

# GESTIONE SOSTENIBILE DELLE SPIAGGE

Misurare i criteri di sostenibilità  
con la strategia BEACH ASSESSMENT™

Davide Precisvalle – Green Design Lab Plus  
Alice Saggia – Presidente CdA “Giovani Spiagge”



PROMOTORE

PARTNER



UNIONCAMERE



**Spiaggia BARRICATA:  
Caso Studio per lo sviluppo  
dei criteri di sostenibilità  
di Beach Assessment™**



## Obiettivi del Caso Studio

- **Misurare** gli impatti e i benefici generati dalle attività balneari;
- **Verificare** la fattibilità tecnico-operativa delle azioni di gestione previste nel protocollo;
- **Ottimizzare** le procedure per la verifica dei requisiti del protocollo;
- **Testare** il processo certificativo di Beach Assessment attraverso la sottomissione del caso studio ad un ente terzo accreditato e indipendente;
- **Sviluppare** strumenti in grado di quantificare e qualificare la sostenibilità delle attività balneari, secondo i più restrittivi criteri del panorama nazionale e internazionale.

## I 4 requisiti per la scelta del Caso Studio

### 1. AREA DI VALENZA AMBIENTALE

Presenza di un contesto naturale avente una qualità ambientale riconosciuta a livello nazionale o internazionale

### 3. AREA SOGGETTA AD ALTO RISCHIO

Presenza di un elevato livello di rischio naturale (sismico, vulcanico, meteo-idrogeologico, ecc.) o da attività umane (ambientale, sanitario, incendio, ecc.)

### 2. SISTEMI DI GESTIONE IN DIFFICOLTA'

Presenza di realtà imprenditoriali disgregate o disorganizzate, forti vincoli ambientali e amministrativi, scarsa collaborazione tra soggetti privati ed enti di competenza

### 4. POTENZIALITA' SOTTOUTILIZZATE

Presenza turistica limitata, forte divario tra la Capacità di Carico della spiaggia libera e quella della spiaggia attrezzata, elevata superficie disponibile pro capite

Al fine di testare il protocollo BA-BEACH ASSESSMENT™ in un'ottica cautelativa si è scelto un caso critico, facendo riferimento alle condizioni al contorno più gravose possibili in termini di valenza ambientale, rischio territoriale, sistemi di gestione e potenzialità sottoutilizzate.



