

# STRATEGIE REGIONALI DI ADATTAMENTO AI CC

## L'esempio della Regione Sardegna

Cagliari\_11\_dicembre\_2018

ing. Gianluca Cocco  
Direttore Servizio sostenibilità ambientale e sistemi informativi (SASI)  
Regione Autonoma della Sardegna



## CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile



**TAVOLO DI  
COORDINAMENTO  
INTERREGIONALE**

(coordinamento Assessore Ambiente)

Nel documento regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, anche sulla base dei contenuti del documento nazionale, verranno declinate a livello regionale tutte le azioni e gli obiettivi in maniera coordinata e coerente con la programmazione unitaria.

# STRATEGIA REGIONALE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

**Analisi dell'evoluzione climatica a livello regionale** e proiezioni a scale spazio-temporali adeguate.

Valutazione degli **impatti attesi**, delle **vulnerabilità** e dei fattori di **resilienza** del territorio regionale; valutazione integrata dei rischi.

Individuazione degli **obiettivi di adattamento** per i settori naturali, economici e sociali più esposti.

Elaborazione degli **indirizzi strategici** in coerenza con le politiche regionali di settore e con le raccomandazioni comunitarie.

Elaborazione di proposte di **misure specifiche settoriali e intersettoriali**.

Attivazione di un **processo di partecipazione** e consultazione con le strutture della Regione Sardegna.

Da subito, in attesa di documenti pianificatori dettagliati, è possibile - oltre che necessario - agire per **intervenire nelle politiche settoriali nella Regione** ed implementare le politiche di adattamento.

## OBIETTIVO

Implementare attraverso la strategia nazionale e il piano regionale l'adattamento nelle politiche settoriali ordinarie (piani, programmi, atti di programmazione, bandi e sistemi di finanziamento in genere)



# MASTER ADAPT

MAInSTreaming Experiences  
at Regional and local level  
for ADAPTation to climate change



Con il contributo dello strumento finanziario LIFE dell'Unione Europea  
With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Community

LIFE MASTER ADAPT – MAInSTreaming Experiences at Regional and local level  
for ADAPTation to climate change - LIFE15 CCA/IT/000061

Coordinatore:



REGIONE AUTONOMA  
DE SARDIGNIA  
REGIONE AUTONOMA  
DELLA SARDEGNA

Partners:

**AMBIENTEITALIA**  
RICERCA, CONSALENZA E PROIEZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ



AGENDE 21 LOCALI ITALIANE



Fondazione Lombardia  
per l'Ambiente



ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

I  
-  
U  
-  
A  
-  
V



Regione  
Lombardia

Con il contributo di:



fondazione  
cariplo





**MASTER  
ADAPT**

MAInSTreaming Experiences at Regional and local  
level for ADAPtation to climate change



