La certificazione ambientale per la sostenibilità turistica delle piccole isole

Progetto di Educazione Ambientale nelle Scuole di Favignana

Il mare e l'impatto delle attività umane su di esso

Dott.ssa Carla Creo
ENEA

Ente pubblico di ricerca, con un'esperienza di più di 50 anni; la sua mission è:

- ✓ **Ricerca e innovazione tecnologica**
- ✓ **Supporto alla Pubblica Amministrazione centrale e locale**
- ✓ **Trasferimento di tecnologie e know-how al settore produttivo**
- ✓ **Formazione e diffusione**

Nel campo di:

- ✓ ***Nuove Tecnologie***
- ✓ ***Energia***
- ✓ ***Ambiente e Sviluppo Economico Sostenibile***

Per un turismo sostenibile nelle isole minori

Il caso pilota delle isole Egadi

Gestione dei rifiuti

1. Realizzazione di un impianto pilota di compostaggio in scala per la valorizzazione della componente biodegradabile;
2. Analisi e valutazioni relative al sistema locale di gestione integrata dei rifiuti.

Gestione della risorsa idrica

1. Approvvigionamento sostenibile;
2. Riduzione consumi idropotabili;
3. Riutilizzo acque di pioggia e acque grigie;
4. Trattamento e riutilizzo delle acque reflue.

Gestione delle risorse naturali

1. Stato della qualità delle acque marine ed implementazione del modello di gestione delle biomasse vegetali;
2. Valorizzazione e conservazione delle risorse biologiche marine;
3. Caratterizzazione geologica e idrogeologica;
4. Analisi e modellazione delle acque di falda.

Formazione e informazione

Certificazione ambientale

1. Costituzione di un “Distretto turistico” delle Isole Egadi;
2. Promozione di pratiche e strumenti di gestione ambientale (Coinvolgimento operatori turistici – Marchi Ambientali; coinvolgimento studenti scuole primarie).

UN MONDO D'ACQUA

OLTRE 2/3 DELLA SUPERFICIE DEL NOSTRO PIANETA SONO RICOPERTI DAL MARE

***OCEANI*: vasta estensione; separano masse continentali.**

***MARI*: minore estensione; più delimitati.**

SPECIE *ANIMALI E VEGETALI* POPOLANO IL MARE!

INTERAZIONE MARE - ATMOSFERA

VENTI: **movimento delle acque superficiali; circolazione delle acque oceaniche; formazione e movimento delle onde.**

CORRENTI: **generate dalla combinazione tra i venti ed il moto di rotazione terrestre; viaggiano con velocità costanti (2-8 km/h); hanno permesso la diffusione di piante ed animali da un luogo all'altro; influenzano il clima; utili per la navigazione e la pesca.**

INTERAZIONE MARE - ATMOSFERA

ONDE: generate dal vento, poiché esso cede energia alla superficie del mare che mette in oscillazione l'acqua creando il moto ondoso. Quando raggiunge la costa, l'energia viene rilasciata sulle rocce e sulle strutture portuali.

SCAMBIO: anidride carbonica e ossigeno; piccole gocce contenenti sali disciolti e evaporazione dell'acqua (ciclo dell'acqua).

L'acqua del MARE è salata!

L'acqua marina è una complessa soluzione di sali, costituita per circa il 3.5 % di sostanze minerali disciolte.

Questa percentuale può sembrare piccola: in realtà se tutta l'acqua degli oceani evaporasse, resterebbe sul fondo uno strato di sali alto circa 60 metri.

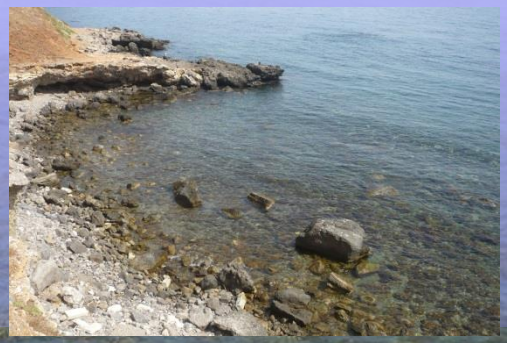
LA ZONA COSTIERA

La fascia di terra ed il mare ad essa adiacente (acqua e terra sommersa) nella quale i processi terrestri e l'uso del territorio influenzano direttamente i processi marini e l'uso delle risorse marine e viceversa.