## SPIAGGIA BARRICATA

**Comune di Porto Tolle**  
(9.546 ab.)  
Provincia di Rovigo



## Barricata (DATI 2019)

Lunghezza: **3 km**

Profondità: **40 – 90 m**

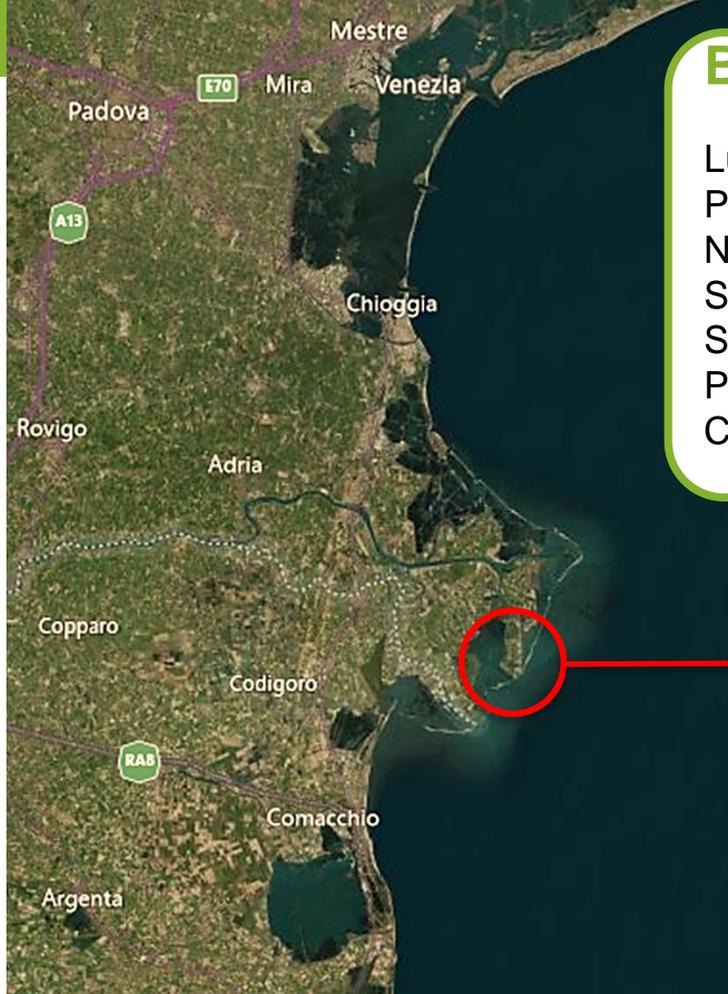
Numero di stabilimenti balneari: **8**

Spiaggia attrezzata: **600 m**

Spiaggia libera: **2.400 m**

Presenza turistica alta stagione: **323 turisti/giorno**

Capacità di Carico negli stabilimenti balneari: **1880 utenti**



## I 4 requisiti per il Caso Studio BARRICATA

### 1. AREA DI VALENZA AMBIENTALE

Presenza di un contesto naturale avente una qualità ambientale riconosciuta a livello nazionale o internazionale



L'area è situata all'interno del PARCO DEL DELTA DEL PO Veneto

Dal 2015 è Riserva di Biosfera MaB UNESCO

### 2. SISTEMI DI GESTIONE IN DIFFICOLTA'

Presenza di realtà imprenditoriali disgregate o disorganizzate, forti vincoli ambientali e amministrativi, scarsa collaborazione tra soggetti privati ed enti di competenza

### 4. POTENZIALITA' SOTTOUTILIZZATE

Presenza turistica limitata, forte divario tra la Capacità di Carico della spiaggia libera e quella della spiaggia attrezzata, elevata superficie disponibile pro capite

## I 4 requisiti per il Caso Studio BARRICATA

### 1. AREA DI VALENZA AMBIENTALE

Presenza di un contesto naturale avente una qualità ambientale riconosciuta a livello nazionale o internazionale

### 2. SISTEMI DI GESTIONE IN DIFFICOLTA'

Presenza di realtà imprenditoriali disgregate o disorganizzate, forti vincoli ambientali e amministrativi, scarsa collaborazione tra soggetti privati ed enti di competenza



L'unico accesso alla spiaggia è consentito da un ponte galleggiante mobile

Al 2018 la maggior parte di servizi e infrastrutture risultavano non accessibili

Tutte le strutture balneari vengono smantellate e rimosse a fine stagione

Gli 8 imprenditori balneari non erano organizzati in rete

L'area risulta soggetta a molteplici regolamenti e vincoli ambientali

## I 4 requisiti per il Caso Studio BARRICATA



È considerato uno dei siti a più elevato rischio idrogeologico esistenti in Italia (ISPRA 2017)

nazionale o internazionale

### 3. AREA SOGGETTA AD ALTO RISCHIO

Presenza di un elevato livello di rischio naturale (sismico, vulcanico, meteo-idrogeologico, ecc.) o da attività umane (ambientale, sanitario, incendio, ecc.)

### 2. SISTEMI DI GESTIONE IN DIFFICOLTA'

Presenza di realtà imprenditoriali disgregate o disorganizzate, forti vincoli ambientali e amministrativi, scarsa collaborazione tra soggetti privati ed enti di competenza

### 4. POTENZIALITA' SOTTOUTILIZZATE

Presenza turistica limitata, forte divario tra la Capacità di Carico della spiaggia libera e quella della spiaggia attrezzata, elevata superficie disponibile pro capite

# I 4 requisiti per il Caso Studio BARRICATA

## 1. AREA DI VALENZA AMBIENTALE

Presenza di un contesto naturale avente una qualità ambientale riconosciuta a livello

**Le strutture balneari occupano il 20% della costa**



**Superficie pro capite spiaggia attrezzata= 10 mq**

**Superficie pro capite spiaggia libera= 60 mq**

## 3. AREA SOGGETTA AD ALTO RISCHIO

Presenza di un elevato livello di rischio naturale (sismico, vulcanico, meteo-idrogeologico, ecc.) o da attività umane (ambientale, sanitario, incendio, ecc.)

