

## **ADRIREEF: Utilizzo innovativo delle barriere adriatiche al fine di rafforzare l'economia blu**

Michela Soldati  
Comune di Ravenna  
Servizio Tutela Ambiente e Territorio



Comune  
di **Ravenna**

Workshop 10

Blue growth adriatica: Ravenna ed  
Europa per lo sviluppo sostenibile

[www.labelab.it/ravenna2019](http://www.labelab.it/ravenna2019)

**Fare i conti  
con l'ambiente**  
Rifiuti acqua energia

**>Rave  
nna  
8-9-10  
maggio 2019**



# ADRIREEF

## Innovative exploitation of Adriatic Reefs in order to strengthen blue economy

Finanziato nel programma EU di cooperazione  
Italia – Croazia INTERREG 2014-2020



FROM SHARED RESOURCES  
TO JOINT SOLUTIONS



22 provincie in Italia  
8 contee in Croazia



Budget totale 236.8 M €



4 ASSI PRIORITARI



# ADRIREEF

## Innovative exploitation of Adriatic Reefs in order to strengthen blue economy

Asse Prioritario **BLUE INNOVATION**

Durata: 1/12/2018 – 30/05/2021

Budget totale di progetto: € 2.814.830,00

di cui co-finanziato da INTERREG € 2.392.605,50



BLUE INNOVATION



# ADRIREEF

## Innovative exploitation of Adriatic Reefs in order to strengthen blue economy

### Obiettivo generale

esaminare la potenzialità dei **reef naturali** ed **artificiali** dell'Adriatico al fine di rafforzare la blue economy migliorando l'attrattiva delle risorse marine esistenti al fine di promuovere lo sviluppo economico delle aree interessate.



## Obiettivi specifici

- 1) Incrementare il potenziale dei reefs naturali ed artificiali dell'Adriatico in modo da incentivare l'economia blu e quindi l'occupazione
- 2) Testare innovativi sistemi di monitoraggio integrati a basso impatto ambientale
- 3) Elaborare raccomandazioni e linee guida per uno sfruttamento sostenibile dell'Adriatico e delle sue risorse nell'ambito della Blue Growth



## Risultati di progetto

- (a) **Mappatura dei reef naturali e artificiali** nel mare Adriatico e loro **classificazione**
- (b) Identificazione delle **tecnologie** e della **strumentazione a basso impatto ambientale** per il **monitoraggio subacqueo** dell'ecosistema marino
- (c) identificazione delle **aree marine** adatte allo sviluppo di **attività economiche** nell'ambito della Blue Economy (e.g. diving, acquacoltura, pesca)
- (d) Elaborazione di **linee guida** per gli stakeholders e **codice di condotta** per il settore turistico
- (e) **Libro bianco** per uno sfruttamento sostenibile dei reef naturali ed artificiali nei settori dell'economia blu



