



# Capraia isola

## Faro per il Mediterraneo

Un modello pilota di economia circolare



IN COLLABORAZIONE CON



# Siamo registrati



## Capraia Smart Island: l'idea

Trasformare l'isola di Capraia, l'unica già autosufficiente energeticamente con la sola energia rinnovabile... «biodiesel» in un FARO per il Mediterraneo.

Oltre la smart island..molto di più: sostenibile in un'ottica di economia circolare e efficienza energetica

## Capraia Smart Island: FOCUS

Energia, Mobilità, Rifiuti, Agricoltura e Pesca Ecoporto, Edifici sostenibili, Acqua.

Utilizzo di Finanziamenti

# Capraia Smart Island: ENERGIA

## Possibili azioni-innovazioni:

- .
- ATTIVAZIONE DI UN PROGETTO PILOTA DEL DM del Mise 5 maggio per le energie rinnovabile nelle 20 isole non interconnesse
- Implementazione ed integrazione con altre FER: maremotrice: correnti, conversione del moto ondoso; caldaie e stufe a pellet, verifiche su eolico, verifica utilizzazione olio fritto, cogenerazione da FORSU
- SOLARE TERMICO e FV, linee guida con la Soprintendenza sul modello della Reg. Siciliana
- Digestione anaerobica per produrre biogas (ENEA e CNR hanno messo a punto un DA modulare, da 200 a oltre 3000 persone)
- Illuminazione Pubblica -Sostituzione luci a led –Lampioni intelligenti
- FV. Soluzione del problema della gestione del FV con utenze con contatori di scambio (M1) e di produzione (M2)

# Capraia Smart Island: MOBILITA'

## **Possibili interventi “green” nel settore**

- Servizio Pubblico elettrico (l'azienda deve comprare un bus nuovo)
- Favorire l'affitto di biciclette, sia normali che a pedalata assistita
- Limitare, nei limiti del possibile, l'afflusso di veicoli alimentati con carburanti fossili.
- Concordare con la Società di Trasporto navale Toremar prezzi agevolati per auto elettriche.
-

# Capraia Smart Island: AGRICOLTURA



- • Ripristino dei terrazzamenti e rimessa in produzione (Ettari? Colture vocate? Nuove colture?)
- Ripristino e riattivazione dei vasconi e delle condotte per il recupero dell'acqua meteorica da destinare all'irrigazione dei terrazzamenti
- Valutazione del livello di fertilità dei suoli agrari dell'isola e definizione degli eventuali interventi agronomici atti a migliorare la qualità di terreni soprattutto nel caso di terreni abbandonati da tempo. Valutazione delle potenzialità di carbon sink agricolo sulla realtà dell'isola
- Attivazione di tutte le forme possibili di agricoltura sostenibile legata al territorio con l'uso di ridotti input e alla massima attenzione all'autoproduzione dei mezzi tecnici per la gestione e la difesa delle colture, tra le altre utilizzo di compost da FORSU, produzione ed utilizzo del digestato locale, utilizzo Biochar, uso di molecole bioattive, corroboranti, sovesci e tecnologie da chimica verde, ammesse, se richiesto, anche in agricoltura biologica ecc.),

- L'attività partirà dalla valutazione delle esperienze storiche e delle realtà presenti sul territorio come base di partenza della valutazione della applicabilità di nuove linee di sviluppo in settori emergenti del mercato quali il mercato cosmetico o di integratori alimentari per le quali le condizioni di isolamento può essere sicuramente un importante valore aggiunto sulla qualità delle produzioni. In quest'ottica si può riportare l'uso di nuove erbe officinali, l'allevamento di api, e la valutazione di colture da pieno campo da aridocoltura per la produzione di colture ad usi di chimica verde ed altre ancora;
- Riprendere i risultati nati dal Progetto PYRGI, (INTeRReG Italia\_Francia Marittimo 2010-13) Strategia d'impresa in settori di nicchia per l'economia agroindustriale del Mediterraneo, Prodotto 34. LIBRO: "Le PIANTE AROMATICHE e da PROFUMO dell'ARCIPELAGO TOSCANO" A cura di: Laura Pistelli, Luciana Angelini, Martina Lucchesi, Luisa Pistelli dell'Università di Pisa e Le PIANTE coloranti dell'ARCIPELAGO TOSCANO A cura di: Luciana G. Angelini, Silvia Tavarini, Irene Lecchini, Barbara Pieve, Luisa Pistelli;
- Seguire anche sotto il profilo agricolo lo specifico relativo al piano di valorizzazione degli usi civici (demanio civico) che dovrebbe prevedere indicazioni conformi alle strategie che emergeranno dall'evento del 27 e 28 maggio.

