



I PROGETTI EMPOWERING E LIFE SEC ADAPT PER IL PATTO

Ancona, 19 Febbraio 2018

Regione Marche, Palazzo Leopardi



STRATEGIA SVIM PER LA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA

- ☐ Qualificazione degli enti locali e dei rappresentanti del settore privato sulla **pianificazione energetica sostenibile**
- ☐ Supporto nella raccolta dati ed elaborazione di piani e politiche per la **sostenibilità energetica**
- ☐ Supporto nell'**adattamento e qualificazione del processo produttivo** del sistema imprenditoriale



FAVORIRE IL PASSAGGIO VERSO UN' ECONOMIA A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO

LA COSTITUZIONE DELLA COMUNITA' SOSTENIBILE PER L'ENERGIA

A partire dal 2010 , SVIM ha coinvolto 13 comuni marchigiani in una serie di azioni concrete e misurabili per la riduzione delle emissioni climalteranti e per la produzione di energia da fonti rinnovabili, che hanno portato alla redazione dei **Piani di Azione per l'Energia Sostenibile** e all'adesione all'Iniziativa europea **PATTO DEI SINDACI** nell'ambito dei progetti **CITY_SEC** (Programma IEE) e **ALTERENERGY** (Programma IPA Adriatic CBC).

A seguito di gravi disagi causati da eventi climatici drastici ed inattesi, SVIM ed i comuni della SEC hanno ritenuto prioritario **intervenire nel settore dell'adattamento climatico per aumentare la capacità delle amministrazioni di prevenire e ridurre gli impatti locali dei cambiamenti climatici**, ponendosi quindi in linea con le più recenti strategie europee in questo settore (COM (2013) 216 "An EU strategy on adaptation to climate change") e la futura Strategia Nazionale per l'adattamento ai Cambiamenti Climatici (2014).

IL PROGETTO LIFE SEC ADAPT

CALL: Programma LIFE 2014-2020, Sottoprogramma “Azione per il Clima”
obiettivo “Adattamento”

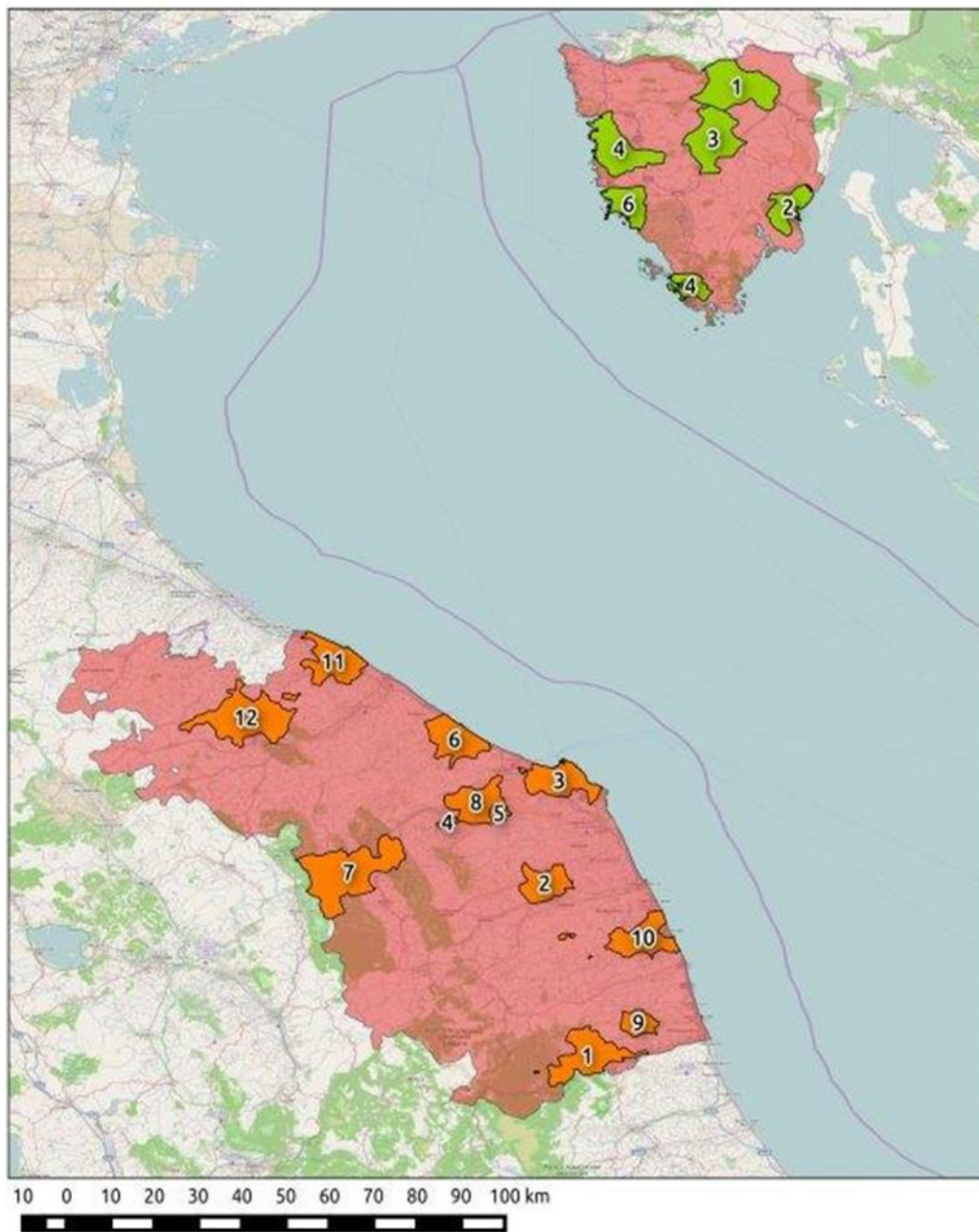
ACRONIMO: Life SEC Adapt

DURATA: 01/09/2015 – 31/12/2018 (40 mesi)

BUDGET DI PROGETTO: € 3.213.785,00

CONTRIBUTO FINANZIARIO UE: 1.928.225,00 (pari al 60% del budget totale)

Map of Life SEC ADAPT Parters



ID Municipalities Marche Region

- 1 Ascoli Piceno
- 2 Macerata
- 3 Ancona
- 4 San Paolo Di Jesi
- 5 Santa Maria Nuova
- 6 Senigallia
- 7 Fabriano
- 8 Jesi
- 9 Offida
- 10 Fermo
- 11 Pesaro
- 12 Urbino