# ADRIREEF PARTNERSHIP

>Ravenna  
8-9-10 maggio 2019



Comune di Ravenna

**COMUNE DI RAVENNA**  
**LEAD PARTNER**



**OGS Istituto Nazionale  
di Oceanografia e di  
Geofisica  
Sperimentale**



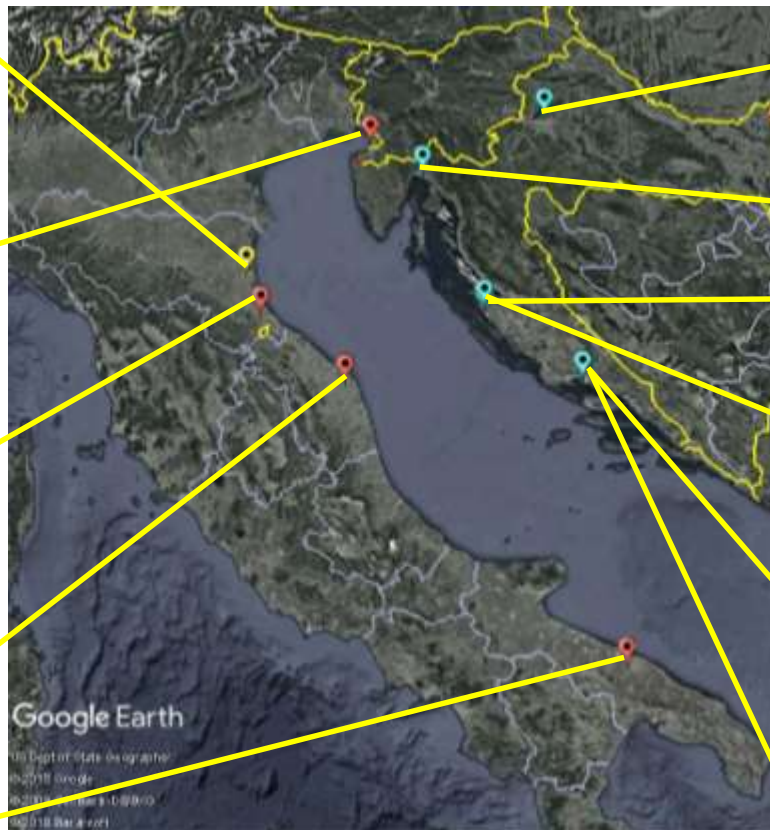
**ARPAE Emilia Romagna**  
Struttura Oceanografica  
DAPHNE



**CNR IRBIM – Istituto per  
le Risorse Biologiche e  
le Biotecnologie Marine**



**ARPA - Puglia**



**Istituto  
Ruder Boskovic**



**Università di Rijeka**  
Facoltà di Studi  
Marittimi



University of Rijeka  
FACULTY OF MARITIME STUDIES

**Università di Zara**



**ZADRA NOVA**  
Agenzia di  
sviluppo  
territoriale



Ente pubblico per il  
coordinamento e lo sviluppo  
di Spalato



**sunce** Ass. Per la  
natura, l'Ambiente e lo  
Sviluppo Sostenibile



**Interreg  
Italy - Croatia**  
**ADRIREEF**  
European Regional Development Fund



Workshop 10 Blue growth adriatica: Ravenna ed  
Europa per lo sviluppo sostenibile

[www.labelab.it/ravenna2019](http://www.labelab.it/ravenna2019)

# Work Packages (WPs)

>Rave  
nna  
8·9·10  
maggio 2019

**WP1** PROJECT MANAGEMENT E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITA'

**WP2** COMUNICAZIONE E DISSEMINAZIONE

**WP3** MAPPATURA DEI REEFS ADRIATICI

Raccolta dati esistenti, classificazione, analisi del quadro normativo, delle tecnologie di monitoraggio disponibili, degli stakeholders. Definizione dei casi studio italiani e croati

**WP4** MONITORAGGIO

Attività di monitoraggio sui casi studio italiani (4.1) e croati (4.2). Analisi dei dati raccolti (4.3)

**WP5** SFRUTTAMENTO INNOVATIVO DEI REEF ADRIATICI NELLA BLUE ECONOMY

Analisi approfondita dei risultati ottenuti per l'individuazione delle informazioni rilevanti da trasferire agli stakeholders. Elaborazione Libro Bianco e Linee Guida

# WORK PLAN

|                                                              |                                   |      |                                                       | 2018 | 2019 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 2020 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 2021 |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|-------------------------------------------------------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|
| WP                                                           | WP Leader                         | Task | Description                                           | 12   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Project Management                                        | Ravenna Municipality              | 1.1  | START-up activities                                   |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 1.2  | day to day PM                                         |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 1.3  | steering and monitoring                               |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 1.4  | financial management                                  |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
| 2. Communication                                             | PP.8 RERA (Split)                 | 2.1  | strat-up activities                                   |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 2.2  | digital media                                         |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 2.3  | printed materials                                     |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 2.4  | festival of adriac reefs                              |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 2.5  | scientific workshops                                  |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 2.6  | stakeholder surveys                                   |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 2.7  | dissemination of results                              |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
| 3. Mapping of Adriatic Reef                                  | PP. 5 CNR – ISMAR/IRBIM (Ancona)  | 3.1  | reefs classification in the coop area                 |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 3.2  | analysis of legal framework                           |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 3.3  | identification of relevant case studies               |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 3.4  | id of technologies for underwater monitoring of reefs |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 3.5  | STK analysis                                          |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
| 4. Monitoring of Adriatic Reef                               | PP. 1 ARPAE – Daphne (Cesenatico) | 4.1  | monitoring case studies in ITA                        |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 4.2  | monitoring case studies in HR                         |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 4.3  | data analysis                                         |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
| 5. Innovative exploitation of Adriatic Reef for Blue Economy | PP. 2. ZADRA NOVA (Zadar)         | 5.1  | scientific reporting of analysis                      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 5.2  | definition of guidelines for reef users               |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |
|                                                              |                                   | 5.3  | def of recommendations for PMK and FA                 |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |

## WP2 – COMUNICAZIONE

- **Obiettivo:** realizzare il piano di comunicazione, compresa la strategia di comunicazione che mira a promuovere e diffondere l'obiettivo generale, i risultati e le realizzazioni del progetto Adriareef.
- **WP Leader:** RERA SD Ag. per il coordinamento e lo sviluppo della Contea di Spalato e Dalmazia
- **Attività previste:**
  1. Attività di comunicazione
  2. workshop scientifici
  3. sondaggi tra gli stakeholder per selezionare quelli più interessanti
  4. organizzazione di 2 festival dei Reef Adriatici, a Ravenna e a Spalato

**ADRIATIC REEF FESTIVAL  
MARINA DI RAVENNA  
30 AGOSTO – 1 SETTEMBRE 2019**



# WP3 – MAPPATURA DEI REEFS ADRIATICI

>Rave  
nna  
8·9·10  
maggio 2019

- **Obiettivo:** Raccogliere, organizzare e capitalizzare tutte le informazioni prodotte con progetti precedenti e ricerche indipendenti, con lo scopo di ottenere una mappatura dell'attuale situazione dei reef artificiali e naturali nel Mare Adriatico.
- **WP Leader:** CNR - IRBIM
- **Attività previste:**
  1. Classificazione dei reef nell'area di cooperazione
  2. Analisi del quadro normativo nell'area di cooperazione in relazione ad uno sfruttamento sostenibile dei reefs
  3. Identificazione dei casi studio in Italia e in Croazia
  4. Identificazione delle tecnologie per il monitoraggio subacqueo
  5. Analisi degli stakeholder



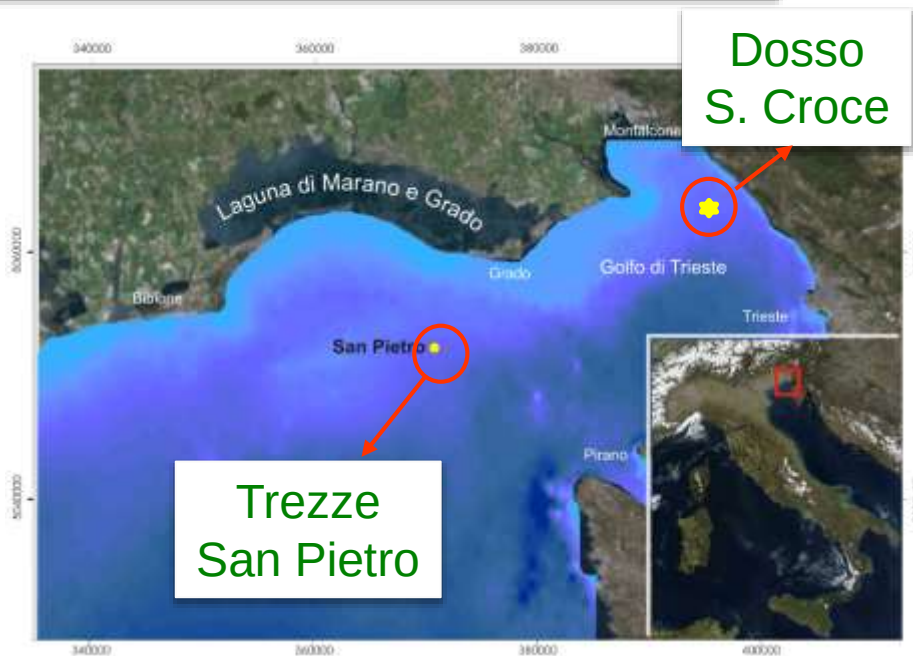
# WP3 – CASI STUDIO

## CRITERI DI IDENTIFICAZIONE

- Tipologia di reef (naturale/artificiale)
- Classificazione
  1. High profile reef: sporgenza dal fondo > 20m
  2. Low profile reef: sporgenza dal fondo < 20m
  3. Ledges: scogliera a parete vertical caratterizzata da numerose fessure
  4. Boulder: struttura in massi che si eleva dal fondale
  5. Patch reef: fondale sabbioso con reef che si eleva
- Posizione geografica nel bacino Adriatico lungo le due coste
- Attività economiche presenti o implementabili nell'area
- Attività di monitoraggio da attuare

# WP3 – CASI STUDIO IN ITALIA

## REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA



### REEF ARTIFICIALE

#### ATTIVITA' IMPLEMENTABILI:

- ✓ Diving
- ✓ Pesca sportiva e turismo legato alla pesca
- ✓ Incremento del turismo
- ✓ Acquicoltura

# WP3 – CASI STUDIO IN ITALIA

## EMILIA ROMAGNA



**REEF ARTIFICIALE –  
PIATTAFORMA AFFONDATA**  
Area di tutela biologica dal 1995  
e area SIC dal 2012  
**ATTIVITA' IMPLEMENTABILI:**  
✓ Diving  
✓ Turismo  
✓ Protezione ambientale

# WP3 – CASI STUDIO IN ITALIA

## REGIONE MARCHE



P.to. Recanati e P.to Picena

Pedaso – Cupra Marittima

### REEF ARTIFICIALI

#### ATTIVITA' IMPLEMENTABILI:

- ✓ Diving
- ✓ Pesca sportiva e turismo legato alla pesca
- ✓ Incremento del turismo
- ✓ Allevamenti di mitili

# WP3 – CASI STUDIO IN ITALIA

## REGIONE PUGLIA

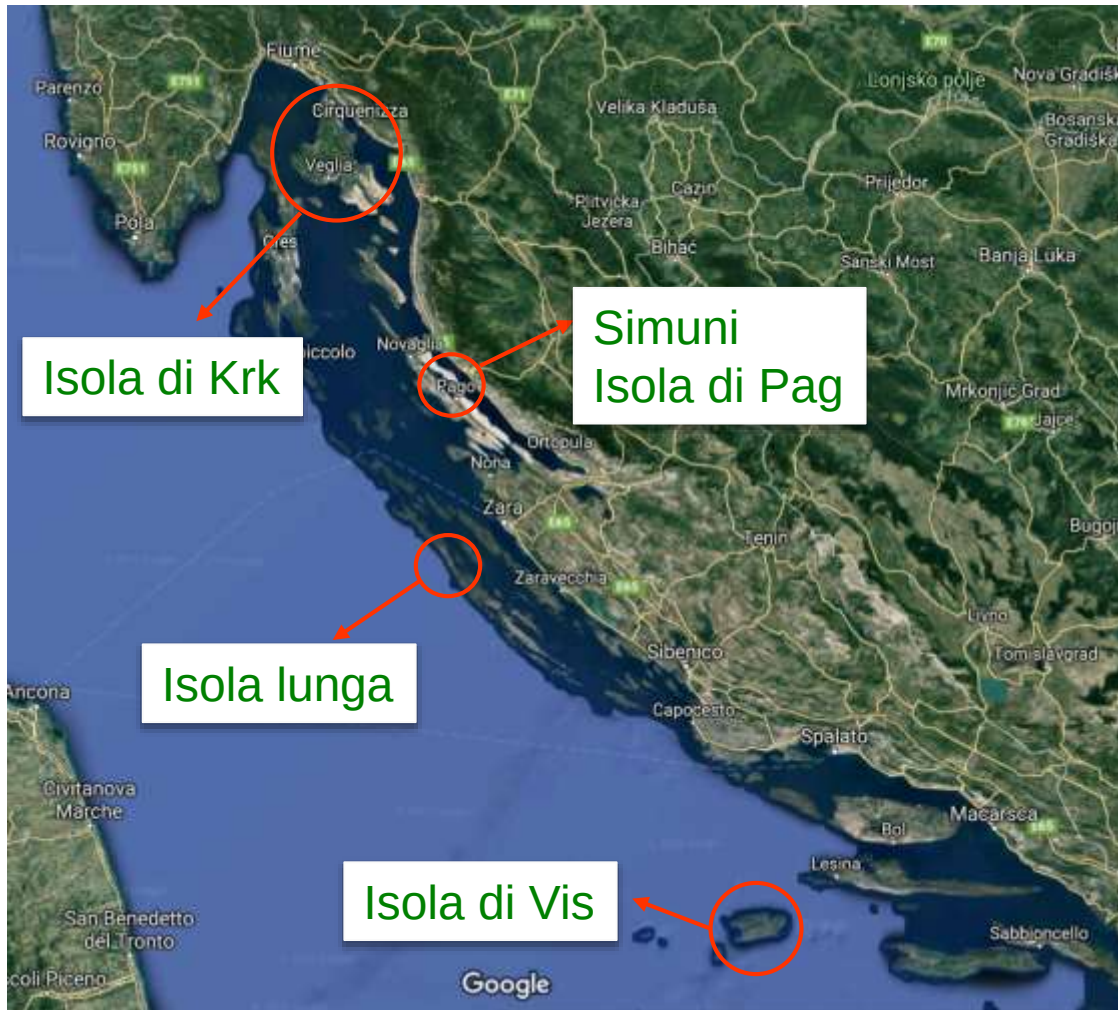


### REEF NATURALI

#### ATTIVITA' IMPLEMENTABILI:

- ✓ Diving
- ✓ Incremento del turismo
- ✓ Protezione ambientale

# WP3 – CASI STUDIO IN CROAZIA



## REEF NATURALI

### ATTIVITA' IMPLEMENTABILI:

- ✓ Diving
- ✓ Incremento del turismo
- ✓ Pesca sportiva

## WP4 – MONITORAGGIO

- **Obiettivo:** valutazione e sperimentazione di sistemi di monitoraggio integrati innovativi di descrittori abiotici e biotici attraverso l'uso di tecnologie a basso impatto ambientale in determinati siti di casi di studio
- **WP Leader:** ARPAE – Emilia Romagna
- **Attività previste:**

Monitoraggio dei siti scelti come casi studio in

1. Italia
2. Croazia
3. Analisi dei risultati

# WP5 – SFRUTTAMENTO INNOVATIVO DEI REEF ADRIATICI NELLA BLUE ECONOMY

>Rave  
nna  
8·9·10  
maggio 2019

- **Obiettivo:** Elaborazione di Linee Guida e di un Libro Bianco Codice di condotta in ambito turistico
- **WP Leader:** ZADRA Nova
- **Attività previste:**
  1. Analisi approfondita dei reef adriatici sulla base dei risultati dei WP precedenti
  2. Linee guida comuni per gli utenti dei reef (Codice di condotta e Libro bianco)
  3. Raccomandazioni per gli stakeholders e le agenzie di finanziamento





Comune  
di Ravenna

Grazie  
per  
l'attenzione



**Interreg**  
Italy - Croatia  
**ADRIREEF**  
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

Workshop 10 Blue growth adriatica: Ravenna ed  
Europa per lo sviluppo sostenibile

[www.labelab.it/ravenna2019](http://www.labelab.it/ravenna2019)