Per <u>convenzione</u> il confine marino della zona costiera è rappresentato dalla linea delle 12 miglia nautiche (limite delle acque territoriali). Il confine terrestre è rappresentato dalla striscia di terra che dista 10 km dalla linea di costa.

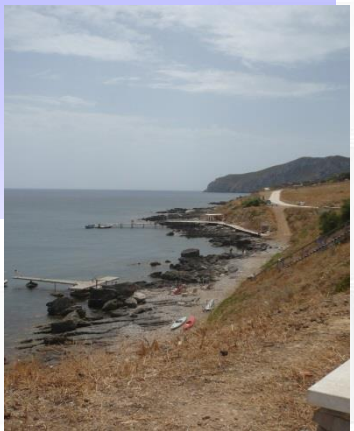
LA ZONA COSTIERA

- area dinamica in cui frequentemente variano le componenti biologiche, chimiche e geologiche;
- presenza di gradienti fisici che comportano una maggiore biodiversità (rispetto agli ecosistemi terrestri);
- alta produttività biologica;



LA ZONA COSTIERA

- presenza di sistemi naturali di difesa (dune, barriera corallina, ecc.) contro eventi quali tempeste, erosione, allagamenti;
- zona di deposito, trasformazione e trasporto di inquinanti di origine terrestre;
- presenza di numerosi insediamenti umani, sia dal punto di vista turistico che per le risorse biologiche che per i trasporti marittimi.



INTERAZIONE MARE-COSTA

Linea di costa costantemente modificata e modellata dalle acque del mare, soprattutto dalle onde.

- ***EROSIONE*: alcune coste arretrano perché perdono materiale roccioso;**
- ***DEPOSIZIONE*: altre avanzano perché il mare vi deposita materiali rocciosi.**

IMPORTANZA DEL MARE

Ruolo fondamentale per:

- **ciclo dell'acqua;**
- **per azione mitigatrice sul clima;**
- **origine della vita;**
- **fonte di cibo, minerali, energia, acqua;**
- **Presenza e conservazione di specie importanti sia per l'uomo (catena alimentare), sia per l'ambiente.**

INQUINAMENTO MARINO

Introduzione diretta od indiretta da parte dell'uomo, di sostanze o di energia (calore) nell'ambiente marino, con effetti negativi, quali:

- danno alle risorse viventi;
- rischio per la salute umana;
- ostacolo alle attività marittime, compresa la pesca;
- deterioramento della qualità dell'acqua per gli usi dell'acqua marina e riduzione delle attrattive.

INQUINAMENTO MARINO

Sistematico: causato dalla continua immissione di inquinanti (scarichi fognari, reflui industriali, dilavamento terreni).

Operativo: causato dall'esercizio di natanti (lavaggio cisterne, scarico delle acque di zavorra e di sentina, ricaduta fumi, vernici anti-fouling).

Accidentale: causato da incidenti (naufragi, operazioni ai terminali, esplosioni su piattaforme, rottura condotte).

EFFETTI

“acuti” : immediati e generalmente provocano la morte degli organismi animali e/o vegetali. Comportano grandi e visibili modificazioni immediate.

“cronici” : non provocano la morte immediata dell’individuo colpito, ma provocano effetti ritardati nel tempo (malattie croniche, danni cromosomici, disfunzioni riproduttive).

L'IMPATTO DELL'UOMO

Le attività umane che possono danneggiare l'ambiente marino-costiero sono:

- urbanizzazione delle aree costiere;
- turismo;
- agricoltura, scarichi urbani e fiumi;
- traffico marittimo;
- industria;
- pesca ed acquacoltura.

MAGGIORI CONSEGUENZE

- fenomeni localizzati di eutrofizzazione
- inquinamento chimico
- inquinamento organico e batterico
- introduzione di specie aliene, alterazione della biodiversità
- alterazione della linea di costa

URBANIZZAZIONE

In Italia, come negli altri Paesi del Mediterraneo, la maggiore concentrazione della popolazione si riscontra lungo le coste (specialmente d'estate per le vacanze).