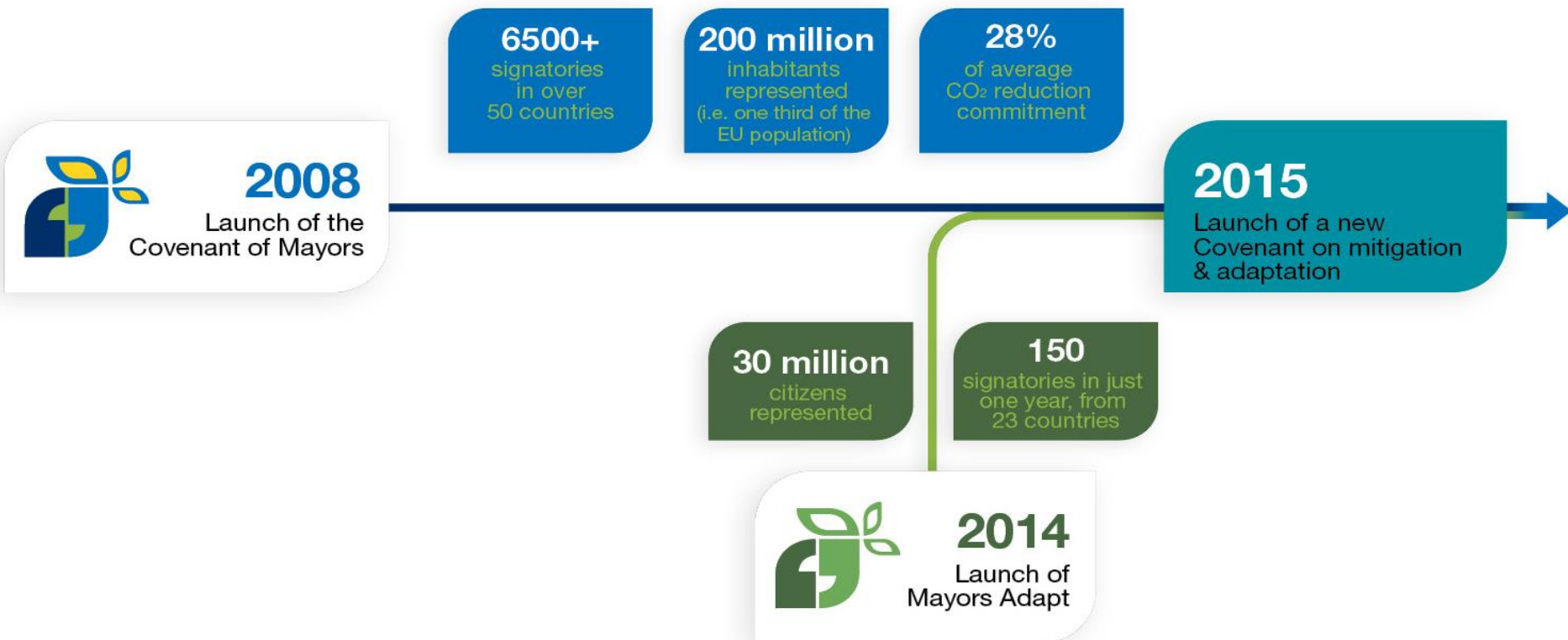
ID Municipalities Istria Region

- 1 Buzet
- 2 Labin
- 3 Pazin
- 4 Porec
- 4 Pula
- 6 Rovinj

LIFE SEC ADAPT: OBIETTIVI

- ❑ Sensibilizzare i decisori politici a livello regionale e locale sulla importanza di adottare strategie di adattamento climatico attraverso processi di **capacity building**, volti a migliorare le **conoscenze degli amministratori locali e regionali**;
- ❑ **Sviluppare strategie e piani di adattamento a cambiamenti climatici** nei 17 comuni partner di progetto, aumentando la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici dei Comuni coinvolti attraverso l'adesione all'Iniziativa europea **“Nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia”** per ridurre, nel lungo periodo, gli impatti sociali, economici ed ambientali dei cambiamenti climatici;
- ❑ Favorire l'adozione di politiche ed azioni integrate su area vasta attraverso la redazione di un **Policy Recommendation Paper** per l'implementazione di una strategia macro-regionale condivisa su clima ed energia.

LA NASCITA DEL PATTO DEI SINDACI PER IL CLIMA E L'ENERGIA: MOMENTI CHIAVE



IL PATTO DEI SINDACI PER IL CLIMA E L'ENERGIA: NUOVI OBIETTIVI

- ☐ Riduzione di almeno il 40% di CO2 entro il 2030, attraverso un aumento dell'efficienza energetica e per un maggiore uso delle fonti rinnovabili;
- ☐ Aumento della resilienza delle comunità locali agli impatti del cambiamento climatico;
- ☐ Integrazione di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici nelle politiche, piani e programmi attraverso una maggiore sinergia tra autorità locali, regionali ed europee.

**De-
carbonizzazione**

Resilienza

**Energia sicura,
sostenibile e
conveniente per
tutti**

IL PATTO DEI SINDACI PER IL CLIMA E L'ENERGIA: PUNTI CHIAVE

Passi/Pilastrri

MITIGAZIONE/ EMPOWERING

ADATTAMENTO/ LIFE SEC ADAPT

1) Avvio e valutazione di base

Preparazione dell'**Inventario di Base delle Emissioni**

Preparazione della **Valutazione di Rischi e Vulnerabilità al Cambiamento Climatico**