## Capraia Smart Island: PESCA

- Pesca sostenibile
- Recupero e riciclo reti da pesca
- Vassoi e cassette, etichette e altro materiale in Biofoam
- Biodistretto pescacoltura

# Capraia Smart Island: RIFIUTI

## Possibili azioni-innovazioni:

Raccolta con cassonetti intelligenti

- Tariffa puntuale
- Differenziazione FORSU e utilizzo sull'isola del compostato/digestato per l'agricoltura
- Possibile Digestione anaerobica e Compostaggio Digestato
- Co-compostaggio fatto da FORSU con carta
- Produzione Di BIOCHAR da ramaglie
- Inserimento del biochar nel compost
- Produzione ammendante per agricoltura
- Utilizzo Oli e grassi vegetali per produzione combustibile per illuminazione

.....

# Capraia Smart Island: ECOPORTO

## **Possibili azioni-innovazioni:**

1. Sistema efficace per la raccolta ed il trattamento dei rifiuti prodotti sulle unità da diporto, ed in particolare di quelle ormeggiate nel porticciolo turistico;
2. Utilizzazione olio fritto isolano per N°..... luci sul pontile
3. Verifica possibilità punto di presa corrente per la nave al fine di ridurre l'utilizzo del generatore che alimenta servizi interni, durante le soste prolungate
4. Sistemi per evitare spreco acqua dolce da parte dei natanti
5. Zona pescatori:
  - a. Raccolta reti e stoccaggio per conferire poi e mandare a riciclo
  - b. Punto vendita mercato ittico locale in bioedilizia
  - c. Area FORSU specifica

## Capraia Smart Island: EFFICIENZA EDIFICI

- **audit energetico** in cui sono censite le caratteristiche e le rese degli impianti che utilizzano energia per individuare gli interventi potenziali di efficienza energetica. L'audit energetico deve riflettere la reale situazione energetica di un'azienda o di un edificio mettendo in evidenza le caratteristiche principali, le problematiche, i margini di razionalizzazione ed i miglioramenti connessi. Per realizzare un audit è necessario creare un sistema di rilievo, raccolta ed analisi dei dati relativi al fabbisogno energetico dell'utente che metta in evidenza i consumi specifici e le condizioni di esercizio di tutti gli impianti inerenti la struttura.
- **l'individuazione delle soluzioni possibili**, che richiede un'approfondita conoscenza dei mercati delle tecnologie e dell'energia;
- **lo studio di fattibilità** il cui compito è di esaminare nel dettaglio i punti di forza e le criticità degli interventi di efficienza energetica ovvero di valutare nel dettaglio le opportunità economiche, gli impegni finanziari, gli aspetti tecnici, progettuali, contrattuali e organizzativi.
- Individuazione di strumenti finanziari per l'efficientamento edilizio.
- Predisposizione di una **guida pratica** per la popolazione dedicata al risparmio energetico (ENEA?)
- **ASSOFRIGORISTI**

# Capraia Smart Island: ACQUA

## Possibili azioni-innovazioni:

- Garantire l'autosufficienza idrica dell'isola attraverso il recupero sostenibile acqua meteorica e miglioramento e ripristino condotte idriche, vasconi, pozzi e serbatoi
- Analisi del potenziale di accumulo delle acque piovane sulla base delle strutture esistenti funzionanti e da ripristinare;
- Analisi costi dell'impianto di dissalazione;
- Analisi dei possibili impieghi delle acque negli usi agricoli, domestici, industriali, portuali, ecc.
- Stima dei costi necessari per interventi di ripristino;
- Possibile installazione di due "case dell'acqua" (Porto e Paese) per diminuire l'utilizzo di bottiglie di PET

# Capraia Smart Island: FINANZIAMENTI

1) introduzione di 3 bandi PON in relazione al DM del 14 febbraio 2017 (energia per le isole)

- accenno al “Programma operativo complementare 2014 – 2020 al Pon imprese e competitività”

- accenno al collegamento con altri fondi strutturali FEAR – EFSI

2) integrazione dei bandi PON con lo strumento SME Instrument del programma HORIZON 2020 “SEAL of EXCELLENT”

- accenno ad altri programmi EU di finanziamento per iniziative sui territori indicati dal DM: CEF, LIFE, MED,etc..

3) possibilità di integrazione con fondi EFI e EFSI della BEI

# Capraia Smart Island: dopo IL 27 MAGGIO?

Dopo questa giornata:

1. **Atti della giornata pubblicati, nave e convegno;**
2. **Divisione in gruppi di lavoro per singola tematica;**
3. **Studio e analisi dell'esistente e ideazione di nuovi progetti insieme ai Capraiesi, alle aziende che già operano in questo contesto;**
4. **Analisi dei costi e fattibilità delle idee;**
5. **Utilizzo dei bandi che i nostri esperti di finanziamenti ci indicheranno;**
6. **Tra un anno a Capraia, nuovo punto della situazione;**
7. **2020: convegno internazionale con i primi risultati.**



CAPRAIA  
SMART  
ISLAND

---

GRAZIE a tutti

<http://www.smartisland.eu/capraia-smartisland.html>



IN COLLABORAZIONE CON

**ITABIA**  
Italian Biomass Association



 SMART ISLAND

CAPRAIA  
SMART  
ISLAND