

Interreg



Co-funded by
the European Union

IPA South Adriatic

CLEAN

Workshop «EU Energy Policy and Recent Efficiency Directive Developments»

**The Strategy of the Puglia Region for the
implementation of the Covenant of Mayors**

Serena Scorrano

Department of Environment, Landscape, and Urban Quality
Puglia Region

s.scorrano@regione.puglia.it

November 5th, 2024



The scientific community has long agreed in recognizing the ongoing climate changes and the ability to adapt to them as a **crucial issue for the future development of the planet**

The processes linked to climate change, which now affect all continents at various levels, are destined to increasingly disrupt existing balances, impacting

**national
economies**

**environmental
dynamics**

**ecosystem
well-being**

**quality of
life**

**social
stability**

with effects that will become increasingly severe unless **appropriate mitigation and adaptation policies are implemented**



L'adattamento «multilivello» ai cambiamenti climatici

L'adattamento ai cambiamenti climatici è disciplinato mediante **strumenti giuridici** di fonte **internazionale**, dell'**Unione europea**, **nazionale**, **regionale** e **locale**.

- Alcuni atti sono **giuridicamente vincolanti**.
- Altri atti **non sono vincolanti ma hanno l'effetto di orientare le azioni** degli Stati.

Alcuni atti trattano specificamente il tema dell'adattamento, es. Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, SNAC

Altri trattano l'adattamento nel contesto di tematiche climatiche più ampie, es. UNFCCC, PK e Emend. Doha, Sendai Fram., Accordo Parigi

Altri nel quadro di obiettivi generali, es. Agenda 2030

Altri affrontano singoli aspetti che sono rilevanti in tema di adattamento, es. Pianificazione di settore, mainstreaming dell'adattamento

Il livello internazionale

UNFCCC, Protocollo di Kyoto, Accordo di Parigi, Agenda2030, Sendai Framework

Il livello dell'Unione europea

Green Deal europeo, Regolamento «Tassonomia», Strategia dell'UE di adattamento, Legge europea sul clima

Il livello nazionale

SNAC, PNACC (in via di approvazione), PTE

Il livello regionale e locale

Strategie/Piani regionali di adattamento, Piani comunali di adattamento

It is necessary to invest in the **construction of consistent and shared strategies capable of guiding** the territory at different scales (national, regional, and municipal) **towards conscious management and development models.**

The role of public administration in climate change adaptation.

In this context, a particularly significant role must be recognized for public administrations. The **development of adaptation** policies represents a challenge that requires **reflection** on the capabilities of management and decision-making systems, as well as on vertical and horizontal governance models



The issue of climate change is one of the most significant challenges at the urban and territorial level, projecting the environmental, social, and economic system of the near future into a scenario of great vulnerability

Regional context of Puglia

DGR No. 2180 of Dec. 28, 2016 → establishment of an inter-departmental working group on climate change with advisory functions, coordinated by the then Department of Environmental Quality

DGR No. 1154 of August 13, 2017 → Candidacy of the Puglia Region as Coordinator of the "Covenant of Mayors for Climate and Energy" submitted to the European Commission and establishment of a Regional Coordination Structure for the Covenant of Mayors C&E, composed as follows:

1. Regional Coordination Group (coinciding with the interdepartmental working group already established by DGR 2180 of 12/28/2016);
2. Technical assistance structure to support the Regional Coordination Group, to be established through external procurement;
3. Technical-scientific committee (ARPA, Universities, CNR, CMCC, District Authority, other research bodies, etc.);
4. Territorial coordination structure to provide technical assistance to local authorities, to be established through external procurement.

In April 2018, the President of the Puglia Region signed the commitment declaration of the regional territorial coordinators in order to support the vision of the Covenant of Mayors for decarbonized territories that are capable of adapting to climate change, and to ensure access to safe, sustainable, and affordable energy for all.

**PATTO DEI SINDACI
DICHIARAZIONE DI IMPEGNO DEI COORDINATORI TERRITORIALI
REGIONE PUGLIA**

PREMESSO CHE

Nel 2008 la Commissione europea ha lanciato il Patto dei Sindaci per riconoscere e sostenere gli sforzi compiuti dagli enti locali nell'attuazione delle politiche a favore del clima e delle energie sostenibili.

Il Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia è un movimento "dal basso" che vede coinvolti Comuni di ogni dimensione impegnati, su base volontaria, a raggiungere gli obiettivi UE per l'energia e il clima mediante un approccio integrato per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Gli enti regionali e subnazionali condividono con le autorità a livello locale la responsabilità degli interventi sul clima.