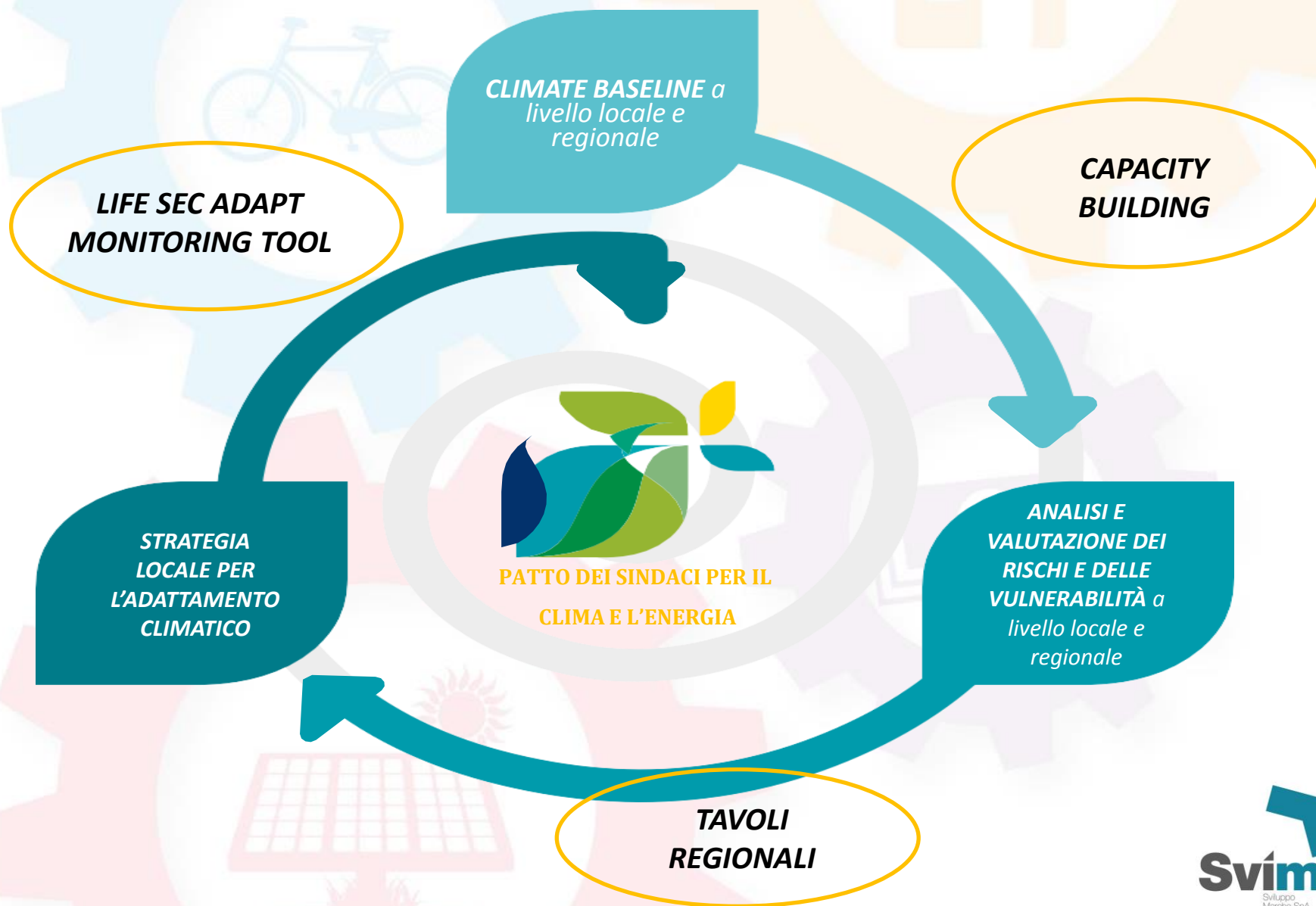
2) Definizione degli obiettivi strategici e pianificazione

Presentazione del **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC)** ed inclusione delle considerazioni in materia di mitigazione e adattamento nelle politiche, nelle strategie e nei piani pertinenti **entro due anni dall'adesione all'iniziativa**

3) Implementazione, monitoraggio e presentazione di report periodici

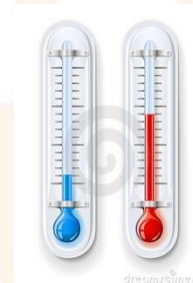
Rendicontare lo stato di avanzamento ogni secondo anno dalla presentazione del PAESC sulla piattaforma online dell'iniziativa