HOME

PROGETTO

STRUMENTI

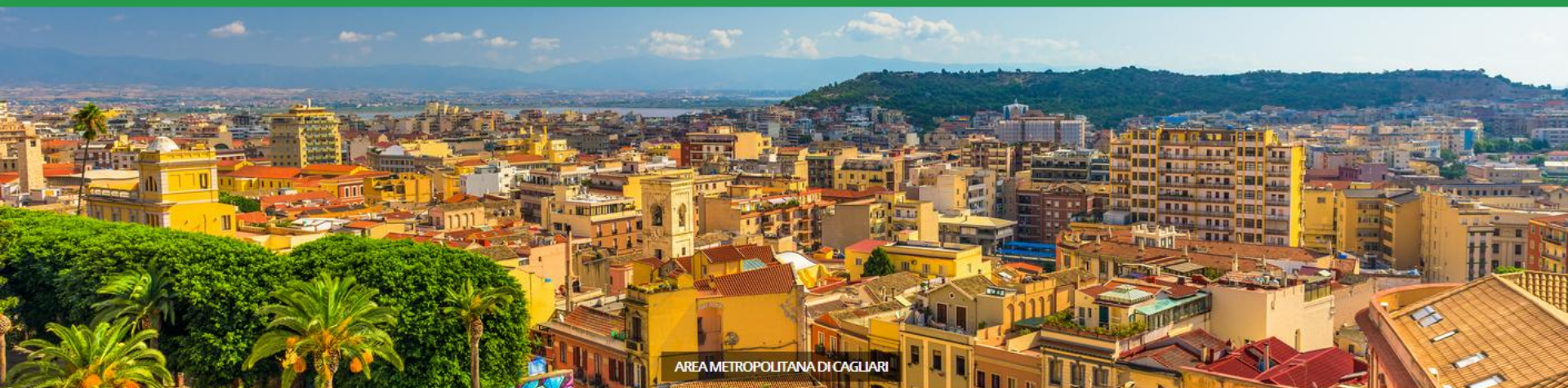
BIBLIOTECA

COMUNICAZIONE

NETWORKING AREA

CONTATTI

ITALIANO ▾



AREA METROPOLITANA DI CAGLIARI

## IL PROGETTO

### INTEGRARE L'ADATTAMENTO AGLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI NELLE POLITICHE REGIONALI E LOCALI

MASTER ADAPT, progetto co-finanziato dal Programma LIFE della CE, intende sviluppare una metodologia operativa e integrata affinché **Regioni, città metropolitane e consorzi di città** possano inserire nei propri piani e programmi **l'adattamento ai cambiamenti climatici** come elemento chiave per il proprio territorio. Attivare politiche di adattamento a livello locale e territoriale è fondamentale per affrontare gli inevitabili impatti dei cambiamenti climatici e sfruttare tutte le opportunità che potrebbero sorgere.

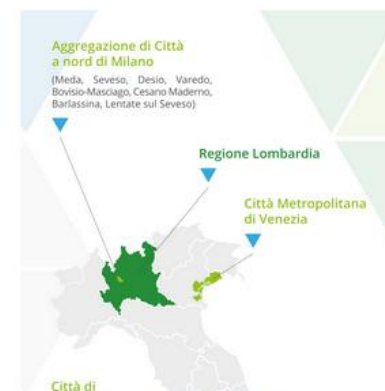
Gli Enti Locali europei stanno già sperimentando gli impatti negativi dei cambiamenti climatici e sono tenuti a reagire prontamente per proteggere i territori, i cittadini e le risorse grazie all'adozione di misure di adattamento.

MASTER ADAPT si propone di rispondere a queste esigenze, attraverso l'individuazione, la verifica e la diffusione di strumenti di governance multilivello per sostenere gli enti regionali e locali nel processo di integrazione dell'adattamento nella politica settoriale.

MASTER ADAPT vuole fornire una metodologia comune per sostenere le Regioni ad individuare le principali vulnerabilità e priorità di intervento ed, in particolare, per elaborare delle linee guida per il governo di adattamento nelle aree urbane.

## CERCA

## I TERRITORI COINVOLTI NEL PROGETTO



# Il progetto

ha lo scopo di identificare e testare una **metodologia per l'inclusione delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici nelle politiche settoriali e territoriali** (processo di *mainstreaming*) a livello regionale e locale, in particolare sulle aree urbane (città metropolitane e aggregazioni di municipalità)

# Chi siamo

Regione Autonoma della Sardegna - **RAS\_Amb**

Regione Lombardia - **RL\_Amb**

Università IUAV di Venezia - **IUAV**

Università di Sassari - **UNISS**

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - **ISPRA**

Fondazione Lombardia per l'Ambiente - **FLA**

Coord. Agende 21 Locali Italiane - **CA21L**

Ambiente Italia srl - **AMBIT**

*Fondazione Cariplo – cofinanziatore privato*

# Aree target

Seveso

Venezia  
(area metropolitana)

