

# D.5.2.1 Report on timing options and testing of methodology in each pilot area

*Coordination group:*  
Università Iuav di Venezia

*Main authors*  
Francesco Musco, Filippo Magni, Giovanni Carraretto

*Contributors*  
Matelda Reho, Giuseppe Piperata, Micol Roversi Monaco, Greta Masut

*Partners Contributors*  
*Margaretha Breil (CMCC), Sofia Burioli (UM Savio Valley), Caterina Girelli, Daniele Capitani, Simona Melchiorri (Municipality of Cervia), Stefano Del Bianco (Municipality of Udine), Lugović Marko, Petro Vedran (Municipality of Vodice), Damir Slamic (Sibenik-Knin County)*

<b>INTERREG ITALY-CROATIA: ADRIADAPT .....</b>	<b>2</b>
<b>1 INTRODUCTION: HOW TO READ THE DOCUMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>2 TIMELINE 01: TRAINING AND PARTICIPATION EVENTS.....</b>	<b>5</b>
<b>3 TIMELINE 02: 5 METHODOLOGICAL STEPS DEVELOPMENT .....</b>	<b>12</b>
<b>4 TIMELINE 03: OVERLAPPING OF THE TIMELINES .....</b>	<b>13</b>
<b>5 THE EVENTS.....</b>	<b>14</b>
<b>6 CONCLUSION .....</b>	<b>41</b>

## Interreg Italy-Croatia: AdriAdapt

AdriAdapt is a project funded under the European programme Interreg Italy-Croatia and its objective is the improvement of the capacity of the urban and coastal areas of the Adriatic area to respond to the effect of climate change at local level and the implementation of the resilience of the territory.

The project has developed a set of operational tools to help cities to increase knowledge of climate phenomena at European level, regional and local, and to be able to plan and develop climate adaptation plans and actions that contain concrete and integrated actions to combat climate change. The project aims to improve local climate change adaptation capacity in Adriatic region by creating an information platform that provides access to guidance, data and tools that will help local authorities to take adequate policy measures and develop plans to increase resilience in urban and coastal areas.

The project has four major actions. The first is the improvement of available climate-related knowledge and the production of dataset and projections for detailed information on climate-related impacts in the Adriatic pilot areas. These knowledges are very important for decision making process.

The second is the elaboration of a climate information system and a knowledge platform for the Adriatic region. The system and the platform include best practices, guidance documents, legal frameworks and climate and vulnerability studies.

The third is the test-integration of the knowledge platform in Croatian and Italian pilot cities and urban areas, where adaptation and resilience plans will be designed.

The fourth is the dissemination phase of the information contained in knowledge platform. It has to be considered as a region-specific repository for climate policy and plans and it provides support and locally relevant data for follower cities.

The partnership of the project has been able to pool all skills and competences of relevant institutions in order to achieve the set of project results, having the capacity to create strong links to target groups addressed by the project.

**This document is the deliverable *D.5.2.1 Report on timing options and testing of methodology in each pilot area* and shows the timeline of the training events of the project and the timeline of the methodology application by the pilot areas.**

## 1 Introduction: how to read the document

A cross-border working group elaborated a specific training action (courses, events, meetings...), to form and involve the local administration. In this way, it will be possible to fill the gap between the scientific knowledge and the practical activity.

A Capacity Development/Training Package (CDP) has been developed and drafted. The CDP has been used with a “*learning by doing*” and “*train the trainer*” approach to develop the actual capacity of specific figures, selected by the pilot areas, which have been trained through dedicated technical training sessions and supported by online assistance. These people, once trained, have become, or will become, potential trainers for their colleagues and local stakeholders.

The document describes the chronology of the project. The document consists of 3 timelines, that present the development of the project, on one hand in terms of training and participation events and on the other hand following the 5 methodological steps of the Integrated Adaptation Planning Tool<sup>1</sup>.

The document has the following structure:

- Timeline of training and participation events,
- Timeline of 5 methodological steps development,
- Overlapping of the timelines.

The document shows *when and how* the training events and course have been organized and *when and how* the pilot areas have faced and developed each step of the methodological framework of the Integrated Adaptation Planning Tool.

As mentioned in the Report<sup>2</sup> of the pilot areas activities, each pilot areas faced differently the 5 steps. The starting points were different and each pilot areas needed different efforts for the steps. In a qualitative way, the second timeline shows *when and how long* each pilot areas have worked on the specific step.

---

<sup>1</sup> Described in the deliverable *D.5.4.1 Report on strategic guidelines for climate policies in Adriatic cities*

<sup>2</sup> *D.5.3.1. Report describing the methodological framework for the elaboration of climate change adaptation plans*

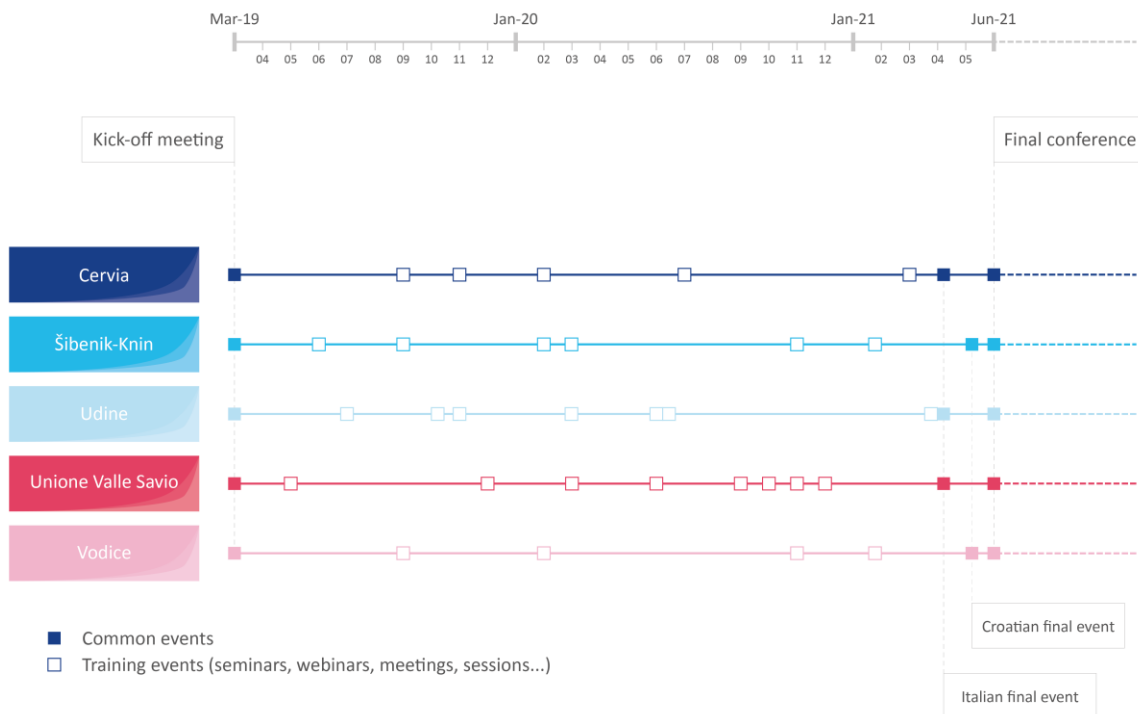
The results of these activities are gathered in the Report and the main results are participation in the development of two plans<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> *D.5.3.2 Report on the development of at least 2 local climate plans*

## 2 Timeline 01: training and participation events

This timeline represents the chronology of the training and participation events. On the X-axis the table has the five pilot areas, and on the Y-axis has the time of the project from March 2019 to the end of June 2021. The intersection shows the events for each pilot areas along the time. Some events are common to all the pilot areas.



The Common events have been reported in the deliverables *D.1.1.2. First steering committee meeting* (the initial event) and *D.1.2.4. Final High Level Event report* (the final event), elaborated by CMCC.

The main Training events (Cesena-Savio Valley and Vodice) have been reported in the deliverables *D.2.4.1. Seminar report (M6)*, elaborated by luav and other partners.

The other Training events (represented in the *Timeline 01*) are openly available (document, participants, multimedia...). The following tables show the group of participants (local authorities, public employees, project partners, expert and scientists) for each pilot areas.

<b>Municipality of Cervia</b>		
	<b>Partner organization</b>	<b>Participant</b>
1	Comune di Cervia	Girelli Caterina
2	Comune di Cervia	Capitani Daniele
3	Comune di Cervia	Melchiorri Simona
4	CMCC	Breil Margaretha
5	luav	Magni Filippo
6	luav	Pozzer Gianfranco
7	luav	Carraretto Giovanni
8	Comune di Cervia	Mazzolani Enrico
9	Comune di Cervia	Brunetti Elisa
10	Comune di Cervia	Bedeschi Lino
11	Comune di Cervia	Pazzaglia Manuel
12	Comune di Cervia	Magnani Gianluca
13	Comune di Cervia	Arfelli Annalena
14	Comune di Cervia	Callegati Laura
15	Comune di Cervia	Taffagli Elena
16	Comune di Cervia	Graziani Roberta
17	Comune di Cervia	Mazzoni Flavia
18	ARPAE	Boratelli Lucio
19	Comune di Sarsina	Cangini Enrico
20	Unione Valle Savio	Ceccarelli Cristina
21	Unione Valle Savio	Laghi Mario
22	Comune di Cesena	Lucchi Francesca

23	Comune di Cervia	Medri Massimo
24	Unione Valle Savio	Mondello Dino
25	Comune di Cesena	Carini Paolo
26	Centro Antartide	Pollastri Marco
27	Tethis	Ramieri Emiliano
28	ARPAE	Ravanello Luisa
29	ANCI Emilia Romagna	Rossi Andrea
30	ARPAE	Tomozeiu Rodica
31	Comune di Cesena	Zoffoli Roberto
32	CMCC	Santato Silvia
33	PAPRAC	Sekovski Ivan
34	ARPAE	Monti Roberta
35	ARPAE	Aguzzi Margherita
36	ARPAE	Malucelli Francesco
37	Comune di Cervia	Moschini Luca
38	Comune di Cervia	Bellini Gabriele
39	Comune di Cervia	Pazzaglia Manuel
40	Comune di Cervia	Adinolfi Maria
41	Comune di Cesena	Fabro Graziano
42	Comune di Cesena	Brighi Otello

<b>Municipality of Cesena</b>		
	<b>Partner organization</b>	<b>Participant</b>
1	CMCC	Breil Margaretha
2	Iuav	Magni Filippo
3	Iuav	Pozzer Gianfranco
4	Iuav	Carraretto Giovanni
5	ARPAE	Boratelli Lucio
6	Comune di Sarsina	Cangini Enrico
7	Unione Valle Savio	Ceccarelli Cristina
8	Unione Valle Savio	Laghi Mario



9	Comune di Cesena	Lucchi Francesca
10	Unione Valle Savio	Mondello Dino
11	Comune di Cesena	Carini Paolo
12	Centro Antartide	Pollastri Marco
13	Tethis	Ramieri Emiliano
14	ARPAE	Ravanello Luisa
15	Urbanistica	Rossi Pierluigi
16	ARPAE	Tomozeiu Rodica
17	Comune di Cesena	Zoffoli Roberto
18	CMCC	Santato Silvia
19	ARPAE	Malucelli Francesco
20	Comune di Cesena	Fabro Graziano
21	Comune di Cesena	Brighi Otello
22	Comune di Cesena	Bronchi Filippo
23	Comune di Cesena	Antoniacci Emanuela
24	Comune di Cesena	Fini Giovanni
25	Comune di Cesena	Baronio Gastone
26	Comune di Cesena	Turci Claudio
27	Comune di Cesena	Moretti Massimo
28	Comune di Cesena	Iacuzzi Silvia
29	Comune di Cesena	Montanari Andrea
30	Comune di Cesena	Leoni Giuseppe
31	Comune di Cesena	Mei Manuela Lucia
32	Comune di Cesena	Giovannini Elena
33	Comune di Cesena	Degli Angeli Silvia
34	Comune di Cesena	Montanari Matteo
35	Comune di Cesena	Canali Silvia
36	Comune di Cesena	Esposito Monica
37	Comune di Cesena	Bovero Elisabetta
38	Comune di Cesena	Magalotti Marichiana
39	Comune di Cesena	Gaggi Matteo