LIFE SEC ADAPT E IL PATTO DEI SINDACI: L'IMPORTANZA DI UNA PIANIFICAZIONE CONDIVISA

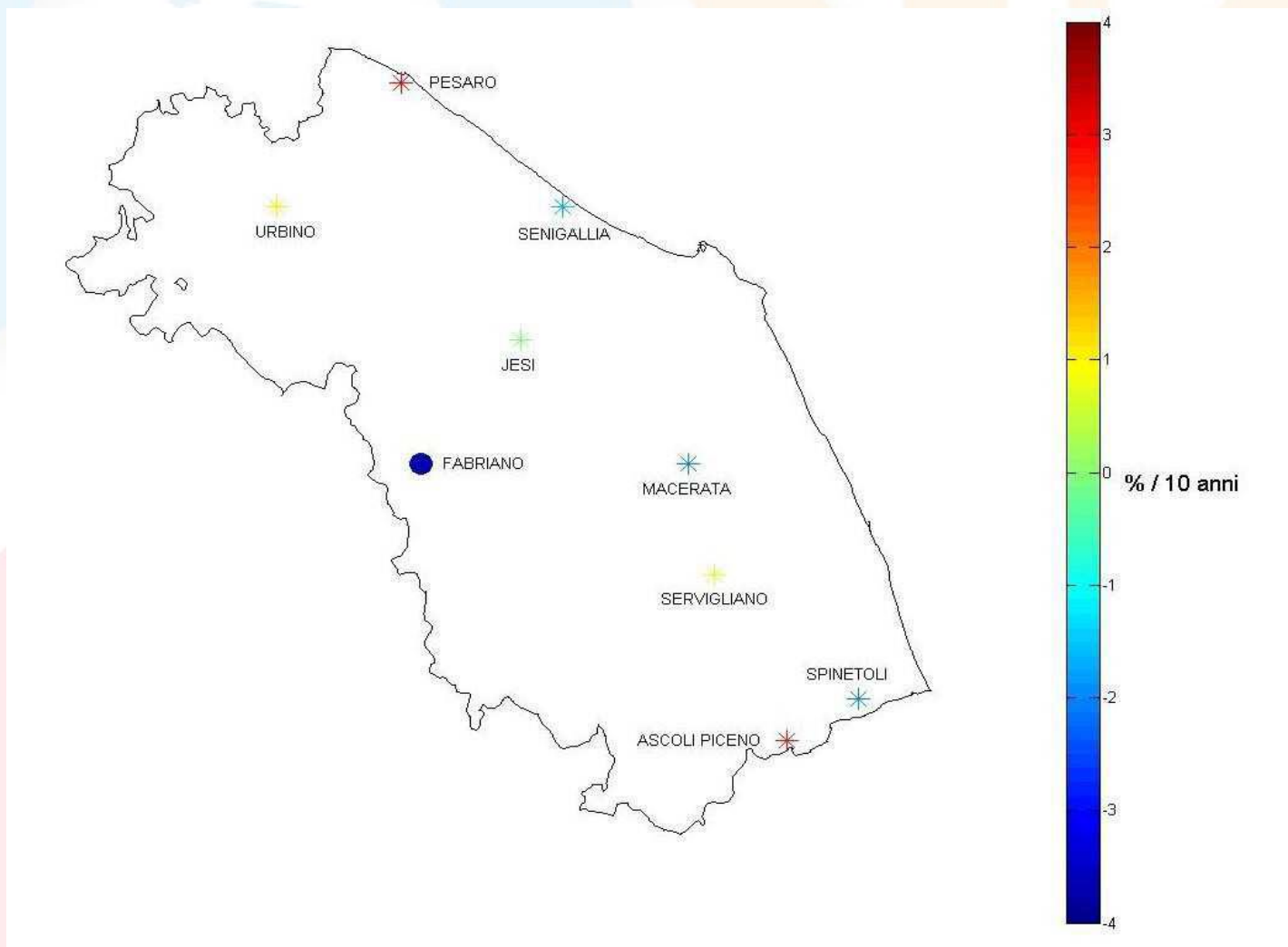


SCENARIO CLIMATICO DI BASE: METODOLOGIA CONDIVISA

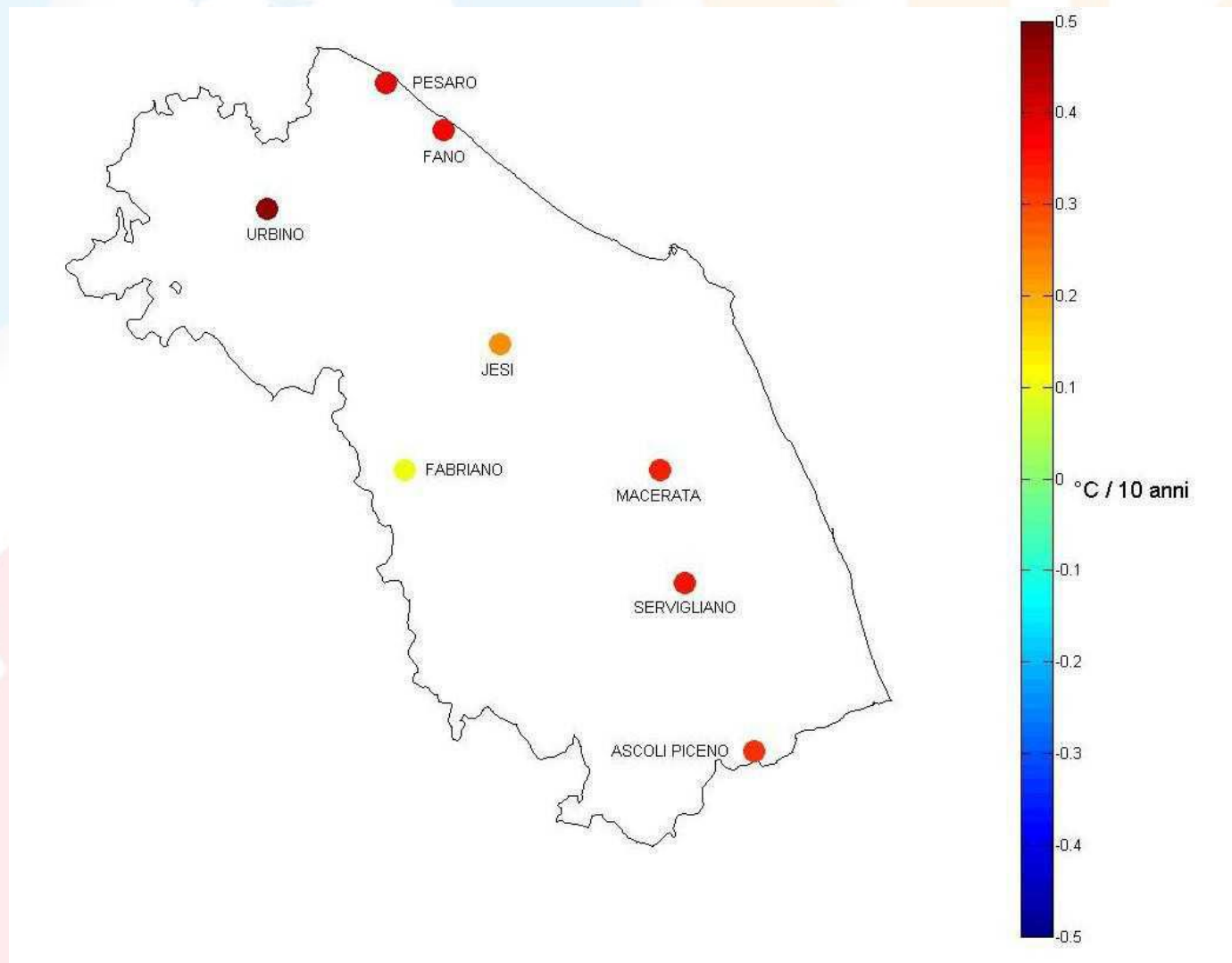
- **Metodologia condivisa** da tutti i partner: analisi dei **valori medi** e degli indici rappresentativi degli **estremi** di temperatura e precipitazione.
- Definizione di un set di stazioni con disponibilità di dati di **temperatura** (minima e massima) e di **precipitazione** dal 1961 al 2015.



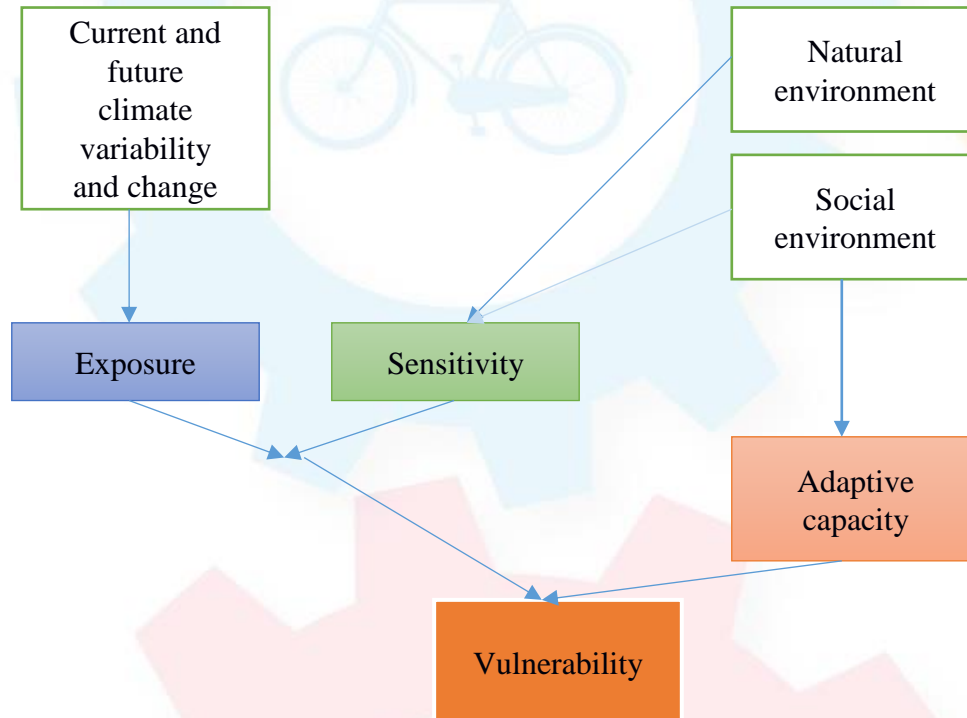
Act. A1- TREND CLIMATICI: PRECIPITAZIONE ANNUALE CUMULATA NEL PERIODO DI RIFERIMENTO