**Regione Lombardia**

Sassari

**Regione Autonoma  
della Sardegna**

Cagliari  
(area metropolitana)

Salento

# Azioni preparatorie

A1. **Analisi climatica e valutazione delle vulnerabilità** a livello regionale e locale

A2. **Valutazione dei processi di *mainstreaming*** in esperienze selezionate nel contesto europeo

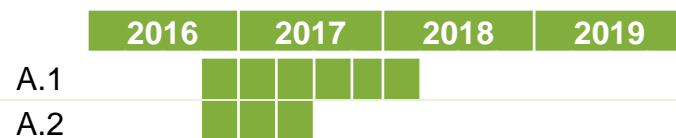
	2016	2017	2018	2019
A.1	■	■	■	■
A.2	■	■		

# Azione preparatoria A1

## Climate Analysis and Vulnerability Assessment results in the pilot Region (Sardinia) and in the Areas targeted in Action C3

► Regione Sardegna e aree target (Cagliari, Sassari, Venezia, Milano Nord, Nord Salento)

IPCC 2014 (AR5)



## Global Vulnerability Index

$$V = (S * w_{s1} + AC * w_{ac}) / w_s + w_{ac}$$

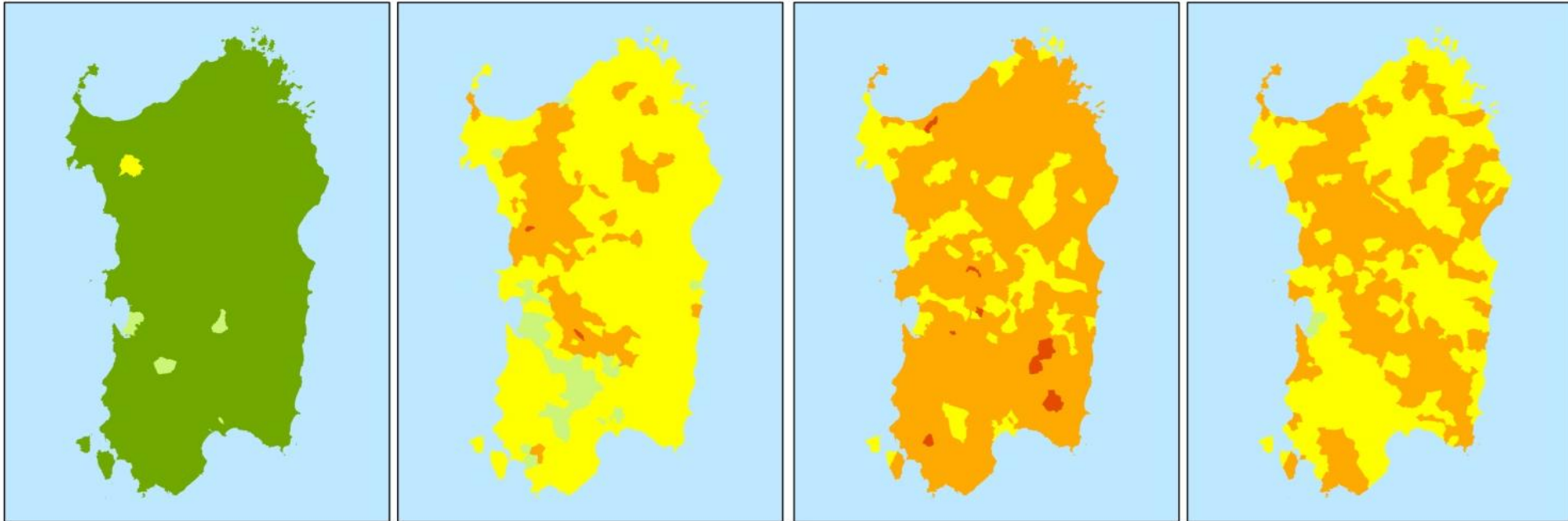
V = is the Global Vulnerability Index

S = is the Global Sensitivity Index

AC = is the Global Adaptive Capacity Index

$w_i$  = is the weight assigned each time to each component

	Fire	Drought
Global Sensitivity Index	0,33	0,55
Global Adaptive Capacity Index	0,58	0,67
Global Vulnerability Index	0,45	0,61



