

# Piani di Azione, l'esperienza del Comune di Trieste Akcijski načrti, izkušnje Občine Trst

**S E C A P**

*Dr. Stefano Alessandrini*  
*Area Science Park*

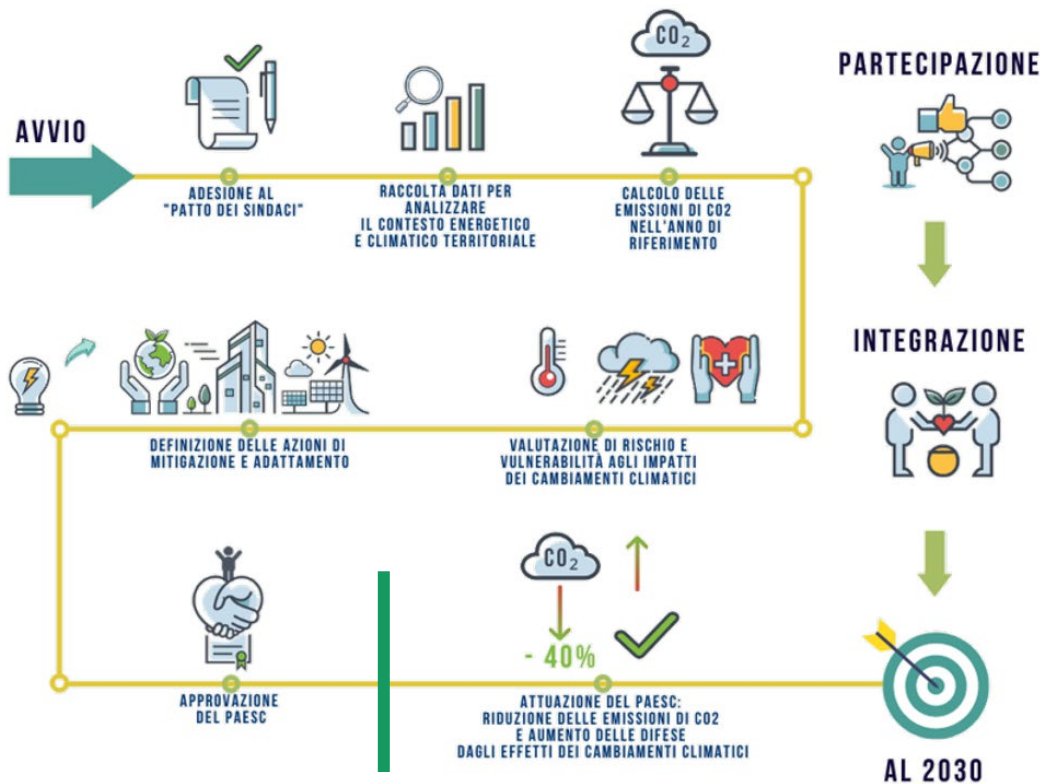
*Approcci e strumenti per l'implementazione dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima  
(PAESC) - Esperienze a confronto*

*Pristopi in orodja za izvajanje akcijskih načrtov za trajnostno energijo in podnebje - primerjava  
izkušenj*

*ONLINE - 11 October 2021*



# Covenant of Mayors - il percorso



# Adesione al Patto dei Sindaci



- Delibera del Consiglio Comunale: mandato al Sindaco di firmare il Patto dei Sindaci per il Clima e l’Energia



- Prevedere costi di redazione e implementazione
- Prevedere l’inserimento delle azioni di piano nel Piano degli Obiettivi Dirigenziali
- Rinnovabili

- Firma del Patto ed invio al Covenant of Mayors



- Con la firma impegno formale



- Mitigazione - 40%
- Adattamento
- Rinnovabili



# IL COMUNE E' IL PROJECT MANAGER



# Vision Politica

## La visione sul futuro di Trieste

Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) rappresenta l'opportunità per tradurre l'impegno politico di questa giunta in misure e progetti pratici attraverso la pianificazione delle azioni da intraprendere.

Questo impegno politico è l'inizio di un processo a lungo termine in cui auspichiamo ci sia l'adesione, il supporto e il confronto delle diverse aggregazioni del territorio per mettere in atto tutte le azioni inerenti a progetti di efficientamento energetico, ma anche un rafforzamento della resilienza locale agli impatti dei cambiamenti climatici nonché sull'accesso dei cittadini ad energia sicura, sostenibile ed economica.