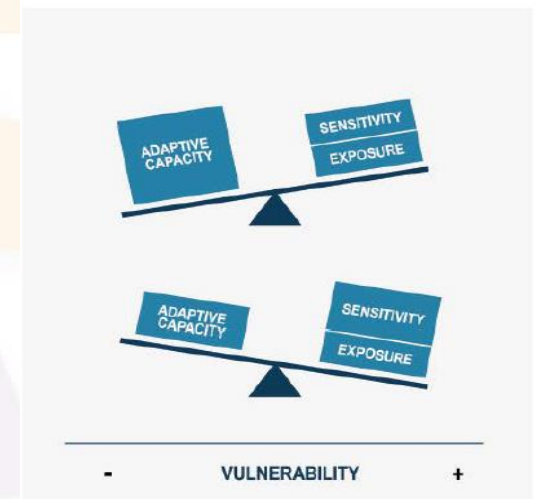
Act. A1- TREND CLIMATICI: TEMPERATURA MEDIA ANNUALE NEL PERIODO DI RIFERIMENTO



Act. C2: ANALISI DELLA VULNERABILITA'



IPCC, 2007



SENSITIVITA': Il grado in cui un sistema o una specie sono influenzati, sia sfavorevolmente che in modo benefico, dalla variabilità climatica o dai cambiamenti climatici [...] [IPCC, 2007]

CAPACITA' ADATTIVA: La capacità di un sistema di adattarsi ai cambiamenti climatici (incluso la variabilità climatica e gli eventi estremi) per ridurre i potenziali danni, per sfruttare le opportunità, o per far fronte alle conseguenze dei cambiamenti climatici. [IPCC, 2007]

VULNERABILITA': La propensione o la predisposizione a essere influenzati sfavorevolmente. Il termine vulnerabilità abbraccia una molteplicità di concetti, tra cui la sensibilità o suscettibilità al danno, e la mancanza di capacità a resistere e adattarsi. [IPCC, 2007]

Act. C2: QUADRO LOGICO

1. BASELINE SCENARIOS on CLIMATE TENDENCIES



2. PRIMARY IMPACT EVALUATION



3. RISK and VULNERABILITY ASSESSMENT

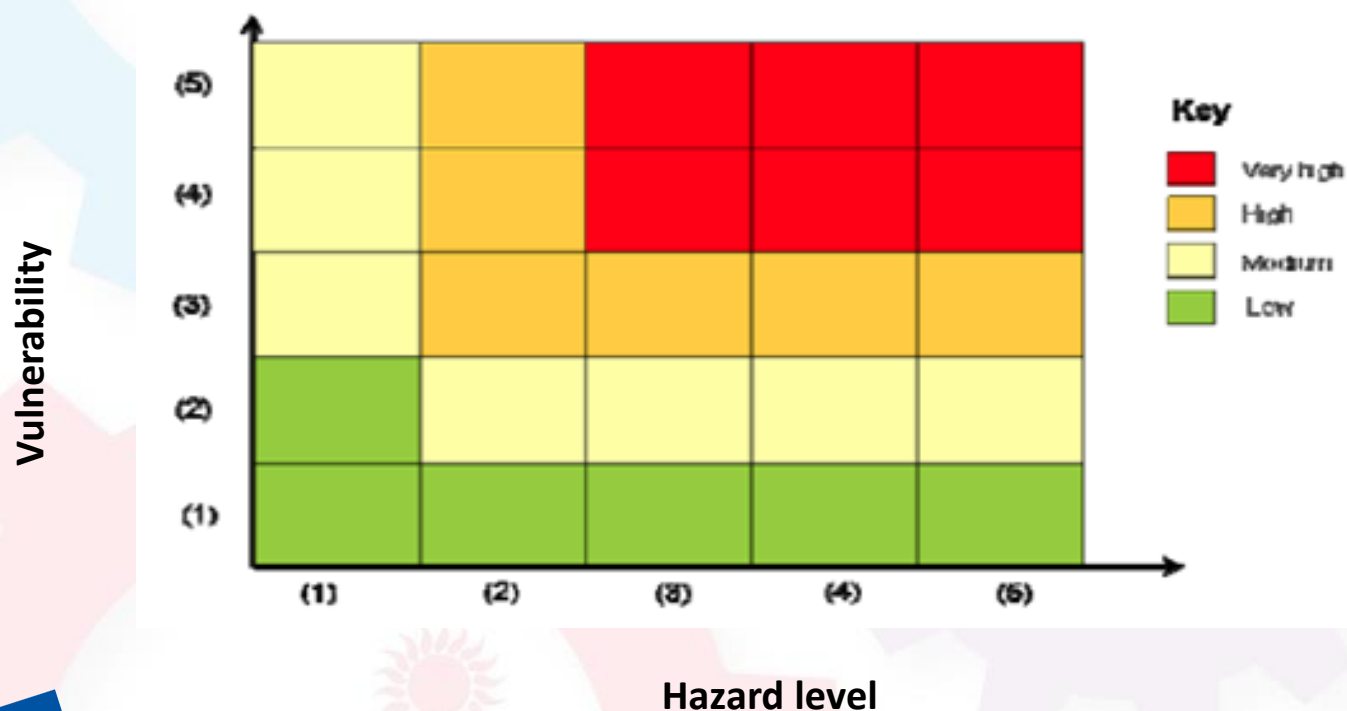
- Temperature
- Precipitation
- Storme/Surges
- Sea Level

- Water Supply/Quality
- Coastal Erosion
- Infrastructures of connection/Transport
- Natural Risks
- Tourism
- Industry
- Retail
- Agriculture & Forestry
- Urban and Coastal Environment
- Public Health and Social Impacts
- Biodiversity and Terrestrial ecosystem