***Global Exposure, Sensitivity, Adaptive Capacity, and Vulnerability Index maps for fire***

**Class 1 = Optimal; Class 2 = Rather positive; Class 3 = Neutral; Class 4 = Rather negative; Class 5 = Critical .**



# Azione preparatoria A1

**Linee guida, principi e procedure standardizzate per l'analisi climatica e la valutazione della vulnerabilità a livello regionale e locale**

- ▶ metodo per valutare la vulnerabilità ai CC in 7 passi
- ▶ amministratori e tecnici regionali e locali

	2016	2017	2018	2019
A.1	■	■	■	■
A.2	■	■		

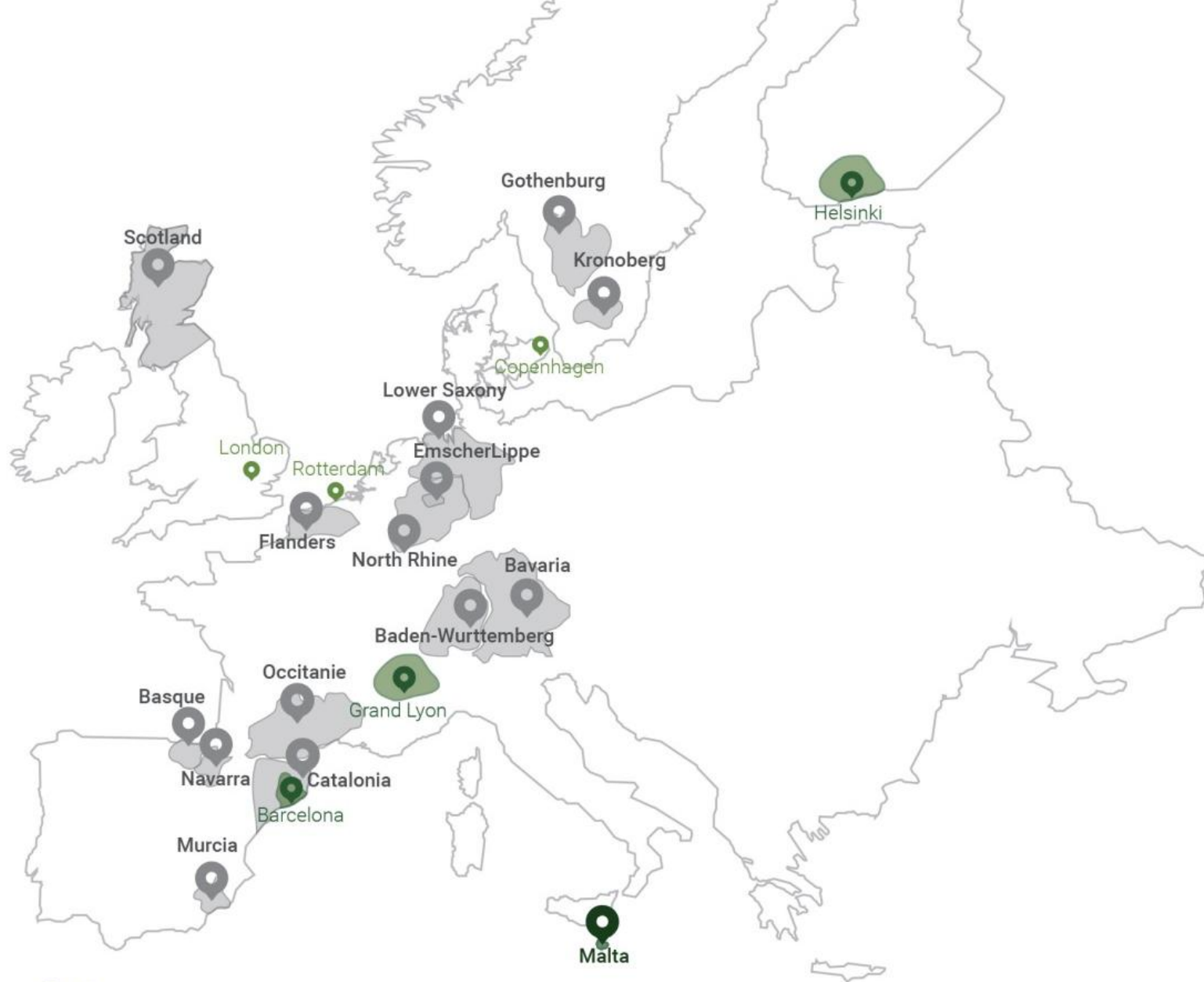
# Azione preparatoria A2

## Climate Change Adaptation Practices across the EU

indagine e analisi su differenti ed innovativi approcci di politiche climatiche a livello regionale e locale

► 1 Stato Nazionale (Malta), 3 città (Londra, Copenhagen, Rotterdam),  
14 Regioni e 3 Aree Metropolitane

	2016	2017	2018	2019
A.1	■	■	■	■
A.2	■	■		



- City
- Metropolitan Area
- Region (Federal State/County)
- State

# Implementazione (azioni core)

C1. **Definire obiettivi di adattamento** al livello regionale e locale

C2. **Metodi efficaci per il *mainstreaming* e la governance multilivello**  
per la definizione delle strategie regionali per l'adattamento

C3. **Integrazione della strategia di adattamento** e misure per il livello  
amministrativo intermedio (gruppi di municipalità e città metropolitane)

C4. **Replicabilità e trasferimento dei risultati**

	2016	2017	2018	2019
C.1		■	■	■
C.2		■	■	■
C.3			■	■
C.4			■	■

# Mainstreaming e governance multilivello

## Gruppo di coordinamento tecnico-scientifico (CG)

- ▶ **mappatura** degli stakeholder
