

Interreg



UNIONE EUROPEA  
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



SECAP

Progetto strategico co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale  
Strateški projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



S E C A P

Supporto alle politiche energetiche e di adattamento climatico

Risultati del progetto



@SECAPproject



@SECAPproject



[www.ita-slo.eu/SECAP](http://www.ita-slo.eu/SECAP)



## Azioni pilota ritagliate sui bisogni locali

- Audit energetico (Museo Revoltella a Trieste)
- Studio del potenziale di recupero di calore dalle acque reflue comunali (Comune di Kranj)
- Misurazione della qualità dell'aria (smart city Kranj)
- Investimenti infrastrutturali minori per monitorare i consumi energetici (comune di Log - Dragomer)
- Raccolta di buone pratiche per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici (a cura di Leag -Lokalna energetska Agencija Gorenjske )



## Investimenti in efficienza energetica e di adattamento ai cambiamenti climatici

### **Municipalità di Pivka**

Sul Krpanov dom, il più grande edificio pubblico polifunzionale (superficie interna 3.052 m<sup>2</sup>), il comune di Pivka ha costruito due tetti verdi sulla parte piana del tetto, con una superficie totale di circa 130m<sup>2</sup>.

### **Città di Venezia**

L'investimento riguarda l'innovativo plesso sperimentale "Casa dell'energia" a Mirano provincia di Venezia, che affronta i temi del risparmio energetico degli edifici e della mitigazione degli impatti conseguenti alle ondate di calore ed alle avversità metereologiche in genere.

Alcune misure realizzate:

- raccolta dell'acqua piovana in eccesso (misura di adattamento)
- viali alberati e aree verdi per diversificare la biodiversità e mitigare le ondate di calore,
- costruzione piano di calpestio con materiali riciclati ad alta permeabilità.

# Elaborazione di piani di azione per l'energia sostenibile e il cambiamento climatico



I piani sono stati realizzati secondo la metodologia del Patto dei Sindaci per il cambiamento climatico e l'energia, attraverso la registrazione delle emissioni di base, l'analisi della vulnerabilità e del rischio dovuto al cambiamento climatico, la preparazione del relativo piano d'azione.

Le tappe importanti del percorso:

- individuazione dell'anno di partenza: 2005 o successivi;
- identificazione delle aree di trattamento;
- creazione di gruppi di lavoro per i diversi settori in relazione alle diverse tematiche del cambiamento climatico;
- Elaborazione dei piani SECAP accompagnati da azioni di supporto ai comuni di:

1. Aidussina
2. Nova Gorica
3. Capodistria
4. Idria
5. Pivka
6. Brezovica
7. Sacile, Brugnera, Polcenigo, Budoia, Caneva, Fontanafredda
8. Trieste e Duino

## Una strategia transfrontaliera unitaria, a garanzia della transizione verso un'economia verde, con la creazione di nuove opportunità di lavoro



### DOCUMENTO DI ANALISI DEGLI SCENARI CLIMATICI

Analisi:

- Consumo energetico ed emissioni di base
- Clima, cambiamenti climatici osservati, scenari, rischi e impatti.

Territorio:

- Friuli-Venezia Giulia, Città Metropolitana di Venezia, regioni di Gorenjska, Slovenia centrale, Carniola Interna-Carso, Litorale-Carso, Goriziano sloveno.

## LA STRATEGIA TRANSFRONTALIERA DI MITIGAZIONE

Una risposta ai cruciali quesiti:

- Può l'azione per il clima trasformare la nostra economia e la nostra società? (Politiche, strategie e piani)
- Dove siamo nelle azioni per il clima? Cosa possiamo fare entro il 2030?
- Come realizzare azioni significative per il clima?
- Le prospettive per il 2050
- Come possono essere tracciate, misurate e monitorate le emissioni per soddisfare gli obiettivi per il clima?