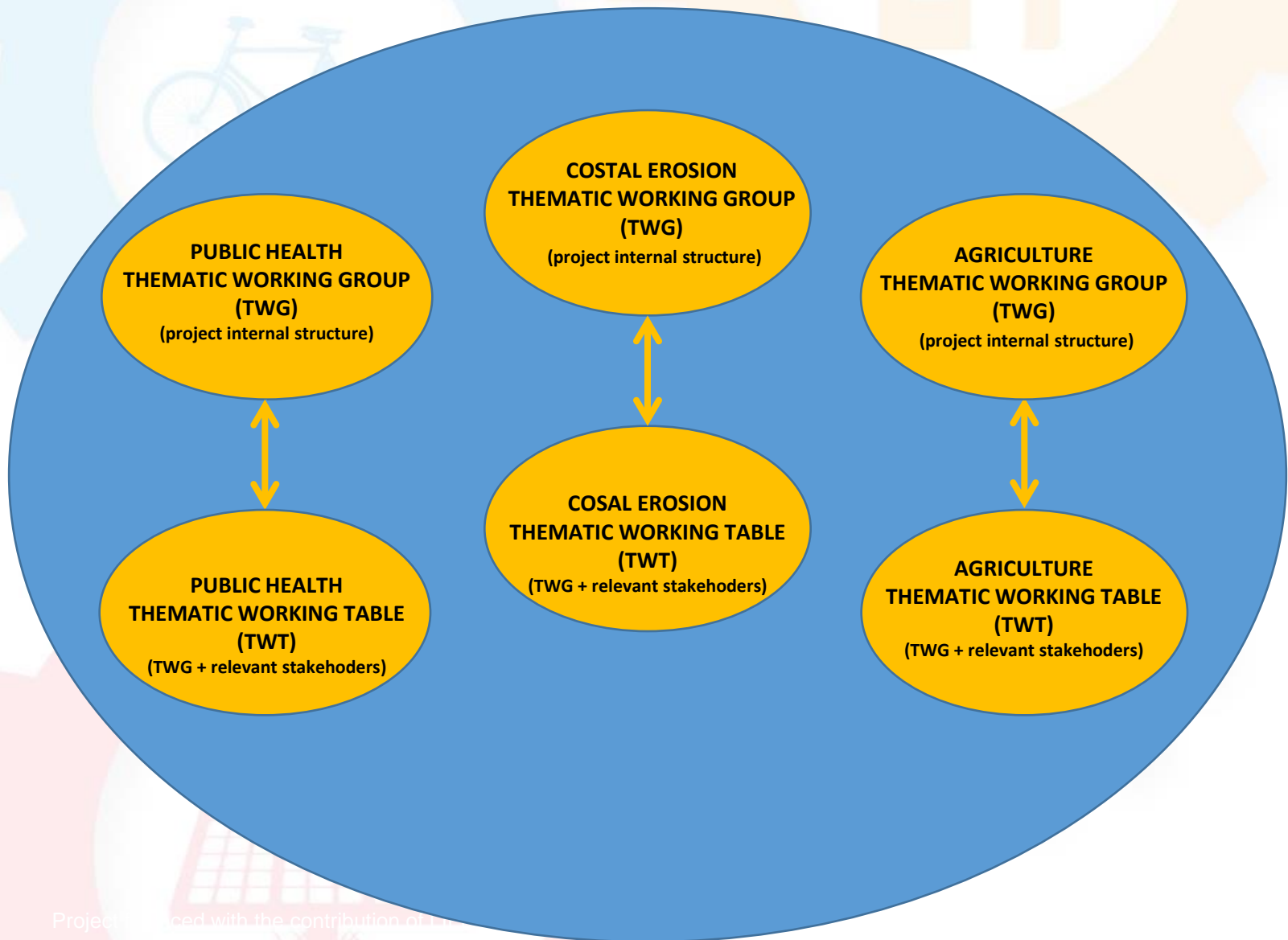
- Flooding
- Landslide and Mud Flooding
- Drought
- Heat Waves
- Coastal Erosion
- Wild Fires

Act. C2: ANALISI DEL RISCHIO

$$\text{Risk} = \text{Hazard} * \text{Vulnerability}$$



Act. C2: ORGANIZZAZIONE OPERATIVA



Act. C3: DEFINIZIONE DEL PIANO DI AZIONE PER L' ADATTAMENTO CLIMATICO

N° and TITLE of the ACTION

Scheda n. F01 – Ridurre il rischio frana con interventi di drenaggio e di ingegneria naturalistica finalizzati all'utilizzo delle acque drenate per scopo industriale

DESCRIPTION of the ACTION

DESCRIZIONE

Il progetto verrà eseguito all'interno del perimetro individuato come "frana di Ancona" al fine di abbattere le pressioni neutre del terreno e ridurre così la pericolosità geologica della frana stessa.

Nel progetto è prevista la realizzazione di una complessa rete drenante, costituita da un sistema di pozzi collegati alla base con tubo flessibile che possa supportare le deformazioni dovute alle attivazioni gravitative sulle superfici di scollamento fino alle profondità di 30 - 40 mt circa dal piano di campagna. A tale sistema di pozzi drenanti verrà associata una rete di trincee drenanti eseguite con benna mordente e riempite con ghiaia di media pezzatura stabilizzata con boiacca cementizia.

La stabilizzazione della coltre superficiale verrà eseguita:

- alla base del corpo franoso con interventi di ingegneria naturalistica basati esclusivamente su terre armate e gabbioni;
- nel corpo centrale con viminate, palificate vive, piantumazioni, messa a dimora di talee, etc...

Le acque drenate, una volta chiarificate tramite vasche di decantazione, verranno incanalate in un acquedotto industriale che alimenterà zone limitrofe a carattere commerciale, industriale e di trasformazione. È da sottolineare che nell'intorno di poche centinaia di metri si trovano il Porto di Ancona, la stazione ferroviaria, decine di capannoni industriali e commerciali, cantieri navali, e un porto turistico molto attivo.

TARGET PERIOD

ORIZZONTE TEMPORALE

3/5 anni

RELATED PLANNING or REGULATIONS

STRUTTURA COMPETENTE

Ufficio tecnico del Comune di Ancona

PLANIFICAZIONE CORRELATA

Piano particolareggiato dell'area "Frana di Ancona"

RESPONSIBLE DEPARTMENT

RISULTATI ATTESI

- Riduzione del rischio frana grazie all'azione stabilizzante dell'abbassamento della falda acquifera
- Maggiore sicurezza per rete ferroviaria e stradale, case, sottoservizi e abitanti dell'area che attualmente convivono con l'evento franoso
- Ottimizzazione dei consumi idrici grazie all'utilizzo dell'acqua raccolta con i drenaggi della frana al posto di quella potabile

EXPECTED RESULTS

MONITORING INDICATORS

INDICATORI DI MONITORAGGIO

Quantità di acqua drenata (mq/anno)

Spesa per interventi di manutenzione straordinaria alla rete stradale dovuta alla frana (€)

Entità della dinamica gravitativa (m/anno)

POSSIBILI CRITICITÀ

Il progetto richiede:

- ingenti risorse finanziarie (costo stimabile: circa 30 milioni di euro)
- l'istituzione di un tavolo congiunto Comune di Ancona, Regione Marche e Autorità Portuale

Inoltre, trattandosi di un progetto che può dare benefici nel lungo periodo, non si esclude l'esistenza di vincoli politici che ne ostacolino la realizzazione.