40	Comune di Cesena	Branchetti Roberto
41	Comune di Cesena	Tagliabue Stefania
42	Comune di Cesena	Astorri Vilma
43	Comune di Cesena	Severi Stefano
44	Comune di Cesena	Agostini Anna
45	Comune di Cesena	Moriani Valentina
46	Comune di Cesena	Moretti Morena
47	Comune di Cesena	Solari Barbara
48	Comune di Cesena	Battistini Maria Grazia
49	Comune di Cesena	Magnani Franca
50	Unione Valle Savio	Severini Letizia
51	Unione Valle Savio	Rossi Angelo
52	Unione Valle Savio	Barchi Mirta
53	Unione Valle Savio	Biondi Roberta
54	Unione Valle Savio	Fabbretti Mauro
55	Energie per la città	Battistini Giovanni
56	Centro Antartide	Branchini Sara
57	Consulente	Pollina Chiara
58	ARPAE	Crema Ilenia
59	Comune di Milano	Pellizzaro Piero
60	Ambiente Italia	Bono Lorenzo
61	CNR	Georgiadis Teodoro
62	CNR	Nardino Marianna
63	Energie per la città	Morigi Silvia

<b>Municipality of Udine</b>		
	<b>Partner organization</b>	<b>Participant</b>
1	CMCC	Margaretha Breil
2	CMCC	Silvia Santato
3	IUAV	Filippo Magni
4	ARPA FVG /OSMAR	Federica Flapp

5	Municipality of Udine	Agnese Presotto
6	Municipality of Udine	Pietro Fontanini
7	Municipality of Udine	Fabrizio Cigolot
8	Municipality of Udine	Silvana Olivotto
9	Municipality of Udine	Loris Michelini
10	Municipality of Udine	Alessandro Ciani
11	Municipality of Udine	Enrico Berti
12	Municipality of Udine	Daniela Perissutti
13	Municipality of Udine	Stefano Del Bianco
14	SOGESCA	Cosenza Emanuele
15	Municipality of Santa Maria La Longa	Alessandra Benacchio

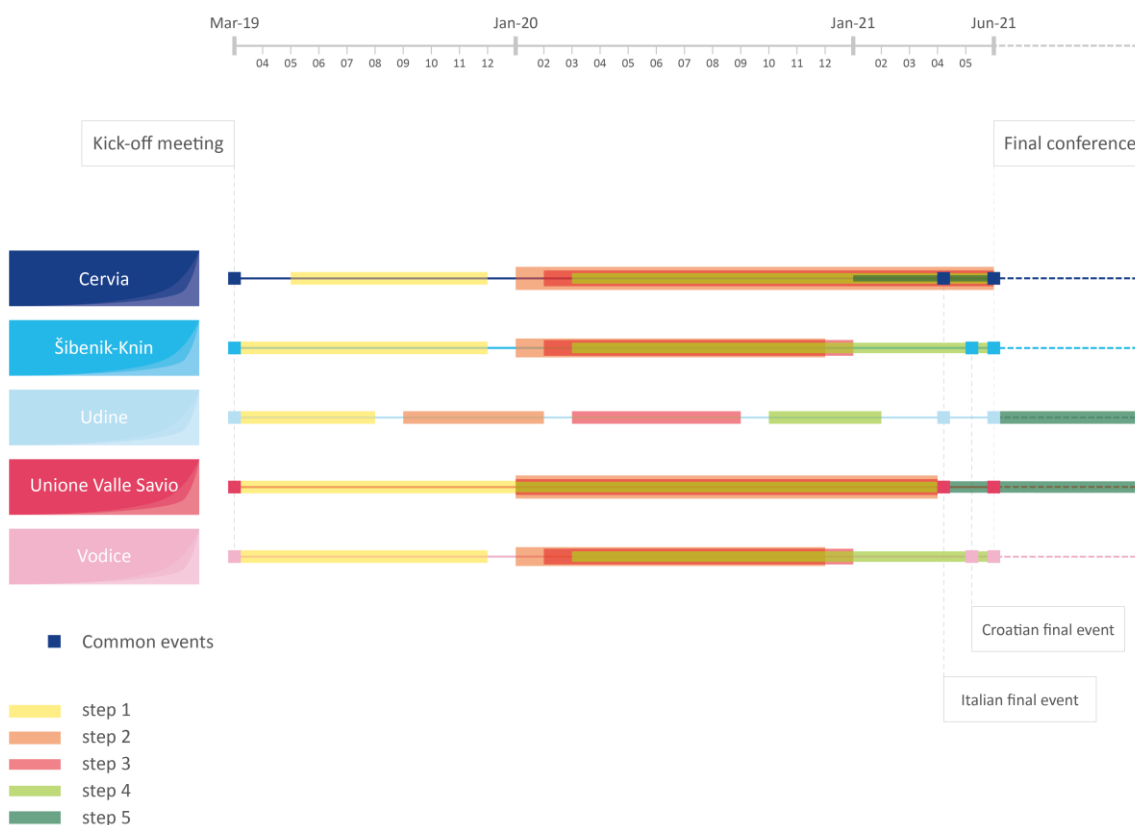
<b>Municipality of Vodice</b>		
	<b>Partner organization</b>	<b>Participant</b>
1	Grad Vodice	Marija Bilać
2	Grad Vodice	Ivana Mimić
3	Grad Vodice	Marko Lugović
4	Grad Vodice	Ivan Mestrov
5	ISOR	Marina Stenek
6	Plimica	Ratomir Petrin
7	Plimica	Vedran Petrov
8	Institut Ivo Pilar	Drazen Šimleša
9	CMCC	Silvia Santato
10	CMCC	Margaretha Breil
11	THETIS	Emiliano Ramieri
12	IUAV	Filippo Magni
13	PAP/RAC	Daria Povh
14	PAP/RAC	Ivan Sekovski
15	Šibenik-Knin County	Damir Slamić
16	Šibenik-Knin County	Jelena Jozić

<b>Šibenik-Knin County</b>		
	<b>Partner organization</b>	<b>Participant</b>
1	CMCC	Johnson Katie
2	CMCC	Margaretha Breil
3	THETIS	Emiliano Ramieri
4	IUAV	Filippo Magni
5	PAP/RAC	Daria Povh
6	PAP/RAC	Ivan Sekovski
7	Šibenik-Knin County	Damir Slamić
8	Šibenik-Knin County	Jelena Jozić
9	Šibenik-Knin County	Slavica Matesic Sanja

### 3 Timeline 02: 5 methodological steps development

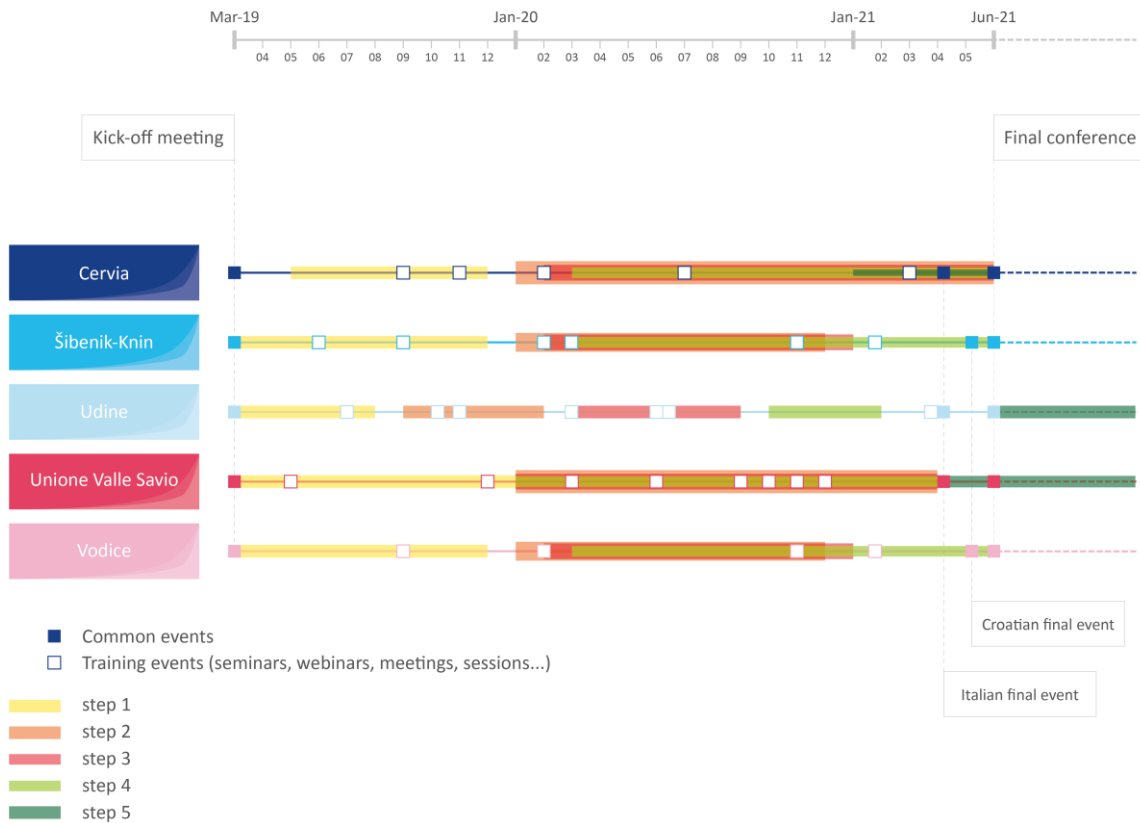
This timeline represents the chronology of 5 methodological steps development by the pilot areas. On the X-axis the table has the five pilot areas, and on the Y-axis has the time of the project from March 2019 to the end of June 2021. The chart shows the period in which the pilot areas have faced the steps.

The colours characterized the steps. The pilot areas have not faced the steps at the same time and in the same order. Some pilot areas have not faced all the steps.



## 4 Timeline 03: overlapping of the timelines

This timeline represents the overlapping of the previous timelines. On the X-axis the table has the five pilot areas, and on the Y-axis has the time of the project from March 2019 to the end of June 2021. The chart shows the period in which the pilot areas have faced the steps and the training events. The colours characterized the steps.



## 5 The training events

Cause to the socio-sanitary situation many events have been organized in streaming mode. Most documents have a weight and format unsuitable for a paper collection. Therefore, a shared folder is available with all the documentation related to the project events<sup>4</sup>. Due to privacy rights, the access to this folder is possible only with specific request to the lead partner, that has in charge the domain of the private folder with all the documents of the project. All the events are listed and described briefly in the following pages, organized by pilot areas.

### 5.1 Cervia

#### 5.1.1 September 2019

**Title:** "Training course on adaptation to climate change in the activity of local authorities: strategies, opportunities, challenges to plan adaptation".