## LA STRATEGIA TRANSFRONTALIERA DI ADATTAMENTO

Con approfondimenti dei due temi fondamentali:

### 1. VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

- Atlante transfrontaliero della vulnerabilità territoriale
- Inventario di strategia, misure, progetti
- Banca dati bilingue e on-line su: energia, clima e ambiente

### 2. METODOLOGIE PER RILEVARE LE DIVERSE VULNERABILITÀ RELATIVAMENTE A:

- Inondazioni urbane
- Isola di calore urbano
- Scioglimento della neve e del ghiaccio



# Linee guida per le municipalità

Per supportare in generale i comuni dell'area transfrontaliera di Italia e Slovenia nella preparazione/realizzazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima - PAESC attraverso esplicitazioni, chiarimenti, esempi su:

- Il Nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia
- Cos'è un PAESC/SECAP
- La procedura di adesione e gli impegni dei firmatari
- Politiche, strategie e piani sloveni per raggiungere gli obiettivi entro il 2030

Facendo tesoro delle esperienze riportate nella guida, conseguite dai comuni oggetto di azioni pilota SECAP:

- Municipalità di Trieste
- Municipalità di Duino-Aurisina
- Città Metropolitana di Venezia
- Municipalità di Aidussina
- Municipalità di Idria
- Municipalità di Capodistria
- Municipalità di Nova Gorica
- Municipalità di Pivka

## Sessioni formative



### WORKSHOP FORMATIVI

- 22.01.2020: Pianificazione energetica efficace e attuazione delle azioni nel settore pubblico e introduzione di tecnologie moderne per adattarsi con successo ai cambiamenti climatici (in presenza Nova Gorica, SLO)
- 03.07.2020: Adattamenti ai cambiamenti climatici nel governo del territorio (webinar, ITA)
- 12.11.2020: Mitigazione e adattamento alle conseguenze del cambiamento climatico nei comuni (webinar, SLO)
- 26.11.2020: Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima: metodo pratico per la redazione dell'inventario delle emissioni e la valutazione delle vulnerabilità climatiche (webinar, ITA)
- 05.02.2021: Strumenti di supporto alle decisioni per il contrasto ai cambiamenti climatici - strategie e opportunità (webinar, ITA)
- 11.10.2021: Approcci e strumenti per l'implementazione dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) - Esperienze a confronto (webinar, ITA)
- 28.10.2021: Le comunità energetiche rinnovabili: dalla pianificazione alla concretezza (webinar, ITA)
- 11.11.2021: Politiche e strumenti per pianificare l'adattamento climatico (webinar, ITA)
- 29.3.2022: Piani d'azione dell'energia sostenibile e il clima (in presenza Brezovica, SLO)



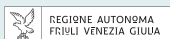
# Publicazioni

Con la fine del progetto sono state realizzate le seguenti pubblicazioni in italiano e sloveno al fine di maggiormente disseminare le conoscenze sviluppate:

1. Due volumi sulle strategie, rispettivamente sulla mitigazione ed uno sull'adattamento ai cambiamenti climatici (scaricabili da [www.itaslo.eu/secap](http://www.itaslo.eu/secap))
2. Un volume contenente le linee guida per i comuni su come combattere gli effetti dei cambiamenti climatici (scaricabili da [www.itaslo.eu/secap](http://www.itaslo.eu/secap))



# Partner



**Regione Fvg Direzione Centrale Ambiente ed Energia**  
Trieste - ITA  
[secap@regione.fvg.it](mailto:secap@regione.fvg.it)  
[www.regione.fvg.it](http://www.regione.fvg.it)



**Golea - Agenzia Per L'energia Di Nova Gorica**  
Goriška - SLO  
[www.golea.si](http://www.golea.si)



**Citta' Metropolitana di Venezia**  
Venezia - ITA  
[www.cittametropolitana.ve.it](http://www.cittametropolitana.ve.it)



**Comune di Pivka**  
PRN - SLO  
[www.pivka.si](http://www.pivka.si)



**Unioncamere del Veneto**  
Venezia - ITA  
[www.unioncameredelveneto.it](http://www.unioncameredelveneto.it)



**Area Science Park**  
Trieste - ITA  
[www.areasciencepark.it](http://www.areasciencepark.it)



**Rra Lur**  
OSR - SLO  
[www.rralur.si](http://www.rralur.si)



**Università degli Studi di Trieste**  
Trieste - ITA  
[www.units.it](http://www.units.it)



**Leag - Agenzia per l'energia della Gorenjska**  
Gorenjska - SLO  
[www.leag.si](http://www.leag.si)

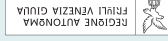


**Università Iuav di Venezia**  
Venezia - ITA  
[www.planningclimatechange.org/en](http://www.planningclimatechange.org/en)

## Publikacije

- Ob zaključku projekta so za boljše širjenje pridobljenega znanja nastale naslednje publikacije v slovensčini in italijanščini:
1. Dva zvezka o strategijah oziroma ublažitvi in ena o prilagajanju podnebnim spremembam (na voljo na [www.italso.eu/secap](http://www.italso.eu/secap))
  2. Zbirka s smernicami za občine, kako se boriti proti učinkom podnebnih sprememb (na voljo na [www.italso.eu/secap](http://www.italso.eu/secap))

## Partner



Autonoma dežela Furlanija Julijska

Krajina

Trieste - ITA

[secap@regione.fvg.it](mailto:secap@regione.fvg.it)  
[www.regione.fvg.it](http://www.regione.fvg.it)



Golea - Gorška lokalna energetska agencija, Nova Gorica  
Goriška - SLO  
[www.golea.si](http://www.golea.si)



Metropolitansko območje Benetk  
Venezia - ITA  
[www.cittametropolitana.ve.it](http://www.cittametropolitana.ve.it)



Občina Pivka  
PRN - SLO  
[www.pivka.si](http://www.pivka.si)



Zveza trgovinskih, industrijskih, obrtnih in kmetijskih zbornic dežele Benetije  
Venezia - ITA  
[www.unioncamereveneto.it](http://www.unioncamereveneto.it)



Znanstveni in tehnološki park AREA  
Trieste - ITA  
[www.areasciencepark.it](http://www.areasciencepark.it)



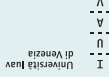
Regionalna razvojna agencija Ljubljanske urbane regije  
OSR - SLO  
[www.rralur.si](http://www.rralur.si)



Univerza v Trstu  
Trieste - ITA  
[www.units.it](http://www.units.it)



Leag - Lokalna energetska agencija Gorenjske  
Gorenjska - SLO  
[www.leag.si](http://www.leag.si)



Benetška univerza za arhitekturo IUAV  
Venezia - ITA  
[www.planningclimatechange.org/en](http://www.planningclimatechange.org/en)

- Občina Trst
- Občina Devin - Nabrežina
- Metropolitansko mesto Benetke
- Občina Ajdovščina
- Občina Idrija
- Mestna občina Koper
- Mestna občina Nova Gorica
- Občina Pivka

## Izobraževalni dogodki

### IZOBRAŽEVALNE DELAVNICE

- 22.01.2020: Učinkovito energetska načrtovanje in izvajanje ukrepov v javnem sektorju ter uvažanje sodobnih tehnologij za uspešno prilagajanje na podnebne spremembe (Nova Gorica, SLO)
- 03.07.2020: Prilagajanje na podnebne spremembe, ki so domena območja (webinar, ITA)
- 12.11.2020: Blaženje in prilagajanje posledicam podnebnih sprememb v občinah (webinar, SLO)
- 26.11.2020: Akcijski načrti za trajnostno energijo in podnebje: praktičen postopek za pripravo popisa emisij in oceno podnebnih občutljivosti (webinar, ITA)
- 05.02.2021: Dodatna orodja pri podnebnih ukrepih - strategije in priložnosti (webinar, ITA)
- 11.10.2021: Pristopi in orodja za izvajanje akcijskih načrtov za trajnostno energijo in podnebje - primerjava izkušenj (webinar, ITA)
- 28.10.2021: Obnovljive energetske skupnosti: od načrtovanja do konkretnosti (webinar, ITA)
- 11.11.2021: Politike in orodja za načrtovanje prilagajanja podnebnim spremembam (webinar, ITA)
- 29.3.2022: Trajnostni energetska podjetni akcijski načrti (Brezovica, SLO)





## ČEZMEJNA STRATEGIJA BLAŽENJA

Odgovor na ključna vprašanja:

- Ali lahko podnebni ukrepi spremenijo naše gospodarstvo in družbo? (Politike, strategije in načrti)
- Podnebni ukrepi: kje smo? kaj lahko dosežemo do leta 2030?
- Kako se lahko izvajajo podnebni ukrepi?
- Vizija do leta 2050.
- Kako je mogoče slediti, meriti in spremljati emisije za doseganje podnebnih ciljev?

## ČEZMEJNA STRATEGIJA PRILAGAJANJA

5 poglavljen analiza dveh temeljnih tem:

### 1. OCENA OBČUTLJIVOSTI NA PODNEBNE SPREMEMBE

- Čezmejni atlas teritorialne občutljivosti
- Popis nabora strategij, ukrepov, projektov
- Dvojezična spletna baza podatkov o: energiji, podnebnju in okolju

### 2. RAZVOJ TREH METODOLOGIJ ZA ODKRIVANJE RAZLIČNIH OBČUTLJIVOSTI:

- Poplave v mestih
- Mestni toplotni otok
- Taljenje snega in ledu



## Smernice za občine

Na splošno podpreti občine čezmejnega območja Italije in Slovenije pri pripravi/izvajanju Akcijskega načrta za trajnostno energijo in podnebje - SECAP z razlagami, pojasnili, primeri o:

- nova konvencija zuppanov za podnebje in energijo,
- kaj je SECAP,
- pristopni postopek in zaveze podpisnikov,
- slovenske politike, strategije in načrti za dosego ciljev do leta 2030.

Na podlagi izkušenj iz vodnika, ki so jih dosegle občine, za katere veljajo pilotni ukrepi SECAP:

## Pilotne aktivnosti, prilagojene lokalnim potrebam



- Energetski pregled (Muzej Revoltella v Trstu)
- Študija: Potencial korišćenja toplote iz komunalnih odpadnih voda v Mestni občini Kranj
- Postaja za merjenje kakovosti zraka (pametno mesto Kranj)
- Majhne infrastrukturne investicije, namenjene spremljanju energetske porabe (občina Log - Dragomer)
- Zbirka najboljših praks za blazitev podnebnih sprememb in prilagajanje nanje (Leag-Lokalna energetska Agencija Gorenjske)

## Investicije energetske učinkovitosti in prilagajanja podnebnim spremembam



**Občina Pivka** je na krpanovem domu, kot največjem večnamenskem javnem objektu (notranja površina 3.052 m<sup>2</sup>) poleg izvedbe toplotnega ovoja objekta, na ravnem delu strehe uredila še dve zeleni strehi skupne površine pribl. 130 m<sup>2</sup>.

### Mesto Benetke

Naložba se nanaša na inovativno eksperimentalno hišo »Hiša energije«, ki obravnava vprašanja varčevanja z energijo na zunanjih površinah ter ublažitev vročinskih valov in ekstremnega vremena. Nekaj izvedenih ukrepov:

- zbiranje odvečnih količin deževnice kot ukrep prilagajanja,
- drevedi in zelenice s trajnicami za popostritev biotske raznolikosti in ublažitev vročinskih valov,
- izvedba pohodnih površin iz recikliranih materialov z visoko prepustnostjo.

# Prilpava Akcijskih naãrtov za trajnostno energijo in podnebne spremembe



Naãrte smo izvajali po metodologiji konvencije Źupanov za podnebne spremembe in energetiko, z evidenciranjem baznih emisij, analizo ranljivosti in tveganja zaradi podnebnih sprememb, pripravo pripadajoãega akcijskega naãrta.

Pomembni sklopi programa:

- doloãitev izhodiãnega leta 2005 oz. kasneje;
- doloãitev podroãij obravnave;
- vzpostavitev delovnih skupin za razliãne sektorje v zvezi s podnebnimi spremembami;
- izdelava naãrtov SECAP, ki jih spremljajo podporni ukrepi za obãine:

1. Ajdovãina

2. Nova Gorica

3. Koper

4. Idrja

5. Pivka

6. Brezovica

7. Sacile, Brugnena, Polcenigo, Budoia, Caneva, Fontanafredda

8. Trst in Devin

# ãezmejna enotna strategija, ki bo zagotovila prehod v zeleno gospodarstvo in ustvarila nove priloŹnosti za zaposlitev



## ANALIZA PODNEBNIH SCENARJEV

Analiza:

- Raba energije in osnovnih emisij
- Podnebje, opaŹene podnebne spremembe, scenariji, tveganja in vplivi.

Obmoãje:

- Furlanija - Julijska krajina, Metropolitansko mesto Benetke, Gorenjska, Osrednjeslovenska, Primorsko-Notranjska, Obalno-Kraãka, Gorisãka



[www.ita-slo.eu/SECAP](http://www.ita-slo.eu/SECAP)  
@SECAPproject  
@SECAPproject



## Rezultati projekta

Podpora energetske in klimatske politike

# SECAP



Financirano s strani Evropske unije in države članice  
Evropski sklad za regionalni razvoj



SECAP

ITALIA-SLOVENIJA



UNIONE EUROPEA  
EVROPSKA UNIJA

# Interreg