## 4. POTENZIALITA' SOTTOUTILIZZATE

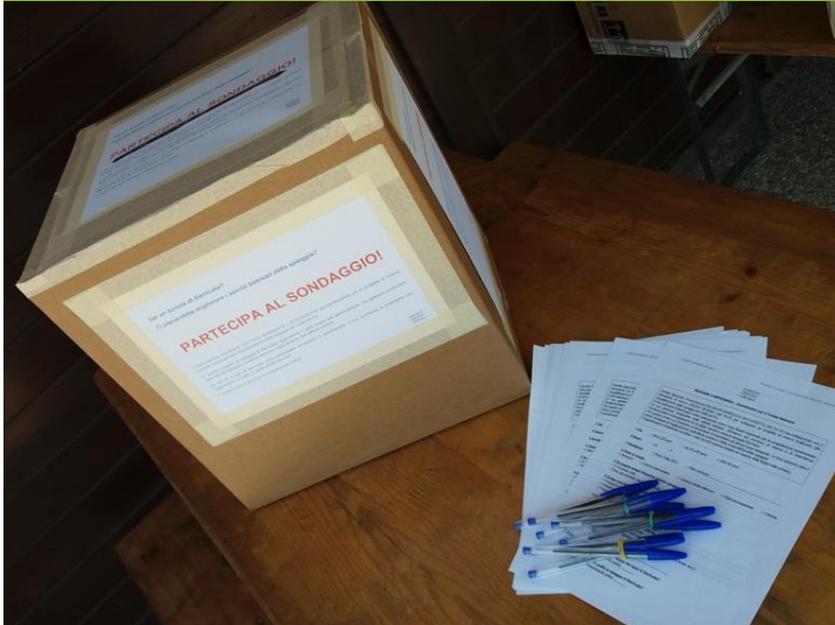
Presenza turistica limitata, forte divario tra la Capacità di Carico della spiaggia libera e quella della spiaggia attrezzata, elevata superficie disponibile pro capite

## Il processo del Caso Studio



# INDAGINE E MONITORAGGIO

Maggio 2018 – in corso



## Obiettivi

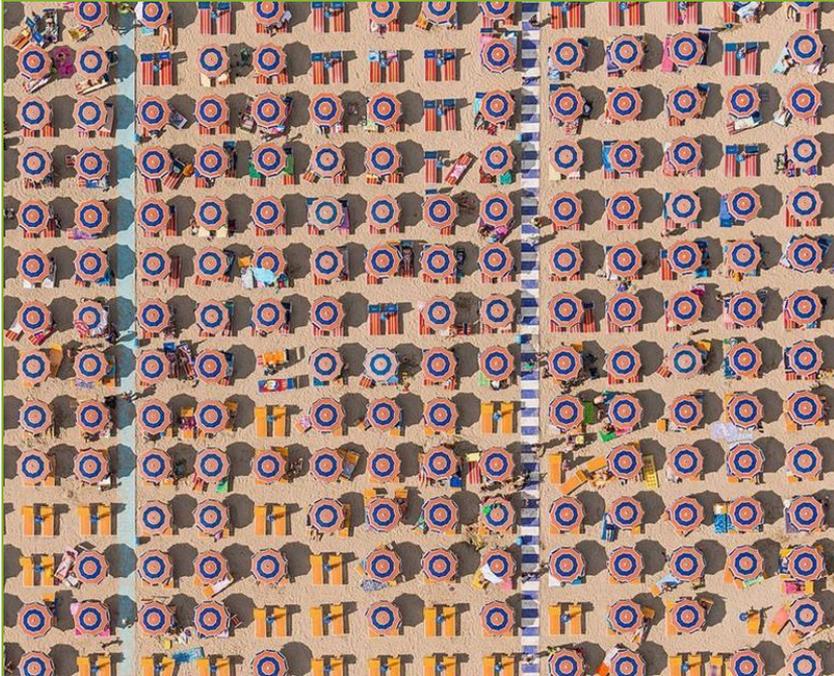
1. Identificare i rischi e le emergenze esistenti nel contesto di Barchino;
2. Indagare la percezione del paesaggio balneare da parte dei turisti, dei cittadini locali e di tutti i gestori balneari presenti;
3. Misurare la qualità dell'offerta turistica e il grado di sensibilizzazione ambientale di utenti ed operatori;
4. Calcolare l'impronta di carbonio di Barchino.