POSSIBLE BARRIERS

POSSIBLE FINANCIAL RESOURCES

RISORSE ECONOMICHE

Statali e regionali

SOGGETTI DA COINVOLGERE

Ente gestore multi servizi spa

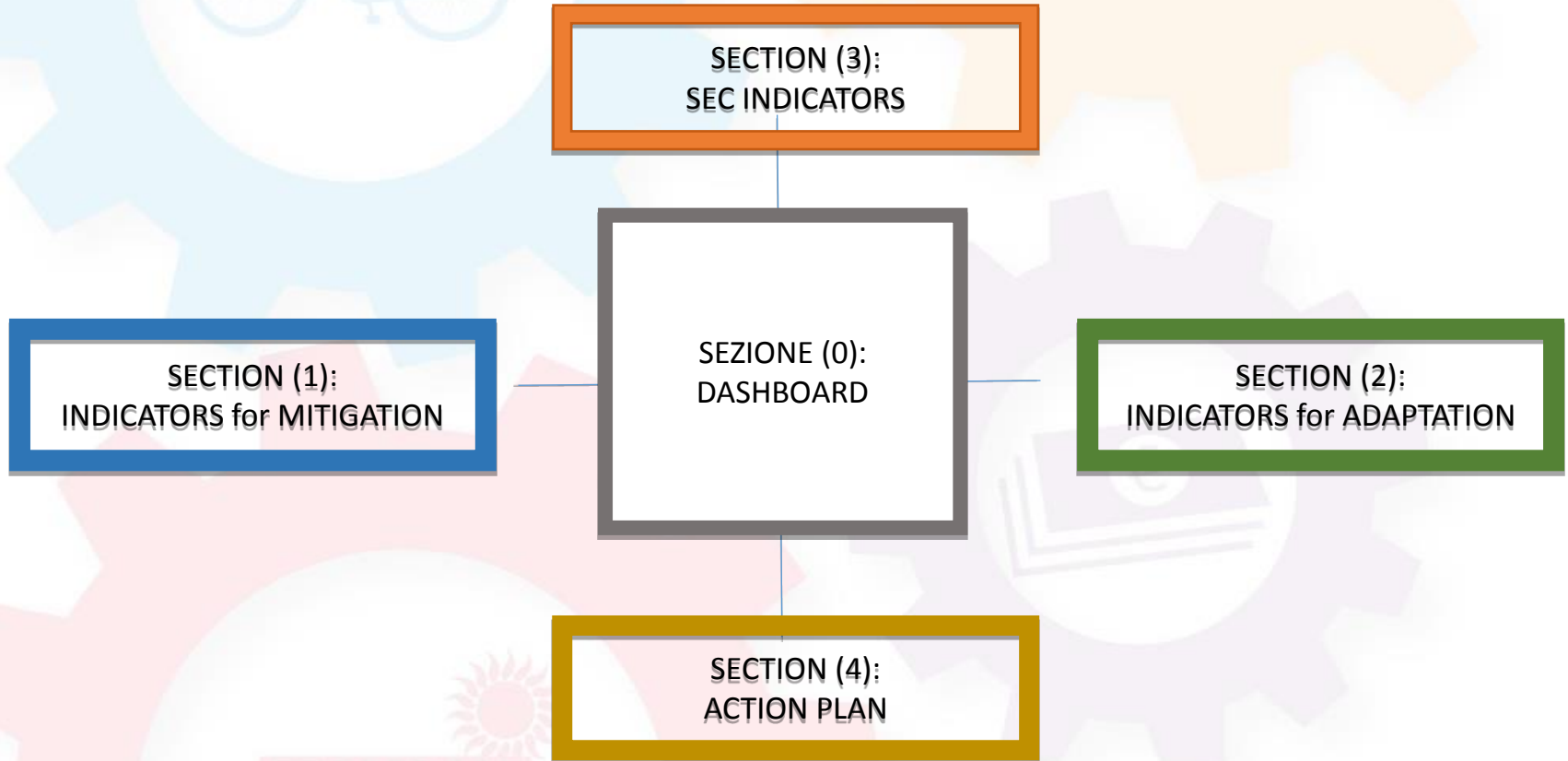
Autorità di bacino regionale

Regione Marche

Ministero Ambiente

STAKEHOLDE RS to be INVOLVED

LIFE SEC ADAPT – REPORTING SYSTEM



Il progetto EMPOWERING

PROGRAMMA **HORIZON 2020 (EE-2015-3-MarketUptake)**

TEMA **Rafforzare le capacità delle autorità pubbliche** nella pianificazione ed implementazione di azioni e misure in ambito energetico

DURATA **36 MESI** (febbraio 2016 - gennaio 2019)

PARTNER

ITALIA: Sviluppo Marche Spa (coordinatore)

SPAGNA: Agenzia per l'ambiente e le risorse idriche dell' Andalusia

ROMANIA: Agenzia di sviluppo della regione nord-orientale

SVEZIA: Istituto nazionale di ricerca

CROAZIA: Agenzia di sviluppo della regione istriana

UNGHERIA: Agenzia di sviluppo della regione del Nord Ungheria

GRECIA: Regione della Macedonia Centrale

GRECIA: Centro nazionale per le fonti energetiche rinnovabili

BUDGET

1.497.003,75 EUR (totale)

344.912,50 EUR (Marche)

Il Consorzio



Gli obiettivi

- ❑ **Rafforzare le competenze per l'energia sostenibile di decisori politici e funzionari** attraverso un processo di capacity building interattivo e multidisciplinare che affronterà temi strategici, tra cui:
energia integrata - mobilità sostenibile - pianificazione territoriale - soluzioni finanziarie innovative
- ❑ Favorire lo scambio transnazionale di esperienze e l'**identificazione di meccanismi e strategie di finanziamento innovativi** capaci di dare impulso agli investimenti energetici sia pubblici che privati.
- ❑ Affiancare Comuni e Regione Marche nella **definizione e aggiornamento di politiche e piani energetici sostenibili** nel contesto dell'iniziativa del **Patto dei Sindaci** e in linea con la Strategia Europea per **l'Energia e il Clima 2030**.

I risultati previsti

a livello di progetto:

- ☐ oltre 300 tra funzionari pubblici di livello locale e regionale con capacità e competenze accresciute
- ☐ almeno 48 PAES aggiornati agli obiettivi 2030
- ☐ almeno 30 nuove adesioni al Patto dei Sindaci e 30 nuovi PAESC /mitigazione
- ☐ 6 strategie energetiche regionali al 2050 e 6 modelli di strumenti innovativi di finanziamento

per il territorio delle Marche

- ☐ maggiori **competenze per oltre 80 tra funzionari pubblici** locali e regionali
- ☐ **15 PAES aggiornati** agli obiettivi 2030 ;
- ☐ almeno **5 nuove adesioni Patto dei Sindaci e 5 nuovi PAESC** (mitigazione)
- ☐ sperimentazione di almeno **1 Joint PAESC**
- ☐ maggiore **sinergia tra PAES-C e Programmi Operativi Regionali**
- ☐ sviluppo di una **strategia energetica regionale al 2050** e individuazione di **strumenti finanziari innovativi** per investire sull'energia sostenibile

La strategia a doppio binario

- ❑ fornire **alle autorità locali il know-how**, gli strumenti e le metodologie necessari **per sviluppare nuovi PAESC e per aggiornare gli esistenti**.
- ❑ rafforzare **la capacità delle autorità regionali di sviluppare meccanismi finanziari** innovativi in grado di realizzare azioni integrate di sostenibilità energetica, anche attraverso la cooperazione con stakeholder privati