Il difficile e complesso momento storico in cui stiamo avviando questo importante piano di azione deve essere ulteriore stimolo per abbinare l'individuazione e l'attuazione di azioni di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici con un nuovo sviluppo socioeconomico del territorio con l'obiettivo di ripartire delle idee per favorire nuovi modelli di progettazione e rigenerazione urbane nel quadro dell'**agenda 2030** relativi agli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Il PAESC si compone di azioni che vanno ad agire su diversi ambiti tematici:

- una città con **nuove energie**: azioni incentrate sullo sviluppo delle energie rinnovabili in ambito di produzione e di consumo;
- una città **più efficiente**: azioni focalizzate sull'efficienza energetica degli edifici pubblici e privati, attraverso misure di regolamentazione, investimenti diretti, strutture di supporto;
- una città con **reti e servizi intelligenti**: azioni che spaziano dalla riduzione dei consumi dell'energia elettrica dell'illuminazione pubblica e semaforica all'incremento della raccolta differenziata;
- una città **che si muove meglio**: azioni per potenziare i sistemi di mobilità sostenibile e a minor impatto ambientale attraverso interventi infrastrutturali, gestionali e di regolamentazione;
- una città con un' **economia a basse emissioni**: azioni finalizzate a promuovere l'acquisto di prodotti sostenibili, incentivare pratiche di economia circolare, promuovere forme di lavoro agile;
- una città **più resiliente**: azioni per incrementare la copertura arborea, gestire i rischi climatici, ridurre il consumo di suoni e gli sprechi idrici.

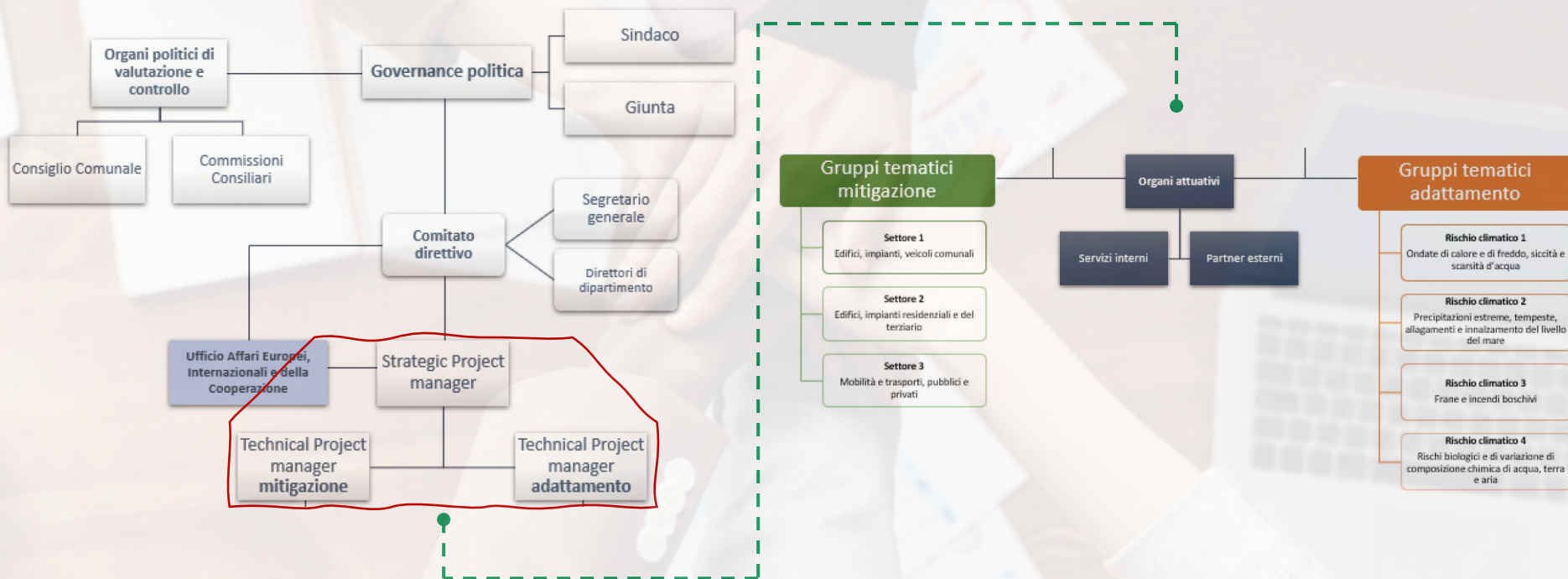
L'assessore alla Città, Territorio,  
Urbanistica e Ambiente  
LUISA POLLI

