniPoli, Agenzia del Ministero di Gozo per l'Acqua e l'Energia, Comune di Naxos e delle Piccole Cicladi, Comune di Ragusa, Comune di Realmonte, Comune di Saranda, Regione Sicilia

Data: 23/01/2020

NOME DELL'ATTIVITÀ: Linee guida, piano d'azione e coordinamento per lo sviluppo di un modello Consume-Less:

WP n. 3: Test

ATTIVITÀ N. 3.1

Stato:

<i>Bozza</i>	<i>Finale</i> <i>x</i>	<i>Versione n. 3</i>
--------------	------------------------	----------------------

Distribuzione:

<i>Riservato</i>	<i>Pubblico</i> <i>x</i>	
------------------	--------------------------	--

INDICE

1	PREMESSA	5
2	IL CONCETTO DEL MODELLO DI TURISMO CONSUME-LESS	5
2.1	Marchio ConsumelessMed	7
2.2	Misure dimostrative Consume-less	8
2.2.1	Energia	9
2.2.2	Acqua	18
2.2.3	Rifiuti	26
2.3	Campagna di sensibilizzazione Consume-less	34
2.3.1	Obiettivi della campagna	34
2.3.2	Il logo ConsumelessMed	35
2.3.3	Messaggio chiave della campagna	35
2.3.4	Destinatari	35
2.3.5	Strategia di comunicazione nelle località turistiche Consume-less	36
2.4	Monitoraggio Consume-less	46
2.4.1	Monitoraggio dell'implementazione del marchio ConsumelessMed	47
2.4.2	Monitoraggio delle misure dimostrative	48
2.5	Strategia di marketing Consume-less	49
3	STRATEGIA DI IMPLEMENTAZIONE DEL MODELLO CONSUME-LESS	50
3.1	Coinvolgimento dei attori locali	50
3.2	Fasi del processo di implementazione	52
3.3	Pianificazione temporale indicativa	54
	ALLEGATO 1 - DATI RICHIESTI PER L'ANALISI DELLE CONDIZIONI-QUADRO IN CIASCUNA AREA PILOTA	55
	ALLEGATO 2 - PROGRAMMA INDICATIVO PER I WORKSHOP DI FORMAZIONE DESTINATI A FINALIZZARE IL PIANO D'AZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL MODELLO NELLE LOCALITÀ TURISTICHE	65

1 PREMESSA

Questo documento fornisce una serie di linee guida utili alla progettazione di un piano d'azione locale per lo sviluppo del modello di turismo Consume-less, che punta alla promozione del turismo sostenibile nei territori costieri del Mediterraneo.

Il modello si basa sulla qualificazione dei territori costieri come destinazioni Consume-less e sul potenziamento di questa caratteristica di sostenibilità attraverso una comunicazione innovativa e una campagna di marketing territoriale, entrambe da implementare facendo partecipare direttamente tutti gli interessati (autorità locali, operatori del turismo e fornitori di servizi, turisti).

L'approccio dell'implementazione del modello si basa su 3 livelli principali:

1. Approccio integrato, che comprende molteplici azioni volte al risparmio di acqua, di energia e di riduzione e gestione intelligente dei rifiuti;
1. Offerta di servizi ConsumelessMed attraverso la partecipazione attiva dei fornitori di servizi turistici nella riorganizzazione dei loro servizi, per offrire ai turisti una gamma di servizi che permetta loro di ridurre il consumo di acqua ed energia, di ridurre gli sprechi e di conoscere ed apprezzare in modo migliore i prodotti locali durante il proprio soggiorno;
2. Campagne di sensibilizzazione e cambiamento del comportamento che si basano sull'uso di diversi approcci e su soluzioni innovative che comprendono lo storytelling e le strategie SoLoMo (Social-Local-Mobile).

La strategia di implementazione è caratterizzata in particolare dall'introduzione del concetto del marchio territoriale ConsumelessMed. Il marchio viene definito prendendo in considerazione esperienze già esistenti (a livello locale e come UE), prima fra tutte Ecolabel, ma attraverso un approccio semplificato in grado di permettere persino alle attività più piccole e meno organizzate di partecipare all'implementazione del progetto. Il marchio ConsumelessMed, inoltre, viene utilizzato per definire ed implementare una strategia territoriale di vendita volta alla promozione del turismo sostenibile nell'area del Mediterraneo.

2 IL CONCETTO DEL MODELLO DI TURISMO CONSUME-LESS

Il modello di turismo Consume-less identifica una serie di attività integrate che dovrebbero essere implementate nelle aree turistiche del Mediterraneo per favorire l'aumento della sostenibilità del turismo.

L'approccio Consume-less richiede un chiaro impegno a realizzare un progetto condiviso, che sia in grado di coinvolgere il settore pubblico e gli stakeholder privati. Quindi, il primo passo fondamentale è l'istituzione del Comitato Consume-less, l'organismo operativo responsabile della gestione di questo progetto condiviso.

Il Comitato Consume-less è costituito da membri della pubblica amministrazione e da attori chiave locali nei settori turistico e ambientale (hotel, ristoranti, bar, associazioni ambientali ed esperti, associazioni culturali e di quartiere, aziende di gestione dei rifiuti, dell'acqua e dell'energia ecc.) che sottoscrivono un impegno a collaborare e a mettere in atto le attività del modello.

Le attività previste dal modello comprendono:

1. Marchio ConsumelessMed: implementazione del marchio ConsumelessMed da parte dei fornitori di servizi turistici. Il marchio viene assegnato agli operatori pubblici o privati (fornitori di servizi turistici) che applicano specifiche azioni per la gestione sostenibile di energia, acqua e rifiuti nelle proprie attività e strutture, offrendo ai turisti una gamma di servizi in grado di ridurre il consumo di acqua ed energia e la produzione di rifiuti e di far meglio conoscere ed apprezzare i prodotti locali durante il soggiorno del turista.
2. Misure dimostrative Consume-less: implementazione a livello cittadino di misure dimostrative atte a ridurre il consumo di acqua ed energia o la produzione di rifiuti attraverso l'installazione di attrezzature ed elementi specifici in spazi pubblici o privati che hanno grande visibilità per i turisti. Lo scopo di tali misure dimostrative è quello di comunicare ai turisti l'impegno dei comuni in termini di risparmio di acqua ed energia e riduzione dei rifiuti. Queste misure dimostrative possono essere appositamente **progettate e realizzate "ex novo" insieme agli stakeholder locali in caso di risorse pubbliche** e/o sponsorizzazioni private disponibili. In caso di mancanza di risorse dedicate, le iniziative o le installazioni esistenti che hanno una potenziale visibilità per i turisti potrebbero essere capitalizzate meglio comunicandole e promuovendole, come parte del modello.
3. Campagne di sensibilizzazione Consume-less: implementazione di campagne di sensibilizzazione rivolte ai turisti, che coinvolgeranno sia le attività e le aziende private alle quali è stato assegnato il marchio (punto 1) che il settore pubblico e comprenderanno il potenziamento delle misure dimostrative (punto 2). Lo scopo è quello di comunicare ai turisti come è necessario comportarsi in modo più sostenibile, come prendersi cura dei territori visitati, e, allo stesso tempo, promuovere il patrimonio storico locale, le risorse naturali locali e i prodotti locali. La campagna si basa su approcci multipli volti al cambiamento del comportamento, compresi l'approccio social marketing definito "nudges, smacks, hugs and shoves", il marketing ambientale del marchio ConsumelessMed e l'uso di strumenti aggiuntivi quali feedback, gradimento delle norme, impegni e suggerimenti.

4. Monitoraggio Consume-less: definizione di un approccio di monitoraggio comune nei territori che attuano il modello, al fine di raccogliere informazioni (dati quantitativi e feedback qualitativi) sullo sviluppo del marchio e sulle misure dimostrative. Essere consapevoli dei risultati raggiunti e comunicarli correttamente è un passo fondamentale per migliorare ulteriormente e promuovere l'approccio Consume-less. Inoltre, questo tipo di informazioni dal basso rappresenta un punto di partenza verso lo sviluppo di un sistema di monitoraggio più ampio come il Sistema Europeo di Indicatori del Turismo (ETIS) mirando a descrivere e monitorare meglio l'impatto turistico e le prestazioni di sostenibilità della zona.
5. Strategia di marketing Consume-less: implementazione di una strategia di marketing territoriale ad-hoc che ha lo scopo di potenziare il marchio ConsumelessMed ed il modello Consume-less implementati nelle zone turistiche del Mediterraneo. La strategia si focalizza sulla promozione della consapevolezza del marchio ConsumelessMed (ossia del suo obiettivo, della sua identità, del logo e del messaggio principale), prendendo anche in considerazione l'identità specifica di ogni zona (ossia dello scopo, dell'origine dei turisti, delle mete più attrattive ecc) e gli strumenti mediatici e fisici atti a questo scopo (banner, cartoline, adesivi, video, ecc).

Le attività del modello vengono descritte dettagliatamente nei paragrafi successivi.

2.1 Marchio ConsumelessMed

Il marchio ConsumelessMed deve essere promosso e gestito congiuntamente dalle pubbliche amministrazioni, insieme ai principali attori locali coinvolti nel comitato Consume-less.

I compiti principali del Comitato per la promozione del marchio sono:

- fornire assistenza tecnica;
- il conferimento del marchio;
- promuovere a livello territoriale il marchio e le strutture assegnate; monitorare l'applicazione dei criteri del marchio e i risultati ottenuti.

Come precedentemente evidenziato, il marchio viene assegnato agli operatori pubblici o privati (fornitori di servizi turistici) che svolgono azioni volte alla gestione sostenibile di energia, acqua e rifiuti all'interno della propria attività. Il marchio ConsumelessMed può essere assegnato alle seguenti categorie:

- Alloggi e sistemazioni turistiche;
- Campeggi;
- Bar e ristoranti;
- Negozi di alimentari e di artigianato;
- Stabilimenti balneari.

Le strutture che desiderano aderire al marchio ConsumelessMed devono firmare il protocollo di adesione ConsumelessMed e sottoscrivere i seguenti impegni:

- implementazione di provvedimenti in parte obbligatori, in parte volontari, atti alla riduzione di rifiuti e del consumo di acqua ed energia. I provvedimenti obbligatori sono di facile esecuzione da parte delle strutture e rappresentano i requisiti minimi in grado di garantire un miglioramento nella riduzione dei consumi di acqua ed energia e della produzione di rifiuti. I provvedimenti volontari sono di più difficile esecuzione ed incoraggiano le aziende a fare un ulteriore sforzo costante verso la riduzione dei costi ambientali e dell'impatto ambientale a livello aziendale;
- il direttivo deve accertarsi che i dipendenti siano al corrente delle iniziative ambientali dell'azienda e adottino una condotta più sostenibile;
- implementazione di attività di comunicazione, il marchio ConsumelessMed va esposto in un posto ben in vista, i materiali informativi sull'impegno verso l'ambiente e le iniziative promosse dal marchio devono essere ben visibili ed accessibili per turisti, sia di persona, sia attraverso il sito web.

I contenuti e l'approccio dell'implementazione del marchio ConsumelessMed vengono descritti nel dettaglio nel documento ufficiale "3.1.1 Linee guida del marchio ConsumelessMed".

2.2 Misure dimostrative Consume-less

Come precedentemente evidenziato, le misure dimostrative sono intese come l'installazione in posti di estrema visibilità di strumenti o elementi che permettono di ridurre i rifiuti, risparmiare acqua ed energia o produrre energia attraverso fonti rinnovabili.

Tali provvedimenti svolgono un ruolo importantissimo e comunicano ai turisti dell'impegno dei comuni locali per la riduzione del consumo delle risorse ambientali, diventando così un elemento chiave della campagna locale di consapevolezza. Di conseguenza, gli strumenti o elementi scelti dovrebbero essere ben visibili per i turisti che visitano i luoghi e dovrebbero venire specificatamente promossi attraverso i materiali di comunicazione e gli eventi della campagna di consapevolezza.

La destinazione ConsumelessMed può decidere di realizzare una o più misure dimostrative, focalizzate su uno o più aspetti ambientali (acqua, rifiuti, energia). Queste misure dimostrative possono essere specificamente **co-progettate e realizzate "ex novo" insieme agli stakeholder** locali in caso di risorse pubbliche e/o sponsorizzazioni private disponibili. In caso di mancanza di risorse dedicate, le iniziative o le installazioni esistenti che hanno una potenziale visibilità per i turisti potrebbero essere capitalizzate meglio comunicandole e promuovendole, come parte del modello. Come punto di partenza, la destinazione turistica può concentrare le risorse disponibili su una questione (energia, acqua o rifiuti), ma il concetto del modello Consume-less prevede la graduale realizzazione di molteplici misure dimostrative che coprono tutti e tre i temi.

Le misure dimostrative vengono definite liberamente dalle mete turistiche, ma nei paragrafi successivi sarà possibile visionare alcuni esempi, relativi alle tre tematiche, con una esaustiva descrizione, al fine di fornire ispirazione in merito.

2.2.1 Energia

Le schede seguenti forniscono una descrizione generale del tipo di strumenti ed attrezzature utili al risparmio di energia o all'uso di energia rinnovabile che potrebbero essere installate in spazi pubblici di elevata visibilità.

Esempio 1 - Illuminazione pubblica fotovoltaica a LED



Descrizione generale

L'illuminazione pubblica costituisce uno dei costi principali a carico di un'autorità locale. Il consumo elettrico destinato a soddisfare la domanda varia generalmente dal 40 al 70% del totale del consumo di energia a carico dell'amministrazione territoriale. È quindi molto importante rendere il servizio efficiente quanto più possibile, riducendo l'uso non intenzionale (che riduce il cosiddetto inquinamento luminoso) ed usando fonti di energia rinnovabile a basso impatto ambientale. In più, la corretta distribuzione della fornitura di energia e l'uso di **punti di luce diffusa non solo danno grande beneficio per l'utente, ma rappresentano anche la qualità** in termini di efficienza luminosa, sicurezza e servizi al paesaggio.

Il seguente provvedimento riunisce tutte le funzioni dette precedentemente, proponendo

l'installazione di illuminazione a energia solare nelle strade delle zone più turistiche (e naturali) del territorio.

L'azione consiste nell'installazione di illuminazione pubblica stradale su strade pedonali e piste ciclabili. Il dispositivo si compone di un palo (generalmente in acciaio e di altezza variabile) tra i 4 e gli 8 metri con un punto luce alla sommità dotato di un supporto per lampade e di un congegno di illuminazione a LED. Quest'ultimo viene alimentato da un sistema fotovoltaico composto da un piccolo pannello (di potenza variabile tra 50 e 100W) e una batteria in grado di fornire energia nelle ore in cui è necessaria l'illuminazione. Ha un alto effetto dimostrativo ed è un dispositivo sostenibile a livello ambientale, sociale ed economico.