**Date:** 27/09/2019

**Place:** Officine del Sale – Room "Teatro del MUSA", Via Evangelisti n. 2 Cervia

**Materials:** photos, participants signatures, programme of the event

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))



<sup>4</sup> [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing)

**Cervia, 27 Settembre 2019 – Training climate adaptation**

Cognome	Nome	Ente	Firma
Boratelli	Lucio	ARPAE	
Breil	Margaretha	CMCC	
Cangini	Enrico	Comune di Sarsina	
Capitani	Daniele	Comune di Cervia	
CECCARELLI	CRISTINA	UNIONE DEI COMUNI VALLE SAVIO	
Girelli	Caterina	Comune di Cervia	
Laghi	Mario	Unione dei Comuni Valle del Savio	
Lucchi	Francesca	Comune di Cesena	
Magni	Filippo	IUAU	
Mazzolani	Enrico	Comune di Cervia	
Mazzoni	Flavia	Comune di Cervia	
Medri	Massimo	Comune di Cervia	
Mondello	Dino	Unione Valle del Savio	
Paolo	Carini	COMUNE DI CESENA	
Pollastri	Marco	Centro Antartide	
Ramieri	Emiliano	THETIS	
Ravanello	Luisa	ARPAE	
Rossi	Alessandro	ANCI Emilia-Romagna	
Tomozeiu	Rodica	ARPAE	
Zoffoli	Roberto	Comune di Cesena	
SANTATO	SILVIA	CMCC	
SEKOUSKI	IVAN	PAP/PAE	
MONI	ROBERTA	ARPAE	
AGUZZI	MARGHERITA	ARPAE	
FRALUCCI	FRANCESCO	ARPAE	

**Programma**

9.30 - Registrazione

9.45 - 10.00  
Saluti e introduzione: Sindaco Massimo Medri - Comune di Cervia

Introduzione alle attività della giornata (Filippo Magni - IUAU)

10.00 - 10.15  
Presentazione del progetto europeo ADRIADAPT: finalità, obiettivi, azioni (Margaretha Breil - Coordinatore di progetto - Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)

10.15 - 10.45  
Quadro climatico osservato e scenari/impatti climatici futuri in Emilia-Romagna (Rodica Tomozeiu, Lucio Botarelli - ARPAE Osservatorio Clima)

10.45 - 11.00  
Come approcciarsi all'adattamento: visioni ed approcci (Filippo Magni - IUAU)

11.00 - 11.20  
Climate - Adapt e le buone pratiche di adattamento: Cosa significa adattarsi al cambio climatico? (Emiliano Ramieri - Thetis/IUAU)

11.20 - 11.40 - Coffee break

11.40 - 13.00  
Tavolo di confronto - L'adattamento ai cambiamenti climatici: strategie, opportunità e criticità nelle aree target dell'Emilia Romagna (Marco Pollastri - Centro Antartide; Alessandro Rossi - ANCI Emilia-Romagna)

12.45 - 13.00 - Conclusioni e prossimi passi

13.00 - Buffet lunch



5.1.2 November 2019

Title: "ADRIADAPT Technical Meeting".

Date: 12/11/2019

Place: Hall of Municipality of Cervia


Materials: participants signatures, minutes

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))



Cervia, 12 Novembre 2019

Cognome	Nome	Ente	Firma
Breil	Margaretha	CMCC	<i>[Signature]</i>
Capitani	Daniele	Comune di Cervia	<i>[Signature]</i>
Girelli	Caterina	Comune di Cervia	<i>[Signature]</i>
Magni	Filippo	IUAV	<i>[Signature]</i>
Melchiorri	Simona	Comune di Cervia	<i>[Signature]</i>
Mazzoni	Flavia	Comune di Cervia	<i>[Signature]</i>
Santato	Silvia	CMCC	<i>[Signature]</i>
BEDESCHI	LINO	Comune Cervia	<i>[Signature]</i>



**PUG e RISCHIO IDRAULICO**

- Nel piano è introdotto e sviluppato il concetto di *rain garden* nelle piccole espansioni previste. Il PUG prevede 50 possibilità di edificare senza piani particolareggiati che vengono approvate con regime speciale. Inoltre, tutti i parcheggi previsti includono una parte dedicata al verde pubblico.
- Esiste un progetto di iniziativa privata che prevede 10 ettari dedicati a laminazione che confluiscono successivamente nello scolo consortile.
- Risulta inadeguato il sistema fognario gestito da HERA acque bianche per quanto riguarda l'intervento di borgo marina dove si è visto un ridimensionamento della fognatura. I maggiori interventi sono sulle acque nere.
- Allagamenti avvengono in via Roma e via Milazzo. Su Milano Marittima allagamenti in prossimità della rotonda del 1 maggio che è stato risolto parzialmente con impianto.

**CUNEO SALINO**

- L'Ufficio idrogeologico di difesa dei suoli della Regione Emilia-Romagna (ing. Luisa Perini) ha attivato una campagna di rilevamento e aggiornamento del cuneo salino attraverso prelievi dal pozzo esistente di Pinarella, e per monitoraggio in continuo attraverso due pozzi in programma di realizzazione a Cervia-Milano Marittima.
- Nel 2010 sono stati installati piezometri automatici che forniscono dati in continuo di pluviometria (superficiali). Da verificare se forniscono dati in merito alla falda.

**PUG e ISOLA DI CALORE**

- È presente il fenomeno di isola di calore a mare che si vuole mitigare, nel caso del canale delle saline emissario, con un percorso volto a valutare la modifica del microclima. Tale iniziativa potrebbe essere attivata con un concorso pubblico per capire come può variare la situazione di microclima urbano dalla situazione attuale dove non vi sono alberature a una situazione ipotetica dove vengono introdotte.
- Nelle giornate di libeccio il vento che si infila nel canale emissario è molto forte.
- Piazza Andrea Costa per analisi del rapporto tra isola di calore urbana e attività economiche
- Aerea industriale artigianale è molto vulnerabile all' isola di calore

**INGRESSIONE MARINA**

- È in fase di realizzazione un progetto di duna grigia embrionale che prevede lo studio di espansione della duna come elemento seminaturale di protezione dell'abitato dall'ingressione marina in modo che d'estate le attività balneari rimangano rivolte verso il mare e d'inverno di

Pagina 4 / 6

### 5.1.3 February 2020

**Title:** "ADRIADAPT Technical Meeting".

**Date:** 18/02/2019

**Place:** Hall of Municipality of Cervia

**Materials:** participants signatures, minutes

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

Cognome	Nome	Ente	Firma
Boratelli	Lucio	ARPAE	
Capitani	Daniele	Comune di Cervia	
Girelli	Caterina	Comune di Cervia	
Magni	Filippo	IUAV	
Mazzoni	Flavia	Comune di Cervia	
Rovanello	Luisa	ARPAE	
Pozzer	Gianfranco	IUAV	
Bedeschi	Lino	Comune di Cervia	
Melchiorri	Simona	Comune di Cervia	
POLLASTRI	MARCO	GRUPPO AMMINISTRATIVE ARBOREE	

18.02.2020

L'incontro ADRIADAPT ha coinvolto la protezione civile e i tecnici del settore urbanistica e verde pubblico del Comune di Cervia e si è svolto presso la sede del Comune di Cervia dalle ore 10:45 alle ore 14:00.

Filippo Magni (IUAV) ha aperto la riunione con un breve inquadramento sullo stato attuale del progetto. Gli impatti di cambiamento climatico considerati nell'analisi per la vulnerabilità sono l'isola di calore, l'allagamento a scala urbana, e il fenomeno del cuneo salino su fascia costiera. Ha inoltre sottolineato l'importanza di definire attività ed azioni nel capitolo di aggiornamento del PAES del Comune di Cervia. Obiettivo di ADRIA ADAPT è avere due strumenti, cogenti o volontari, approvati entro la fine del progetto. Le azioni che verranno considerate non saranno utili alla progettazione esecutiva, ma saranno volte ad orientare la pianificazione.

Gianfranco Pozzer (IUAV) ha presentato lo stato di avanzamento e i risultati dell'analisi di vulnerabilità, con un duplice obiettivo: mappare le aree maggiormente esposte all'isola di calore e contestualmente anche le specie arboree impattate dal cuneo salino. La presentazione ha incluso una parte dedicata a illustrare la metodologia applicata alle analisi e la procedura di standardizzazione e risoluzione del dato utilizzato. Dati satellitari e cartografia sono forniti dalla Regione Emilia-Romagna. Per la costruzione del quadro conoscitivo e la quantificazione dell'impatto sono stati considerati la sensibilità e l'adoptive capacity. Per le isole di calore risulta evidente che più la vulnerabilità diminuisce, più aumenta la capacità di adattamento. La superficie a verde è stata considerata in un'analisi di connessione la cui funzione non solo funge da regolatore ma anche da supporto alla progettazione di adattamento. In merito al tema del cuneo salino è stata analizzata la propensione alla vulnerabilità delle specie arboree. La mappatura risultante riguarda le specie arboree nell'area pilota considerata.

Silvia Santato (CMCC) ha infine presentato dei suggerimenti per l'amministrazione comunale volti a individuare le azioni prioritarie di interventi di adattamento per Cervia, tra le 32 emerse durante la precedente riunione di dicembre 2019. Le azioni sono state clusterizzate in macro-categorie (Salute, Acqua, Verde, Costruito e Raccolta Differenziata) e per ognuna di queste si suggeriscono 5 possibili livelli utili ad individuare le azioni prioritarie di interventi di adattamento nelle aree pilota di ADRIA DAPT: i) quali sono le azioni più urgenti secondo il comune connesse agli impatti individuati dall'analisi di vulnerabilità; ii) quali tra le azioni già presenti nell'agenda del comune potrebbero rispondere agli impatti più rilevanti del cambiamento climatico; iii) quali sono le azioni che offrono benefici diretti o indiretti oppure sono di supporto anche ad altre azioni (co-benefici tra azioni); iv) come modificare le azioni già presenti nell'agenda della municipalità in maniera che (a) tengano conto di cambiamenti climatici in atto o futuri, e (b) producano benefici anche al di fuori della propria area di intervento; v) quali sono i possibili strumenti di finanziamento per l'implementazione delle azioni individuate.

I presenti hanno posto osservazioni e commenti in merito ai risultati dell'analisi di vulnerabilità, la quale è di supporto alle decisioni nel breve periodo.

**OSSERVAZIONI SU ELABORAZIONE DATI E CONDIVISIONE DATI**

- È necessario comprendere come affinare ulteriormente le analisi, anche per giustificare determinate scelte in base agli obiettivi comunali;
- Le priorità emerse dall'analisi di vulnerabilità coincidono con le note emerse dall'amministrazione durante gli incontri precedenti a quello odierno;
- È stato rimarcato che tutti i valori riportati nelle cartografie presentate estremizzano i valori di vulnerabilità. Ciò significa che tali valori vogliono essere un punto di riferimento per le scelte strategiche dell'amministrazione, andando a identificare le aree prioritarie di programmazione di interventi;

SANTATO	SILVIA	CMCC	
ADIWOLFI	HARIA	COMUNE CERVIA	
BRUNETTI	EUSA	COMUNE CERVIA	

#### 5.1.4 June-July 2020

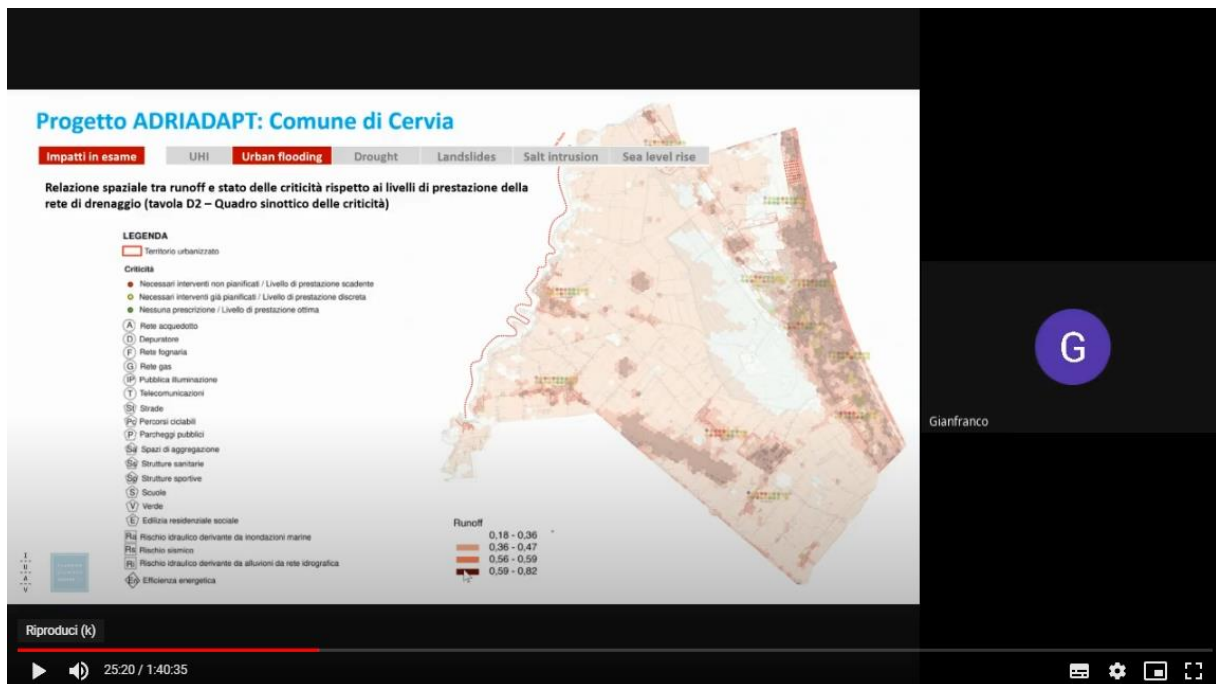
**Title:** "Training courses, Municipality of Cervia".

**Date:** 06/06/2020 e 15/07/2020

**Place:** In streaming

**Materials:** audio/video recordings

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))



**Progetto ADRIADAPT: Comune di Cervia**

Impatti in esame: UHI, **Urban flooding**, Drought, Landslides, Salt intrusion, Sea level rise

Relazione spaziale tra runoff e stato delle criticità rispetto ai livelli di prestazione della rete di drenaggio (tavola D2 – Quadro sinottico delle criticità)

**LEGENDA**

- Territorio urbanizzato
- Criticità**
  - Necessari interventi non pianificati / Livello di prestazione scadente
  - Necessari interventi già pianificati / Livello di prestazione discreta
  - Nessuna prescrizione / Livello di prestazione ottima
- Rete acquedotto (A)
- Depuratore (D)
- Rete fognaria (F)
- Rete gas (G)
- Pubblica Illuminazione (P)
- Telecomunicazioni (T)
- Strade (S)
- Percorsi ciclabili (C)
- Parcheggi pubblici (P)
- Spazi di aggregazione (A)
- Strutture sanitarie (S)
- Strutture sportive (S)
- Scuole (S)
- Verde (V)
- Edilizia residenziale sociale (E)
- Ri4 Rischio idraulico derivante da inondazioni marine
- Ri5 Rischio sismico
- Ri6 Rischio idraulico derivante da alluvioni da rete idrografica
- Efficienza energetica (E)

**Runoff**

- 0.18 - 0.36
- 0.36 - 0.47
- 0.56 - 0.59
- 0.59 - 0.82

Riproduci (k)

25:20 / 1:40:35

5.1.5 March 2021

**Title:** "Spatial Information and Vulnerability Assessment: Methodology and applications".

**Date:** 16/03/2021

**Place:** In streaming

**Materials:** audio/video recordings, participants signatures, programme of the event

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

**#Matrice vettoriale (shapefile) di entità areali esagonali: vulnerabilità da UHI e UF**

**Modello di aggregazione delle informazioni spaziali in griglie esagonali**

Matrice esagonale del comune di Cervia

Particolare della griglia nel centro urbano di Cervia

Aggregazione e ripartizione delle informazioni spaziali nell'unità statistica di riferimento (cella esagonale)

Geometria	Valore
OBJECTID	1264
(Derivato)	
(Azioni)	
OBJECTID	1264
Area_esa	16626,71504010000
LSTmean	22,20444109700
NDVImean	0,24788140506
NDMImean	0,02255010985
dendef	0,5038996
n_temp	0,536
n_veg	0,430586
n_umid	0,093266
n_dendef	0,619803
sens	0,577902
adapt	0,261926
UHI	0,315276
Val_stan	0,68
Run_offmea	0,815385063853833



### Partecipanti

Ente di appartenenza	Nome e cognome	Presenza
Comune di Cervia	Girelli Caterina	Sì
Comune di Cervia	Capitani Daniele	Sì
Comune di Cervia	Melchiorri Simona	Sì
CMCC	Breil Margaretha	Sì
Iuav	Magni Filippo	Sì
Iuav	Pozzer Gianfranco	Sì
Iuav	Carraretto Giovanni	Sì
Comune di Cervia	Enrico Mazzolani	Sì
Comune di Cervia	Elisa Brunetti	Sì
Comune di Cervia	Lino Bedeschi	Sì
Comune di Cervia	Manuel Pazzaglia	Sì
Comune di Cervia	Gianluca Magnani	Sì
Comune di Cervia	Annalena Arfelli	Sì
Comune di Cervia	Laura Callegati	Sì
Comune di Cervia	Elena Taffagli	Sì
Comune di Cervia	Roberta Graziani	Sì
Comune di Cervia	Flavia Mazzoni	Sì

### Programma

#### *10.00 – 10.15*

Saluti e introduzione (Comune di Cervia)

Introduzione alle attività della giornata (Filippo Magni – IUAV)

#### *10.15 - 10.30*

Breve introduzione sullo stato di avanzamento del progetto ADRIADAPT: finalità, obiettivi, stato dell'arte (Margaretha Breil CMCC – Coordinatore di progetto)

#### *10.30 – 11.15*

La banca dati spaziale a supporto della valutazione della Vulnerabilità territoriale: descrizione della struttura dei giacimenti informativi creati per il Comune di Cervia (Gianfranco Pozzer - IUAV)

#### *11.15 - 11.30*

Momento di confronto e prime conclusioni

### 5.1.6 March 2021

**Title:** "From vulnerability analysis to planning guidelines".

**Date:** 26/03/2021

**Place:** In streaming

**Materials:** audio/video recordings, participants signatures

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvqXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvqXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))



Adriadapt formazione 2° incontro

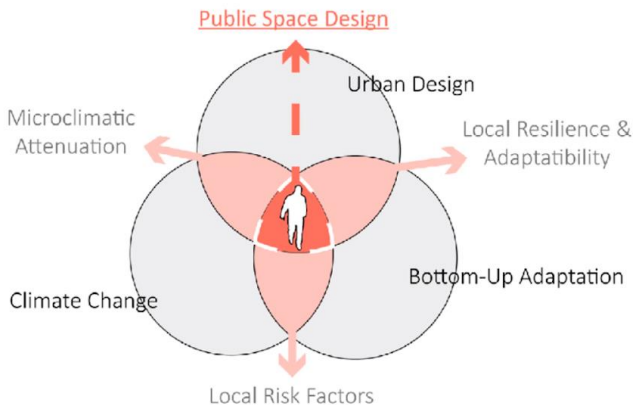
01:35:28

Richiedi controllo

Registrazione in corso. Stai registrando la riunione. Assicurati di comunicare ai partecipanti che la registrazione è in corso. [Informativa sulla privacy](#)

Ignora

### 1 - Ridare Priorità al cittadino e allo spazio pubblico



The diagram features a central figure of a person standing within a red circle. This central circle is surrounded by four larger grey circles that overlap it. The top circle is labeled 'Public Space Design' with a red arrow pointing up. The right circle is labeled 'Local Resilience & Adaptability' with a red arrow pointing right. The bottom circle is labeled 'Local Risk Factors' with a red arrow pointing down. The left circle is labeled 'Microclimatic Attenuation' with a red arrow pointing left. The text 'Urban Design' is positioned above the top circle, 'Climate Change' is to the left of the left circle, and 'Bottom-Up Adaptation' is to the right of the right circle.

Partecipanti

14

In questa riunione: Disattiva l'audio di...

- Girelli Caterina (Organizzatore)
- Gabriele Bellini (Ospite)
- Brunetti Elisa
- Callegati Maria Laura
- Capitani Daniele
- Filippo Magni (Esterno)
- Gianluca (Ospite)
- Graziani Roberta
- margaretha breil (Esterno)
- Mazzoni Flavia
- Melchiorri Simona
- Moschini Luca
- Pazzaglia Manuel
- Taffagli Elena

Moschini Luca

Moschini Luca

Melchiorri Simona

margaretha breil

Capitani Daniele

Filippo Magni

11:30 26/03/2021

**Progetto europeo ADRIADAPT**  
*Piattaforma sulla resilienza climatica per le città e i paesi dell'Adriatico*

Corso di formazione sull'adattamento ai cambiamenti climatici  
 nell'attività degli Enti Locali

**Titolo:**  
 Dall'analisi di vulnerabilità alle indicazioni per la pianificazione

**Data e orario:** venerdì 26 marzo 2021, ore 10.00 - 11.30

**Modalità:** telematico su piattaforma Meet

**Partecipanti**

Ente di appartenenza	Nome e cognome	Presenza
Comune di Cervia	Girelli Caterina	Sì
Comune di Cervia	Capitani Daniele	Sì
Comune di Cervia	Melchiorri Simona	Sì
CMCC	Breil Margaretha	Sì
Iuav	Magni Filippo	Sì
Comune di Cervia	Elisa Brunetti	Sì
Comune di Cervia	Luca Moschini	Sì
Comune di Cervia	Gabriele Bellini	Sì
Comune di Cervia	Laura Callegati	Sì
Comune di Cervia	Elena Taffagli	Sì
Comune di Cervia	Flavia Mazzoni	Sì
Comune di Cervia	Roberta Graziani	Sì
Comune di Cervia	Gianluca Magnani	Sì
Comune di Cervia	Manuel Pazzaglia	Sì

## 5.2 Cesena and Union Savio Valley

### 5.2.1 December 2019

**Title:** "ADRIADAPT Technical Meeting".



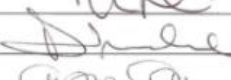
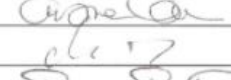
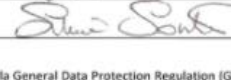
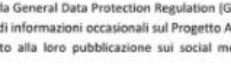
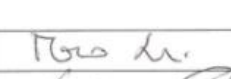
**Date:** 10/12/2019

**Place:** Hall of Municipality of Cesena

**Materials:** minutes, participants signatures

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

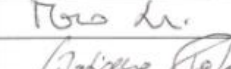

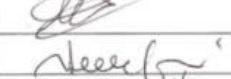
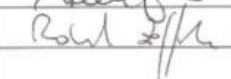


#### Signature list

N.	Name and Surname	Organisation	Signature	Acconsento	
				A	B
1	PIERLUIGI ROSSI	URBANISITCA		X	X
2	FILIPPO MAGNI	IUAUV		X	X
3	FILIPPO BIONCHI	SAT-SATISTICA		X	X
4	DINO MONDELLO	UNIONE PROT. CIVILE		X	X
5	CRISTINA CECCHARELLI	Unione-Pro Civ		X	X
6	Margherita BREIL	CHCC		X	X
7	SILVIA SANTATO	CHCC		X	X

SI PREGA DI SPUNTARE LE CASELLE PER CONFERMARE IL PROPRIO CONSENSO – In accordo con la General Data Protection Regulation (GDPR):

A: Acconsento affinché i miei dati siano usati per l'invio periodico della newsletter Adriadapt e di informazioni occasionali sul Progetto Adriadapt.

B: Sono stato informato delle eventuali riprese video/fotografiche degli eventi e acconsento alla loro pubblicazione sui social media e sui materiali del Progetto Adriadapt.

8	MARIO LACCHI	COMUNE CESENA UNIONE V.S.		✓	✓
9	GRAZIANO FABIO	COMUNE CESENA		X	X
10	LUISA RAVANELLO	ARPAE		X	X
11	FRANCESCO MALUCELLI	ARPAE		X	X
12	OTELLO BRIGHI	COM. CESENA		X	X
13	ROBERTO ZOFFOLI	COMUNE CESENA		X	X
14					



Emerge che il territorio della Valle del Savio è interessato da stress idraulici importanti dovuti ai tempi di corrivazione, che però, in questa fase, non ha preso in considerazione eventuali infrastrutture e vegetazione di protezione presenti nel territorio e va quindi integrata in un secondo momento.

Un possibile percorso suggerito da **Francesco Malucelli** (ARPAE) per capire come i fenomeni franosi possono evolvere consiste nel confrontare l'evoluzione dell'uso del suolo negli ultimi decenni. Risulta infatti verosimile che alcune aree franose si siano riattivate a seguito di processi di urbanizzazione, o in seguito all'abbandono del suolo, all'aumento dei boschi, e in luoghi dove il comportamento idraulico sovraccarica aree già instabili di natura.

#### Elementi di interesse segnalati dai partecipanti all'incontro

- Strada E45:
  - Si segnala che la E45 costituisce un asse strategico a rischio sisma/frana dove il soccorso alle popolazioni esposte in alta montagna diventa problematico;
  - Un singolo evento sismico/franoso può portare al blocco di un'economia della vallata attraversata dalla E45.
- È stato discusso e ripreso più volte il tema relativo all'abbandono delle aree agricole nella zona collinare/montagna:
  - è presente una significativa frammentazione dell'attività privata di montagna che comporta diverse difficoltà nella gestione. Si è proposto di approfondire questo tema specialmente dal punto di vista giuridico volto alla proposta di una possibile gestione;
  - molti terreni demaniali risultano abbandonati;
  - si prevede un possibile aumento degli incendi legato all'abbandono della proprietà.
- Aree verdi
  - Risulta rilevante non tanto piantumare nuove superfici a bosco ma proporre una nuova gestione, anche imposta dalle ordinanze locali;
  - la manutenzione ordinaria risulta un costo non indifferente;
  - per le aree collinari il tema di gestione è associato all'agricoltura;

## 5.2.2 December 2019

**Title:** "Adriadapt web meeting".

**Date:** 02/03/2019

**Place:** in streaming

**Materials:** minutes, participants signatures

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

Partecipanti			
	Partner/Organizzazione	Partecipante	Contatti
1	CMCC	Margaretha Breil	margaretha.breil@cmcc.it
2	IUAV	Filippo Magni	fmagni@iuav.it
3	Unione Valle Savio	Sofia Burioli	est_burioli_s@comune.cesena.fc.it
4	Energie per la città	Silvia Morigi	mercatoenergia@energieperlacitta.it
5	ARPAE	Vittorio Marletto	vmarletto@arpae.it
6	ARPAE	Rodica Tomozeiu	rtomozeiu@arpae.it
7	CNR	Teodoro Georgiadis	t.georgiadis@ibimet.cnr.it
8	CNR	Marianna Nardino	marianna.nardino@ibe.cnr.it

- Il CNR di Bologna dovrebbe sviluppare le analisi climatiche di dettaglio su ondate di calore e precipitazioni estreme in particolare su BIODIVERSITA', AGRICOLTURA e SALUTE e definire delle strategie di adattamento

### 2 - TEMPISTICHE PAESC UNIONE VALLE SAVIO

- Entro Maggio/Giugno Energie per la città ha necessità di ricevere tutti i dati e le elaborazioni in modo da poterle integrare all'interno del PAESC
- Entro Settembre 2020 Energie per la città deve consegnare il PAESC all'Unione Valle Savio
- Entro Dicembre 2020 l'Unione Valle Savio deve approvare in Consiglio il PAESC e trasferirlo alla Regione Emilia Romagna

### 3 - RUOLO DI ARPAE

- In Adriadapt Arpae si occupa del WP3 ed in particolare di produrre scenari climatici attuali basati su Dataset Eraclito a 5 km e scenari futuri basati su modelli statistici che prendono a periodo di riferimento il 1961/90.
- Arpae fa anche parte del Forum regionale sui cambiamenti climatici. Nell'ambito del Forum stanno sviluppando una base di indicatori climatici per sviluppare proiezioni future, in modo che i Comuni abbiano una base comune di indicatori e sistemi di analisi da poter utilizzare.
- Arpae invita ADRIADAPT a partecipare all'evento del Forum in programma per il prossimo 14 Aprile

### 4 - RUOLO DI IUAV

- In Adriadapt IUAV si occupa del WP5 ed in particolare di produrre le analisi di vulnerabilità e definire processi per la definizione di piani e strumenti politici e di programmazione per l'adattamento.
- In particolare IUAV ha sviluppato una valutazione degli impatti e delle analisi di vulnerabilità relative a: frane/dissesto idrogeologico, incendi, siccità ed erosione nel territorio dell'Unione; allagamenti e isole di calore nel comparto urbano del Comune di Cesena.
- I dati sono disponibili ed è possibile ipotizzare di approfondire le analisi anche con il contributo del CNR.

### 5.2.3 September-October-November-December 2020



**Title:** "Training and coordination meeting (1)", "Management of the resilience strategy in local authorities (2)", "Transversality and innovation in the resilience strategy (3)", "Testing and training of tools (4-5-6)", "

**Date:** 08/09/2020 (1), 05/10/2020 (2), 13/10/2020 (3), 24/11/2020 (4), 01/12/2020 (5), 13/12/2020 (6)

**Place:** Hall of Municipality of Cesena (1), Palazzo del Ridotto (CE) (2-3), in streaming (4-5-6)

**Materials:** minutes, participants signatures, programme of the events, presentations

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvqXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvqXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

**progetto europeo ADRIADAPT**  
percorso di formazione:  
*"L'ADATTAMENTO COME STRATEGIA INTELLIGENTE PER LO SVILUPPO LOCALE"*

**PREMESSA**

- o ADRIADAPT, progetto europeo finanziato dal programma Italia-Croazia, coinvolge l'Unione per definire strumenti per la pianificazione all'adattamento climatico e alla resilienza, in collaborazione con diversi partner scientifici italiani (IUAV, CMCC, ARPAE) ed europei.
- o Il progetto si integra, in particolare, nel percorso avviato dall'Unione per la definizione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima - PAESC.

**OBIETTIVI DELLA FORMAZIONE**

- o Fornire un supporto tecnico finalizzato ad evidenziare, valorizzare e strutturare il tema e la pratica dell'Adattamento climatico e della resilienza in maniera trasversale fra i diversi processi in atto o in programmazione promossi a livello di Unione o da parte dei singoli Comuni.
- o Attivare una riflessione condivisa sulle modalità di interconnessione fra i diversi settori finalizzato ad una valorizzazione multisettoriale e multidisciplinare del tema dell'adattamento e della resilienza per la costruzione di una visione e di una strategia innovativa e coerente.

**CALENDARIO**

**>> RESILIENZA E CIVIC ENGAGEMENT: STRUMENTI E METODOLOGIE PER IL COINVOLGIMENTO DELLA CITTADINANZA.**

**Martedì 8 Settembre**  
ore 14.30 - 17.00  
**PALAZZO DEL RIDOTTO**

**Obiettivi:** fornire indicazioni rispetto alla promozione e gestione di processi di coinvolgimento degli stakeholders attraverso riferimenti normativi, strumenti organizzativi e buone pratiche stimolando un confronto rispetto alle possibili modalità di applicazione nel contesto locale, con un focus rispetto alla cittadinanza attiva e alla gestione partecipata dei beni comuni.

**Relatori:**  
Marco Pollastri – Direttore dell'Università Verde APS - Centro Antartide di Bologna  
Sara Branchini – Vice Presidente dell'Università Verde APS - Centro Antartide di Bologna

**>> MANAGEMENT DELLA STRATEGIA DI RESILIENZA NEGLI ENTI LOCALI.**

**Lunedì 5 Ottobre**  
ore 11.00 - 13.30  
**PALAZZO DEL RIDOTTO**

**Obiettivi:** presentare modalità organizzative, strumenti, metodologie e buone pratiche funzionali alla definizione di una strategia di resilienza e al conseguente sviluppo di un efficace sistema organizzativo multi ed inter-settoriale all'interno dell'Ente. A seguire gruppi di lavoro.

**Relatori:**  
Dott. Piero Pellizzaro – DP Città Resilienti del Comune di Milano  
Lorenzo Bono – Ambiente Italia  
Margaretha Breil – Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici  
Marco Pollastri – Direttore dell'Università Verde APS - Centro Antartide di Bologna

**>> TRASVERSALITÀ ED INNOVAZIONE NELLA STRATEGIA DI RESILIENZA.**

**Martedì 13 Ottobre**  
ore 14.30 – 17.00  
**PALAZZO DEL RIDOTTO**

**Obiettivi:** presentare, attraverso esperienze concrete, modalità di declinazione ed attuazione della strategia di resilienza nei diversi settori degli Enti locali per un confronto rispetto a potenzialità ed ostacoli nell'Unione. In particolare si vuole sottolineare come la resilienza sia occasione di innovazione e sviluppo territoriale con impatto multisettoriale e quindi stimolare la collaborazione e valorizzazione intersettoriale degli interventi. A seguire gruppi di lavoro.

**Relatori:**  
Lorenzo Bono – Ambiente Italia  
Margaretha Breil – Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici  
Marco Pollastri – Direttore dell'Università Verde APS - Centro Antartide di Bologna

### Agricoltura: azioni di adattamento con benefici trasversali

Piantagioni Policicliche Permanenti (PPP)  
Ambito: piantagioni arboree in PSR.



Fonte di finanziamento: business model

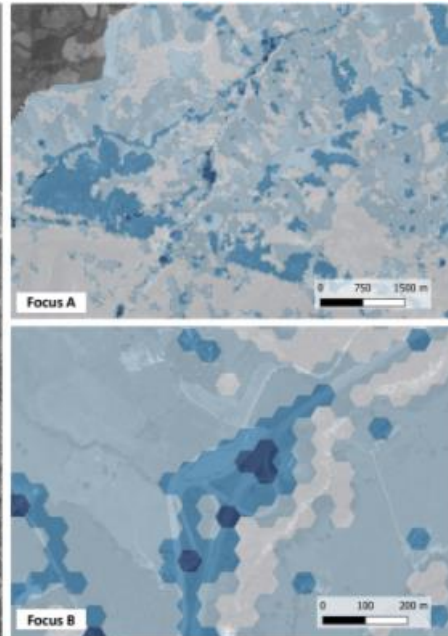
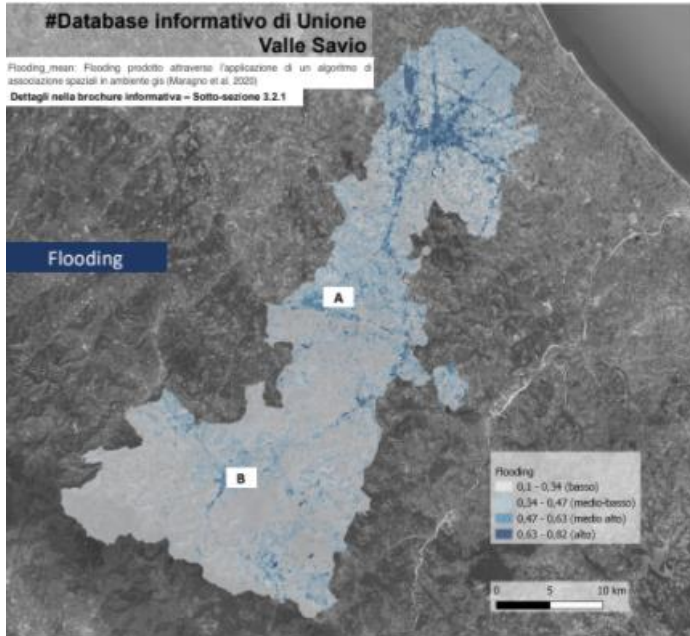