## Strumenti

- Ricerca storico-documentale
- Campagna di indagine e rilevamento (questionari, interviste dirette, rilievi in sito, contatto con gli operatori balneari, ecc.)
- Monitoraggio diretto delle attività balneari (produzione rifiuti, rapporto con i clienti, gestione delle pulizie, gestione delle emergenze, grado di soddisfazione dei clienti, ecc.)

# CHARRETTE

Agosto 2018



## Obiettivi

1. Coinvolgere la comunità locale e i turisti nella progettazione della futura vocazione turistica della spiaggia;
2. Tutelare e rigenerare il paesaggio balneare secondo la percezione degli utenti e degli operatori locali;
3. Adeguare le infrastrutture e i sistemi di gestione esistenti alle esigenze ambientali, sociali ed economiche rilevate;
4. Quantificare il contributo apportato alla sostenibilità del sistema di gestione dal coinvolgimento della comunità locale.

# SVILUPPO DEL PROTOCOLLO

## Obiettivi

1. Elaborare i criteri di sostenibilità del protocollo sulla base delle strategie di sviluppo nazionali, europee e internazionali;
2. Verificare l'applicabilità operativa dei criteri di sostenibilità all'interno del Caso Studio e formulare una checklist di Prerequisiti e Crediti a cui corrispondano scenari realistici di sostenibilità;
3. Validare il processo di certificazione attraverso un ente terzo accreditato.



# SVILUPPO DEL PROTOCOLLO

## Obiettivi

1. Elaborare i criteri di sostenibilità del protocollo sulla base delle strategie di sviluppo nazionali, europee e internazionali;
2. Verificare l'applicabilità operativa dei criteri di sostenibilità all'interno del Caso Studio e formulare una checklist di Prerequisiti e Crediti a cui corrispondano scenari realistici di sostenibilità;
3. Validare il processo di certificazione attraverso un ente terzo accreditato.



# SVILUPPO DEL PROTOCOLLO

## Obiettivi

1. Elaborare i criteri di sostenibilità del protocollo sulla base delle strategie di sviluppo nazionali, europee e internazionali;
2. Verificare l'applicabilità operativa dei criteri di sostenibilità all'interno del Caso Studio e formulare una checklist di Prerequisiti e Crediti a cui corrispondano scenari realistici di sostenibilità;
3. Validare il processo di certificazione attraverso un ente terzo accreditato.



# SVILUPPO DEL PROTOCOLLO

## ESEMPIO

Tema: **RIFIUTI**

**Individuare un punto di compostaggio in sito**

**Recupero e riciclo dei rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione**

## Obiettivi

1. Elaborare i criteri di sostenibilità del protocollo sulla base delle strategie di sviluppo nazionali, europee e internazionali;
2. Verificare l'applicabilità operativa dei criteri di sostenibilità all'interno del Caso Studio e formulare una checklist di Prerequisiti e Crediti a cui corrispondano scenari realistici di sostenibilità;
3. Validare il processo di certificazione attraverso un ente terzo accreditato.

# SVILUPPO DEL PROTOCOLLO

ESEMPIO

Tema: **RIFIUTI**

**Individuare un punto di compostaggio in sito**

**Recupero e riciclo dei rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione**

## Obiettivi

1. Elaborare i criteri di sostenibilità del protocollo sulla base della strategia di sostenibilità aziendale, europea e nazionale.
2. Verificare la sostenibilità del progetto in cui corrispondano scenari realistici di sostenibilità;
  - Credito 3
  - Raccolta efficiente dei rifiuti e gestione delle acque reflue
  - 1-3 punti
3. Validare il processo di certificazione attraverso un ente terzo accreditato.

PROGETTAZIONE



# SVILUPPO DEL PROTOCOLLO

## Obiettivi

1. Elaborare i criteri di sostenibilità del protocollo sulla base delle strategie di sviluppo nazionali, europee e internazionali;
2. Verificare l'applicabilità operativa dei criteri di sostenibilità all'interno del Caso Studio e formulare una checklist di Prerequisiti e Crediti a cui corrispondano scenari realistici di sostenibilità;
3. Validare il processo di certificazione attraverso un ente terzo accreditato.



# BA BEACH Assessment™

## CHECKLIST

### PROGETTAZIONE 39 punti

Prereq.1	Conservazione degli ecosistemi e delle risorse ambientali	Obbligatorio
Prereq.2	Prestazione idrica minima	Obbligatorio
Prereq.3	Prestazione energetica minima	Obbligatorio
Prereq.4	Protezione dell'identità culturale e del paesaggio	Obbligatorio
Prereq.5	Accessibilità e barriere architettoniche	Obbligatorio
Prereq.6	Sicurezza delle persone	Obbligatorio
Prereq.7	Pre-valutazione delle emergenze e dei rischi	Obbligatorio
Prereq.8	Charrette	Obbligatorio

Credito 1	Gestione efficiente dell'acqua	4
Credito 2	Gestione efficiente dell'energia	3
Credito 3	Raccolta efficiente dei rifiuti e gestione delle acque reflue	3
Credito 4	Permeabilità dei suoli	1
Credito 5	Codici Urbani locali	2
Credito 6	Piante e vegetazione appropriate al sito	1
Credito 7	Controllo del microclima	6
Credito 8	Riduzione dell'inquinamento luminoso ed acustico	2
Credito 9	Trasporti efficienti	3
Credito 10	Controllo dei deflussi delle acque meteoriche	1
Credito 11	Produzione energetica	2
Credito 12	Benessere psico-fisico	3
Credito 13	Produzione alimentare	3
Credito 14	Professionisti accreditati	2
Credito 15	Progettazione coerente con la Valutazione del sito	3
Credito 16	Riqualificazione del sito	2

### REALIZZAZIONE 35 punti

Prereq.1	Arenile libero da strutture permanenti	Obbligatorio
Prereq.2	Sostenibilità delle attività di cantiere	Obbligatorio
Prereq.3	Piano di manutenzione e smaltimento	Obbligatorio
Prereq.4	Gestione dei rifiuti da demolizione e costruzione	Obbligatorio

Credito 1	Prodotti, materiali e tecnologie sostenibili	3
Credito 2	Uso eco-compatibile di materiali presenti nel sito	3
Credito 3	Piano di Gestione Ambientale per le attività di cantiere	1
Credito 4	Qualità dell'aria indoor in fase di costruzione	2
Credito 5	Riutilizzo degli elementi strutturali e non strutturali	3
Credito 6	Tempistiche di attività di cantiere e manutenzione	5
Credito 7	Impiego di manodopera, materiali e servizi locali	2
Credito 8	Ripristino dei suoli contaminati da attività precedenti presenti nel sito	5
Credito 9	Controllo dell'erosione del suolo	2
Credito 10	Ottimizzazione della gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione	2
Credito 11	Cantiere ad "impatto zero"	2
Credito 12	Riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico durante le fasi di costruzione e di demolizione	5

### ATTIVITA' DI GESTIONE 25 punti

Prereq.1	Contrasto all'erosione costiera	Obbligatorio
Prereq.2	Piano di gestione dei rischi e della sicurezza pubblica	Obbligatorio
Prereq.3	Protocollo di Gestione dei rifiuti prodotti nel sito	Obbligatorio

Credito 1	Riduzione degli imballaggi	1
Credito 2	Contenimento del littering in sito	2
Credito 3	Protezione della costa	4
Credito 4	Riduzione dell'esposizione ambientale al fumo di tabacco	2
Credito 5	Mitigazione dei rischi nel sito	4
Credito 6	Pulizia dell'arenile	1
Credito 7	Gestione della mobilità interna	5
Credito 8	Gestione delle informazioni	2
Credito 9	Piano di gestione della flora e della fauna	1
Credito 10	Azioni di monitoraggio	3

### PRESTAZIONI ESEMPLARI 10 punti

Credito 1	Benefici economici e sociali per la comunità locale	5
Credito 2	Paesaggio	4
Credito 3	Benessere	1



円相



## SPIAGGIA BARRICATA

**IL BILANCIO DEGLI OPERATORI BALNEARI  
dopo l'adozione della strategia Beach Assessment™**



## Coinvolgimento degli operatori balneari e della comunità locale

Maggio 2018: Firma del Protocollo d'Intesa tra l'Associazione dei balneari locali e il Team scientifico

Giugno 2018: Avvio delle attività di indagine e monitoraggio sulla spiaggia e all'interno degli stabilimenti balneari

Agosto 2018: Attivazione della Charrette

Sett.2018/Feb.2019: Pianificazione degli interventi per la riqualificazione del sistema di gestione



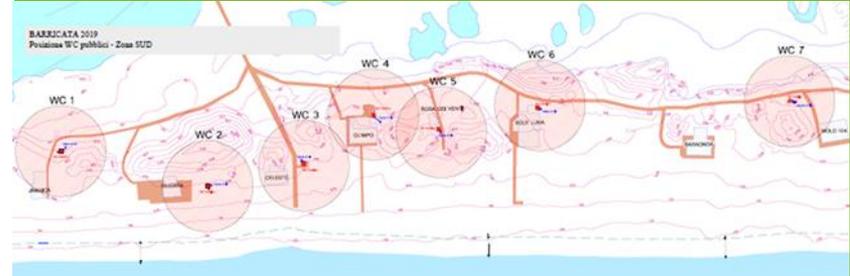
## Risultati raggiunti

Gli operatori balneari fanno rete costituendosi in una società consortile *“Giovani Spiagge Barricata e Boccasette”*

Gli operatori presentano ai soggetti pubblici locali le emergenze emerse dalla Charrette: sicurezza e accessibilità dell'unico ponte pedonale di ingresso

Ad aprile 2019 viene inaugurato un nuovo ponte pedonale, accessibile ai disabili, e con aperture prefissate per il passaggio dei mezzi nautici

Durante la stagione 2019 viene sperimentato il **nuovo sistema di gestione**



## Risultati raggiunti

Gli operatori balneari fanno rete costituendosi in una società consortile *“Giovani Spiagge Barricata e Boccasette”*

Gli operatori presentano ai soggetti pubblici locali le emergenze emerse dalla Charrette: sicurezza e accessibilità dell'unico ponte pedonale di ingresso

Ad aprile 2019 viene inaugurato un nuovo ponte pedonale, accessibile ai disabili, e con aperture prefissate per il passaggio dei mezzi nautici

Durante la stagione 2019 viene sperimentato il **nuovo sistema di gestione**

Riqualificazione del punto di ACCESSO alla spiaggia

- Nuova infrastruttura
- Nuovo sistema di gestione

Riorganizzazione della RACCOLTA RIFIUTI

- + 70% di raccolta differenziata rispetto al 2018
- Uso del vuoto a rendere per alcuni prodotti locali (birre artigianali)
- Predisposizione di nuovi centri di stoccaggio rifiuti

Riorganizzazione del sistema di gestione verso un ETICA AZIENDALE eco-sostenibile

- Nuove procedure di autocontrollo, comunicazione, monitoraggio e tracciabilità delle performance ambientali
- Interagire con istituzioni, comunità locale e organizzazioni socio-culturali, educative e sportive nella gestione della spiaggia

Programmazione di strategie di gestione volte al MIGLIORAMENTO CONTINUO (obiettivi, servizi offerti, standard di qualità, ecc.)

## Risultati raggiunti

Nel 2019 alcuni stabilimenti di Barricata hanno attivato il processo di accreditamento secondo gli standard ISO13009 e il protocollo Beach Assessment™





**Compraverde**  
**Buygreen**

Gli Stati Generali  
degli acquisti verdi

**Grazie dell'attenzione!**

**PROMOTORE**

**Fondazione Ecosistemi**

Corso del Rinascimento 24, Roma

[info@forumcompraverde.it](mailto:info@forumcompraverde.it)

[rel.istituzionali@forumcompraverde.it](mailto:rel.istituzionali@forumcompraverde.it)

Tel. +39 066833888

**SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

**Adescoop – Agenzia dell'Economia Sociale**

Via dei Colli 131 – 35143 PADOVA

[segreteria@forumcompraverde.it](mailto:segreteria@forumcompraverde.it)

Tel. +39 049 8726599