TRANSNATIONAL EXCHANGE

CAPACITY BUILDING

ENERGY PLANNING

**VALUTAZIONE DEL
FABBISOGNO DI
COMPETENZE**

IDENTIFICAZIONE
BUONE PRATICHE
LOCALI E
INTERNAZIONALI

energia integrata

**VISITE
STUDIO**

*mobilità
sostenibile*

**SEMINARI
TRANSNAZIONALI**

*pianificazione
del territorio*

**SCAMBI
PEER TO PEER**

*strumenti
finanziari*

**PROGRAMMA DI
CAPACITY BUILDING**

*come
aggiornare
PAES*

*come
sviluppare
nuovi PAESC*

*come finanziare
l'energia
sostenibile*

PIATTAFORMA E-LEARNING

ASSISTENZA TECNICA REDAZIONE PIANI

**15 PAES
AGGIORNATI**

**5 NUOVI PAESC
(mitigazione)**

1 JOINT PAESC

**STRATEGIA
REGIONALE
ENERGIA 2050 MARCHE
+ STRUMENTI
FINANZIARI**

*come rafforzare
sinergie tra Piani
e strumenti di
finanziamento*

**LOCAL ENERGY
BOARD
MARCHE**



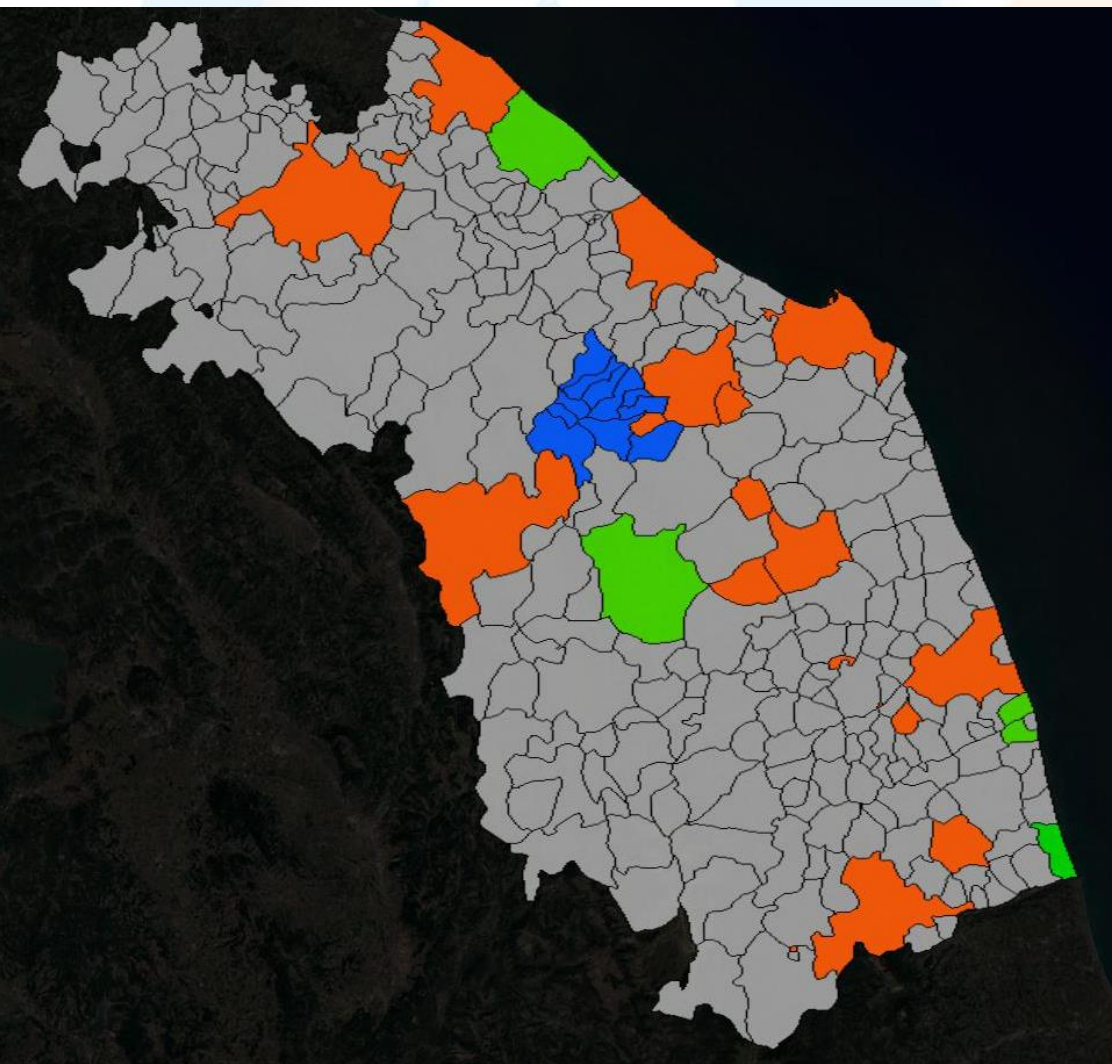
Local Energy Board delle Marche

il tavolo territoriale per l'energia sostenibile

Fanno parte del LEB delle Marche:

- ☐ i **Comuni già aderenti al Patto dei Sindaci** ed impegnati nel processo di revisione e aggiornamento dei PAES (Comuni SEC / Partner LIFE Sec Adapt e Alterenergy)
- ☐ ulteriori **Comuni che intendono aderire al Patto dei Sindaci** e che intendono sviluppare e adottare un PAESC, individualmente o in forma congiunta
- ☐ l' **Amministrazione Regionale** preposta alla pianificazione di nuovi meccanismi di finanziamento per gli investimenti energetici sostenibili
- ☐ i principali **stakeholder pubblici/privati** con influenza/interesse nel settore

Local Energy Board delle Marche



- 1) San Severino Marche
- 2) San Benedetto del Tronto
- 3) Fano
- 4) Campofilone
- 5) Altidona

- 1) Ancona
- 2) Appignano
- 3) Ascoli Piceno
- 4) Fabriano
- 5) Fermo
- 6) Jesi
- 7) Macerata
- 8) Monte Giberto
- 9) Offida
- 10) Pesaro
- 11) Pollenza
- 12) San Paolo di Jesi
- 13) Santa Maria Nuova
- 14) Senigallia
- 15) Urbino

- 1) Castelbellino
- 2) Castelplanio
- 3) Cupramontana
- 4) Maiolati Spontini
- 5) Mergo
- 6) Montecarotto
- 7) Monteroberto
- 8) Poggio San Marcello
- 9) Rosora
- 10) Serra San Quirico
- 11) Staffolo

www.lifeseccadapt.eu
www.empowering-project.eu

Contatti:

Lucia Catalani, coordinatore
lcatalani@svim.eu