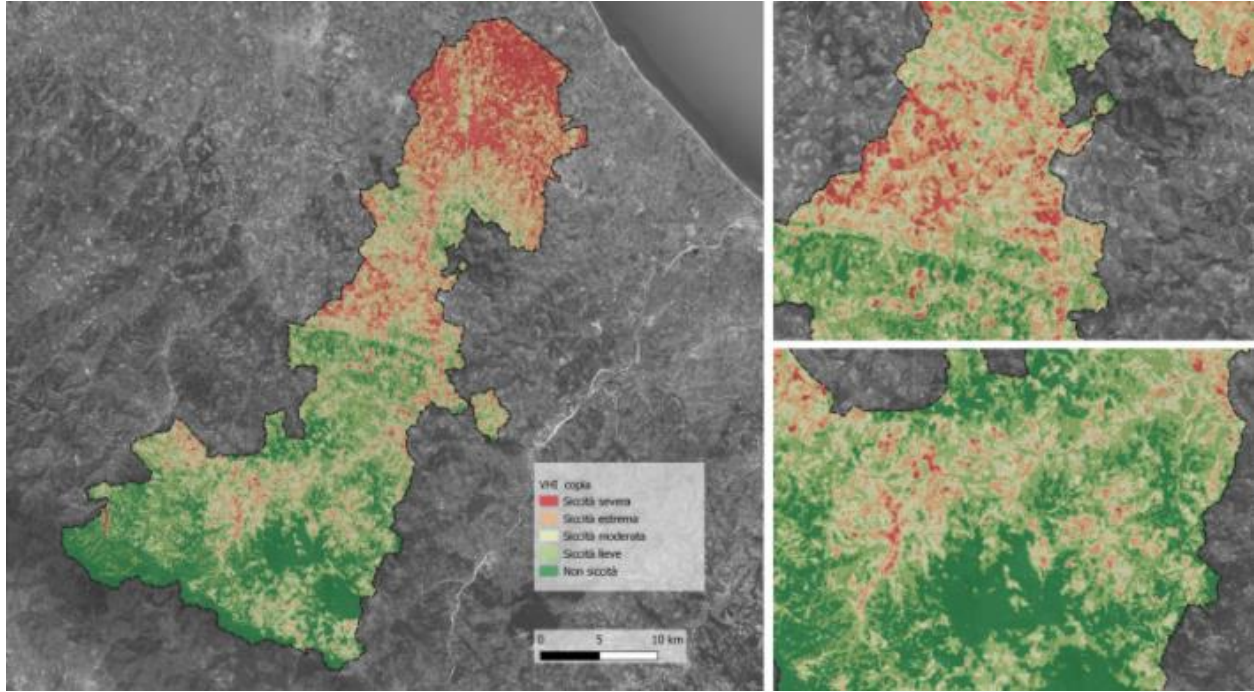
Credit: Progetto LIFE+ INBIOWOOD

7

#### Partecipanti

Ente di appartenenza	Nome e cognome	Contatto Mail
UVS	Giovanni Fili	fini_g@unionevallesavio.it
Comune di Cesena	Alessandro Biondi	biondi_al@comune.cesena.fc.it
UVS	Roberta Biondi	biondi_r@unionevallesavio.it
Comune di Cesena	Roberto Zoffoli	zoffoli_r@comune.cesena.fc.it
Comune di Cesena	Michele Casadei	casadei_mi@comune.cesena.fc.it
IUAV	Filippo Magni	fmagni@iuav.it
Comune di Cesena	Pierluigi Rossi	rossi_p@comune.cesena.fc.it
Comune di Cesena	Sofia Burioli	est_burioli_s@comune.cesena.fc.it
CMCC	Margaretha Breil	margaretha.breil@cmcc.it
IUAV	Gianfranco Pozzer	gpozzer@iuav.it
Comune di Cesena	Luisa Arrigoni	arrigoni_l@comune.cesena.fc.it
UVS	Cristina Ceccarelli	ceccarelli_c@unionevallesavio.it
Comune di Cesena	Silvia Battistella	battistella_s@comune.cesena.fc.it
Comune di Cesena	Emanuela Antoniaci	antoniacci_e@comune.cesena.fc.it
Comune di Cesena	Claudio Turci	turci_c@comune.cesena.fc.it
UVS	Morena Moretti	moretti_m@unionevallesavio.it
UVS	Milena Maraldi	maraldi_mi@comune.cesena.fc.it
Comune di Cesena	Silvia Iacuzzi	iacuzzi_s@comune.cesena.fc.it
Comune di Cesena	Barbara Calisesi	calisesi_b@comune.cesena.fc.it
Comune di Cesena	Filippo Bronchi	Bronchi_f@comune.cesena.fc.it





### Agricoltura: azioni di adattamento con benefici trasversali

Riqualificazione di elementi del paesaggio agricolo



Fossa Pagana a Favaro Veneto prima



... e dopo i lavori

Fonte di finanziamento: pubblico

### PROSSIMI PASSI PER CIASCUNA AZIONE



5.2.4 June 2020

Title: "Webinar: Adaptation to climate change and nature-based solutions".


Date: 12/06/2020 e 26/06/2020

Place: in streaming


Materials: video/audio recordings, minutes, presentations, programme of the events

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))


## PROJECTS




**1 TÅSINGE PLADS**  
The Climate Resilient Neighbourhood's first urban space adapted to climate change. Here rainwater from an area of more than 7,000 m<sup>2</sup> is managed, while a multifunctional green urban space is created for the neighbourhood.




**2 SKT. KJELDS PLADS**  
A green square full of character, the future gathering point of the neighbourhood, and at the same time a pilot project in climate change adaptation. The project is expected to be completed in 2018.




**3 BRYGGERVANGEN**  
A green connecting link, where raingardens, swales etc. provide experience of nature in the centre of the city. The project is expected to be completed in 2018.




**4 KILDEVÆLDPARKEN**  
Frisporet is a new activity space north of Kildevældsparken. The focus is on nature, play and discovery. In addition, there is a park for dogs and new playing fields.




**5 HARALDS PLADS**  
Haralds Plads was renovated in the autumn of 2015. A large green bed with perennials and shrubs has been created and benches have been installed, including urban furniture for




**6 STRANDBOULEVARDEN**  
Strandboulevarden will in the future become a blue and green street that both protects the area against flooding and creates a livelful and green space.




**7 ØSTERBROGADE / CARL N. ALLÉ**  
The streets ensure that the rainwater is transported to the harbour and at the same time green spaces is developed.




**1 KILDEVÆLD CULTURE CENTRE**  
A new place for people to meet in Østerbro. The Kildevæld Culture Centre is expected to be completed in 2018.




**2 FUTURE GREEN COURTYARD AT SKT. KJELDS PLADS**  
A pilot project on rainwater management in courtyard spaces. Expected to be completed in 2016.



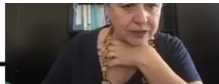
**3 FUTURE GREEN COURTYARD AT ASKØGADE**  
A pilot project in rainwater management in courtyard spaces. Expected to be completed in 2017.




**4 CLIMATE RESILIENT BLOCK**  
A sustainable project where rainwater management, and rainwater collection and energy optimisation of buildings.



**COURTYARD AND URBAN RENEWAL PROJECTS**  
Larger courtyards and urban renewal projects in The Climate Resilient Neighbourhood, supported by the City of Copenhagen.





# L'ADATTAMENTO CLIMATICO NATURE-BASED

**WEBINAR /12 GIUGNO 2020 [BIT.LY/3F0EF2U]**  
**WEBINAR /26 GIUGNO 2020 [BIT.LY/3GX0PGF]**

PROGETTO ADRIADAPT. TRAINING PROGRAMME, WP5  
 INCONTRI FORMATIVI A CURA DI ARPAE - CTR EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ



## PROGRAMMA

**VENERDÌ 12/6/2020 - 10.00-13.00**

**CLIMA URBANO E I FENOMENI ESTREMI DI TEMPERATURE  
E PRECIPITAZIONI**

Teodoro Georgiadis, CNR IBE Bologna

**AREE URBANE, CRISI CLIMATICA E ADATTAMENTO  
NATURE-BASED**

Opportunità ed esempi in ambito europeo  
Luisa Ravanello, ARPAE Emilia-Romagna

**SOLUZIONI NATURE-BASED NELLA DIMENSIONE  
STRATEGICA DEI PUG**

L'infrastruttura verde urbana del progetto Perfect  
nei quartieri del Comune di Ferrara  
Elena Farnè, consulente del Comune di Ferrara

**DALL'INVARIANZA IDRAULICA A QUELLA IDROLOGICA**

Lo spazio per l'infrastruttura verde-blu  
Francesco Pinosa, consulente del progetto SOS4LIFE

**VENERDÌ 26/6/2020 - 10.00-13.00**

**LIBERARE IL SUOLO**

Le linee guida del progetto SOS4life sugli spazi pubblici,  
per l'integrazione delle nature-based solutions  
in ambito urbano

Luisa Ravanello, coordinatrice linee guida progetto SOS4LIFE  
Elena Farnè, consulente del progetto SOS4LIFE

**L'INFRASTRUTTURA VERDE URBANA PER L'ADATTAMENTO**

La vegetazione in ambienti urbani ostili  
Maria Teresa Salomoni, Consorzio Pro Ambiente

**RIGENERAZIONE URBANA, AMBIENTALE, SOCIALE**

Le infrastrutture verdi e blu nel caso studio di Medicina  
Raffaella Lombardi, consulente del Comune di Medicina

**COME COLLEGARSI AI DUE WEBINAR**

Sulla piattaforma ZOOM, collegarsi 15 minuti prima al link  
[12-06 bit.ly/3f0ef2U | 26-06 bit.ly/3gX0PGF]

Attraverso la chat sarà possibile interagire con i relatori  
con osservazioni e domande.

Per info o richieste di supporto al collegamento:  
telefonare al n. 051 260921,

oppure inviare una mail a [info@centroantartide.it](mailto:info@centroantartide.it)