L'andamento di crescita della popolazione è in forte aumento negli stati costieri.

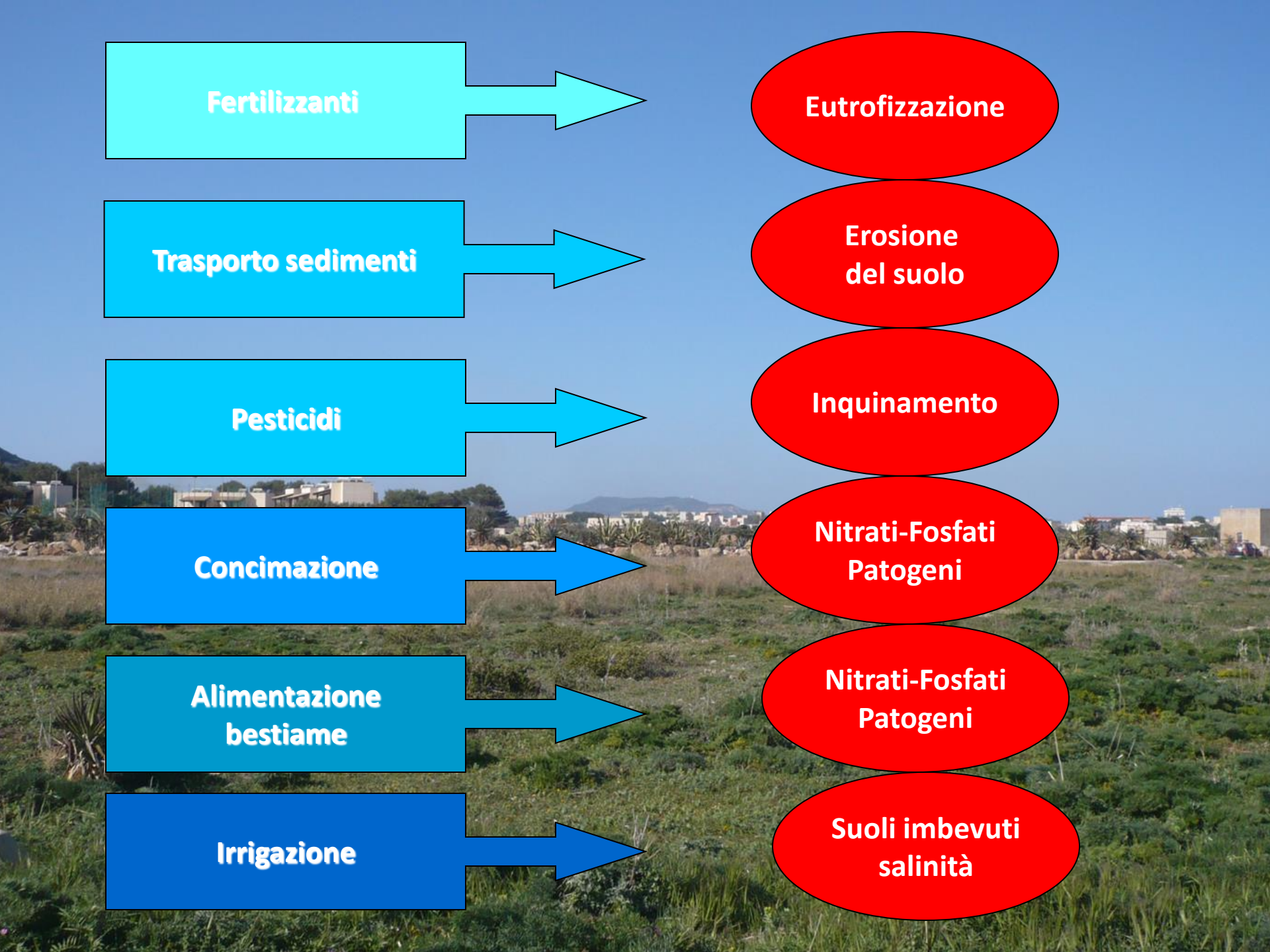
L'aumento della popolazione e delle attività nelle regioni costiere è un fenomeno a carattere mondiale.