Specifiche tecniche

- Punto luce di altezza variabile tra i 4 e gli 8 metri
- Palo in acciaio zincato
- Potenza elettrica assorbita dalla lampada fra 40 e 80W
- Durata utile del dispositivo > 40000 h di illuminazione
- 4000 h annuali di funzionamento
- Il collegamento alla rete elettrica non è richiesto
- Diffusione della luce oltre 90° sotto 0.5 cd/klm

Benefici ambientali

- Risparmio di energia per punto luce: 150 - 300 KWH/anno
- Risparmio di CO₂: 70 - 140 Kg CO₂/anno¹

Costi

Il costo del sistema proposto dipende da diversi aspetti tra cui il numero di dispositivi comprati, il tipo di palo, l'alimentazione ed il tipo di punto luce. Ad un livello puramente indicativo, il costo per unità può variare tra i **600 € fino ai 1.200 € e oltre. Non necessita di** manutenzione speciale tranne la sostituzione della batteria e della luce del LED approssimativamente ogni otto/dieci anni.

¹Fattore europeo 2015 dell'emissione di CO₂ per il consumo di energia elettrica: 0,460 kg/kWh

Esempio 2 - Pensilina fotovoltaica



Descrizione generale

Il trasporto pubblico locale rappresenta il modo più sostenibile di muoversi nei centri urbani o verso le città vicine. Più alta è la qualità del servizio, più saranno gli utenti che ne usufruiranno.

In questo contesto una misura quale l'installazione di pensiline fotovoltaiche di elevata tecnologia nelle aree delle stazioni può essere interessante. Oltre a svolgere la classica funzione di proteggere i passeggeri in attesa, questo tipo di struttura rappresenta un'applicazione di sostenibilità energetica altamente visibile, in grado di generare interesse e curiosità negli utenti del servizio.

Il provvedimento consiste nell'installazione di pensiline fotovoltaiche per fermate degli autobus del trasporto pubblico. La struttura in alluminio ha una parte di copertura in vetro ed un sistema fotovoltaico la cui potenza varia a seconda delle dimensioni della struttura stessa da un minimo di 500 W (due pannelli) a 1 kW (3/4 pannelli). La pensilina può essere collegata alla rete elettrica ma funziona anche in autonomia in stand-by attraverso la batteria nelle ore notturne. Può inoltre fornire servizi agli utenti come punti di ricarica per dispositivi mobili, punti di accesso wifi o sistemi di ventilazione destinati agli utenti in attesa. È installabile rapidamente senza la necessità di eseguire scavi di fondazione.

Specifiche tecniche

- Struttura in alluminio di lunga durata

- Nessuna necessità di scavi di fondazione per l'installazione.
- Sistema FV con potenze di picco variabili tra 500 W e 1 kW
- Luci notturne a LED (previo approvvigionamento di batteria). Alimentazione assorbita tra 20 W e 50 W
- Funziona come punto di ricarica per dispositivi mobili, punto di accesso wifi e come sistema di ventilazione destinato agli utenti in attesa nei periodi caldi. Può ospitare punti informativi multimediali
- Ideale per sponsorizzazioni, può essere equipaggiata con schermi a LED dal grande impatto visivo
- Il collegamento alla rete elettrica non è richiesto

Benefici ambientali

Questa misura rappresenta un'azione priva di impatto ambientale, almeno per quanto riguarda la relativa fase di uso. L'alluminio di cui è fatta è completamente riciclabile e la produzione di energia non coinvolge nessun tipo di emissione. Stima della produzione ed emissioni di anidride carbonica evitate:

- Produzione di energia: 750 - 1500 kWh/anno
- Emissioni di CO₂ evitate: 345 - 700 kg di CO₂/anno

Costi

Il costo del sistema proposto varia, a seconda delle dimensioni della pensilina, approssimativamente fra gli 8.000 e i 10.000 euro compreso il sistema fotovoltaico sul tetto. I dispositivi intelligenti possono costare fra i 2.000 e i 4.000 euro.

Non necessita di nessuna attività di manutenzione particolare tranne la sostituzione della batteria (se presente) approssimativamente ogni 8/10 anni. Le luci a LED per l'illuminazione notturna hanno una durata media di oltre 40.000 eseguendo piccole sostituzioni.

Esempio 3 - Biciclette elettriche



Descrizione generale

L'uso della bicicletta come mezzo di trasporto non solo dà grandi benefici per la salute, ma è anche totalmente privo di impatto ambientale. Il limite di questo tipo di trasporto è rappresentato dalle distanze coperte, che per ovvii motivi non possono essere troppo grandi. Questo limite può essere superato dall'uso di biciclette elettriche o dalla pedalata assistita, che permettono di coprire distanze maggiori senza che l'utente si senta troppo stanco. La promozione dell'uso di bici elettriche pubbliche attraverso un network di bike sharing è un'azione di elevata visibilità che porta le stesse ad un uso privato da parte dell'utente.

L'azione consiste nell'installare uno o più punti di ricarica fotovoltaici per le bici elettriche del bike sharing, da valutare per i punti di maggior interesse turistico come i centri storici e gli uffici turistici. Anche se si tratta di una misura ampiamente attuata, si tratta comunque di un'azione che genera notevole interesse e gradimento. Il punto di ricarica può essere alimentato da un sistema fotovoltaico installato sul tetto della pensilina, per cui l'energia di cui si necessita per la ricarica viene prodotta a impatto zero. Per eventuali ricariche notturne si può installare una batteria o collegare il tutto alla griglia di alimentazione. La struttura della pensilina è generalmente in alluminio e non ha bisogno di particolari attività di manutenzione. Può essere anche un punto di ricarica per computer portatili, dispositivi mobili e smartphone.

Specifiche tecniche

- Batteria della bicicletta: litio
- Massima potenza della batteria della singola bicicletta: 500 W
- Tempo di ricarica: 4/6 di ora per 25/40 km
- Durevolezza della batteria: 600 cicli
- Peso della batteria: 2,5/3,5 kg
- Struttura in alluminio della pensilina di lunga durata
- Nessuna necessità di scavi di fondazione per l'installazione.
- Sistema FV con potenze di picco variabili tra 1kW e 2 kW
- Luci notturne a LED (previo approvvigionamento di batteria). Alimentazione assorbita tra 40W e 100W
- Funziona come punto di ricarica per dispositivi mobili
- Il collegamento alla rete elettrica non è richiesto

Benefici ambientali

Questa misura rappresenta un'azione priva di impatto ambientale, almeno per quanto riguarda la relativa fase di uso. L'alluminio di cui è fatta è completamente riciclabile e la produzione di energia non provoca alcun tipo di emissione. Stima della produzione ed emissioni di anidride carbonica evitate:

- Produzione di energia: 1500 – 3000 kWh/anno
- Emissioni di CO₂ evitate: 700 - 1400 kg di CO₂/anno

Costi

Il costo del sistema proposto varia a seconda delle dimensioni della pensilina e del numero di biciclette collegate. La pensilina può costare tra i 10.000 e i 15.000 euro, compreso il sistema **fotovoltaico sul tetto. Il costo per ogni bicicletta è intorno ai 400/600 €.**

Non necessita di nessuna attività di manutenzione particolare tranne la sostituzione della batteria della pensilina (se presente) approssimativamente ogni 8/10 anni e la sostituzione della batteria della bicicletta approssimativamente ogni 15000/20000 km.

Esempio 4 - Infopoint turistico fotovoltaico



Descrizione generale

Un accesso facile alle informazioni di natura turistica è per qualsiasi autorità locale un obiettivo da raggiungere in diversi modi. Rendere gli utenti autonomi mostrando posti da visitare o i sentieri da percorrere rende l'esperienza del turista piacevole ed efficiente. Spesso però è difficile raggiungere aree naturali remote per proporre questo servizio, in quanto non servite dalla rete energetica nazionale. Una rete speciale di infopoint fotovoltaici installati lungo itinerari naturalistici o aree protette rende possibile la fornitura di informazioni presso sentieri o località lontane dai centri urbani.

Il provvedimento consiste nell'installazione di uno o più infopoint turistici fotovoltaici nei punti di maggior interesse o lungo itinerari nella natura. Ha un elevato effetto dimostrativo, è utile e non ha bisogno di elettricità. Può essere usata anche come punto di ricarica per computer portatili, dispositivi mobili e smartphone. Esistono diversi tipi di dispositivi e tutti possono essere installati con estrema facilità. Il piccolo pannello fotovoltaico fornisce l'energia elettrica per il funzionamento.

Specifiche tecniche

- Struttura in acciaio zincato con punto di alimentazione
- Nessuna necessità di scavi di fondazione per l'installazione
- Sistema FV con potenze di picco variabili tra 20W e 100W
- Touchscreen 21/26,,

- Può funzionare anche come punto di ricarica per i dispositivi mobili o in situazioni di emergenza.
- Il collegamento alla rete elettrica non è necessario ma lo è la copertura della rete mobile.
- Un piccolo accumulatore elettrico è necessario per il funzionamento notturno.
- Necessita di un sistema di protezione da atti vandalici e non deve interferire con il paesaggio naturale.

Benefici ambientali

Questa misura rappresenta un'azione priva di impatto ambientale, almeno per quanto riguarda la relativa fase di uso. La produzione di energia non produce emissioni di alcun tipo ma fornisce un servizio estremamente utile ai turisti. Stima della produzione ed emissioni di anidride carbonica evitate:

- Produzione di energia: 30-150 KWH/anno
- Emissioni di CO₂ evitate: 14 - 70 chilogrammi di CO₂/anno

Costi

Il costo dei dispositivi proposti varia, a seconda del formato e dei servizi forniti, approssimativamente fra gli 800 e i 1.000 euro. I dispositivi intelligenti possono costare fra i 250 e i 500 euro.

Non necessita di nessuna attività di manutenzione particolare tranne la sostituzione della batteria (se presente) approssimativamente ogni 8/10 anni.

Esempio 5 - Doccia a riscaldamento solare



Descrizione generale

La possibilità di usare l'energia termica prodotta dal sole durante i mesi estivi rappresenta un'opportunità di risparmio di energie fossili. La domanda di riscaldamento durante i mesi estivi è legata puramente all'uso di acqua calda. Le docce a riscaldamento solare vengono incontro a questa esigenza in modo semplice ed economico e costituiscono una misura che può far rendere maggiormente consapevoli del risparmio energetico e dell'uso di risorse rinnovabili.

La doccia, dalla capacità di almeno 20 litri di acqua calda, costantemente rinnovata durante il giorno, può essere agevolmente installata presso campeggi, piscine e aree balneabili. Non è necessario avere tubature destinate all'acqua calda ma semplicemente collegare quelle dell'acqua fredda al collettore solare integrato. Un pannello solare modulare incorporato lungo il lato posteriore riscalda l'acqua nel tubo di accumulo solare fino a 55° C. Funziona come una doccia normale e attraverso due valvole in ottone cromato permette di regolare la temperatura dell'acqua da calda a fredda (l'acqua fredda viene fornita direttamente attraverso un tubo da giardino) o alla temperatura desiderata.

Specifiche tecniche

- Nessuna batteria/elettricità - 100% riscaldamento tramite energia solare
- Si collega a un tubo da giardino standard
- La colonna centrale si riempie di acqua in circa 2 minuti
- L'acqua si scalda generalmente in 1 ora (dipende anche dalle condizioni atmosferiche)
- Temperatura dell'acqua regolabile (si scalda fino a 55 °C)
- Costruzione in PVC e ottone anticorrosione
- Nessuna necessità di scavi di fondazione per l'installazione.

Benefici ambientali

Questa misura rappresenta un'azione priva di impatto ambientale, almeno per quanto riguarda la relativa fase di uso. Presupponendo un uso di 5 docce al giorno per 90 giorni all'anno possiamo auspicare un risparmio di circa 30 m cubi di gas naturale o 20/22 litri di gasolio all'anno. La quantità di emissioni di CO₂ evitate è di circa 60/65 kg nel caso di gas naturale e 80/85 kg per il gasolio.

Costi

Il costo medio di una doccia a riscaldamento solare è tra i 200 e i 400 euro. Generalmente non comprende la struttura di sostegno.

Non richiede speciale manutenzione eccetto il fatto che andrebbe preferibilmente stoccata in un ambiente asciutto nei mesi freddi e umidi.

2.2.2 Acqua

Le schede seguenti offrono una panoramica generale sulle diverse possibilità di risparmio idrico attraverso attrezzatura da installare in strutture turistiche pubbliche (stabilimenti balneari, musei, bagni pubblici, punti di informazione turistica, parchi) di alta visibilità.

Esempio 1 - Dispositivi di risparmio idrico



Descrizione generale

Il provvedimento comprende:

- l'applicazione di riduttori di flusso idrico e timer in docce e lavandini
- l'installazione di misure di risparmio energetico per ridurre il consumo idrico dei WC

Specifiche tecniche

Riduttori di flusso e timer

I riduttori di flusso sono dei dispositivi che riducono il flusso di acqua direttamente al punto di fornitura, sia esso un rubinetto o una doccia, come soffioni doccia e aeratori di flusso. Questi dispositivi sono considerati misure blande applicabili a tutte le tipologie di erogatore d'acqua, una volta installate ne riducono il flusso e quindi il consumo.

Esistono inoltre misure che richiedono un livello elevato di interazione dell'utente in quanto richiedono il suo input diretto mentre usa l'erogatore di acqua, come ad esempio docce con pulsanti on-off (dispositivi di attivazione e disattivazione del getto) e timer. Il dispositivo di attivazione e disattivazione del getto permette all'utente di fermare l'erogazione di acqua premendo un pulsante, ad esempio è possibile disattivare il getto mentre ci si insapona e riattivarlo per proseguire la doccia. Il timer viene usato per sensibilizzare gli utenti al tempo trascorso sotto l'acqua: un dispositivo chiude il getto trascorso un determinato lasso di tempo per rendere l'utente consapevole del fatto che ha superato il tempo idealmente destinato a

una doccia. Il consumo dell'acqua durante la doccia è direttamente proporzionale al tempo trascorso sotto di essa, per cui ridurre il tempo destinato alla doccia ha come risultato un consumo di acqua minore.



Soffioni doccia efficienti, aeratori, dispositivi che attivano e disattivano il getto

Dispositivi di risparmio idrico per WC

Esistono diversi dispositivi o sistemi in grado di ridurre il consumo di acqua per WC. Una misura a basso costo di semplice adozione è l'introduzione di una borsa d'acqua da 1 o 2 litri da inserire all'interno della cassetta del wc per ridurre la quantità di acqua erogata ad ogni scarica.

Un'altra possibilità è quella di sostituire il WC tradizionale con cassette a doppio pulsante (solitamente da 3-4 litri/6-9 litri); in questo caso il comportamento dell'utente è fondamentale per ottenere risparmi idrici significativi; esistono inoltre particolari cassette a flusso ridotto, studiate per mantenere le scariche di acqua pari a un massimo di 3 litri.



Borse d'acqua per cassette dello sciacquone, cassette a doppio pulsante, orinatoï senz'acqua

Gli orinatoï senz'acqua possono essere installati nei bagni pubblici: questi apparecchi sfruttano una tecnologia che elimina la necessità del risciacquo e scarico con acqua pur garantendo allo stesso tempo igiene e assenza di odori.

La scelta del dispositivo di risparmio idrico adeguato dipende da fattori quali l'analisi dei sistemi esistenti, l'ubicazione del WC e il tipo di utenti.

Benefici ambientali

Il beneficio ambientale principale è la riduzione del consumo quotidiano di acqua; un vantaggio secondario è inoltre il risparmio di energia se per uno specifico dispositivo è inoltre necessaria acqua calda (per esempio per i soffioni doccia). Nella seguente tabella vengono elencate le percentuali di potenziale risparmio raggiungibile attraverso queste misure.

Riduttori di flusso	30-40%
Aeratori per rubinetti	30-50%
Docce a risparmio idrico	40-50%
Docce con dispositivo di attivazione e disattivazione del getto (on-off) e timer	30-40%
WC con doppio pulsante	20-50%
WC con cassette a flusso ridotto	40-70%
Orinatori senz'acqua	90%

Costi

Questi sistemi sono caratterizzati generalmente dal basso costo e dal fatto che richiedono poca manutenzione.

Tipo di misura	Dispositivo	Costi stimati
Riduttore di flusso d'acqua	Soffione doccia efficiente	3-10 euro
	Aeratori	2-6 euro
	Dispositivo di attivazione e disattivazione del getto (on-off)	3-8 euro
Dispositivi di risparmio idrico per WC	Borse d'acqua per cassetto dello sciacquone	0,5-2 €
Dispositivi di risparmio idrico per WC	Cassette a doppio pulsante	50-100 €
Dispositivi di risparmio idrico per WC	Orinatori senz'acqua	300-600 €

Esempio 2 - Sistemi di recupero delle acque grigie attraverso bacini di fitodepurazione



Descrizione generale

La misura comprende:

- l'installazione di un sistema di riutilizzo delle acque grigie attraverso piccoli bacini di fitodepurazione, in cui l'acqua recuperata viene riutilizzata per lo sciacquone del WC o per l'irrigazione delle aree verdi.

Docce, rubinetti, lavanderie e acque di scarico delle lavastoviglie rappresentano tra il 70 e l'80% dei residui idrici domestici e turistici: si tratta di acque relativamente pulite e facili da trattare. Poiché l'acqua potabile è usata costantemente, le acque grigie domestiche sono generalmente disponibili in qualità e quantità costanti. Questo costituisce un vantaggio importante per la riutilizzazione delle acque grigie, che potenzialmente possono utilizzarsi per scarichi WC, irrigazione di piante e per pulire.

Le acque grigie vengono raccolte da un collettore, pretrattate da uno sgrassante semplice statico, convogliate in un sistema di trattamento per venire riutilizzate e poi stoccate in un deposito da cui l'acqua trattata può essere di nuovo convogliata verso i punti di riutilizzo. Bacini di fitodepurazione e prefabbricati in calcestruzzo (per la maggior parte basati sulla tecnologia SBR ma in alcuni casi sulle tecnologie semplificate MBR-bioreattori a membrana e MBBR-reattori a biomassa adesiva a letto mobile) sono gli strumenti più diffusi per il trattamento delle acque grigie. I prefabbricati sono più costosi e richiedono di più manutenzione, mentre i bacini di fitodepurazione sono più facili ed economici da realizzare e utilizzare, sono quindi più adatti all'installazione in strutture pubbliche turistiche.

Specifiche tecniche

I bacini di fitodepurazione sono a tutt'oggi una delle tecnologie più diffuse per il trattamento delle acque reflue. Il loro funzionamento si basa su processi biologici, fisici e chimici che si verificano nei bacini naturali, anche se in ogni caso i bacini di fitodepurazione (soprattutto i

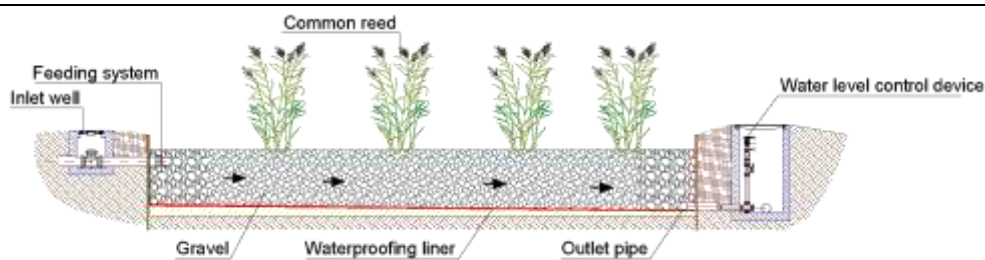
sistemi a flusso subsuperficiale) sono sistemi progettati e studiati fin dagli anni 70.

Il più diffusi sistemi di fitodepurazione sono i sistemi a flusso sub-superficiale o sommerso (a flusso sommerso orizzontale o verticale), in cui le acque reflue vengono filtrate da un mezzo (costituito da ghiaia e/o sabbia) in cui vengono piantate delle piante dette macrofite acquatiche, solitamente *Phragmites Australis* (piante erbacee note come cannuccie di palude), *Typha latifolia* (pianta detta tifa o stiancia) o *Iris Pseudacorus* (giaggiolo acquatico). L'acqua non viene esposta durante il processo di trattamento e quindi i rischi associati all'esposizione umana a organismi patogeni sono pressoché inesistenti. Se è vero che il disegno del sistema richiede la consulenza di un esperto, tuttavia l'implementazione è molto facile perché richiede soltanto una conoscenza di base degli impianti idraulici e civili (movimento terra, impermeabilizzazione attraverso rivestimenti sintetici, collegamenti idraulici, piccole strutture in cemento armato); per i piccoli sistemi è a volte possibile costruire in modo autonomo e indipendente, senza apporto di esperti. Oltre a questo, i sistemi di fitodepurazione possono essere curati dalle comunità locali, non richiedendo pezzi di ricambio di alta tecnologia, energia elettrica o prodotti chimici.

I sistemi di fitodepurazione sono tipicamente costituiti da:

- un bacino d'acqua poco profondo (circa 1-1,5 m di profondità), ottenuto generalmente tramite movimento terra o scavo e soltanto in casi rari usando strutture in cemento armato;
- un rivestimento sintetico (fatto generalmente di HDPE, di EPDM o PVC) per impermeabilizzare la parte inferiore e le sponde; per piccoli sistemi è possibile trovare rivestimenti prefabbricati);
- mezzi di filtraggio: ghiaia ben lavata nei sistemi a flusso orizzontale, una combinazione di ghiaia fine e di sabbia grossolana nei sistemi a flusso verticale), per un'altezza totale di 0,6-1 m;
- un sistema di carico, situato all'ingresso nei sistemi a flusso orizzontale e sulla superficie superiore nei sistemi a flusso verticale);
- un sistema di drenaggio che svuota il letto rimuovendo le acque già trattate attraverso un sistema di tubatura collegato a speciali dispositivi di controllo del livello dell'acqua nel letto.

La depurazione di acque domestiche grigie attraverso sistemi a flusso verticale od orizzontale necessita di un'area operativa di 0,5-1 m² per 100 litri/giorno di acque grigie da trattare.



Schema di un sistema di fitodepurazione a flusso sommerso orizzontale

Benefici ambientali

I principali benefici ambientali sono costituiti dalla riduzione del consumo idrico giornaliero; in aggiunta a quanto previsto da altri sistemi di risparmio idrico, il riciclaggio di acque grigie permette di riutilizzare acqua non potabile per scarichi WC o irrigazione, aumentando il volume di acqua risparmiata a livello giornaliero.

Altri vantaggi dei sistemi di fitodepurazione a confronto con altri sistemi di riciclaggio delle acque grigie sono l'elevata efficienza del trattamento, la eccellente integrazione con l'ambiente, i bassi costi di investimento, la scarsa manutenzione richiesta, il pressoché nullo consumo di energia, la elevata tolleranza a cambi stagionali in cui la disponibilità idrica cambia (tipici dei siti turistici).

Costi

I costi della costruzione di questi sistemi (senza pretrattamento) possono variare fra i 100 e i **200 €/m² dipendendo dalla capienza del sistema.**

I costi operativi e di manutenzione sono molto bassi, se si considera che non c'è consumo di energia e le operazioni di manutenzione possono essere svolte da personale non specializzato (taglio della vegetazione o controllo); un costo annuale di 0,5-2 €/m³ relativo all'acqua riciclata è da considerare, ma dipende dalle dimensioni del sistema e dalla produzione stagionale di acque grigie.

Esempio 3 - Riciclaggio delle acque grigie attraverso giardini verticali



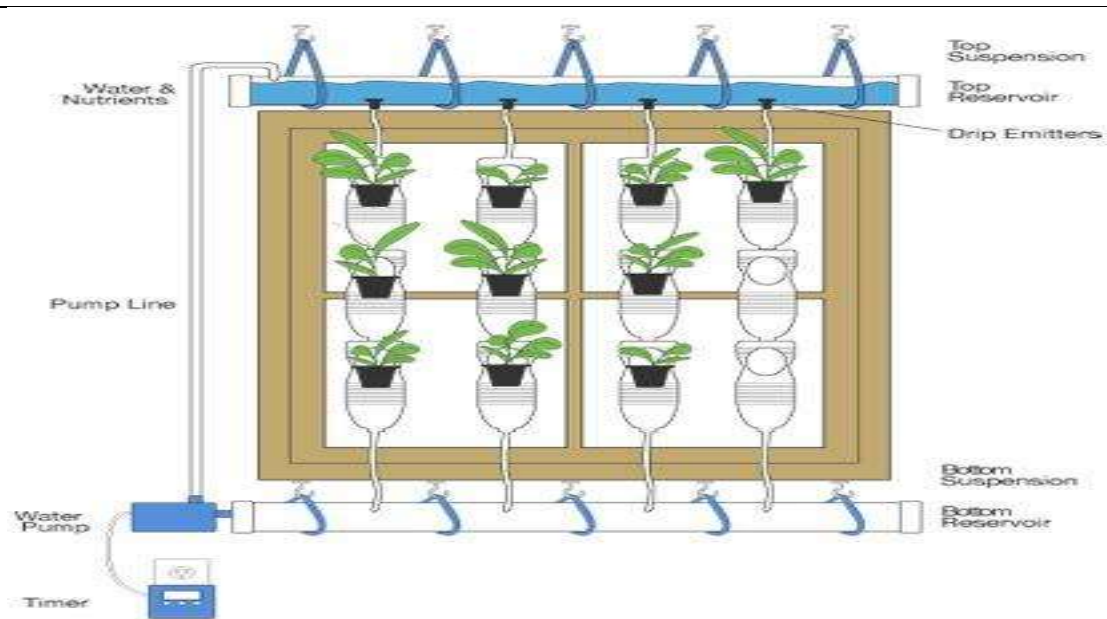
Descrizione generale

La misura comprende:

- l'installazione di sistemi di riutilizzo delle acque grigie attraverso giardini verticali in cui le acque reflue vengono recuperate e utilizzate per scarichi WC o irrigazione di aree verdi.

Specifiche tecniche

Il giardino verticale o parete verde verticale è costituito da una serie di piante autoalimentata da un sistema automatizzato che provvede all'irrigazione e fertilizzazione. Il sistema si basa su principi di idroponica per cui le piante vengono radicate a un materiale poroso immerso in un fertilizzante e non in un terreno. Adattandone la costruzione per migliorare la capacità di filtraggio, un giardino verticale può essere utilizzato anche per il trattamento delle acque grigie, permettendo così di riutilizzare le acque trattate.



Esistono poche applicazioni al mondo di giardini verticali con funzione di trattamento delle acque; pur trattandosi di casi interessanti e di successo, l'applicazione degli stessi è piuttosto difficile, così come lo è definirne con precisione l'implementazione o delle linee guida ad essa dedicate. L'applicazione di giardini verticali con funzione di trattamento delle acque reflue è quindi limitata ad applicazioni sperimentali e dimostrative, il cui scopo è ottimizzarne la tecnica, la progettazione e i principi legati alla costruzione degli stessi.

Alcuni sistemi pilota sono stati recentemente sviluppati con un tasso idraulico di carico pari a 35-50 litri/giorno per m² di parete verticale, mostrando smaltimenti tra il 75-95% per contenuto organico.

La progettazione dei giardini verticali dipende da materiale e spazio disponibili e dalle preferenze locali; possiamo parlare di progetti molto semplici come i giardini che sfruttano vassoi con appositi alloggi (trays) in cui vassoi rettangolari in plastica vengono suddivisi in cellette per ospitare piante e fiori, ma anche di progetti più complessi che sfruttano l'uso di strutture in metallo inossidabile. La selezione delle piante è un criterio fondamentale, in quanto determina la consistenza, la combinazione cromatica, la varietà delle forme scelte e la vita utile della parete, in caso di trattamento anche l'efficienza di una eventuale rimozione.

Il sistema di adduzione delle acque comprende un deposito d'acqua da cui essa viene convogliata presso un sistema di irrigazione a goccia o un altro sistema di simile pressione, in modo da distribuire l'acqua nelle diverse celle. L'acqua trattata è raccolta solitamente per gravità alla parte inferiore della parete verde attraverso piccole canalature aperte.

Le acque grigie vanno pretrattate (si suggerisce l'uso di uno sgrassante e di un prefiltro per evitare l'ostruzione del sistema di irrigazione a goccia o dei filtri verticali).

Benefici ambientali

I principali benefici ambientali sono costituiti dalla riduzione del consumo idrico giornaliero; in aggiunta a quanto previsto da altri sistemi di risparmio idrico, il riciclaggio di acque grigie permette di riutilizzare acqua non potabile per scarichi WC o irrigazione, aumentando il volume di acqua risparmiata a livello giornaliero.

I vantaggi di una parete verticale a confronto con altre tecnologie di riciclaggio sono la semplice costruzione e gestione, l'abbellimento della zona, gli effetti positivi sull'efficienza energetica, lo spazio orizzontale limitato richiesto e la possibilità di sfruttare superfici inutilizzate nelle aree urbane, i ridotti costi operativi e la semplice manutenzione, eseguibile anche da personale non specializzato.

Costi

Il costo di implementazione è difficile da stabilire, data la scarsità di esempi esistenti e i diversi modi di realizzazione di un giardino verticale in diversi luoghi; un costo di circa 200-300 € per 100 litri/giorno di acque grigie da trattare va senz'altro considerato. Va ricordato che nella maggior parte dei casi un giardino verticale usato per il trattamento delle acque grigie non è altro che una classica parete verticale adattata a questo scopo: in questo caso il costo aggiuntivo per l'adattamento della parete verticale è basso, le acque grigie raccolte permettono di evitare un consumo elevato di acqua per la sua irrigazione - punto generalmente critico che rappresenta un deterrente all'applicazione a piena scala.

2.2.3 Rifiuti

Le seguenti schede offrono una panoramica generale del tipo di misure attuabili in siti pubblici di grande visibilità.

Esempio 1 - Fontana pubblica erogante acqua di acquedotto di elevata qualità



Descrizione generale

Questa misura consiste nell'installazione di fontane pubbliche di acqua naturale e frizzante che offrono acqua depurata proveniente da acquedotti locali. Le fontane devono essere

installate in luoghi urbani strategici e facilmente accessibili ai turisti.

Le fontane pubbliche offrono un'alternativa all'acquisto di acqua in bottiglia di plastica e possono quindi offrire un contributo valido alla diminuzione del volume di rifiuti in plastica

Specifiche tecniche

Esistono diversi produttori di fontane di acqua potabile e diversi tipi di fontane.

Essendo alimentate da acquedotti, la qualità dell'acqua risulta generalmente potabile all'origine come da requisiti legali. In ogni caso sono dotate di sistemi in grado di migliorare le caratteristiche organolettiche dell'acqua per venire incontro agli utenti, in particolare per quanto riguarda l'aggiunta di anidride carbonica o la refrigerazione, ma anche pensando a processi di filtrazione e disinfezione attraverso raggi ultravioletti, allo scopo di garantire il funzionamento dell'installazione nel corso del tempo e migliorarne l'usabilità negli spazi pubblici.

Innanzitutto, l'attrezzatura va posizionata in spazi igienicamente adatti e preparati appositamente, in aree raggiungibili da cittadini e turisti che desiderino consumare acqua.

Le tecnologie di distribuzione dell'acqua possono avere una variabile oraria di produzione a seconda del contesto in cui vengono installate; le installazioni che sono state realizzate fino a oggi funzionano offrendo una media oraria di 150 e 500 l/h.

Generalmente, tali installazioni comprendono i seguenti tipi di trattamento:

- Filtrazione micrometrica (> 50 micron), che elimina dall'acqua la presenza di sabbia e corpi estranei in grado di danneggiare tubi, valvole o l'installazione in generale;
- Sistema di riduzione della pressione di acqua quando questa è troppo alta e comunque superiore ai 6 bar;
- Dispositivo di monitoraggio che offre informazioni agli utenti
- Software di report in grado di produrre statistiche sui consumi
- Filtro composito per depurare ulteriormente l'acqua fornita;
- Dispositivi di disinfezione di diverso tipo, ad esempio dispositivi a raggi ultravioletti (UV) o altre tecnologie (micro filtrazione assoluta, ultrafiltrazione ecc.).
- Dispositivi a base di gruppi carbonati che permettono di aggiungere anidride carbonica a temperatura ambiente
- Dispositivi di refrigerazione
- Dispositivi di disinfezione finale a raggi UV.

Generalmente, posseggono inoltre le seguenti caratteristiche tecniche:

- tettoia di protezione
- isolamento interno per proteggere da eventuali congelamenti
- pulsanti che permettono di scegliere quantità e tipo d'acqua (naturale o gassata)
- vassoio di supporto per riempire bottiglie o per bottiglie già piene
- vassoio raccogliacqua collegato allo scolo per prevenire che qualsiasi residuo d'acqua

- possa congelare in inverno
- illuminazione notturna

Ulteriori accessori facoltativi possono essere:

- celle solari per ridurre il consumo di energia
- sistemi di autenticazione attraverso schede magnetiche
- sistemi elettronici di gestione dei pagamenti attraverso schede magnetiche
- Pc per la gestione di annunci pubblicitari o comunicazioni
- Lampada UV per proteggere la zona del rifornimento da contaminazione microbica

Un rubinetto in acciaio inossidabile riduce il contatto manuale e l'introduzione di corpi estranei o insetti. La distanza tra il rubinetto e il deposito di raccolta è talvolta tale da permettere l'uso di bottiglie ma non di grandi taniche. In questo modo non viene permessa l'erogazione di quantità elevate d'acqua e si evita la formazione di file per l'accesso all'erogatore.

Benefici ambientali

I litri d'acqua forniti dalle fontane pubbliche riducono la produzione di rifiuti. È infatti scontato il fatto che, utilizzando contenitori o bottiglie riutilizzabili, è possibile evitare l'acquisto di bottiglie usa e getta.

Di conseguenza, i dati quantitativi circa i litri di acqua forniti, acquistati dal comune, permettono di valutare la quantità di rifiuti in vetro e plastica non prodotti applicando il metodo di valutazione indicato nella tabella sottostante.

Stima dei rifiuti ridotti		
	Formula	Unità di misura
Litri forniti (A)	Dato richiesto	l
Litri forniti in bottiglie di plastica (80%) (B)	$A \cdot 80\%$	l
Litri forniti in bottiglie di vetro (20%) (C)	$A \cdot 20\%$	l
N. bottiglie di plastica risparmiate (da 1,5l) (D)	$B / 1,5$	n
N. delle bottiglie di vetro risparmiate (da 1l) (E)	$C / 1$	n
Peso unitario per bottiglia di plastica (F)	38	g
Peso unitario per bottiglia di vetro (G)	450	g
Peso totale dei rifiuti in plastica risparmiati	$(D \cdot F) / 1000$	t
Peso totale dei rifiuti in vetro risparmiati	$(E \cdot G) / 1000$	t

Se consideriamo per esempio una fontana pubblica che fornisce annualmente 500.000 litri, i quali possono essere considerati un buon numero di riferimento, possiamo pensare di risparmiare 10 tonnellate di rifiuti in plastica e 45 tonnellate di rifiuti in vetro.

Oltre a questo, è possibile contribuire a ridurre le emissioni di petrolio e CO₂ causate dalle emissioni generate dalla produzione e dal trasporto via camion delle bottiglie di plastica.

Costi

I costi per l'acquisto e l'installazione dell'apparecchiatura variano fra i 7.000 e i 20.000 euro a seconda del numero di rubinetti e della complessità dell'installazione.

Circa €2.000 sono necessari per il collegamento all'acquedotto ed ai contatori. Le attività annuali di analisi di laboratorio e di manutenzione costano circa 6.000 euro in media.

L'intera installazione può quindi presentare costi altamente variabili a seconda del tipo di costruzione usato. Le fontani a volte inoltre sono realizzate in strutture in muratura, progettate per ospitare anche i materiali di tubatura ed erogazione: in questo caso, i costi degli impianti e le strutture possono essere paragonabili al costo dell'impianto completo.

Esempio 2 - Attrezzatura per la raccolta differenziata nelle spiagge



Descrizione generale

La misura è costituita dall'organizzazione di un'efficiente sistema di raccolta differenziata nelle spiagge, da implementare in collaborazione con gli stabilimenti balneari.

Specifiche tecniche

Il sistema di raccolta differenziata richiede l'installazione di cestini per separare i rifiuti, con attenzione particolare a bottiglie e lattine e deve comprendere sistemi di raccolta dei mozziconi di sigaretta. Ogni sera i veicoli di smaltimento devono potersi muovere agevolmente sulla spiaggia al fine di raccogliere i rifiuti dai cestini.

Una campagna specifica di comunicazione deve accompagnare l'implementazione di questa misura, per aumentare la consapevolezza dei turisti ed informarli su come e su dove è possibile smaltire i rifiuti.

Benefici ambientali

I benefici ambientali vengono dalla possibilità di differenziare i rifiuti all'origine invece di inviare tutto all'incinerazione o alla discarica.

Costi

I costi di questo servizio dipendono da quanto sia estesa l'area della spiaggia e quindi dal numero di cestini che vanno acquistati ed installati e dalla frequenza del loro svuotamento (costi generati da operatori e veicoli necessari per questa operazione).

Esempio 3 - Macchine per il reso di vuoti (bottiglie e lattine)



Descrizione generale

La misura consiste nell'installazione di macchine per il reso di vuoti in luoghi pubblici - si tratta di macchine che accettano vuoti quali bottiglie e lattine ed offrono in cambio sconti in negozi locali o attrazioni turistiche. I turisti possono riciclare così i loro contenitori vuoti ottenendo punti generati da tali macchine con i quali potranno ottenere gli sconti.

Specifiche tecniche

Le macchine per il reso di vuoti sono macchine automatiche che sfruttano tecnologie avanzate per identificare e suddividere contenitori per bevande. Per garantire una semplice implementazione della misura si necessita un operatore del sistema in grado di provvedere a una regolare manutenzione e al corretto recupero dei materiali. La pubblica amministrazione controlla la trasparenza dei dati di gestione e verifica gli account del sistema.

Esistono due modelli comuni per macchine di questo tipo: il primo è il modello di vendita convenzionale, in cui la macchina viene acquistata dal cliente, che come proprietario raccoglie i vuoti ottenendo una compensazione in denaro nel momento del reso del vuoto. Il secondo modello è il noleggio della stessa macchina, una possibilità che offre flessibilità e permette all'organizzazione incaricata del riciclaggio di mantenere la proprietà di tali macchine.

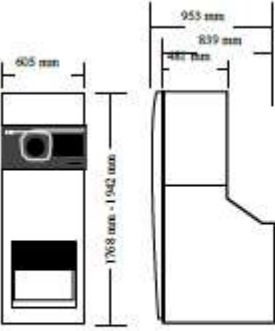

Esistono inoltre diverse possibilità di installazione e di collocamento in aree pubbliche.

Questo metodo aumenta la capacità di raccolta di packaging per provvedere a un suo riciclaggio o riutilizzo.


La tecnologia di queste macchine, specialmente nel caso del modello a noleggio, offre la possibilità di rendere tali macchine operative ogni giorno, full time. Nel caso in cui la macchina sia completamente piena, il controllo remoto della stessa permette di informare in tempo reale sulla capienza disponibile o la necessità di interventi di manutenzione.

Esistono diversi produttori di macchine per il reso che offrono generalmente un servizio completo, dalla progettazione, all'installazione, alla manutenzione e alla gestione dei rifiuti. Le macchine disponibili sul mercato cambiano notevolmente e presentano diverse caratteristiche quanto a specifiche dei contenitori, connettività, configurazione, sistemi di riconoscimento, interazione con l'utente, ecc.

A titolo di esempio, nella figura seguente è possibile visualizzare un modello standard di macchina di reso.

Dimensions	Compatibility
 <p>Combi Weight: 200 kg Footprint: 0.58m² Optional Steel wall frames (in cabinet color) Width: + 100mm each side</p>	<p>T-9 is compatible with:</p> <p>EasyPac™ Based on a building-block concept providing a unique grade of flexibility. Each cabinet is an independent unit with sorter, compactor and up to two storage destinations.</p> 

Container specifications	Speed capability	Environmental	Electrical	Connectivity
<p>Bottle size Diameter 50-130mm, Height 85-380mm</p> <p>Can size Diameter 50-100mm, Height 80-200mm</p> <p>Glass, plastic and cans (steel and aluminum)</p> <p>Crate Min: W: 120, H: 100, L: 120 mm Max: W: 403, H: 403, L: 530 mm</p>	<p>Shape & barcode reading Up to 60 containers per minute</p> <p>Crate recognition Up to 21 crates per minute</p>	<p>Humidity Maximum 90% relative humidity, non-condensing</p> <p>Temperature +10°C to +40°C</p> <p>The machine has been designed for indoor use only</p>	<p>Power consumption Idle 65W</p> <p>Main: 230 V AC 1-phase w/ground 50 Hz, min 10A, max 16A</p>	<p>LAN (Ethernet TCP/IP) interface</p> <p>POS compatible</p>

Models	Recognition	User interaction	Door colors
<p>Combi machine (Bottle and Crate)</p> <p>Bottle machine</p>	<p>TOMRA FlowTechnology™</p> <p>TOMRA True Vision™ Technology</p> <p>For both refillable and non-refillable</p> <p>Barcode recognition Shape recognition Full container detection Metal detection</p> <p>Optional Security mark recognition in addition</p>	<p>10,4" high resolution color touch display</p> <p>User guidance in display and in crate part Video and sound</p> <p>Includes TOMRAPlus BASE Prepared for TOMRAValue Adding Services</p>	<p>Acrylic sheet, one side glossy, one side matt (door)</p> <p>Standard colors: Light grey NCS S3005-R30B Dark grey NCS S7005-R30B Red NCS S1380-Y90R Black ALTUGLAS 121 48000</p>  <p>Custom color and décor print upon request</p>

Benefici ambientali

Le macchine per il reso di vuoti rendono il riciclaggio più semplice essendo posizionate in aree pubbliche ben visibili e di facile accesso per cittadini e turisti. Rendono il riciclaggio pratico, veloce e pulito e motivano all'uso continuativo attraverso il sistema di compensazione e sconti. Le macchine permettono una interazione con l'utente ancora migliore quando il proprietario delle stesse le usa come strumento di promozione, branding o nell'ambito di programmi di promozione della responsabilità sociale aziendale.

Le macchine per il reso di vuoti massimizzano il valore del vuoto e permettono di suddividere i vuoti per tipo di materiale. Quanto da esse raccolto può essere direttamente riciclato e trasformato in nuovi contenitori evitandone il declassamento. Permettono inoltre di diminuire le esigenze di trasporto in quanto il materiale viene suddiviso e compattato in loco, ottimizzando la capacità di trasporto.

Costi

Le macchine possono essere acquistate, con costi che variano tra i 4.000 e i 30.000 euro, o noleggiate in leasing.

Esempio 4 - Opere d'arte create con materiali riciclati o rifiuti



Descrizione generale

La misura mira a coinvolgere artisti nella realizzazione di opere d'arte composte con materiali riciclati o rifiuti.

Tali opere d'arte, collocate in spazi pubblici ad alta visibilità, risultano essere molto efficaci per aumentare la consapevolezza dei turisti verso il problema dei rifiuti.

La misura può essere realizzata attraverso una o più opere permanenti ma anche attraverso mostre temporanee da organizzarsi nella stagione turistica.

Specifiche tecniche

Dato che questo provvedimento si può eseguire in modi diversi ed implica la realizzazione di attività organizzative (più che tecniche), non è possibile fornire delle specifiche tecniche generali.

Nel caso di una mostra temporanea, per esempio, sarà necessario organizzarla, collezionando opere di artisti che lavorano con materiali riciclati, ed oltre a questo organizzare tutte le attività relative alla comunicazione dell'evento. Gli artisti lavoreranno con i materiali che più amano ed il risultato sarà quello di una grande mostra che parla di sostenibilità e dell'impegno che tutti dovremmo avere per questa tematica.

Benefici ambientali

Il provvedimento non implica benefici diretti per l'ambiente, in quanto consiste solamente nell'uso di una quantità ridotta di rifiuti o materiale riciclabile per realizzare l'opera d'arte. Ma i benefici ambientali indiretti possono essere notevoli, in quanto questo provvedimento può risultare di estrema efficacia per aumentare la consapevolezza di cittadini e turisti verso il riuso e il riciclo dei rifiuti.

Costi

I costi possono variare di parecchio a seconda della scelta di realizzare una singola opera, una mostra, un concorso a premi destinato alle scuole. È quindi difficile fornire dati di riferimento.

Per fare solo un esempio, nel caso di una mostra temporanea saranno necessari investimenti di due tipi:

- uno è variabile e dipende dal numero di artisti invitati da qualsiasi richiesta della sede della mostra in merito a lavori di grande formato. Ogni artista viene generalmente compensato da una somma forfettaria di 500/1.000 euro. Per qualsiasi altra spesa richiesta dalla struttura ospitante, sarà necessario tentare di avere dei partner per l'evento.
- l'altro sono i costi fissi necessari all'organizzazione e promozione dell'evento, stimabili tra i 6.000 e i 12.000 euro, che potrebbero comprendere:
 - un catalogo (di massimo 48 pagine; 100 copie stampate);
 - stand per mostre o esposizioni;
 - rimborso spese per organizzatori e curatori.

2.3 Campagna di sensibilizzazione Consume-less

2.3.1 Obiettivi della campagna

La campagna di sensibilizzazione Consume-less ha due obiettivi principali:

- da una parte, coinvolgere gli operatori turistici e i fornitori di servizi turistici (hotel, ristoranti, bar e negozi di articoli per turisti) a livello locale per permettere loro di migliorare la sostenibilità ambientale dei servizi offerti ai turisti, attraverso l'implementazione di buone pratiche specifiche che hanno come scopo la riduzione dei rifiuti, il risparmio di energia ed acqua, in modo da salvaguardare la competitività e la bellezza della località turistica;
- d'altra parte, anche grazie al diretto coinvolgimento degli operatori turistici e dei fornitori di servizi turistici, aumentare la consapevolezza di turisti e cittadini verso l'importanza dell'adozione di pratiche sostenibili Consume-less, al fine di salvaguardare l'ecosistema e l'attrattiva della località turistica.

2.3.2 Il logo ConsumelessMed



2.3.3 Messaggio chiave della campagna

Il messaggio chiave della campagna di sensibilizzazione è la minimizzazione degli impatti ambientali determinati dai flussi turistici, l'uso sostenibile delle risorse naturali nelle località turistiche, la conservazione degli ecosistemi locali e del patrimonio naturale e culturale, da sviluppare in tutti i materiali di comunicazione ed eventi attraverso il messaggio chiave:

“Vieni a farci visita e sentiti uno di noi”

“Diventa consume-less traveler” (per i turisti)

“Diventa un membro ConsumelessMed” (per gli operatori del settore)

2.3.4 Destinatari

I principali destinatari della campagna di sensibilizzazione sono i turisti, che attraverso gli strumenti e le iniziative di comunicazione devono prendere coscienza degli sforzi della località turistica nella promozione di un turismo sostenibile e dovrebbero essere progressivamente indotti ad adottare comportamenti turistici sostenibili o a scegliere la località turistica in base al suo impegno Consume-less.

Un rilevante target di riferimento sono anche i fornitori di servizi turistici, in quanto svolgono un ruolo cruciale nella riuscita attuazione del modello turistico e dovrebbero quindi essere stimolati ad agire per migliorare la sostenibilità ambientale dei servizi offerti ai turisti aderendo all'etichetta ConsumelessMed.

Infine, anche i cittadini devono essere considerati un target di riferimento, in quanto possono anche contribuire a garantire uno sviluppo sostenibile della località turistica adottando giusti comportamenti ambientali.

2.3.5 Strategia di comunicazione nelle località turistiche Consume-less

La strategia di comunicazione è basata su tre principali componenti:

- **Iniziative e strumenti di comunicazione per una “informazione diffusa” a livello comunale**, finalizzata a promuovere il marchio ConsumelessMed, valorizzando così l'impegno della località turistica nell'implementazione di un modello di turismo sostenibile. In generale, ogni comunità locale può decidere e applicare la migliore strategia di comunicazione territoriale per supportare la conoscenza e la diffusione del marchio, attraverso un messaggio chiave da lanciare nei luoghi più visitati della città. Alcuni esempi di eventi e strumenti sono forniti qui:

Tipologia di materiale	Breve descrizione	Foto o link/riferimento
Iniziative e strumenti di comunicazione per una “informazione diffusa” a livello pubblico		
Eventi eccezionali	Festival, sagre che sponsorizzano piatti tipici e tradizioni e che promuovano le strutture che applicano il marchio ConsumelessMed. Crea eventi divertenti che coinvolgano turisti e cittadini, dove verranno mostrate le azioni dimostrative e il marchio. All'interno di questi eventi è prevista una postazione video per la visione del video del progetto e con la possibilità di realizzare un video con il proprio stile di "storytelling", oltre a punti informativi che forniscano le informazioni necessarie sui dispositivi utilizzati per risparmiare acqua, energia e rifiuti	

<p>Materiale informativo delle installazioni dimostrative</p>	<p>Organizzazione di un info point, eventualmente anche con la possibilità di mostrare il video del progetto, nel sito dove sono installate le azioni dimostrative</p>	
<p>Bandiere pubblicitarie</p>	<p>Realizzate in materiali durevoli, da collocare durante la stagione turistica nelle principali vie del centro città o nei lungomare</p>	
<p>Volantini appesi (per il trasporto pubblico)</p>	<p>Realizzati in carta riciclata, da collocare sui trasporti pubblici o sui bus turistici, ove disponibili</p>	

<p>Totem informativi</p>	<p>Realizzati in materiali durevoli, per promuovere l'impegno della località turistica per un turismo sostenibile, nonché il miglioramento delle principali misure sostenibili in materia di acqua, energia e rifiuti o le principali risorse ambientali</p>	
<p>Pubblicità urbana</p>	<p>Realizzati in materiale durevole, da collocare durante la stagione turistica nelle principali vie del centro città o nei lungomare</p>	
<p>Manifesti</p>	<p>Manifesti grandi (6x3 metri) da affiggere in luoghi altamente visibili dai turisti (stazioni ferroviarie, aeroporti, ingressi principali nelle località turistiche etc.)</p>	

- Iniziative e strumenti di comunicazione realizzati dai siti dei fornitori di servizi turistici (hotel, B & B, campeggi, stabilimenti balneari, negozi di alimentari e artigianali ecc.), consistenti nella distribuzione dei materiali e dei messaggi di comunicazione del progetto da parte delle strutture locali che applicano il marchio consumelessMed ai loro clienti. Sono forniti kit di comunicazione specifici per ogni struttura locale, come ad esempio i seguenti:

Tipologia di materiale	Breve descrizione	Foto o link/riferimento
Iniziativa e strumenti di comunicazione realizzati dai siti dei fornitori di servizi turistici (hotel, B & B, campeggi, stabilimenti balneari, negozi di alimentari e artigianali ecc.)		
Adesivi per vetri	Adesivi per vetri 8x8 cm, CMYK <i>(per tutti i tipi di fornitori di servizi turistici - dovrebbe essere obbligatorio)</i>	
Targa che mostra il marchio	Realizzata usando materiale sostenibile (plastica riciclata, FSC o legno riciclato etc.) <i>(per tutti i tipi di fornitori di servizi turistici)</i>	
Brochure sul marchio e sulla località turistica, inclusa una mappa che mostra i partecipanti all'etichetta	A5 - CMYK - in carta riciclata / 10 pagine, due delle quali personalizzate per ogni area pilota + mappa che mostra i partecipanti al marchio di qualità ecologica, specifici per ogni area pilota <i>(per tutti i tipi di fornitori di servizi turistici - dovrebbe essere obbligatorio)</i>	

<p>Manifesto che descrive i principali impegni nella lingua locale e in inglese</p>	<p>Realizzato in carta o materiali durevoli (tessile, forex, cartone schiumato), formato indicativo: 35x50 cm <i>(per tutti i tipi di fornitori di servizi turistici - dovrebbe essere obbligatorio)</i></p>	
<p>Manifesto che descrive le principali questioni ambientali (energia / acqua, rifiuti) e altri problemi</p>	<p>Realizzato in carta o materiali durevoli (tessile, forex, cartone schiumato), formato indicativo: 35x50 cm <i>(per tutti i tipi di fornitori di servizi turistici)</i></p>	
<p>Menu/room cards o tovagliette</p>	<p>Stampabili in vari formati e su differenti materiali, in accordo allo stile delle strutture / formati vari (A5, A6 etc.) <i>(per tutti i tipi di fornitori di servizi turistici eccetto i negozi di prodotti tipici e artigianato)</i></p>	

<p>Zuccheriere o altri articoli durevoli (caraffe, dispenser di sapone, ecc.) che mostrano il marchio</p>	<p>Realizzati in vetro riciclato o altri materiali riciclati <i>(per tutti i tipi di fornitori di servizi turistici - da scegliere nella specifica località turistica)</i></p>	
<p>Etichette per scaffali</p>	<p>Da usare nei negozi per indicare gli scaffali in cui vengono collocati i prodotti sostenibili <i>(solo per i negozi di prodotti tipici e artigianato)</i></p>	




- Strategia e strumenti di comunicazione on line. Al fine di promuovere un modello di turismo sostenibile nelle comunità mediterranee, il progetto sviluppa una strategia di comunicazione sui social media che pone il turista/viaggiatore al centro del processo. In questo modo diventa il portavoce dei valori fondamentali del marchio ConsumelessMed. Promuovendo i territori (video storytelling) e consigliando il turista/viaggiatore all'uso di servizi/prodotti turistici che mostrano il marchio ConsumelessMed (approccio Map SoLoMo), i partner incoraggiano altri fornitori di servizi turistici ad assumere un atteggiamento responsabile.

In generale i turisti e i cittadini sono coinvolti attraverso la raccolta di messaggi audio e **video, immagini o altri messaggi con l'hashtag #consumelesstraveler e, se necessario,** anche #consumeless_ "nome della città" (es. consumeless_ragusa) con cui testimoniano di aver apprezzato l'impegno del luogo turistico per un turismo sostenibile.

I messaggi raccolti vengono quindi usati per promuovere la località turistica attraverso la strategia di marketing. Gadget specifici sono dati ai turisti che lasciano un messaggio sul **marchio ConsumelessMed, come ad esempio borracce per l'acqua,** borse riutilizzabili, posacenere da spiaggia in plastica riciclata, ventagli in materiali riciclati e così via. Inoltre, alcune "storytelling" sono raccolte in tutto il territorio per mostrare il loro atteggiamento verso uno sviluppo sostenibile e un breve video può essere caricato sulla mappa per ogni fornitore di servizi turistici che applica il marchio. Tutti i video, messaggi, storytelling, **post e così via animeranno costantemente la piattaforma online "consumelessMed.org".**

I primi strumenti audiovisivi di storytelling sono prodotti a livello professionale per promuovere il territorio con le sue peculiarità e quindi i pilastri principali del marchio ConsumelessMed. Un documento specifico che descrive la strategia di comunicazione online e le relative opportunità di marketing è disponibile sulla suddetta piattaforma.

Alcuni eventi specifici possono essere organizzati al fine di animare e coinvolgere il territorio per la creazione di questa comunicazione e strategia di marketing, come **“workations”** coinvolgendo i nomadi digitali, e alcuni gadget possono essere forniti per coinvolgere i turisti per animare la strategia di comunicazione sociale, come i seguenti esempi:

Tipologia di materiale	Breve descrizione	Foto o link/riferimento
Iniziativa e strumenti di comunicazione realizzati per coinvolgere direttamente turisti e cittadini		
Video, audio, messaggi scritti raccolti dai turisti (Storytelling / Approccio So-Lo-Mo)	Questi messaggi sono raccolti dai turisti. Possono essere usati approcci differenti: organizzazione di workstations, assunzione di video makers, creazione di postazioni designate per lasciare messaggi dai siti delle strutture che applicano il marchio	
Gadgets per i turisti che lasciano un messaggio per le “storytelling” <i>(sceglierne almeno uno da fornire ai turisti)</i>	Shopping bag riutilizzabili che mostrano il logo, realizzate con materiali riciclati o sostenibili	
	Magliette	

	<p>Borracce personalizzate con il logo, realizzate in alluminio</p>	
	<p>Quaderni per gli appunti con matita che mostrino il logo per i viaggiatori, con copertina in cartone riciclato e pagine in carta riciclata</p>	
	<p>Ventaglio che mostra il logo, realizzato in materiale riciclato</p>	
	<p>Posaceneri da spiaggia, realizzati in materiale riciclato</p>	

Nella seguente scheda informativa viene brevemente descritto il concetto di **“workation”**, in quanto si tratta di un esempio efficace su come animare il territorio coinvolgendo comunità **locali, professioni sociali e nuovi possibili “turisti”, i nomadi digitali, liberi professionisti**, con uno scopo, ad esempio di organizzare la raccolta di storytelling. La descrizione della scheda si basa **sull’ approccio implementato nell’area pilota di Ragusa, in Sicilia, per l’organizzazione della** campagna di comunicazione locale.



**10 Professionisti
e Nomadi Digitali**



**10 Giorni di Workation
Vacanza + Lavoro**



**Un Progetto
da Sviluppare**



**Un Obiettivo
da Raggiungere**

Descrizione generale

Il termine inglese **“workation”** è una combinazione tra la parola **“work”** (lavoro) e la parola **“vacation”** (vacanza) e indica una **“vacanza lavorativa”, o creativa**, o un tempo più o meno lungo trascorso in una destinazione turistica per la sua storia, natura, cibo e vino, portando con sé il proprio lavoro.

La workation è pensata e realizzata per gli imprenditori del Web, i creativi, i liberi professionisti e chiunque abbia bisogno di una buona connessione Wi-Fi e di un computer per lavorare.

Internet ha generato una nuova categoria di lavoratori, i Nomadi Digitali. Questi sono professionisti e imprenditori del web che amano viaggiare, scoprire nuovi posti, esplorare nuovi luoghi, lavorando in modo indipendente.

Per questo tipo di professionisti - il cui numero sta aumentando drasticamente a causa dello **sviluppo di tecnologie mobili legate a Internet e al "lavoro agile" (smart working)**, praticato anche dalle aziende - il vantaggio della workation è di poter scoprire nuovi luoghi e godersi il piacere della vacanza senza il bisogno di fermare il proprio lavoro.

Il valore aggiunto della workation è quello di svolgere le attività professionali in un ambiente di lavoro condiviso, a contatto con professionisti e imprenditori dello stesso background culturale e lavorativo, con cui discutere argomenti di comune interesse, in un ambiente rilassante e accogliente che solo una vacanza può offrire.

Diverse organizzazioni offrono esperienze di lavoro per nomadi digitali, start-upper e freelance - ad esempio Refuga.com, Hacker Paradise, Coworkation - fornendo ai partecipanti strutture turistiche, che in genere possono ospitare da 15 a 20 persone, per vivere e lavorare tutti insieme per una settimana o più.

Le strutture turistiche forniscono un'area comune attrezzata per il coworking e il lavoro in rete tra i partecipanti, che condividono ore e spazi di lavoro, ma anche le esperienze più tipiche di una vacanza come sport, relax, escursioni, incontri amichevoli.

Organizzazione di una workation per realizzare la campagna di comunicazione del modello turistico Consume-less nelle aree pilota

L'organizzazione di una workation all'interno delle attività per l'attuazione del progetto **"consume-less" nelle aree pilota** può essere utilizzata per progettare e sviluppare la campagna di comunicazione Consume-less sui social media.

La campagna di comunicazione mira a sensibilizzare i turisti, i soggetti locali interessati e i fornitori di servizi turistici a una gestione più sostenibile dell'energia, dell'acqua e dei rifiuti nelle aree turistiche costiere del Mediterraneo.

I professionisti da coinvolgere sono esperti di comunicazione "nomadi digitali", con diverse competenze utili per lo sviluppo di una campagna di comunicazione professionale sui social media.

Tra questi, ad esempio, possono essere inclusi: un Project Manager, un film maker, un copywriter/storyteller, un copywriter/traduttore, un web designer/specialista di wordpress, un grafico/uno sviluppatore front-end, un social media manager.

Durante il periodo della workation, i professionisti coinvolti scopriranno il territorio che li ospita e produrranno materiali di "storytelling" che saranno il risultato finale del periodo trascorso nella località turistica.

Sotto la supervisione di un project manager, i partecipanti lavoreranno come una squadra, ciascuno con le proprie competenze professionali, per la progettazione e l'implementazione di una campagna di comunicazione efficace ed emotiva del modello turistico Consume-less nella specifica località turistica.

Le sessioni di brainstorming, il coworking e il lavoro di gruppo si alterneranno ai più tipici

momenti di vacanza che, come è stato dimostrato in altre esperienze di lavoro, sono in grado di stimolare la creatività e la produttività.

Al termine del lavoro il team di professionisti presenterà ufficialmente la campagna di comunicazione progettata, che può essere composta, ad esempio, dai seguenti materiali:

- Piattaforma Web: (Sito Web) contenente il materiale prodotto durante la lavorazione (video-storytelling, interviste, contenuto testuale e contenuto del progetto)
- Video-storytelling
- Campagna virale ad hoc sui social network
- Video del backstage dell'evento

e che potrebbe quindi essere attuata immediatamente dopo la conclusione dell'esperienza di workation per raggiungere gli obiettivi del progetto MED Consume-less.

All'interno del progetto, la prima workation professionale italiana è organizzata nel caso pilota di Ragusa, in Sicilia. L'iniziativa sarà utilizzata da Svi.Med per progettare anche la piattaforma on-line www.consumelessmed.org, che verrà utilizzata per le attività di capitalizzazione e di networking del progetto e conterrà anche i materiali di comunicazione (Storytelling) prodotti nelle altre aree pilota.

2.4 Monitoraggio Consume-less

Il monitoraggio dei risultati ottenuti grazie all'implementazione del modello turistico Consume-less è un elemento chiave nell'applicazione del modello, sia perché consente di valutare l'efficacia delle azioni implementate nel ridurre le pressioni ambientali nella località turistica e nella promozione di un turismo sostenibile, sia perché fornisce dati e informazioni utili per lo sviluppo della strategia di marketing Consume-less. Infatti, essere consapevoli dei risultati raggiunti e comunicarli correttamente è un passo fondamentale per migliorare ulteriormente e promuovere il marchio ConsumelessMed.

L'approccio di monitoraggio riflette il concetto di modello ed è quindi articolato in due diverse componenti:

- Monitoraggio dell'implementazione del marchio, secondo l'approccio di monitoraggio definito nelle linee guida ConsumelessMed (consegna "3.1.1 Linee guida del marchio ConsumelessMed").
- Monitoraggio delle misure dimostrative, in base a specifiche procedure di monitoraggio relative ai vari tipi di misure attuate.

Queste informazioni dal basso verso l'alto, comprese ulteriori informazioni che potrebbero essere raccolte dalle autorità pubbliche e dalle altre parti interessate coinvolte nelle attività pilota, rappresenta inoltre un punto di partenza per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio più ampio volto a descrivere e misurare meglio l'impatto turistico e le prestazioni di

sostenibilità dell'area, come il Sistema europeo di indicatori del turismo (ETIS). L'ETIS è uno strumento volontario (considerando 43 indicatori fondamentali) basato sull'autovalutazione, osservazioni, raccolta di dati e analisi lanciate dalla Commissione europea nel 2013 al fine di sostenere le destinazioni a monitorare e misurare le loro prestazioni turistiche sostenibili, utilizzando un approccio comune comparabile.²

Nei paragrafi seguenti viene descritto l'approccio di monitoraggio da applicare a ciascuna componente.

2.4.1 Monitoraggio dell'implementazione del marchio ConsumelessMed

Monitorare l'implementazione del marchio ConsumelessMed è uno degli obblighi delle strutture che applicano l'etichetta. L'approccio di monitoraggio si basa sulla realizzazione di **un'autovalutazione da parte delle strutture coinvolte e su valutazioni periodiche in loco per le strutture rappresentate dal comitato Consume-less** (vale a dire il pool di organizzazioni locali responsabili dell'attuazione del marchio).

Le strutture che applicano il marchio devono effettuare un'autovalutazione che identifica le attività di gestione esistenti volte a ridurre la produzione di rifiuti, ad aumentare la raccolta differenziata, a ridurre il consumo di acqua ed energia, sulla base di una lista di controllo di monitoraggio (una per ciascun tipo di target). Alla fine di ogni anno, la lista di monitoraggio utilizzata per l'analisi preliminare deve essere compilata di nuovo descrivendo le misure adottate al fine di soddisfare criteri obbligatori e volontari. La lista compilata deve essere inviata al comitato Consume-less che la verificherà attraverso una valutazione esterna. Ulteriori valutazioni in loco dovrebbero essere organizzate annualmente dal comitato su un campione minimo di strutture (20% -25%).

Per il primo anno di applicazione le strutture devono segnalare e dimostrare che sono stati soddisfatti almeno tutti i criteri obbligatori. In circostanze eccezionali, un richiedente per la prima volta potrebbe richiedere una dispensa se uno o più criteri obbligatori non sono stati raggiunti. In questo caso eccezionale la direzione deve fornire una documentazione che spieghi chiaramente le ragioni per cui non sono stati raggiunti i criteri e un piano d'azione per raggiungere il livello richiesto entro 6-12 mesi.

Al fine di mantenere le strutture impegnate, il comitato Consume-less può decidere di chiedere loro di sviluppare (ogni 1-2 anni) una nuova azione volontaria o di fissare un nuovo obiettivo migliorando i risultati quantitativi relativi ai criteri obbligatori (ad esempio aumentare le lampadine a basso consumo energetico dal 50% al 70%, aggiungere una nuova categoria di rifiuti raccolti separatamente o ridurre il numero di prodotti monouso serviti al ristorante).

²Per le aree che applicano il modello ConsumelessMed interessate a sviluppare ulteriormente il loro sistema di monitoraggio, il progetto Interreg Med MITOMED+, che si basa sullo strumento ETIS e attraverso una dettagliata "gap analysis" ha definito una serie ristretta di 33 indicatori e le linee guida per la loro attuazione (<https://mitomed-plus.interreg-med.eu>).

La descrizione dettagliata dei metodi e degli strumenti di monitoraggio è fornita nelle linee guida sul marchio ConsumelessMed (documento "3.1.1 Linee guida del marchio ConsumelessMed").

2.4.2 Monitoraggio delle misure dimostrative

Il monitoraggio delle misure dimostrative ha l'obiettivo di valutare e comunicare a turisti e cittadini il contributo di ogni singola misura per ridurre la produzione di rifiuti o risparmiare energia e consumo di acqua.

Per questo scopo, è necessario definire procedure di monitoraggio specifiche per ciascuna misura specifica, specificando il tipo di dati che devono essere raccolti e i metodi di calcolo che devono essere applicati per esprimere tali dati in termini di sprechi, acqua e risparmio energetico, oppure più in generale in termini di benefici ambientali (ad esempio in termini di risparmio di CO₂).

Per fornire un esempio, la seguente scheda informativa descrive la procedura di monitoraggio che può essere applicata nel caso della misura dimostrativa "Fontana pubblica di acqua di alta qualità proveniente dall'acquedotto".

Esempio di procedura di monitoraggio - Fontana pubblica di acqua di alta qualità proveniente dall'acquedotto

Approccio di monitoraggio e raccolta dati

Ai fini del monitoraggio, la persona incaricata della manutenzione delle fontanelle pubbliche di acqua potabile è tenuta a fornire al Comune i dati relativi ai litri forniti da ogni fontana. Questi dati devono essere aggiornati ogni 6 mesi.

Metodi per calcolare i risultati raccolti in termini di risparmio dell'acqua

I litri d'acqua forniti dalle fontane pubbliche ridurranno la produzione di rifiuti. Si presume infatti che la quantità di acqua prelevata utilizzando contenitori riutilizzabili comporti il mancato acquisto di acqua in bottiglia in contenitori a perdere. Pertanto, i dati quantitativi relativi ai Litri di acqua forniti, acquisiti dal Comune, consentono di stimare la quantità di rifiuti di plastica e vetro non prodotta applicando il metodo di stima riportato nella tabella sottostante.

Stima dei risparmi dei rifiuti		
	Formula	Unità di Misura
Litri forniti (A)	Dati richiesti	L
Litri forniti in bottiglie di plastica (80%) (B)	$A \cdot 80\%$	L
Litri forniti in bottiglie di vetro (20%) (C)	$A \cdot 20\%$	L
N. di bottiglie di plastica risparmiate (da 1,5l) (D)	$B / 1,5$	N

N. di bottiglie di vetro risparmiate (da 1l) (E)	C/1	N
Peso unitario per bottiglia di plastica (F)	38	G
Peso unitario per bottiglia di vetro (G)	450	G
Peso totale dei rifiuti di plastica risparmiati	$(D \cdot F / 1000) / 1000$	T
Peso totale dei rifiuti di vetro risparmiati	$(E \cdot G / 1000) / 1000$	T

2.5 Strategia di marketing Consume-less

La strategia di marketing Consume-less è un elemento chiave del modello turistico, volta da un lato ad accrescere a livello regionale, nazionale e internazionale l'efficacia dell'approccio consume-less per promuovere un turismo sostenibile (obiettivo di capitalizzazione), e dall'altra parte per promuovere il marchio ConsumelessMed e aumentare l'attrattiva delle località turistiche di Consume-less, incentivando così il loro sviluppo economico sostenibile (obiettivo di marketing territoriale).

I due obiettivi sono strettamente collegati tra loro, come la capitalizzazione dell'approccio Consume-less. Ad esempio la sua validazione da parte dei governi regionali e nazionali coinvolti nel progetto Consume-less come approccio di riferimento per l'attuazione di un turismo più sostenibile, è un passo fondamentale per ottenere il supporto necessario per un efficace marketing territoriale delle località turistiche a marchio ConsumelessMed.

La strategia di marketing Consume-less individuerà quindi innanzitutto i principali canali a livello regionale, nazionale e internazionale per capitalizzare e introdurre i metodi di attuazione per promuovere il modello turistico ConsumelessMed, assicurando così la sua trasferibilità e durata nel tempo.

Allo stesso tempo, la strategia di marketing definirà anche i materiali promozionali da realizzare in ogni località turistica di Consume-less, che sarà poi promossa attraverso i canali di marketing, gli strumenti e i media identificati e istituiti a livello regionale, nazionale e internazionale. I materiali promozionali a livello locale si baseranno su quelli sviluppati nell'ambito della campagna di comunicazione locale, con particolare riferimento allo storytelling e all'approccio So-Lo-Mo.

Uno strumento fondamentale della strategia di marketing sarà la piattaforma on-line del modello di turismo Consume-less, che promuoverà le località turistiche mettendo in mostra tutti i materiali promozionali prodotti a livello locale (prodotti di storytelling). La piattaforma guiderà anche altre Regioni e autorità locali interessate nell'implementazione del modello:

attraverso la piattaforma, sarà possibile seguire passo passo il metodo di implementazione, per ottenere informazioni pratiche e contatti relativi a casi di studio, per scaricare tutti gli strumenti progettati, testati e perfezionati all'interno del progetto.

I partner Consume-less hanno elaborato anche un documento politico, che può essere utile a livello regionale e nazionale per fornire raccomandazioni e orientamenti per includere l'attuazione del modello di turismo Consume-less nelle politiche esistenti, piani e programmi relativi alla sostenibilità e allo sviluppo turistico. In questo modo le città che adottano il modello possono cercare di sfruttare il programma di finanziamento locale, regionale e nazionale per potenziare le attività connesse ai consumi.

3 STRATEGIA DI IMPLEMENTAZIONE DEL MODELLO CONSUME-LESS

3.1 Coinvolgimento dei attori locali

Il coinvolgimento degli stakeholder locali nello sviluppo del modello turistico Consume-less è un elemento chiave dell'approccio di implementazione, poiché il successo del modello dipende dall'implementazione diffusa delle azioni modello nelle località turistiche: più fornitori di servizi turistici (hotel, ristoranti, bar, stabilimenti balneari ecc.) adotteranno il marchio ConsumelessMed e più turisti e cittadini contribuiranno alla creazione di storytelling, più l'approccio Consume-less sarà visibile, efficace nel ridurre le pressioni ambientali dei turisti e avere successo.

Di seguito è fornito un elenco di riferimento degli stakeholder locali che è importante coinvolgere nell'implementazione del progetto, con una breve descrizione del loro ruolo previsto:

- Personale municipale e decisori politici: questa categoria di stakeholder è strettamente essenziale, in quanto l'implementazione del modello deve essere prima di tutto assunta come un impegno diretto da parte dell'autorità locale e la sua piena attuazione richiede l'istituzione di uno specifico gruppo di lavoro all'interno del personale tecnico del Comune e un chiaro impegno politico del Consiglio comunale.
- Associazioni imprenditoriali del commercio e del turismo: il coinvolgimento di questa categoria di soggetti interessati può essere molto utile per coinvolgere i fornitori di servizi turistici nell'implementazione del marchio ConsumelessMed. Queste associazioni possono essere membri rilevanti del comitato di gestione del marchio ConsumelessMed, cioè la

commissione responsabile della gestione e del monitoraggio dell'implementazione del marchio ConsumelessMed.

- Società pubbliche o private responsabili della gestione dei rifiuti, dell'acqua e dell'energia: queste parti interessate devono essere coinvolte per ottenere il loro sostegno nell'attuazione delle azioni previste nel modello ConsumelessMed per il risparmio di rifiuti, acqua ed energia, e più in generale nella promozione un approccio di gestione sostenibile nell'erogazione dei servizi di rifiuti, acqua ed energia a livello locale. Come nel caso delle associazioni commerciali e del turismo, possono essere membri rilevanti del comitato di gestione del marchio ConsumelessMed.
- Società/organizzazioni pubbliche o private responsabili della gestione delle attrazioni turistiche più rilevanti nelle aree pilota (es. Musei, parchi naturali ecc.): Il coinvolgimento di questa categoria di stakeholder può essere efficace per l'attuazione della campagna di comunicazione, poiché possono supportare efficacemente la consegna dei messaggi consume-less e materiale promozionale/informativo ai turisti.
- Agenzie per la protezione dell'ambiente: il coinvolgimento di questa categoria di stakeholder può essere utile per mettere a punto la strategia di implementazione del modello Consume-less negli specifici contesti locali, in quanto possono fornire informazioni utili sui principali problemi ambientali che devono essere presi in considerazione, così come sulle principali risorse naturali e servizi ecosistemici che devono essere migliorati o protetti.
- ONG ambientali: il coinvolgimento di questa categoria di stakeholder può essere molto utile per l'implementazione delle attività di comunicazione, in quanto possono supportare lo sforzo del Comune nell'impegno per ridurre le pressioni ambientali del turismo e per promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali. Come nel caso delle associazioni commerciali e del turismo, possono essere membri rilevanti del comitato per la gestione del marchio ConsumelessMed, oppure possono essere coinvolti nell'organizzazione di specifiche iniziative di comunicazione (eventi atipici, storytelling ecc.).
- Agenzie turistiche e tour operator: il coinvolgimento di questa categoria di stakeholder può essere molto utile per lo sviluppo della strategia di marketing territoriale e per la diffusione dei materiali promozionali del marchio ConsumelessMed sviluppati a livello locale, nell'ambito della campagna di comunicazione.
- Fornitori di servizi turistici: sono attori chiave del modello Consume-less, in quanto devono essere coinvolti nell'implementazione del marchio ConsumelessMed dalla propria località: hotel, B&B, residence, campeggi, bar, ristoranti, stabilimenti balneari.

3.2 Fasi del processo di implementazione

Sono individuate le seguenti fasi:

1. Fase 1 - Analisi del contesto e proposta preliminare del piano d'azione per l'attuazione del modello. All'interno di questa fase, le organizzazioni impegnate nella realizzazione del modello devono raccogliere dati e informazioni sulle peculiarità dell'ubicazione turistica, con riferimento al profilo del turismo, alle principali risorse ambientali e alle attrazioni turistiche, alla gestione dei rifiuti, dell'acqua e dell'energia (vedi check-list per la raccolta dei dati di cui all'allegato 1). Sulla base di questi dati e tenendo conto delle indicazioni generali per l'attuazione del modello turistico Consume-less (il presente documento), devono quindi preparare una proposta preliminare del piano d'azione per l'attuazione del modello nella specifica località turistica. Il piano d'azione definisce in dettaglio le attività specifiche, i tempi, i ruoli, le responsabilità previste per l'attuazione del modello Consume-less nella località turistica.
2. Fase 2 - Coinvolgimento degli attori locali per la messa a punto e l'approvazione del piano d'azione. All'interno di questa fase, le organizzazioni impegnate nell'attuazione del modello devono coinvolgere gli attori locali chiave nel processo di implementazione, ovvero autorità locali, organizzazioni o associazioni che hanno un ruolo strategico per l'implementazione del modello e possono supportare l'organizzazione promotrice nel coordinare l'implementazione del modello. Queste parti interessate saranno invitate a prendere parte a un comitato per la gestione del marchio ConsumelessMed, che gestirà e monitorerà l'attuazione del modello nella località turistica. Durante questa fase, saranno invitati in particolare a partecipare a un seminario di formazione volto a fornire ai partecipanti il know-how necessario per lo sviluppo del modello e alla messa a punto della proposta preliminare del piano d'azione definito al punto 1. Un programma indicativo per il seminario di formazione è fornito nell'allegato 2.
3. Fase 3 - Progettazione delle misure dimostrative e della campagna di comunicazione e strumenti correlati. All'interno di questa fase, due diverse azioni devono essere implementate dal comitato Consume-less:
 - selezione delle misure dimostrative da realizzare nella località turistica (possono essere una o più misure e possono essere correlate alla gestione di una o più risorse - acqua, energia, rifiuti), la progettazione esecutiva delle infrastrutture necessarie e/o l'acquisto delle attrezzature necessarie. Un'opzione alternativa è quella di selezionare le iniziative o gli impianti esistenti che presentano una visibilità potenziale per i

turisti e che potrebbero essere meglio comunicati e promossi nell'ambito della campagna Consume-less;

- progettazione dettagliata delle iniziative e degli strumenti di comunicazione da realizzare a livello locale, sulla base del kit di comunicazione descritto nel precedente §2.3.5, adeguatamente personalizzato in base alle specifiche esigenze locali; stampa/acquisto di materiali e strumenti di comunicazione.

4. Fase 4 - **Patto d'intesa** Consume-less per l'implementazione del modello e avvio della fase di realizzazione. L'impegno del Comune e di ciascun stakeholder locale coinvolto sarà chiaramente definito all'interno di un accordo specifico, che sarà firmato dal comitato di gestione del marchio ConsumelessMed durante un evento pubblico, che avvierà la fase di implementazione del modello. L'evento di lancio può essere una conferenza stampa o qualsiasi altro tipo di iniziativa pubblica, finalizzata a presentare alla comunità locale, con particolare riferimento ai fornitori di servizi turistici, l'impegno del Comune e delle altre organizzazioni di supporto per l'attuazione del modello turistico Consume-less. L'evento sarà l'occasione per iniziare a raccogliere manifestazioni di interesse da parte dei fornitori di servizi turistici che intendono adottare il marchio ConsumelessMed.
5. Fase 5 - Formazione dei fornitori di servizi turistici per l'attuazione del piano d'azione. All'interno di questa fase, il comitato di gestione del marchio ConsumelessMed organizzerà iniziative informative volte a coinvolgere i fornitori di servizi turistici nell'implementazione del modello e raccogliere le loro manifestazioni di interesse per l'applicazione del marchio. Saranno quindi organizzati seminari di formazione specifici per ciascun tipo di fornitore di servizi turistici, per presentare e discutere i criteri del marchio che dovranno applicare nelle loro strutture per ottenere il marchio ConsumelessMed. I fornitori di servizi turistici che confermeranno il loro interesse nell'applicare il marchio, saranno quindi invitati a sottoscrivere una lettera di impegno Consume-less o un modulo di adesione. Un servizio di assistenza sarà organizzato dal comitato del marchio ConsumelessMed al fine di supportare i fornitori di servizi turistici nell'applicazione del marchio.
6. Fase 6 - Attuazione e monitoraggio del piano d'azione. Dopo la firma dell'accordo da parte delle strutture che implementano il marchio ConsumelessMed, inizierà ufficialmente la fase di test del modello. Tutte le azioni del progetto saranno implementate e monitorate secondo le procedure definite nella presente Guida e nel piano di azione locale. Durante questa fase verranno implementate anche le misure dimostrative, realizzando le opere pubbliche necessarie e installando le attrezzature acquistate. Anche la campagna di comunicazione sarà implementata.

3.3 Pianificazione temporale indicativa

Il seguente piano temporale è definito con riferimento alla fase di test del modello Consume-less sviluppato nelle 6 aree pilota del progetto Consume-less (Gozo, Ragusa, Realmonte, Naxos, Saranda, Vélez-Málaga). Il piano temporale è definito con riferimento alle sei fasi di implementazione descritte nel precedente paragrafo.

MODELLO TURISTICO CONSUMELESSMED- FASE DI IMPLEMENTAZIONE NELLE AREE PILOTA	2017												2018								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
Fase 1 – Analisi del contesto e proposta preliminare del piano d'azione per l'attuazione del modello	■	■	■																		
Raccolta di dati e informazioni per l'analisi del contesto	■	■																			
Proposta preliminare dell'Action plan		■	■																		
Fase 2 – Coinvolgimento degli attori locali per la messa a punto e l'approvazione del piano d'azione		■	■	■																	
Iniziative informative per coinvolgere i principali attori locali		■																			
Workshop di formazione finalizzato a fornire know-how e messa a punto del piano d'azione			■	■																	
Fase 3 – Progettazione delle misure dimostrative e della campagna di comunicazione e strumenti correlati				■	■	■	■														
Selezione e progettazione delle misure dimostrative				■	■	■	■														
Progettazione dettagliata e realizzazione dei materiali di comunicazione				■	■	■	■														
Fase 4 – Patto d'intesa ConsumelessMed per l'implementazione del modello e avvio della fase di realizzazione							■														
Definizione e firma dell'accordo da parte del comitato di gestione del marchio ConsumelessMed							■														
Evento di lancio							■														
Fase 5 – Formazione dei fornitori di servizi turistici per l'attuazione del piano d'azione							■	■													
Fase 6 – Attuazione e monitoraggio del piano d'azione									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ALLEGATO 1 - DATI RICHIESTI PER L'ANALISI DELLE CONDIZIONI- QUADRO IN CIASCUNA AREA PILOTA

Informazioni di contatto

Città pilota/Territorio CONSUMELESSMED	XXX	
Persona di contatto principale:	Nome:	
	E-Mail:	
	Telefono:	
	Ente/Autorità:	
	Posizione/Funzione	

Profilo turistico

Tipo di turismo (contrassegnare la tipologia più appropriata)	Fornire una breve descrizione delle principali attrazioni turistiche della città pilota/ Territorio
<ul style="list-style-type: none"> o Mare e spiagge o culturale o religiosi o naturale o altro [specificare] 	<p><i>[breve descrizione - max 1000 caratteri]</i></p>

Informazioni generali sulla gestione dei rifiuti, dell'energia e dell'acqua nei casi pilota

Si prega di rispondere alle seguenti domande generali:

GESTIONE DEI RIFIUTI³

1. Azioni di prevenzione e riutilizzo dei rifiuti: esistono azioni di prevenzione o di riuso dei rifiuti attive nell'ambito del caso pilota CONSUMELESSMED? (Ad esempio: compostaggio domestico, iniziative di prevenzione dei rifiuti alimentari, centri di riuso e altri) (Descrivere brevemente le azioni in atto)
2. Raccolta di rifiuti urbani:
 - a. Chi è responsabile della raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU)? Solo l'autorità locale per la gestione dei rifiuti (servizio di pubblica utilità)? L'autorità locale per la gestione dei rifiuti insieme ai partner del settore privato? Solo le imprese private per conto dell'autorità locale per la gestione dei rifiuti? Quali flussi di rifiuti sono raccolti dal servizio pubblico, che sono raccolti da imprese private (per conto dell'autorità locale di gestione dei rifiuti)?
 - b. La raccolta dei rifiuti da parte dell'autorità locale di gestione dei rifiuti riguarda soltanto le famiglie o anche strutture simili che producono rifiuti assimilabili ai rifiuti domestici (ad es. scuole, uffici, istituzioni pubbliche, alberghi, strutture turistiche)?
 - c. Il servizio di raccolta dei rifiuti è stato migliorato o modificato nel corso dell'anno in funzione dei flussi turistici?
 - d. I bidoni / contenitori sono contrassegnati ad es. con un chip o un codice ottico e collegati ad una posizione specifica / cliente? Esiste un sistema di ricarica PAYT?
 - e. Dettagli sulla raccolta dei rifiuti:
 - i. Quali tipologie di rifiuti vengono raccolti separatamente? (ad es. carta e cartone, vetro, plastica, metalli, rifiuti alimentari e da giardino,

³Nel nostro progetto l'attenzione principale è rivolta ai rifiuti solidi urbani (RSU), rifiuti prodotti a livello domestico o da strutture simili (ad es. attività commerciali, edifici per uffici, istituzioni quali scuole, edifici pubblici e piccole imprese) che producono rifiuti assimilabili (in quantità e qualità) ai rifiuti domestici (definizione di cui all'allegato II). Di solito gli RSU vengono raccolti dal comune o per conto del comune. Tuttavia, per il nostro progetto è anche importante sapere se gli stabilimenti turistici (ad es. alberghi, ristoranti, campeggi, porti turistici ecc.) non sono coperti dalla raccolta comunale nelle aree pilota, ma smaltiti attraverso altri sistemi di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

abbigliamento/tessili, rifiuti pericolosi, frazioni combinate di materiali riciclabili (ad es. metalli e materie plastiche sono raccolti insieme)

- ii. Quale sistema di raccolta viene utilizzato per ciascuna tipologia di rifiuti? (es. Per quali tipi di rifiuti esiste la raccolta porta a porta? Per quali tipi di frazioni di rifiuti esiste un sistema di raccolta rifiuti? In caso di raccolta porta a porta, qual è il calendario settimanale?)

Sono disponibili altre opzioni per fornire alcuni tipi di rifiuti? (ad es. fornire indumenti a enti di beneficenza, restituire alcuni tipi di rifiuti (ad es. batterie, **scarpe usate, indumenti usati) ai dettaglianti, ecc. ...)**

- f. Informazioni sul trattamento dei rifiuti: Definire il trattamento /riciclaggio per ciascuna frazione di rifiuti raccolta (compresi i rifiuti residui).

3. Raccolta di rifiuti negli stabilimenti turistici (Hotel e simili (ad es. ostelli, Bed&Breakfast), ristoranti, campeggi, porti turistici, strutture pubbliche come musei, altri stabilimenti turistici importanti nella vostra zona):

- a. La raccolta dei rifiuti provenienti dagli stabilimenti turistici rientra nella raccolta dei rifiuti urbani?

- b. Se la raccolta di rifiuti provenienti da stabilimenti turistici non rientra nella raccolta di rifiuti urbani, si prega di rispondere alle seguenti domande:

- i. Chi è responsabile della raccolta dei rifiuti (autorità locale per la gestione dei **rifiuti, imprese private, combinazione...)?**

- ii. Quali tipi di rifiuti sono raccolti separatamente in base ai diversi tipi di stabilimenti? (Non dimenticate i sistemi speciali per i rifiuti di cucina!)

- iii. Che tipo di sistema di raccolta viene utilizzato per le diverse frazioni?

- iv. Come vengono trattate le diverse frazioni?

4. Navi turistiche (*se presenti nella città pilota/territorio*)

- a. Le quantità di rifiuti provenienti da navi turistiche sono incluse nelle cifre relative ai rifiuti urbani?

- b. Raccolta e smaltimento dei rifiuti delle navi da turismo:

- i. Frazioni di rifiuti: Le navi turistiche smaltiscono una sola frazione (residua, mista) di rifiuti o smaltiscono diverse frazioni di rifiuti (ad es. rifiuti residui, **carta, metalli ...)?** Quali frazioni di rifiuti smaltiscono? Come vengono trattate

queste frazioni (ad es. selezionate prima di ulteriori trattamenti, incenerimento, discarica)?

ii. I rifiuti provenienti da navi turistiche rientrano nella raccolta dei rifiuti da parte dell'autorità locale per la gestione dei rifiuti?

1. In caso affermativo: i rifiuti delle navi da turismo sono raccolti separatamente o insieme ai rifiuti domestici?

2. In caso negativo: chi è responsabile della raccolta dei rifiuti provenienti da navi turistiche se non è l'autorità locale per la gestione dei rifiuti?

5. Il comune ha fissato obiettivi specifici in materia di prevenzione dei rifiuti, raccolta differenziata e riciclaggio? (descrivere brevemente o fornire documenti che descrivano le politiche comunali relative alla gestione dei rifiuti comunali)

Quali sono le principali criticità della Raccolta dei Rifiuti Comunali in relazione ai flussi turistici? (si prega di descrivere brevemente)

GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

1. Gestione delle risorse idriche: Chi è responsabile della gestione dell'acqua nel Comune? L'ente locale di gestione dell'acqua (servizio di pubblica utilità)? L'autorità locale per la gestione delle risorse idriche e i partner del settore privato? Solo imprese private per conto dell'autorità locale per la gestione dell'acqua?

2. Risorse idriche: Quali sono le principali fonti idriche del sistema di approvvigionamento idrico dell'acquedotto?

3. Il comune ha fissato obiettivi specifici per quanto riguarda i consumi e gli usi dell'acqua? (descrivere brevemente, o fornire qualsiasi documento che descriva le politiche comunali relative alla gestione idrica comunale)

4. Quali sono le principali criticità nella Gestione delle Acque Comunali? Quali potrebbero essere correlati ai flussi turistici? (si prega di descrivere brevemente)

- **siccità e scarsità d'acqua:** ...

- **Inquinamento idrico:** ...

- **Altro [specificare]:** ...

GESTIONE DELL'ENERGIA

5. **Gestione dell'energia:** Chi è responsabile della gestione dell'energia nel Comune? L'ente locale di gestione dell'energia (servizio di pubblica utilità)? L'autorità locale di gestione dell'energia insieme ai partner del settore privato? Solo imprese private per conto dell'autorità locale di gestione dell'energia?
6. Il comune ha fissato obiettivi specifici per quanto riguarda i consumi energetici, le emissioni di gas a effetto serra e l'uso di energia rinnovabile? Forse nel quadro del Patto dei Sindaci? (descrivere brevemente, o fornire qualsiasi documento che descriva le politiche comunali relative alla gestione dell'energia comunale, ad es. il piano d'azione per l'energia sostenibile del Patto dei Sindaci o qualsiasi altro programma relativo all'energia)
7. In quale misura sono stati sviluppati impianti rinnovabili nella vostra area pilota? Sono grandi impianti o piccoli impianti sparsi in tutto il territorio? (si prega di descrivere brevemente)
8. Quali sono le principali criticità nella gestione dell'energia comunale? Quali potrebbero essere collegati ai flussi turistici? (si prega di descrivere brevemente)

ATTIVITÀ TURISTICHE E ALTRE QUESTIONI GENERALI

1. Variazione stagionale del turismo:
La zona del caso pilota ha una variazione stagionale nel turismo? Si prega di indicare i mesi di alta stagione.
2. Alloggi privati a tempo parziale:
I numeri ufficiali dei turisti includono i turisti che soggiornano in alloggi privati a tempo parziale (ad es. B&B, Airbnb)? In caso negativo, esistono stime del numero di turisti che soggiornano in tali strutture disponibili per il caso pilota CONSUMELESSMED?
3. Navi turistiche (se presenti nella città pilota/territorio):
 - a. I turisti che soggiornano **più di un giorno nell'area** pilota CONSUMELESSMED ma dormono sulla nave sono inclusi nel numero totale di pernottamenti?
 - b. I turisti che arrivano con le navi sono inclusi nel numero totale di turisti **nell'area** pilota?
 - c. Qual è la percentuale di turisti totali che arrivano con le navi?

4. Esistono dichiarazioni / accordi volontari per ridurre il consumo di energia e acqua e la produzione di rifiuti da parte delle strutture turistiche o di altri fornitori di servizi turistici? (Questo significa, ad esempio, dichiarazioni / accordi volontari per l'impegno di attuare il risparmio di acqua e di energia e la prevenzione dei rifiuti, migliori pratiche in alberghi, ristoranti e altre strutture turistiche. Ciò potrebbe essere associato all'assegnazione di marchi provenienti da sistemi di etichettatura nazionali o riconosciuti a livello internazionale (ad es. EU Flower, ISO, Green Key, Nordic Swan ecc.) e/o sconti sulle tasse comunali per i servizi pubblici)?
5. Esiste una politica per promuovere un turismo sostenibile nell'**area** pilota? (si prega di descrivere brevemente)
6. Quali sono le principali iniziative e strumenti di informazione e comunicazione a disposizione dei turisti? (si prega di descrivere brevemente)

Dati specifici richiesti - suggerito

Requisiti in materia di dati relativi ai rifiuti, alle acque e all'energia

Dati richiesti	
Dati richiesti (Set)	Unità
Quantità di rifiuti	
Rifiuti solidi urbani (RSU) (importo totale annuo)	[t] almeno ultimi 5 anni
Rifiuti solidi urbani (RSU) (importo totale mensile disponibile per l'ultimo anno)	[t]
Rifiuti solidi urbani raccolti separatamente (importo totale annuo)	[t] almeno ultimi 5 anni
Rifiuti solidi urbani raccolti separatamente (importo totale mensile disponibile per l'ultimo anno)	[t]
Rifiuti solidi urbani raccolti separatamente per tipo di rifiuti (importo totale annuo disponibile per l'ultimo anno):	
- Carta e cartone	[t]
- Vetro	[t]
- Metalli	[t]
- Plastica and composti (ad es. imballaggi multistrato)	[t]

- Altri materiali riciclabili (ad es. tessili, legno)	[t]
- Rifiuti Organici	[t]
- Rifiuti verdi	[t]
- RAEE	[t]
- Ingombranti	[t]
- Rifiuti pericolosi	[t]
- Altre frazioni di rifiuti (specificare)	[t]
Rifiuti di spazzamento stradale (quantità totale annua disponibile per l'ultimo anno)	[t]
<i>(se disponibile)</i> Rifiuti solidi provenienti dai cassonetti delle spiagge (importo totale annuo disponibile per l'ultimo anno)	[t]
<i>(se disponibile)</i> Rifiuti generati da navi turistiche (importo totale annuo disponibile per l'ultimo anno)	[t]
Acqua	
Consumo di acqua potabile (importo totale annuo)	[m ³] almeno ultimi 5 anni
Consumo di acqua potabile per categoria di utenti (importo totale annuo disponibile per l'ultimo anno):	
- Consumo di acqua potabile degli edifici residenziali	[m ³]
- Consumo di acqua potabile di edifici terziari, attrezzature/impianti	[m ³]
- Consumo di acqua potabile per altri usi	[m ³]
Energia	
Consumo di energia elettrica (importo totale annuo)	[kWh] almeno ultimi 5 anni
Consumo di energia elettrica per categoria di utenti (importo totale annuo disponibile per l'ultimo anno):	
- Consumo di energia elettrica degli edifici residenziali	[kWh]
- Consumo di energia elettrica degli edifici terziari, attrezzature/impianti (totale)	[kWh]
- Consumo di elettricità per altri usi (agricoltura, industria, ecc.)	[kWh]
Riscaldamento, cottura e consumo di acqua sanitaria per fonte di energia (importo totale annuo)	
Gas Naturale	[m ³] almeno ultimi 5 anni
Olio combustibile	[t] almeno ultimi 5

	anni
GPL (gas di petrolio liquido)	[t] almeno ultimi 5 anni
<ul style="list-style-type: none"> Consumo di calore degli edifici residenziali (importo totale annuo disponibile per l'ultimo anno) 	
Gas Naturale	[m ³]
Olio combustibile	[t]
GPL (gas di petrolio liquido)	[t]
<ul style="list-style-type: none"> Consumo di calore di edifici terziari, attrezzature/impianti (importo totale annuo disponibile per l'ultimo anno) 	
Gas Naturale	[m ³]
Olio combustibile	[t]
GPL (gas di petrolio liquido)	[t]
Impianti di energia rinnovabile installati (importo totale)	[kW] almeno ultimi 5 anni
- Solare termico (potenza installata o superficie totale degli impianti)	[kW or m ²]
- Solare fotovoltaico (potenza di picco installata o superficie totale degli impianti)	[kW or m ²]
- Biomassa	[kW]
- Vento	[kW]
- Geotermale	[kW]
- Altro	[kW]

Dati sui fattori che influenzano il consumo di energia e di acqua e la produzione di rifiuti

Dati Richiesti	
Dati Richiesti (Set)	Unità
Descrizione della città / regione	
Popolazione residente locale totale	[Numero]
Area Totale	[km ²]
Area Totale Spiagge	[km ²]

Numero totale di famiglie	[Numero]
Numero di seconde case (case vacanza)	[Numero]
Economia	
Unità operative per settore (numero totale annuo disponibile per l'ultimo anno)	
- Settore Agricoltura (NACE Rev.1 A, B)	[N]
- Settore Industria (NACE Rev.1 C-F)	[N]
- Settore Servizi (NACE Rev.1 G-P)	[N]
Persone economicamente attive per settore (ripartizione in percentuale per l'ultimo anno disponibile)	
- Settore Agricoltura (NACE Rev.1 A, B)	[%]
- Settore Industria (NACE Rev.1 C-F)	[%]
- Settore Servizi (NACE Rev.1 G-P)	[%]

Dati relativi al turismo

Dati Richesti	
Dati Richesti (Set)	Unità
Variabili per capacità (ricettiva)	
Numero di strutture ricettive turistiche per tipo di alloggio - suddivisi in diversi tipi di strutture ricettive quali: alberghi e strutture ricettive simili; alloggi per vacanze e altri soggiorni di breve durata; campeggi, parchi per veicoli ricreativi e roulotte	[Numero/ tipo]
- Quota di strutture ricettive turistiche aperte tutto l'anno	%
Numero di strutture ricettive che sono etichettate con sistemi di etichettatura riconosciuti a livello nazionale o internazionale - suddivisi in diversi tipi di strutture ricettive quali: alberghi e strutture ricettive simili; alloggi per vacanze e altri soggiorni di breve durata; campeggi, parchi per veicoli ricreativi e roulotte	[Numero/ tipo]
Numero di posti letto per tipo di alloggio - suddivisi in diversi tipi di strutture ricettive quali: alberghi e strutture ricettive simili; alloggi per vacanze e altri soggiorni di breve durata; campeggi, parchi per veicoli ricreativi e roulotte	[Numero/ tipo]
Variabili per la capienza	

Numero totale di arrivi turistici nell'area pilota CONSUMELESSMED	[Numero]
- di turisti nazionali	[Numero]
- di turisti internazionali	[Numero]
Numero di pernottamenti (pernottamenti) in totale	[Numero]
- Notti trascorse da turisti nazionali	[Numero]
- Notti trascorse da turisti internazionali	[Numero]
- Numero di notti trascorse in diversi tipi di alloggio	[Numero/ tipo]
Durata media del soggiorno	[Giorni]

ALLEGATO 2 - PROGRAMMA INDICATIVO PER I WORKSHOP DI FORMAZIONE DESTINATI A FINALIZZARE IL PIANO D'AZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL MODELLO NELLE LOCALITÀ TURISTICHE

Ambito di applicazione dell'attività

L'attività consiste nell'organizzazione di un workshop di formazione a Véléz-Málaga, rivolto ai partner del progetto e ad altri attori chiave che sosterranno la fase di sperimentazione.

Il workshop di formazione ha due obiettivi principali:

1. fornire ai partner responsabili dell'attuazione del modello turistico CONSUME-LESS e ad altri attori chiave il know-how necessario per guidare e sostenere il processo di attuazione;
2. discutere e perfezionare il piano d'azione per l'attuazione del modello turistico CONSUME-LESS nel caso pilota.

Gruppi target del seminario di formazione

La formazione è pensata per circa 20 partecipanti in ogni area pilota.

I partecipanti dovrebbero essere i seguenti:

- decisori e personale tecnico del Comune;
- il personale partner del progetto responsabile del supporto al comune pilota nel processo di attuazione e di altri partner di progetto di riferimento per l'area pilota;
- Rappresentanti delle associazioni locali, organizzazioni, istituzioni il cui coinvolgimento è importante per una buona attuazione del modello turistico CONSUME-LESS e che potrebbero essere coinvolte anche nel comitato per la gestione del marchio CONSUMELESSMED. Elenco indicativo ma non esaustivo:
 - associazioni del turismo e/o commerciali e organizzazioni;
 - Imprese pubbliche o private responsabili della gestione dei rifiuti, delle acque e dell'energia;
 - aziende/organizzazioni pubbliche o private responsabili della gestione delle principali attrazioni turistiche nelle aree pilota (ad es. musei, parchi naturali ecc.);
 - Agenzie per la protezione dell'ambiente;
 - ONG per l'ambiente.

Organizzazione del workshop di formazione e allestimento logistico

La logistica e i materiali necessari:

- Sale per seminari con luce naturale: almeno 1 sala plenaria e una sala secondaria, per avere la possibilità di organizzare i partecipanti in due gruppi di lavoro separati per le sessioni di interazione.
- proiettore, laptop/computer e connessione wi-fi, almeno nella sala plenaria;
- bacheca, perni, carta;
- lavagna a fogli mobili, fogli, pennarelli, e post-it in diversi colori.

Programma indicativo del seminario di formazione

[Luogo, data]	
09:30-10:00	Iscrizioni dei partecipanti e saluti di benvenuto
10:00-10:15	Il progetto MED Consume-less e il contesto specifico dell'area pilota (Presentazione)
10:15-10:30	Presentazione dei partecipanti (Interazione)
10:30-11:30	Il modello turistico Consume-Less: concetto, componenti e strumenti, approccio di implementazione (Presentazione + Domande & Risposte)
11:30-11:45	Coffee Break
11:45-13:15	Peculiarità di realizzazione del modello nell'area pilota <ul style="list-style-type: none"> ▪ presentazione di questioni specifiche relative all'attuazione del modello nell'area pilota (presentazione) - 15 min ▪ analisi SWOT partecipativa sull'implementazione del modello nell'area pilota (Interazione / gruppi di lavoro) - 45 min ▪ discussione su punti di forza e di debolezza (Interazione) - 30 min
13:15-14:15	Pranzo
14:15-15:00	Il piano d'azione locale per l'attuazione del modello nell'area pilota <ul style="list-style-type: none"> ▪ fasi di attuazione, strumenti e iniziative, ruoli e responsabilità (presentazione) - 30 min ▪ domande e risposte sulla proposta (Interazione) - 15 min
15:00-16:30	Perfezionamento del piano d'azione locale per l'attuazione del modello nell'area pilota <ul style="list-style-type: none"> ▪ progettazione partecipativa della strategia di attuazione nell'area pilota (Interazione / gruppi di lavoro) - 60 min ▪ presentazione e discussione dei risultati dei gruppi di lavoro
16:30-17:00	Conclusioni e tappe successive