Il Sindaco  
ROBERTO DIPIAZZA





# Squadra e governance



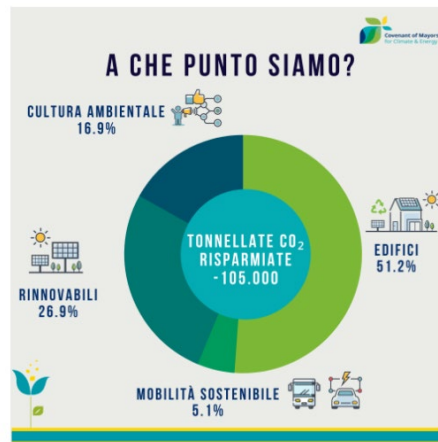


# Partecipazione e collaborazione



## PAESC DEL COMUNE DI TRIESTE: questionario sul clima e sul risparmio energetico

Il Comune di Trieste sta lavorando al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC), in cui verranno definite politiche per la riduzione delle emissioni di CO2 e per l'adattarsi di fronte agli impatti dei fenomeni climatici estremi, la cui intensità in Italia, ci troviamo a riflettere sui costi da sostenere per rimediare ai danni dei fenomeni climatici sono causati dall'attività dell'uomo. Al fine di coinvolgere tutti i portatori di interesse, cittadini, associazioni tematiche legate al PAESC, è stato predisposto questo questionario. L'obiettivo è quello di raccogliere informazioni sulla percezione dei rischi e sulle priorità, gli strumenti e le azioni per migliorare la capacità di adattamento e gli effetti dei cambiamenti climatici. Informazioni e spunti emersi dai



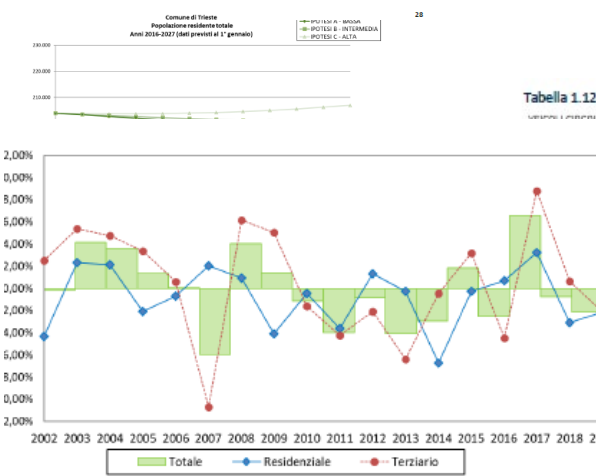
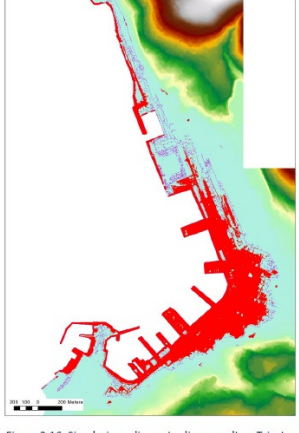
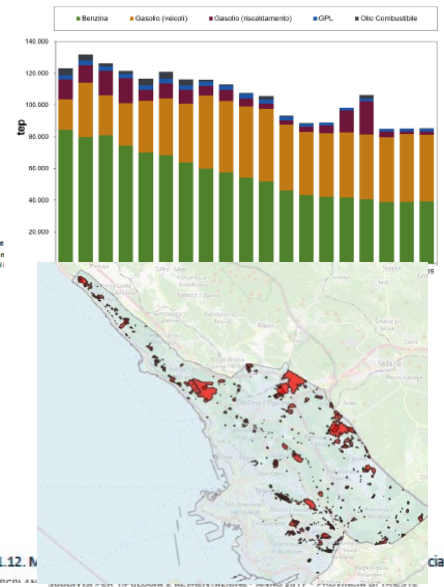
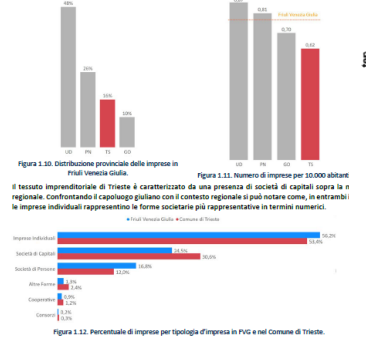
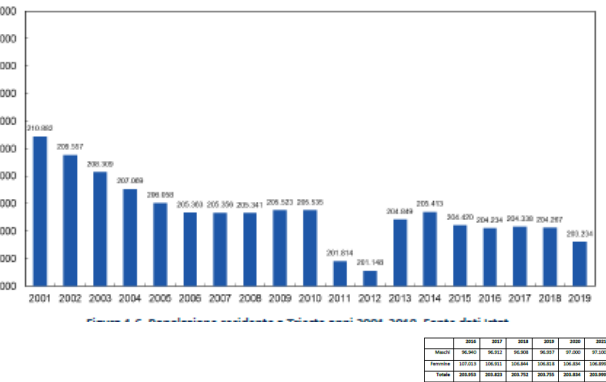
**PAESC - Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima**  
Partecipazione attiva dal 19 marzo al 17 aprile 2021  
Prorogato fino al 30 aprile 2021

PAESC  
PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA

AMBIENTE CLIMA TRASPORTI ENERGIA SOCIETÀ GOVERNO DEL TERRITORIO

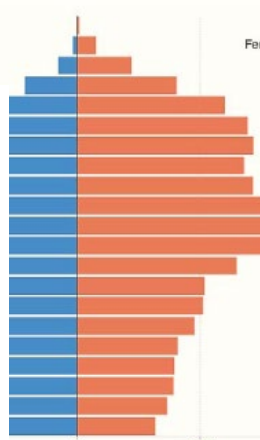


# Dati settoriali sul contesto energetico, climatico e territoriale



**Tabella 1.12. N (continued)**

|                   | BENZ | GLIOL | GAS | GPL   | OIL | ELETT   | GLIOL | GPL    | BIBLI | GLIOL | GPL | GLIOL | GLIOL | GLIOL |         |
|-------------------|------|-------|-----|-------|-----|---------|-------|--------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|---------|
| TOTALE DI PERSONE | 6    | 1.667 | 179 | 3.516 | 6   | 132.210 | 105   | 53.422 | 4     | 1.500 | 48  | 67    | 3.648 | 62    | 194.740 |





# Le emissioni di CO2

| tCO2 - 2001  | Combustibili fossili |                |             |                       |                |                | Totale         |
|--|----------------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
|  | Energia Elettrica    | Gas metano     | Gas liquido | Olio da riscaldamento | Gasolio        | Benzina        |                |
| <b>EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE</b>      |                      |                |             |                       |                |                |                |
| Edifici, attrezzature/impianti comunali                | 5.615                | 9.466          | -           | 4.431                 | 2.177          | -              | 21.689         |
| Edifici, attrezzature/impianti terziari (non comunali) | 150.368              | 47.067         | -           | 14.061                | 8.226          | -              | 219.721        |
| Edifici residenziali                                   | 120.185              | 210.929        | 637         | -                     | 30.694         | -              | 362.444        |
| Illuminazione pubblica comunale                        | 10.811               | -              | -           | -                     | -              | -              | 10.811         |
| <b>Totale parziale edifici, attrezzature/impianti</b>  | <b>286.979</b>       | <b>267.462</b> | <b>637</b>  | <b>18.491</b>         | <b>41.097</b>  | <b>-</b>       | <b>614.667</b> |
| <b>TRASPORTI</b>                                       |                      |                |             |                       |                |                |                |
| Parco auto comunale                                    | -                    | -              | -           | -                     | 90             | 316            | 406            |
| Trasporti pubblici                                     | -                    | -              | -           | -                     | 18.155         | -              | 18.155         |
| Trasporti privati e commerciali                        | -                    | -              | -           | -                     | 41.140         | 243.825        | 284.965        |
| <b>Totale parziale trasporti</b>                       | <b>-</b>             | <b>-</b>       | <b>-</b>    | <b>-</b>              | <b>59.386</b>  | <b>244.141</b> | <b>303.526</b> |
| <b>Totale</b>  | <b>286.979</b>       | <b>267.462</b> | <b>637</b>  | <b>18.491</b>         | <b>100.483</b> | <b>244.141</b> | <b>918.193</b> |

2019



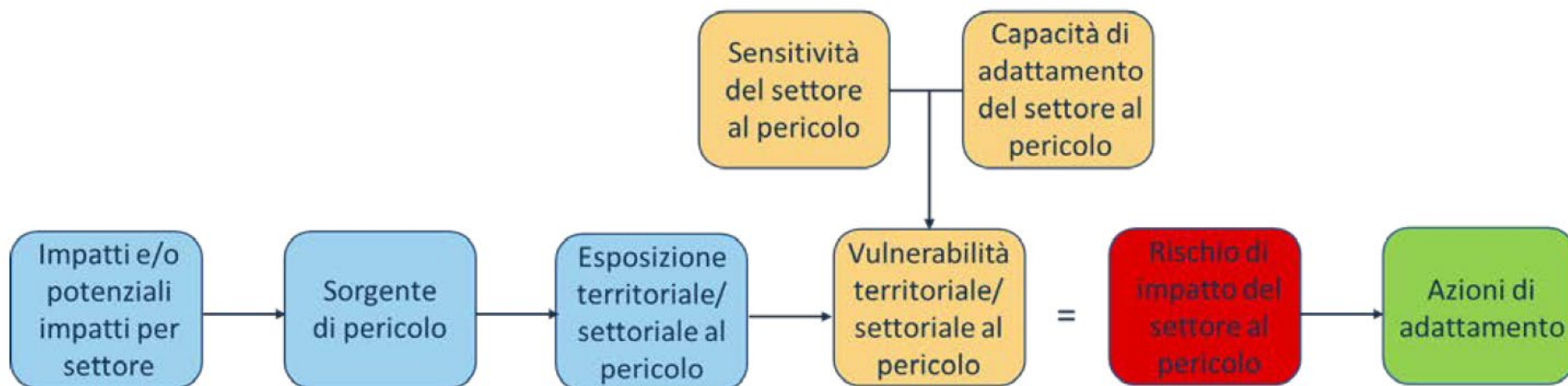
2001



# Valutazione di rischio e vulnerabilità



VALUTAZIONE DI RISCHIO E  
VULNERABILITÀ AGLI IMPATTI  
DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI



$$\text{Indice di rischio d' impatto (IRI)} = \frac{\text{impatto} + \text{sorg. pericolo} + \text{esposizione} + \text{vulnerabilità}}{4}$$



# Scelte Coraggiose: le azioni



## Mitigazione

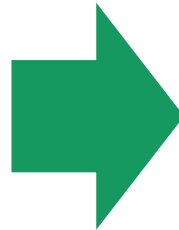
|   |                           |
|---|---------------------------|
| Baseline tCO <sub>2</sub> - anno 2001:                                  | 918.193                   |
| Obiettivo riduzione emissioni minimo tCO <sub>2</sub> - anno 2030:      | 367.277                   |
| <b>Obiettivo riduzione emissioni PAESC tCO<sub>2</sub> - anno 2030:</b> | <b>418.489</b>            |
| <b>Risparmio energetico complessivo MWh:</b>                            | <b>1.336.458</b>          |
| <b>Produzione energetica da fonti rinnovabili MWh:</b>                  | <b>57.641</b>             |
| <b>Percentuale riduzione emissioni PAESC:</b>                           | <b>46%</b>                |
| <b>Costi totali stimati:</b>  | <b>5.003.642.083,68 €</b> |

# Analisi dei rischi di implementazione

| N. rischio | Descrizione  | Probabilità di accadimento<br><i>[bassa (0,3) - media (0,6) - alta (1)]</i> | Impatto<br><i>[basso (0,2) - medio (0,4) - alto (0,7) - project killer (1)]</i> | Valore del rischio<br><i>[basso (0,2) - medio (0,4) - alto (0,7) - project killer (1)]</i> | Azione correttiva  | Responsabile  |
|------------|--|---|---|--|--|---|
| 1          | Cambio di Sindaco e Giunta con conseguente revisione integrale delle strategie politiche | 1   | 0,7   | 0,7  | Mettere in atto la governance di piano e assegnare gli obiettivi ai dirigenti preposti, diffondere la cultura del PAESC all'interno dell'Ente con interventi di formazione dedicata  | Giunta e segretario generale  |
| 2          | Mancanza di risorse finanziarie interne  | 1   | 0,7   | 0,7  | Prevedere un capitolo di spesa dedicato all'attuazione delle misure di piano, su cui ciascun dipartimento potrà impegnare fondi, prevedere una possibile revisione del valore contributivo dei cittadini, prevedere la possibilità di ridistribuire il bilancio a favore del capitolo di spesa dedicato al PAESC | Giunta, segretario generale, strategic project manager, dipartimento che gestisce il bilancio |
| 3          | Mancanza di risorse finanziarie esterne  | 0,6   | 0,7   | 0,42   | Inserire il PAESC tra le azioni che necessitano per prime del reperimento di finanziamenti esterni, sia nazionali che internazionali, anche su base competitiva, prevedere uno staff adeguato allo scopo, prevedere di aumentarlo se necessario o di ricorrere a professionalità e partenariati esterni          | Giunta, strategic project manager, dipartimento politiche europee                             |
|            | Pandemie:<br>indisponibilità di forze  |   |   |  | Ottimizzare le risorse, il personale e il tempo a disposizione, predisponendo in anticipo un piano   | Amministrazione comunale tutta  |



# Approvazione







# Attuazione e Monitoraggio



## ATTUAZIONE E MONITORAGGIO

### 2023 - I RELAZIONE DI ATTUAZIONE

*Presentazione di un modulo di monitoraggio relativo allo stato di attuazione delle azioni*



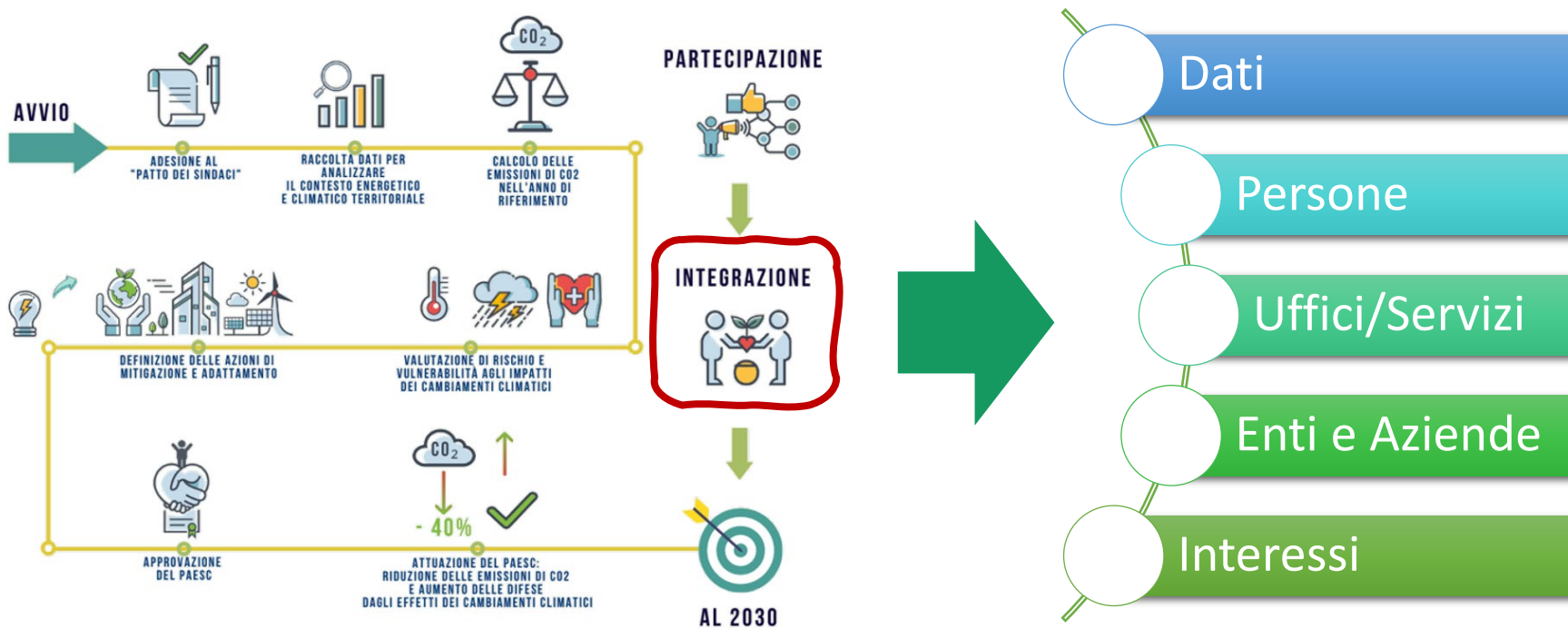
Risultati attesi: almeno **3 azioni chiave di mitigazione**

### 2025 - RAPPORTO COMPLETO DI MONITORAGGIO

*Deve includere un Inventario di Monitoraggio sulle Emissioni (IME)*

Risultati attesi: almeno **3 azioni chiave di adattamento**

# Integrazione e Comunicazione



# Grazie per l'attenzione! Hvala za pozornost!

*Piani di Azione, l'esperienza del Comune di Trieste  
Akcijski načrti, izkušnje Občine Trst*

*Stefano Alessandrini - Area Science Park  
<https://www.ita-slo.eu/it/secap>*