AGRICOLTURA

Tutti i tipi di pratiche agricole comportano un inquinamento dell'acqua di tipo diffuso o "non puntiforme". Per questo motivo è difficile la stima dell'input da tali sorgenti.

Attraverso il dilavamento, il trasporto dei sedimenti e la lisciviazione dei terreni agricoli, vengono trasportati fino al mare:

fosforo, azoto, pesticidi, metalli pesanti, patogeni, sali ed elementi in tracce.


Fertilizzanti
Eutrofizzazione
Trasporto sedimenti
Erosione del suolo
Pesticidi
Inquinamento
Concimazione
Nitrati-Fosfati Patogeni
Alimentazione bestiame
Nitrati-Fosfati Patogeni
Irrigazione
Suoli imbevuti salinità

SCARICO DEI REFLUI URBANI

(Input dai fiumi)

Apporto di sostanza organica e nutrienti;

Organismi Patogeni;

Sostanze pericolose.

Maggiori rischi per la salute umana derivanti da:

- *introduzione di acqua contaminata;*
- *contatto diretto con acqua di mare e sabbia contaminata;*
- *consumo di prodotti edibili contaminati da patogeni, metalli pesanti e sostanze chimiche tossiche, specialmente in organismi che bio-accumulano.*

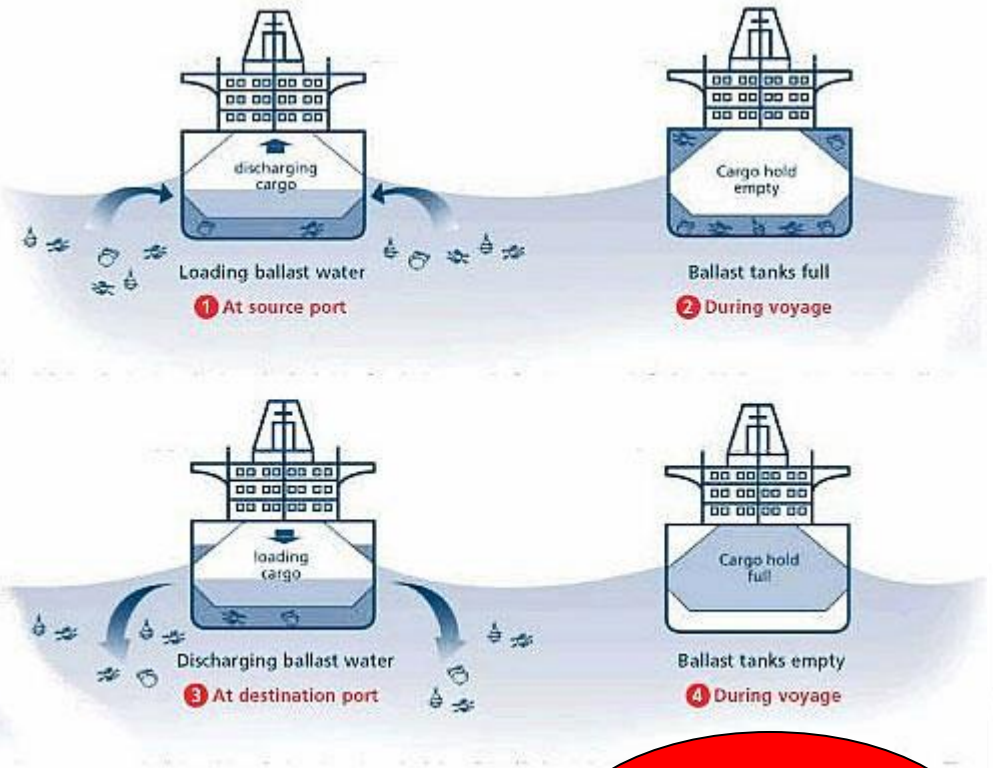
TRAFFICO MARITTIMO

- **rilascio delle acque di sentina;**
- **scarico delle acque di zavorra;**
- **smaltimento dei rifiuti di bordo;**
- **uso di vernici antivegetative (composti organo-stannici – TBT);**
- **inquinamento atmosferico ed acustico;**
- **sversamento in mare di petrolio.**

ACQUE DI ZAVORRA

Imbarcate nelle cisterne delle navi per dare a queste stabilità e manovrabilità durante i viaggi.

Numerosi organismi marini possono essere pertanto accidentalmente pompati nelle cisterne ed essere poi trasportati e scaricati anche a grandi distanze dall'area di prelievo.



Alterazione della biodiversità

VERNICI ANTI-VEGETATIVE

- **vernici, che attraverso il graduale rilascio di composti ad azione biocida, quali i composti organici a base di stagno (composti organo-stannici - TBT) o di rame riducono notevolmente la colonizzazione biologica;**
- **a causa della loro tossicità, persistenza e capacità di bio-accumulo si ritrovano anche in aree lontane dalla fonte originaria di emissione e concorrono a generare notevoli danni sull'ecosistema marino.**

ACQUACOLTURA

L'acquacoltura, come ogni altra attività economica, utilizza e trasforma le risorse naturali fino ad ottenere prodotti richiesti dalla società (in questo caso, pesce d'allevamento), generando, di conseguenza, una certa ***quantità di "inquinanti".***

I problemi di impatto nascono dall'introduzione diretta o indiretta di elementi diversi che possono alterare, a volte anche irreparabilmente, l'integrità degli ecosistemi:

- sostanze di sintesi
- nutrienti
- agenti patogeni
- nuove specie di organismi

PESCA

***Effetti diretti*:**

- sugli organismi direttamente coinvolti dalla pesca

(sia specie commerciali, tradizionalmente oggetto di studio, che non commerciali (il cosiddetto "scarto") che vengono catturate e poi rigettate in mare);

- modificazioni dirette dell'habitat (danneggiamento di fondali o alterazione delle caratteristiche dei sedimenti).

Effetti indiretti:

- alterazioni dei rapporti competitivi tra gli organismi;
- boom degli "scavenger" (organismi che si nutrono degli individui danneggiati o morti a causa della pesca);
- abbassamento del livello trofico medio degli ecosistemi.

LA QUALITÀ AMBIENTALE COME FATTORE DI CRESCITA NEL TURISMO

ENEA
AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

LA QUALITÀ AMBIENTALE COME FATTORE DI CRESCITA NEL TURISMO

- ✓ **Il turismo utilizza le risorse ambientali come principale *materia prima* per la propria funzione produttiva;**
- ✓ **risorse *non riproducibili* che giocano un ruolo fondamentale nel determinare il grado di *attrazione* di una località;**
- ✓ **per il turismo, la qualità ambientale è un fattore di crescita poiché è strettamente correlata alla qualità della vacanza.**

TURISMO & AMBIENTE

Uso del suolo

Consumo risorse (acqua & energia)

Inquinamento e produzione rifiuti

Pressioni fisiche e socio-culturali

Degrado habitat naturali; Riduzione siti naturali e spazi aperti; Conflittualità per l'uso di acqua e suolo

Degrado siti storici

- ✓ **Gli effetti della pressione esercitata dal turismo non devono provocare danni all'ambiente;**

- ✓ **tale attività deve essere indirizzata alla salvaguardia dell'ambiente stesso.**

MARCHIO DI QUALITÀ AMBIENTALE

ENEA
AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

- CENTRI DI IMMERSIONE
- NOLEGGIO AUTO, MOTO E BICI
- NOLEGGIO E LOCAZIONE UNITA' DA DIPORTO
- SERVIZI DI ORMEGGIO
- PESCATURISMO
- STRUTTURE RICETTIVE
- RISTORAZIONE
- TRASPORTO PASSEGGERI

Marchio di qualità ambientale "AMP Isole Egadi"

Certificazione ambientale nel settore Turistico delle Isole Egadi

L'AMP Isole Egadi propone il Marchio di qualità ambientale, rilasciandolo agli operatori turistici che rispettano i requisiti stabiliti.

Ciò contribuirà allo sviluppo e alla promozione della tutela ambientale, finalizzata allo sviluppo sostenibile e ad una maggiore tutela delle risorse naturali.

ENEA
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

ITER PER OTTENIMENTO MARCHIO AMBIENTALE

Invio all'AMP del Modulo di Richiesta

↓

Verifica di certificazione iniziale presso l'Organizzazione

↓

Approvazione da parte Comitato Tecnico con emissione del certificato

Per un turismo sostenibile e di qualità

L'AMP Isole Egadi propone uno strumento gestionale rivolto alle Organizzazioni turistiche dell'arcipelago, in grado di fornire un approccio sistematico alle tematiche ambientali al fine di:

- stimolare le aziende a conoscere, approfondire e ridurre gli impatti ambientali delle loro attività;
- razionalizzare ed ottimizzare i costi di gestione dei consumi energetici ed ambientali;
- migliorare la gestione ambientale del territorio nel suo complesso, a partire dalle singole attività del settore turistico;
- favorire l'individuazione da parte del turista del valore aggiunto associato all'adozione del marchio ambientale;
- fornire uno strumento di marketing ambientale alle aziende coinvolte, per promuoversi nel segmento verde della domanda turistica.

I requisiti applicabili per il rilascio del Marchio Ambientale costituiscono un sistema di gestione ambientale semplificato e forniscono alle Organizzazioni una guida per stabilire, attuare, mantenere attivo o migliorare tale sistema.

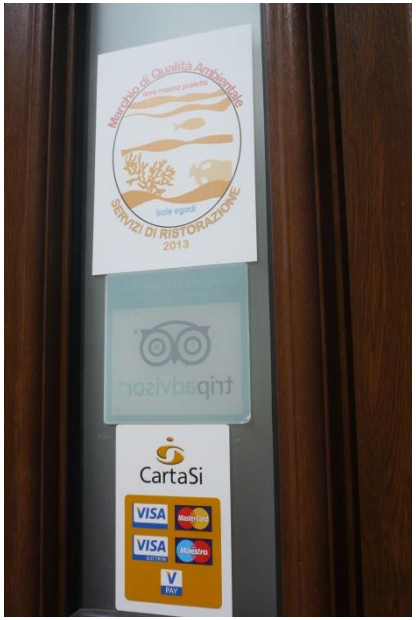
Tutte le Organizzazioni turistiche presenti sull'arcipelago possono richiedere il Marchio Ambientale

Area Marina Protetta Isole Egadi
Piazza Europa, Favignana-91023
Tel. 0923921659, Fax. 0923922035
www.ampisoleegadi.it, info@ampisoleegadi.it

35

Operatori turistici

(al 1.10.2013)



13 strutture ricettive; 9 ristoranti; 13 altri

RIFERIMENTI

EU Ecolabelled Prod | Area imprese turistic

ttoegadi.enea.it/partecipa

AL ENEA Cas... | Guida di Skype ... | Home | MSN Video | Portale Tutela d... | Raccolta Web S... | Siti suggeriti | TUI Viaggi Age... | iGoogle | Importati da IE

MAPPA DEL SITO ACCESSIBILITÁ CONTATTI

A A A FATTI RICONOSCERE

Progetto Egadi

ENEA

Home | Chi siamo | Turismo sostenibile | Strumenti | Area Imprese turistiche | Area riservata | Rassegna Stampa | Pubblicazioni

Tu sei qui: Home / Area Imprese turistiche

- La sostenibilità come vantaggio economico per le imprese turistiche
- Documenti e altro materiale utile
- Incentivi
- Normativa
- Acquisti verdi
- Ecolab
- Buone pratiche
- Il marchio di qualità ambientale delle isole Egadi
- Imprese turistiche che hanno aderito al Progetto

Area imprese turistiche

La cura dell'ambiente, sia a livello della destinazione turistica, sia a livello della singola struttura ricettiva, è un fattore di competitività per le imprese del settore.

Intraprendi un percorso di sostenibilità.

Partecipa all'indagine sulle sensibilità ambientali: compila il questionario

Le imprese delle isole Egadi che partecipano al progetto possono scaricare materiale utile dall'area riservata

Contatti: per informazioni e assistenza di tipo tecnico contatta:

Roberto Luciani: roberto.luciani@ena.it

Carla Creo: carla.creo@enea.it

Dr.ssa Carla Creo

e-mail: carla.creo@enea.it

TEL. +39 0630484479

http://progettoegadi.enea.it

© ENEA - Lungotevere Thaon di Revel, 76 - 00196 ROMA – Italia - Partita IVA 00985801000 - Codice Fiscale 01320740580