- ▶ coinvolgimento degli stakeholder in una serie di **workshop**
- ▶ identificare le **aree chiave per la strutturazione delle strategie** di adattamento
- ▶ individuazione di un **set di obiettivi, opzioni e azioni** di adattamento

## Workshop

	2016	2017	2018	2019
C.1		■	■	■
C.2		■	■	■
C.3		■	■	■
C.4			■	■

# Mainstreaming e governance multilivello

## Workshop

- ▶ percorso in cinque fasi
- ▶ confronto con DG, Enti e Agenzie regionali
- ▶ rielaborazione dei risultati con il CG

	2016	2017	2018	2019
C.1		■	■	■
C.2		■	■	■
C.3			■	■
C.4			■	■

# Comunicazione e disseminazione

## E1. **Comunicazione e disseminazione** dei risultati

[www.masteradapt.eu](http://www.masteradapt.eu)

## E2. **Networking** con altri progetti

- ▶ interreg ADAPT
- ▶ life FRANCA
- ▶ life DERRIS
- ▶ life SIC2SIC
- life UrbanProof
- life Sec Adapt
- life IRIS
- life Primes
- life RainBO
- ▶ life VenetoAdapt

	2016	2017	2018	2019
E.1				
E.2				



# MASTER ADAPT

MAInSTreaming Experiences  
at Regional and local level  
for ADAPTation to climate change

[www.masteradapt.eu](http://www.masteradapt.eu)

Coordinatore:



REGIONE AUTONOMA  
DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA  
DELLA SARDEGNA

Partners:



RICERCA, CONSULENZA E PROGETTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ



AGENDE 21 LOCALI ITALIANE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



Fondazione Lombardia  
per l'Ambiente



Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

I  
U  
A  
V



Con il contributo di:

