



Comune di Cesena



PAESC CESENA

Piano di Azione per l'Energia Sostenibile & il Clima



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia



Energie per la Città

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Biometeorologia



PERCHÉ PARLARNE ...

Tra sfide ed opportunità in un contesto di cui tutti facciamo parte, definiamo una strategia che porti alla definizione di nuovi modelli di città.



Qualità della vita

Abitudini

Salute

Occupazione

Economia e produttività

Modello di città

Il mondo che abbiamo creato oggi ha problemi che non possono essere risolti con lo stesso modo di pensare con cui li abbiamo creati

A. Einstein

IL PATTO DEI SINDACI

Il Patto dei Sindaci per il Clima & l'Energia dell'UE riunisce migliaia di governi locali impegnati, su base volontaria, a implementare gli obiettivi comunitari su clima ed energia. Le città firmatarie s'impegnano a sostenere l'attuazione dell'obiettivo comunitario di riduzione del 40% dei gas a effetto serra entro il 2030, e l'adozione di un approccio comune per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.



Cesena

<http://www.comune.cesena.fc.it/home>

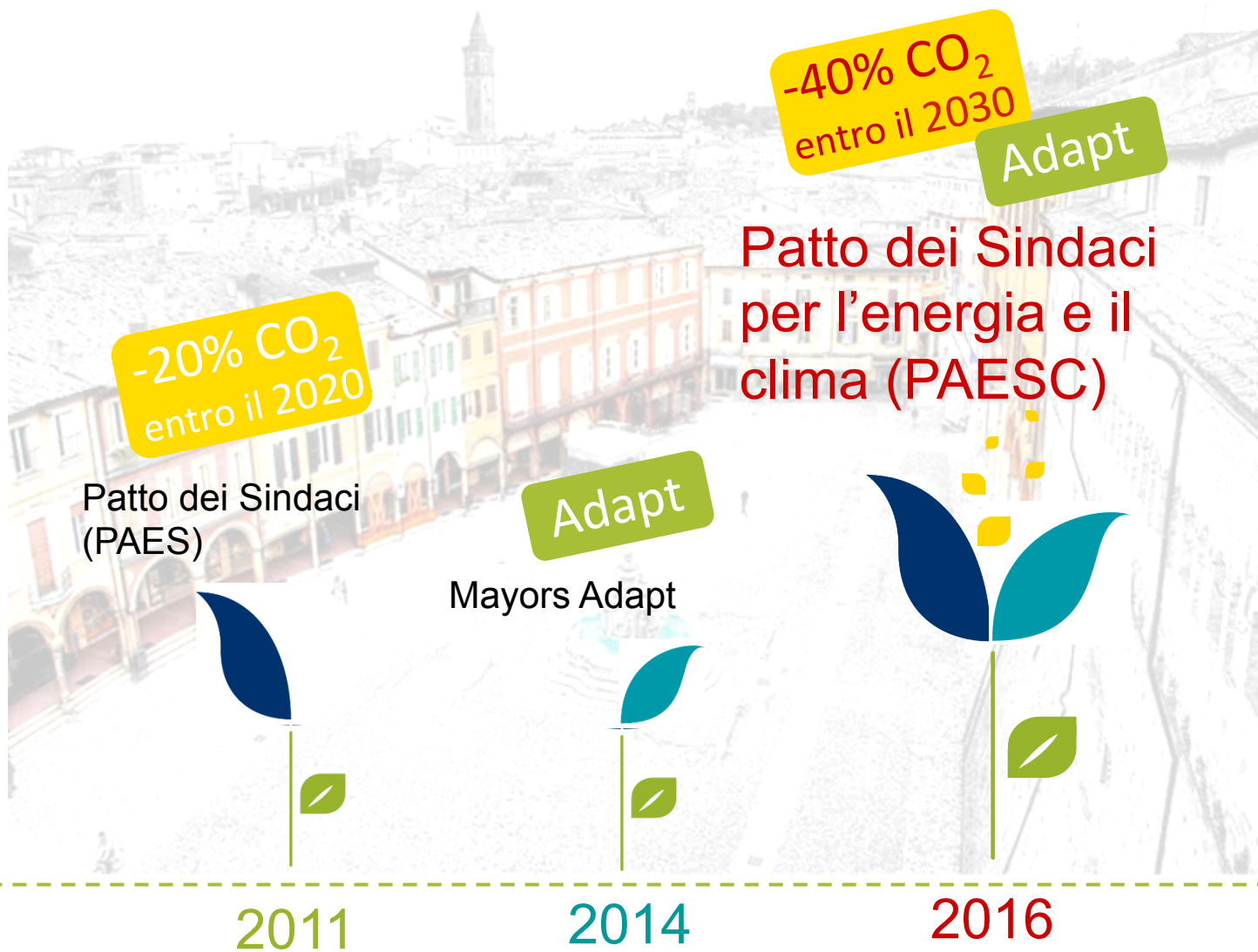
Country	Population
Italy	96,011

Date of adhesion

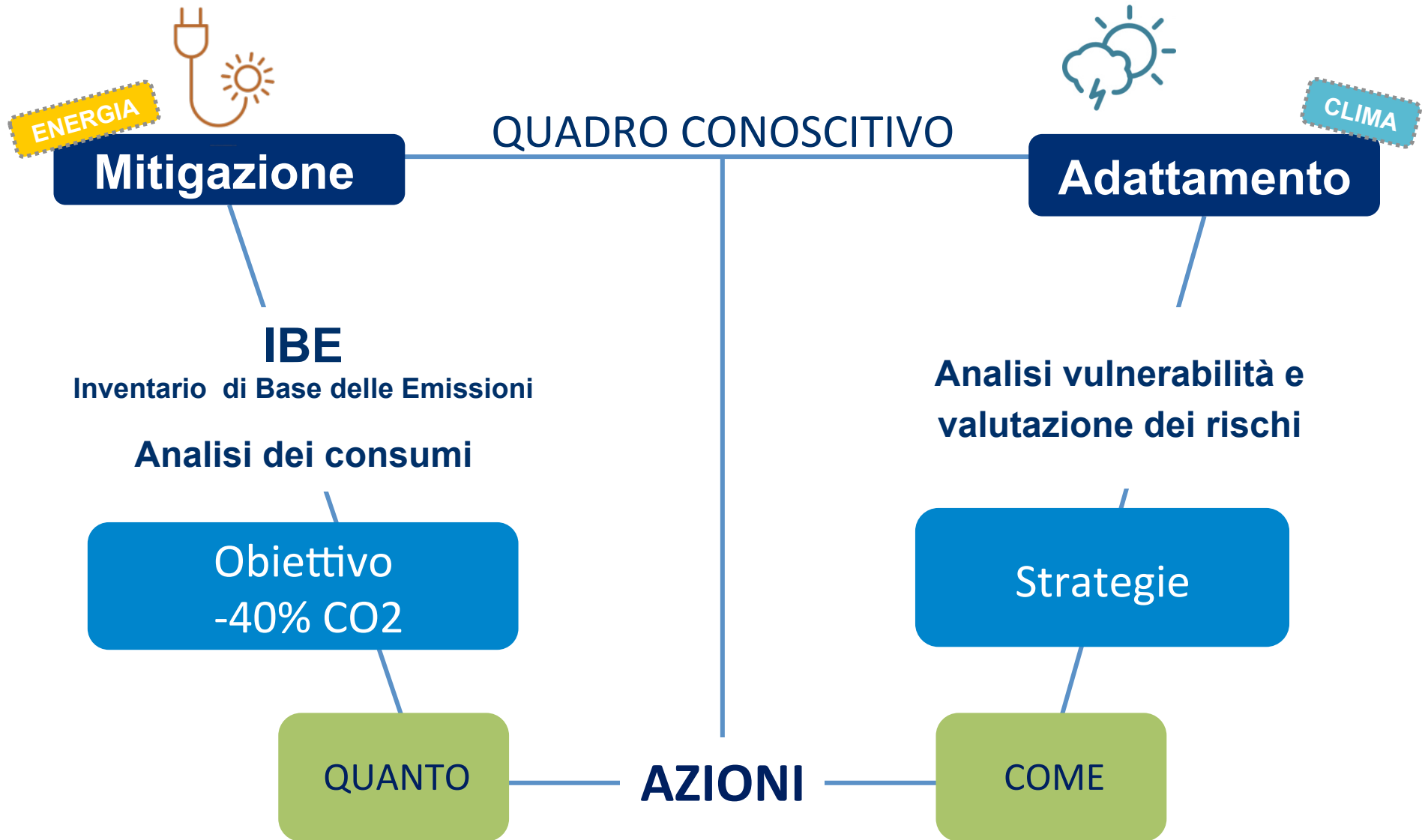
26/11/2009

CO₂ 2020 CO₂ 2030 ADAPT

IL PATTO DEI SINDACI: le tappe a Cesena

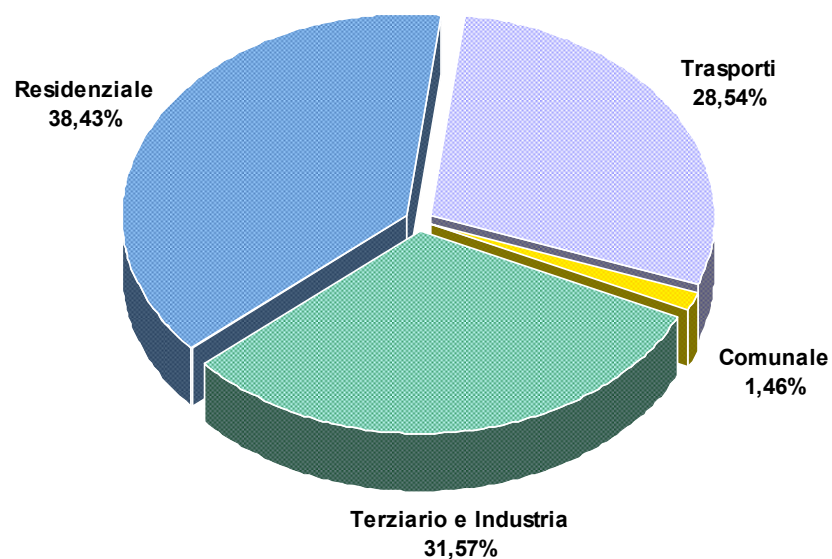


STRUTTURA DEL PIANO

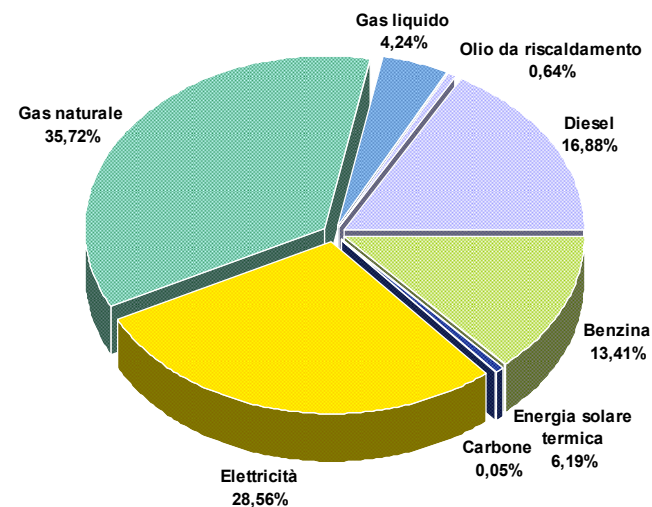


L'Inventario delle Emissioni di Base quantifica l'ammontare di CO₂ emessa in un anno a causa del consumo di energia nel territorio del Comune di Cesena relativi ai settori: Comunale, Terziario e Industriale, Residenziale e Trasporti.

Emissioni di CO₂eq (t) - per settore



Emissioni di CO₂eq (t) - per fonte



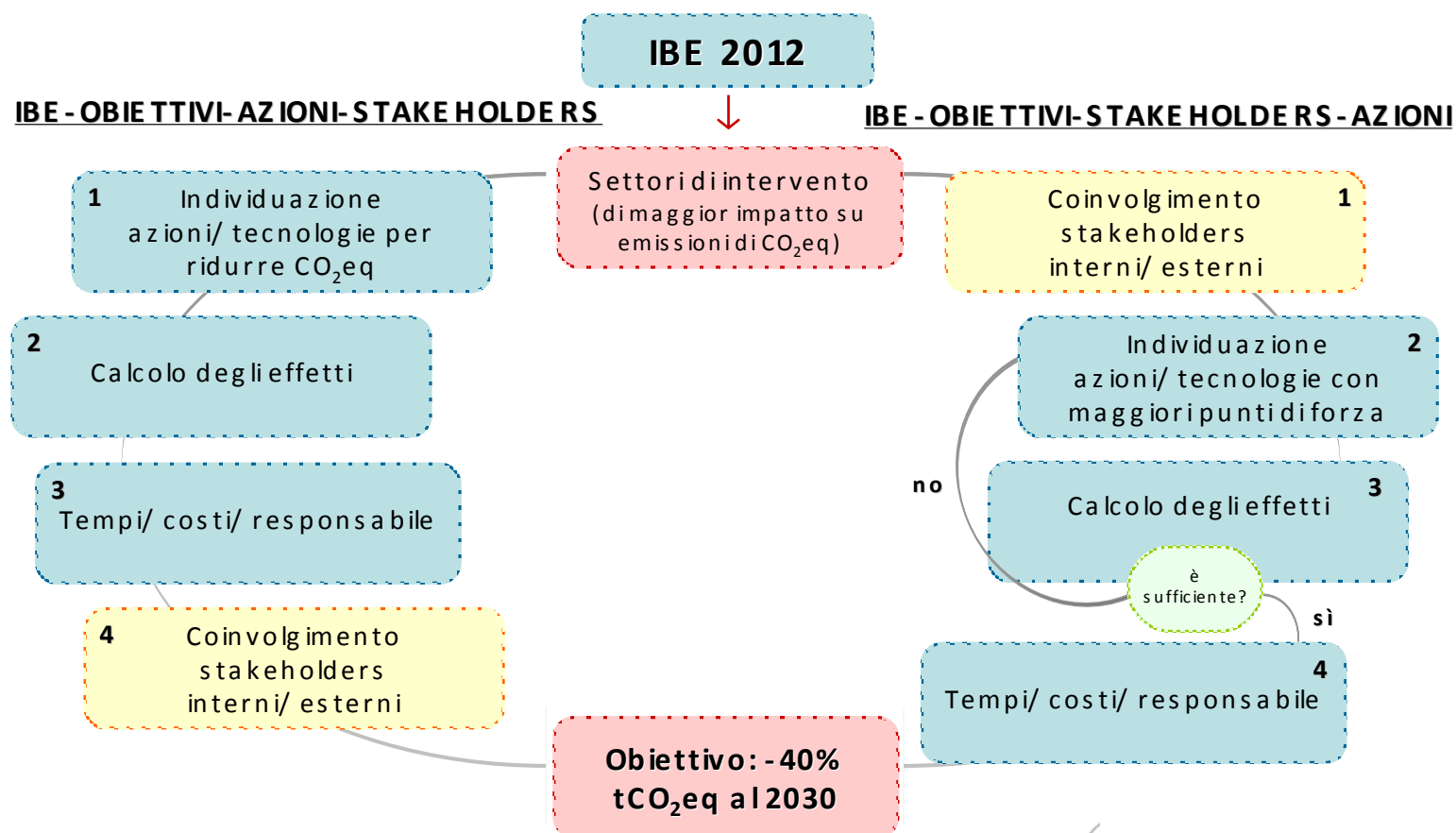
Le emissioni di CO₂ equivalenti totali nell'anno 2012 sono state pari a **540.931 tonnellate.**



STRATEGIE DI MITIGAZIONE

Il Comune di Cesena ha stabilito di voler raggiungere come obiettivo del proprio PAESC la riduzione del 40% delle emissioni del territorio comunale rispetto all'anno 2012; pertanto, entro il 2030 si dovrà avere una riduzione effettiva non inferiore a: **-216.372 tCO₂e**.

COME RAGGIUNGERE QUESTO OBIETTIVO:



AZIONI INDIVIDUATE

sintesi



PUBBLICO



- EDIFICI PUBBLICI: ridurre del -50% le emissioni rispetto al 2012
- ILLUMINAZIONE PUBBLICA: programma di sostituzione globale dei punti luce
- PARCO AUTO COMUNALE: programma di conversione parco auto comunale con veicoli elettrici e biciclette a pedalata assistita per gli spostamenti a corto raggio.



RESIDENZIALE



- Riduzione dei consumi per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria



TERZIARIO



- Riduzione consumi elettrici



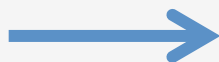
INDUSTRIA



- Riduzione consumi di gas naturale e olio combustibile
- Riduzione consumi elettrici



TRASPORTI



- Integrazione degli obiettivi contenuti nel PUMS e modifica delle abitudini di mobilità

Le azioni si dividono in 4 tipologie

- ✓ azione SPRINT entro 1 anno dall'approvazione del piano;
- ✓ azione BREVE: entro 2 anni dall'approvazione del piano;
- ✓ azione MEDIA: entro 6 anni dall'approvazione del piano;
- ✓ azione LUNGA: azione da attuare entro il 2030.

Nel documento integrale è possibile approfondire l'articolazione delle azioni



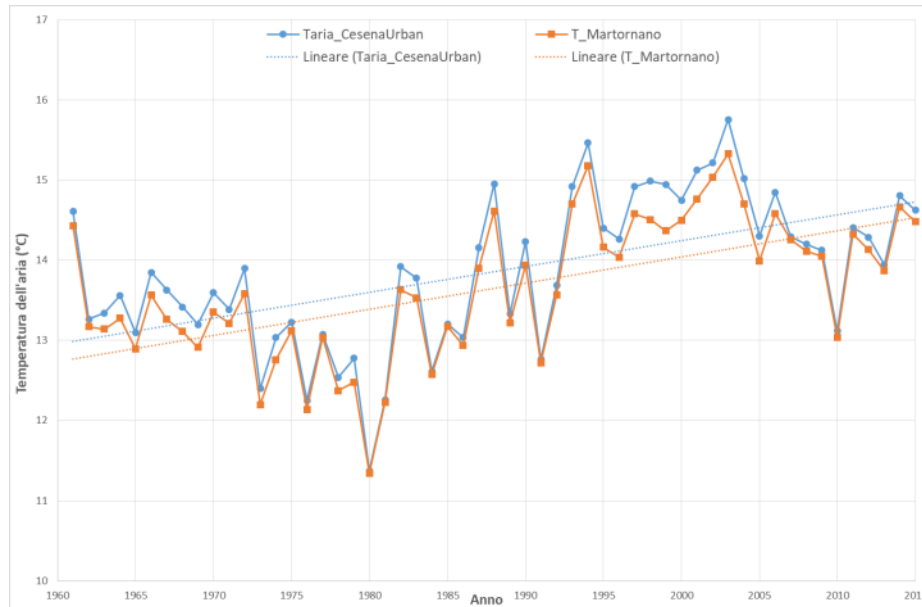
SCENARIO DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI AL 2030

	PUBBLICO	TRASPORTI	RESIDENZIALE	TERZIARIO	INDUSTRIA	OBIETTIVO 2030
RIDUZIONE % SU EMISSIONI DI SETTORE	-50%	-45%	-30%	-40%	-60%	
tCO ₂ e RIDOTTE	-3.945	-69.471	-62.362	-40.997	-40.977	-217.752
RIDUZIONE % SU EMISSIONI IBE	-0,73%	-12,84%	-11,53%	-7,58%	-7,58%	-40,26%

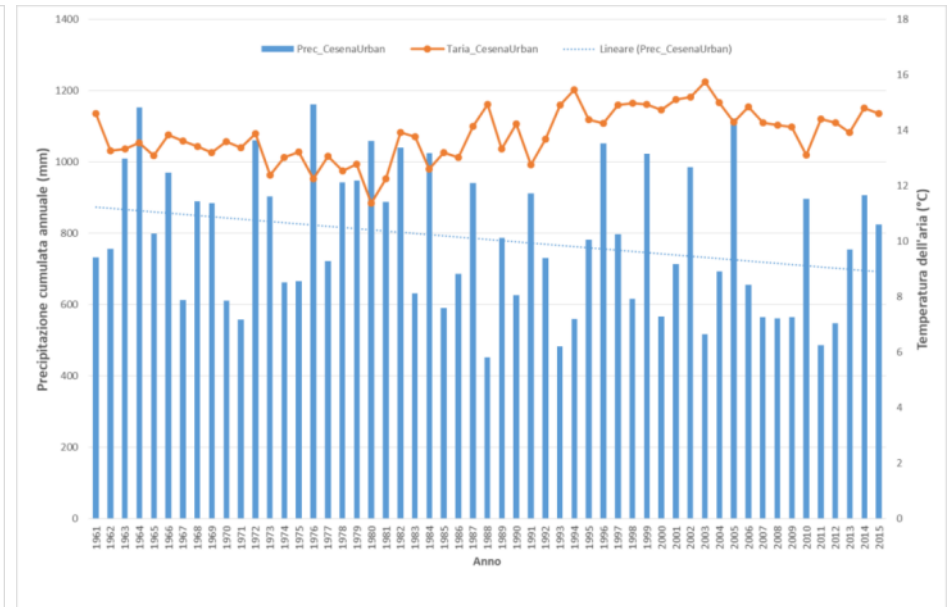
Il PAESC del Comune di Cesena prevede anche un obiettivo di implementazione dello sviluppo di fonti energetiche rinnovabili: si ritiene che per le categorie “edifici e attrezzature comunali”, “edifici residenziali”, “industria”, “terziario” debba essere fissato un obiettivo del **35% di copertura** del fabbisogno energetico attraverso lo sviluppo di impianti per la **produzione di energia rinnovabile**.



ADATTAMENTO



Andamento temperature 1961-2015



Andamento temperature e precipitazioni 1961-2015

Dalle analisi svolte è stato possibile identificare le vulnerabilità a cui ad oggi Cesena deve rispondere, riassumibili in 4 categorie:

- le ondate di calore e l'incremento delle temperature;
- le precipitazioni estreme, la scarsità d'acqua e la qualità dell'acqua stessa;
- il degrado della biodiversità;
- la difficoltà di dialogo con la comunità circa i cambiamenti climatici e le NBS.



STRATEGIE DI ADATTAMENTO

sintesi

Strategie Verdi rispondono alle ondate di calore e all'incremento delle temperature

- Aumento delle aree verdi, le zone umide, le fasce alberate e boschive, e tutela delle esistenti
- Miglioramento dell'isolamento degli edifici e greening degli edifici pubblici e privati
- Aumento dei tetti verdi negli edifici
- Aumento delle aree verdi e le fasce alberate nel territorio densamente urbanizzato

Strategie Blu rispondono alle precipitazioni estreme, alla scarsità d'acqua e alla qualità dell'acqua stessa;

- Miglioramento della risposta idrogeologica della città;
- Riduzione dei prelievi di risorse idriche naturali
- Aumento della resilienza del territorio alle piogge intense
- Riduzione del carico (inquinante e non) sul sistema fognario veicolato dalle piogge;
- Riduzione / eliminazione della commistione fra acque bianche e nere

Strategie Bianche rispondono ai temi quali Salute e Sicurezza, anche Alimentari, qui vi rientra il degrado della biodiversità

- Diminuzione delle vulnerabilità della popolazione esposta a rischi sanitari collegati all'aumento delle temperature
- Aumento della resilienza della popolazione e dei beni a rischio
- Gestione degli spazi verdi garantendo una connettività strutturale e funzionale dei sistemi del verde e delle acque

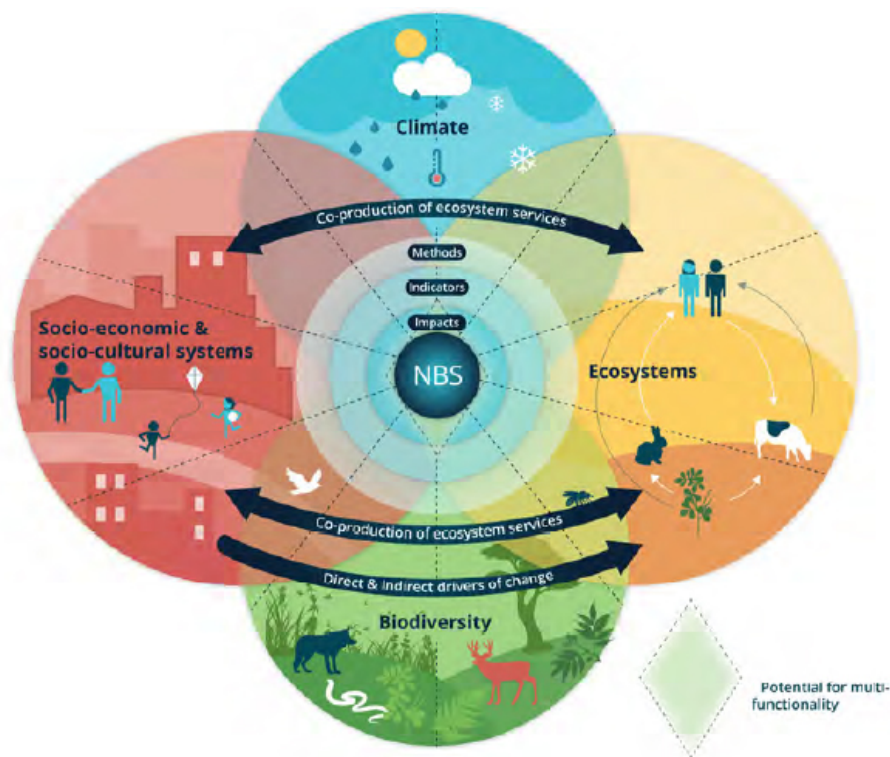
Strategie Gialle rispondono alla difficoltà di dialogo con la comunità circa i cambiamenti climatici e le NBS

- Formazione di tecnici per una progettazione edilizia e del verde integrate per ottimizzare la gestione energetica, l'ombreggiamento, il calore latente e l'evapotraspirazione
- Informazione



NBS

Le diverse opportunità di studio e innovazione legate a nuove prassi progettuali, realizzative e di gestione vedono nell'utilizzo della componente naturale uno strumento importante a supporto di processi di riqualificazione urbana in un'ottica di resilienza e per lo sviluppo della green economy. In particolare, le **Nature-Based Solutions** (NBS) vengono individuate come strumento utile a perseguire obiettivi quali l'incremento della sostenibilità dei sistemi urbani, il recupero degli ecosistemi degradati, l'attuazione di interventi adattivi e di mitigazione rispetto al climate change e il miglioramento della gestione del rischio e della resilienza.



Sfide indagate nel PAESC:

Sfida 1- Contributo delle NBS alla Resilienza Climatica:

mitigazione e adattamento climatico attraverso la regolazione del microclima urbano

Sfida 2- Gestione dell'acqua:

gestione sostenibile delle acque aumentando l'infiltrazione, migliorando l'evapotraspirazione, fornendo aree di stoccaggio e rimuovendo gli agenti inquinanti