iniziativa nell'ambito di



organizzato da

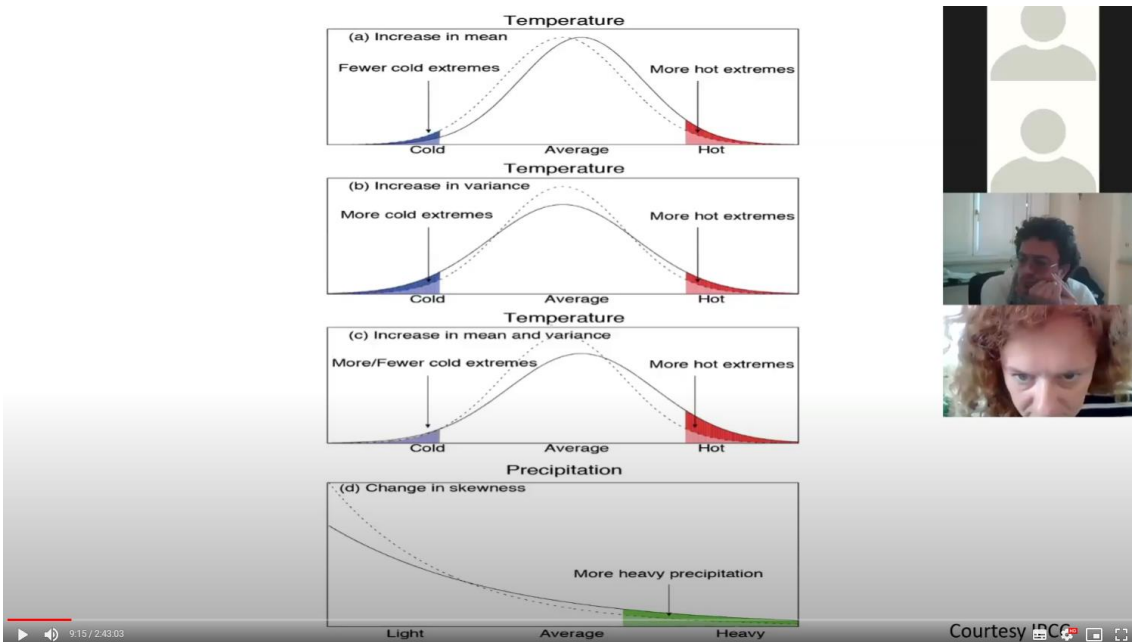
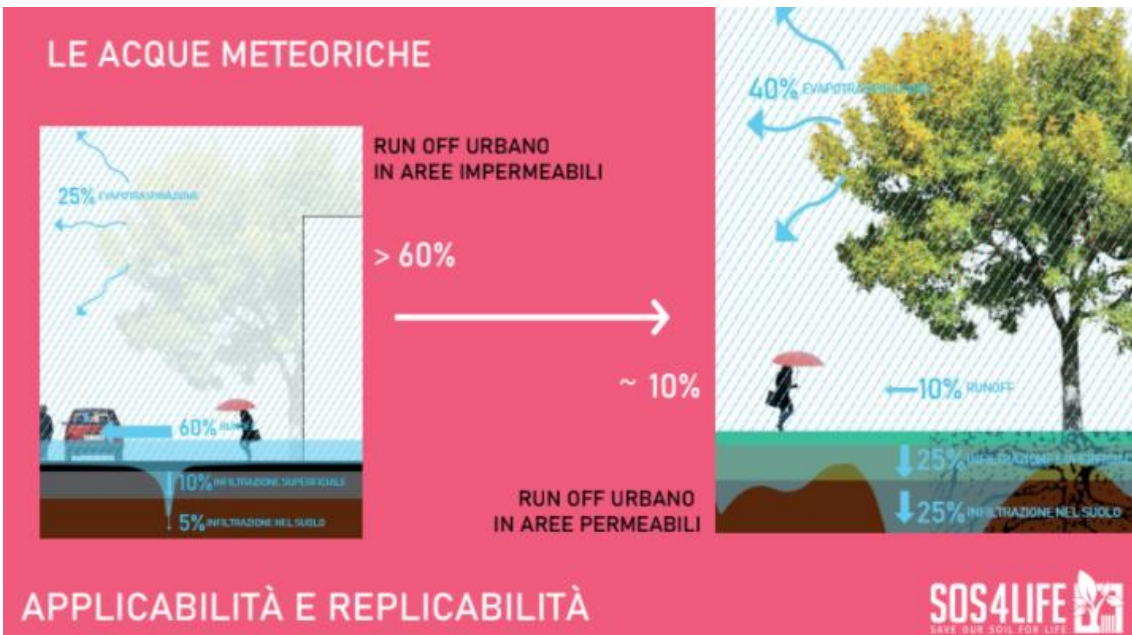


in collaborazione con



networking meeting







## 5.3 Šibenik

### 5.3.1 June 2020

**Title:** "Adriadapt final workshop".

**Date:** 15/06/2021

**Place:** Adriatic Business Centre, Šibenik

**Materials:** programme of the event

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

Adriatic Business Centre, 15 June 2021	
Velimira Škorpika 6, 22000 Šibenik, HR	
9:30 – 10:00	Registration
10:00 – 10:15	Opening
	<p><i>Marko Jelić (Šibenik Knin County prefect), Mira Lepur (RRA ŠKC director), Željka Škaričić (PAP/RAC director)</i></p> <p>From the Coastal Plan with a focus on climate change, through the Adriadapt project, towards the marine spatial plan (2013 – 2027) (<i>Sanja Slavica Matešić</i>)</p>
10:15 – 10:30	Introduction to finalization of Action plan for Coastal plan implementation (2021 – 2027)
	<p>(Moderators: <i>Vladimir Lay i Daria Povh Škugar</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustainability indicators (<i>Ivan Sekovski</i>)</li> <li>- Strategic planning and Coastal plan implementation (<i>Mira Lepur</i>)</li> <li>- Adriadapt resources (<i>Daria Povh Škugar</i>)</li> <li>- Towards finalization of the Action plan: Management, governance and education (<i>Vladimir Lay</i>)</li> </ul>
10:30 – 10:45	Presentation of the assessment of coastal space consumption (2021 – 2027)
	( <i>Damir Lučev, Martina Deur, Gajko Berlangi</i> )
10:45 – 11:30	Presentation of the methodology and the assessment results of the vulnerability of the sea to direct and indirect impacts of climate change
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Methodology</li> <li>- Cadastre of coastal infrastructure</li> <li>- Priority projects for the action plan</li> </ul> <p>(<i>Jure Margeta, Martina Baučić, Frane Gilić, Faculty of civil engineering, architecture and geodesy from Split, and Maja Krželj; Department for the marine sciences University of Split</i>)</p>
11:30 – 12:00	Presentation of results of the pilot study and recommendations
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climatological and hydrological analyses and projections</li> <li>- Hydrological-hydraulic analysis of surface flows</li> <li>- Numerical model of waves, currents and pollutants transport</li> <li>- Sea quality</li> <li>- The impact of climate change on the biological state of the Šibenik and Vodice seaways</li> <li>- Statistical analysis of long-period sea level oscillations</li> </ul> <p>(<i>Igor Ružić, Nino Kravica, Josip Rubinić; Faculty of Civil engineering, University of Rijeka</i>)</p>

12:00 – 12:15	Questions and discussion
12:15 – 13:15	Finalization of the Action plan for Coastal plan implementation (2021 – 2027)
13:15 – 14:15	Lunch break
*** CONTINUATION (IN ENGLISH) ***	
14:15 – 14:45	Presentation of further steps for the development of the marine spatial plan ( <i>Emiliano Ramieri, THETIS, Venice, Italy</i> )
14:45 – 15:15	Presentation of the Nature Based Solutions - inspiration for the next EU programming period ( <i>Filippo Magni, IUAV, Venice, Italy</i> )
15:15 – 15:50	Questions and discussion
15:50 – 16:00	Concluding remarks and closure of the workshop

## 5.4 Udine

### 5.4.1 June 2020

**Title:** "Training course on adaptation to climate change in the activity of local authorities: strategies, opportunities, challenges to plan adaptation".

**Date:** 30/10/2019

**Place:** Hall of Municipality of Udine

**Materials:** programme of the event

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

#### Programma

9.30 - Registrazione

9.45 - 10.00

Saluti e introduzione: Comune di Udine

Introduzione alle attività della giornata (Filippo Magni - IUAV)

10.00 - 10.20

Presentazione del progetto europeo ADRIADAPT: finalità, obiettivi, azioni (Margaretha Breil – Coordinatore di progetto - Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici)

10.20 - 10.40

Presentazione di trend climatici per la Regione OSMAR ARPA FVG (tbc)

10.40 - 11.00 - Coffee break

11.00 – 12.45

Tavolo di confronto - L'adattamento ai cambiamenti climatici: strategie, opportunità e criticità nell'area della città di Udine (Marco Pollastri – Centro Antartide)

12.45 -13.00 - Conclusioni e prossimi step

13.00 – Light lunch

#### 5.4.2 November 2019

**Title:** "Training course on adaptation to climate change in the activity of local authorities: strategies, opportunities, challenges to plan adaptation".

**Date:** 11/11/2019

**Place:** Hall of Municipality of Udine

**Materials:** photos, programme of the event, list of participants

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))





#### List of participants

1	Partner organization	Participant	Department
2	CMCC	Margaretha Breil	ECIP
2	CMCC	Silvia Santato	RAAS
3	IUAV	Filippo Magni	Planning in complex environment
	ARPA FVG /OSMAR	Federica Flapp	ARPA FVG/OSMAR
4	Municipality of Udine	Agnese Presotto	Ambiente
	Municipality of Udine	Pietro Fontanini	Sindaco
	Municipality of Udine	Fabrizio Cigolot	
	Municipality of Udine	Silvana Olivotto	
	Municipality of Udine	Loris Michelini	
	Municipality of Udine	Alessandro Ciani	
	Municipality of Udine	Enrico Berti	
	Municipality of Udine	Daniela Perissutti	
	Municipality of Udine	Stefano Del Bianco	
	SOGESCA	Cosenza Emanuele	
	Municipality of Santa Maria La Longa	Alessandra Benacchio	

Il ruolo nel progetto ADRIADAPT dell'Università IUAV di Venezia, rappresentata da Filippo Magni (IUAV), è di supportare la gestione e la messa a sistema delle emergenze climatiche e strumenti di adattamento illustrate, facilitando la comprensione di tali conoscenze per una loro declinazione a livello locale. Uno degli obiettivi del progetto è la declinazione degli impatti climatici attesi negli strumenti di pianificazione urbanistica vigente nei casi studio pilota. L'aggiornamento dei piani avverrà considerando le aree più vulnerabili e le fasce sociali più esposte, arricchendo le conoscenze locali con nuove informazioni attualmente non presenti con lo scopo di supportare i processi decisionali con le nuove emergenze e necessità legate al clima che cambia.

I presenti, ovvero il sindaco di Udine, rappresentanti provenienti dal consiglio comunale di Udine e di Santa Maria, da diversi assessorati comunali (ambiente, cultura, mobilità) e circoscrizioni sono stati radunati attorno a un tavolo con l'invito ad evidenziare le criticità e le azioni previste per affrontare le emergenze climatiche nel periodo dei prossimi 5 o 10 anni.

Le questioni emerse sono state le seguenti:

#### RICICLO

- Raccolta differenziata spinta, osteggiata dalla sinistra

#### ENERGIA

- È stata avviata la fase istruttoria per la realizzazione di impianto solare fotovoltaico
- Il regolamento comunale prevede l'obbligo di allacciamento agli impianti di riscaldamento centralizzato. Il riscaldamento centralizzato è operato attualmente per l'ospedale e alcuni edifici scolastici
- Esiste uno studio pilota dell'università di Udine sui forni elettrici utilizzati dall'impianto del gruppo Danesi che intende recuperare l'energia dissipata per il riscaldamento. I risultati di tale progetto potrebbero essere potenzialmente utili a replicare tale pratica di recupero dell'energia dissipata su altre realtà di impianti siderurgici nel mondo.
- Sono stati avviati anche tre studi di geotermia nel territorio comunale che rispetto al siderurgico hanno un interesse minore da parte dell'amministrazione comunale

#### QUALITA' DELL'ARIA

- Con lo scopo di ridurre l'incidenza delle polveri sottili si intende agire attivando la limitazione del riscaldamento nei condomini dove si verifica ristagno e mancato riciclo d'aria. Non è scientificamente dimostrato che il ristagno di pm10 sia legato al cambiamento climatico. Da uno

### 5.4.3 March 2020

**Title:** "Training course on adaptation to climate change in the activity of local authorities: strategies, opportunities, challenges to plan adaptation".

**Date:** 03/03/2020

**Place:** Hall of Municipality of Udine

**Materials:** photos

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))



#### 5.4.4 April 2021

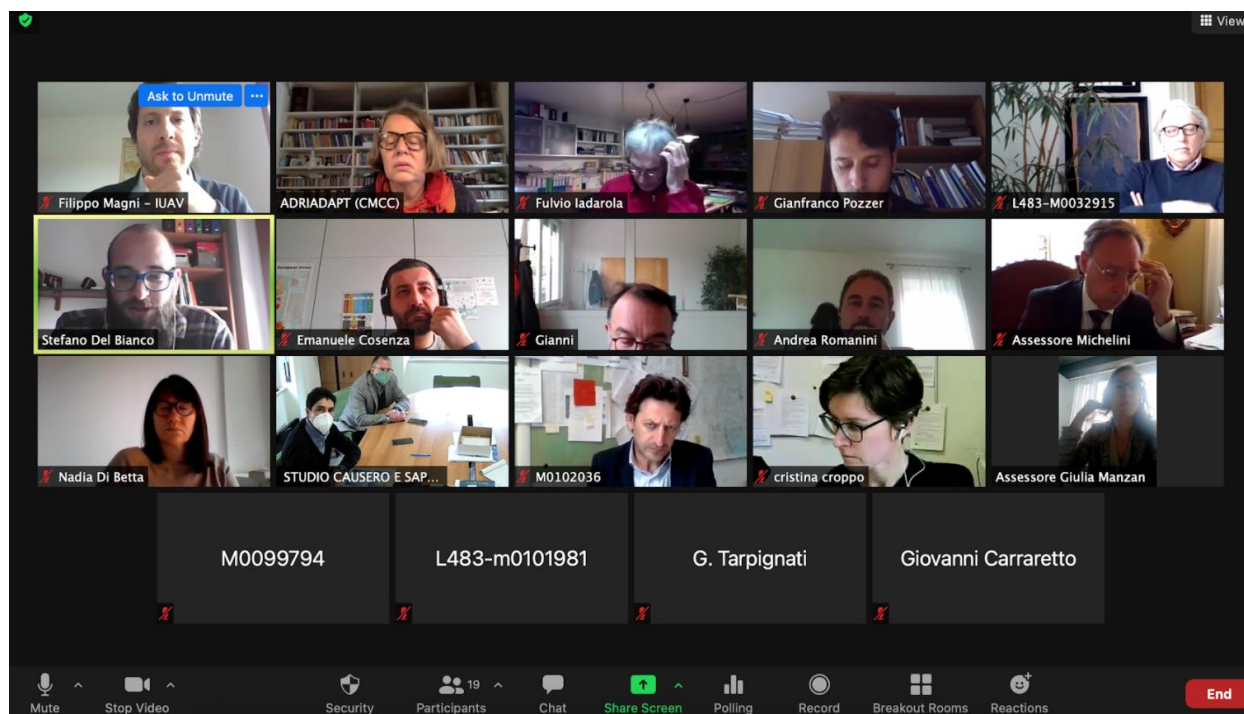
**Title:** "Training course on adaptation to climate change in the activity of local authorities: strategies, opportunities, challenges to plan adaptation".

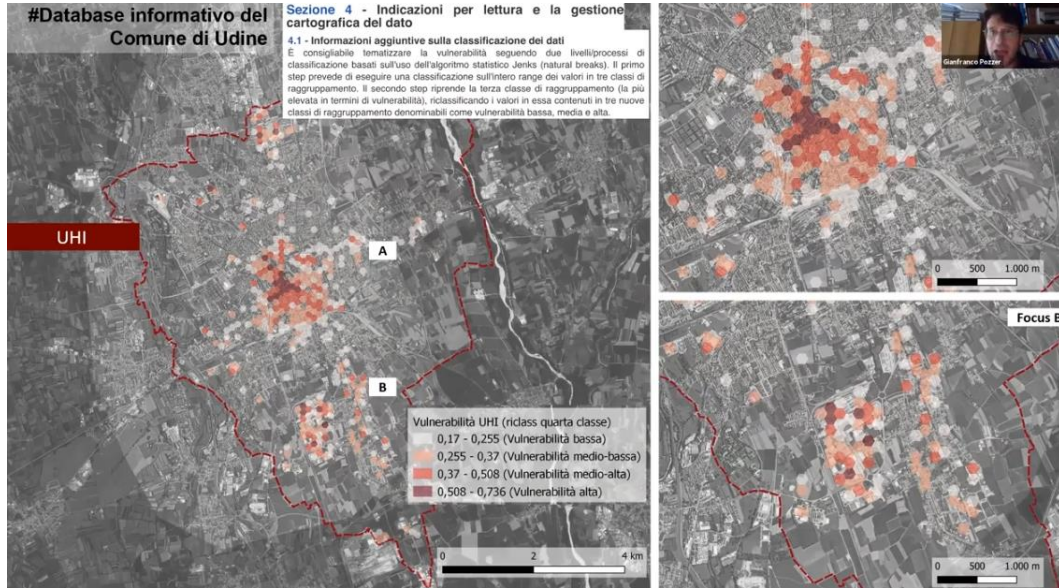
**Date:** 27/04/2021

**Place:** In streaming

**Materials:** video/audio recordings

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))





## Misure per la riduzione dell'Isola di Calore Urbana



**ISOLA DI CALORE**

Diminuzione calore latente:  
**Depaving**

Sostituire le superfici pavimentate in aree verdi o quanto meno depavimentate per aumentare l'albedo dei suoli, favorire il raffreddamento dell'ambiente urbano tramite l'evapotraspirazione di piante e superfici inerbite. Contestualmente una delle operazioni di più efficacia è depavimentare i parcheggi ottenendo una duplice azione di mitigazione ambientale e riduzione delle emissioni.

**ISOLA DI CALORE**

Aumento umidità relativa:  
**Greening**

Intercettare la radiazione solare con alberature e altri sistemi vegetati per aumentare gli effetti benefici sul clima urbano dati dall'evapotraspirazione delle essenze. Congiuntamente queste soluzioni producono superfici ombreggiate che perlano non costituiscono un problema dal punto di vista del rilascio di calore nelle ore notturne.

Milano – Parco Nord - Viale Suzzara

## 5.5 Vodice

### 5.5.1 February 2020

**Title:** "Training workshop".

**Date:** 20/02/2020

**Place:** City Hall Vodice

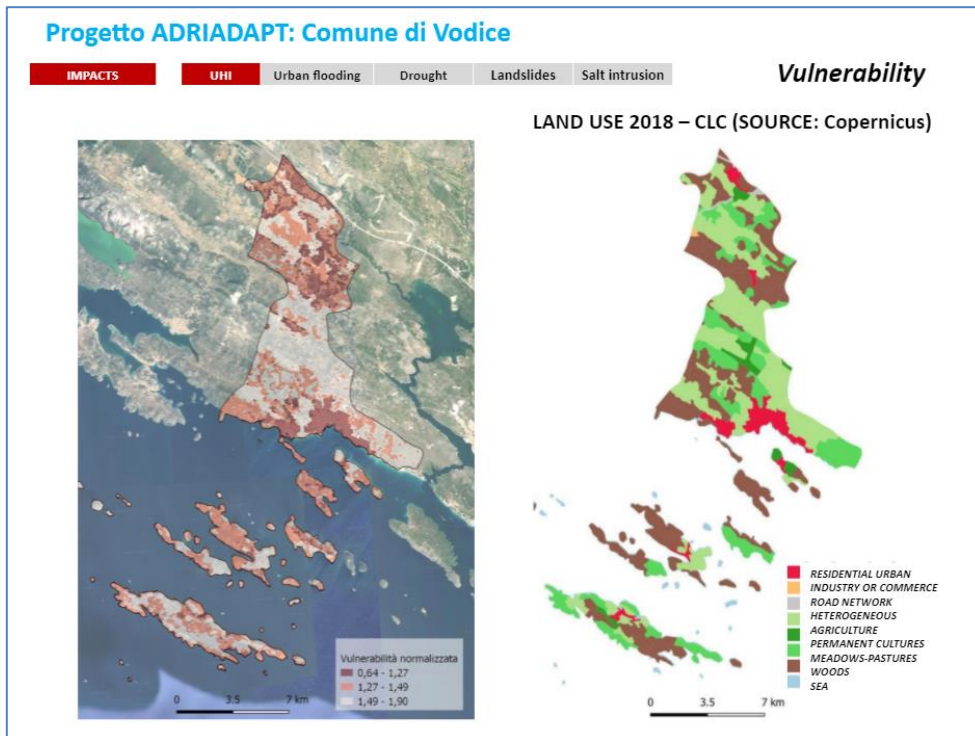
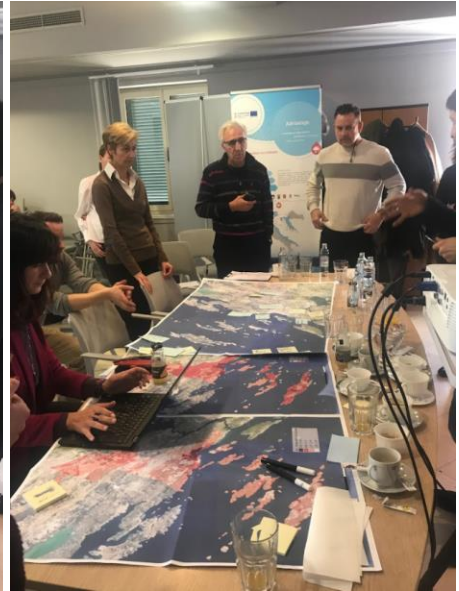
**Materials:** programme of the event, minutes, presentation, photos

(materials folder: [https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3\\_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1j8kvgXdT3_SXqpG87AGmdSy9AtGy3b-8?usp=sharing))

	
<u>Programme</u>	
9.00 -	Registration and welcome
9.15 - 9.45	Institutional welcome and introduction:
	.
	Introduction to the day's activities (Filippo Magni - IUAV)
9.45 - 10.00	Presentation of the European ADRIADAPT project: aims, objectives, actions (Margaretha Breil - Project Coordinator - CMCC)
10.00 - 10.20	Presentation of the first draft of the vulnerability analysis for the pilot area of Vodice (Filippo Magni - IUAV)
10.20 - 10.40	Adaptation actions and good practices: What does it mean to adapt to climate change? (Emiliano Ramieri -Thetis / IUAV)
10.40 - 11.00	short break
11.00 - 12.30	Working table - Adaptation to climate change: strategies, opportunities and critical issues in the pilot areas of Vodice (Silvia Santato - CMCC, Filippo Magni - IUAV, Margaretha Breil - CMCC, Emiliano Ramieri - Thetis / IUAV)
12.30 - 12.45	Conclusions and next steps (Filippo Magni - IUAV, Margaretha Breil - CMCC)
13.00 -	Light lunch

List of participants		
	Name	Partner organization
1	Marija Bilać	(Grad Vodice)
2	Ivana Mimić	(Grad Vodice)
3	Marko Lugović	(Grad Vodice)
4	Ivan Mestrov	(Grad Vodice)
5	Marina Stenek	(ISOR)
6	Ratomir Petrin	(Plimica)
7	Vedran Petrov	(Plimica)
8	Drazen Šimleša	(Institut Ivo Pilar)
9	Silvia Santato	(CMCC)
10	Margaretha Breil	(CMCC)
11	Emiliano Ramieri	(THETIS)
12	Filippo Magni	(IUAV)
13	Daria Povh	(PAP/RAC)
14	Ivan Sekovski	(PAP/RAC)
15	Damir Slamić	(Šibenik-Knin County)
16	Jelena Jozić	(Šibenik-Knin County)





## 6 Conclusion

From the practical experience of Adriadapt project, we learn that increasing knowledge, capacity, skills and awareness in terms of adaptation to climate change are the basis for an effective planning process. The methodological knowledge of a process and the ability to adapt this structure to the territorial reality are fundamental elements for planning the territory.

The **Guidelines** and the **Toolkit**<sup>5</sup> offer a **theoretical look** at the recommended *methodology and activities* for a planning process for adaptation and the deliverables D.5.2.2<sup>6</sup> offers a **practical parenthesis** on the specific experiences of the project. This document shows when the practical experiences took place and when the pilot areas faced the methodological steps. The document resumes the chrono-history of the capacity building and training events. It shows how each pilot areas follows a different path due to the initial capacity and situation. The flexibility of the methodological framework allows the application of each step according to the needs of the specific context.

In conclusion, a final note should be made on the abnormal conditions caused by the **social and health situation** that we are still experiencing. Especially in terms of training, education, communication, the pandemic situation has forced all the moments of the project to the telematic mode. This has led to a **serious decrease in the possibility of exchange and communication**, interaction and learning, reducing the means of communication and dissemination of the contents of the project. Technology in this sense has helped to keep the project network alive and to achieve excellent results through courses, lessons, seminars and online meetings.

---

<sup>5</sup> D.2.4.3. *Toolkit manual – Planning for adaptation in Adriatic region*

<sup>6</sup> D.5.2.2. *Description of the on design of the capacity building package*