La Commissione europea riconosce questi enti come alleati importanti per aiutare i firmatari del Patto dei Sindaci a rispettare gli impegni assunti e ad aumentare l'influenza del Patto.

NOI, COORDINATORI TERRITORIALI DEL PATTO

Siamo enti pubblici (province, regioni...) in grado di **fornire consulenza strategica e assistenza tecnico-finanziaria** ai firmatari del Patto dei Sindaci e ai Comuni che desiderano aderire al Patto.

Sosteniamo la visione del Patto dei Sindaci per territori **decarbonizzati e capaci di adattarsi ai cambiamenti climatici**, dove garantire accesso a **un'energia sicura, sostenibile e alla portata di tutti**.

Riconosciamo che il nostro impegno esige l'adozione di un approccio **intersettoriale** e una **cooperazione su più livelli** (tra vari settori della politica, dipartimenti e autorità a livello regionale e altri livelli di governance) che preveda anche il coinvolgimento attivo degli stakeholder, per una maggiore efficacia e integrazione degli interventi.

Dichiariamo pubblicamente che il Patto dei Sindaci è un elemento chiave della nostra strategia politica.

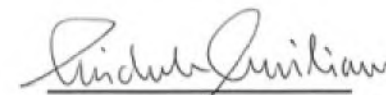
Siamo pronti a sostenere tutti i firmatari del Patto nell'emanazione di misure concrete e a lungo termine volte a garantire un ambiente sano, socialmente equo ed economicamente sostenibile per le generazioni presenti e future.

A TAL FINE DICHIARIAMO DI IMPEGNARCI, NELL'AMBITO DEL NOSTRO TERRITORIO E CON LE NOSTRE STRATEGIE POLITICHE, PER:

- **Promuovere l'adesione** al Patto dei Sindaci
- **Fornire assistenza tecnica e strategica** ai Comuni firmatari per lo sviluppo, l'attuazione e il monitoraggio dei loro Piani d'azione per l'energia sostenibile e il clima
- **Fornire un sostegno finanziario** ai firmatari, sotto forma di sostegno diretto (finanziamenti, sovvenzioni, etc.) e/o di personale assegnato all'assistenza tecnica
- **Favorire la condivisione di esperienze e conoscenze** tra i firmatari del Patto (esistenti e potenziali)
- **Lavorare in collaborazione** con altri Coordinatori Territoriali/Nazionali e Sostenitori del Patto per incoraggiare interventi congiunti e promuovere un approccio coordinato
- **Partecipare** alle attività del Patto dei Sindaci
- **Presentare regolarmente**, e almeno una volta ogni due anni, all'Ufficio del Patto dei Sindaci un resoconto sulle attività compiute a sostegno dei firmatari

PRENDIAMO ATTO CHE:

- Il Patto dei Sindaci non può perseguire scopi commerciali.
- Questa dichiarazione sarà rinnovata automaticamente ogni anno, salvo diversamente disposto dalla nostra amministrazione.
- L'Ufficio del Patto dei Sindaci potrà sospendere la nostra partecipazione a questa iniziativa qualora risultassimo inadempienti agli impegni sopra elencati



MICHELE EMILIANO
PRESIDENTE,
REGIONE PUGLIA

IL RUOLO DELLA REGIONE PUGLIA COME COORDINATORE DEL PATTO DEI SINDACI



Promuovere l'adesione al Patto dei Sindaci dei Comuni pugliesi

Fornire assistenza tecnica ai Comuni pugliesi firmatari del Patto

Fornire sostegno finanziario ai Comuni pugliesi firmatari del Patto

Favorire la condivisione di esperienze e conoscenze tra i Comuni pugliesi

Lavorare in collaborazione con altri Coordinatori regionali e nazionali

Presentare un report periodico sull'attuazione del Patto in Puglia



Patto dei Sindaci

Un patto per il clima



2019



ENVE-VI/037

135ª sessione plenaria, del 26 e 27 giugno 2019

PARERE

Un pianeta pulito per tutti - Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra

IL COMITATO EUROPEO DELLE REGIONI

- accoglie con favore la comunicazione *"Un pianeta pulito per tutti"* ed invita la Commissione europea ad elaborare una tabella di marcia ancora più ambiziosa adottando misure atte a contenere il riscaldamento globale entro 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali, privilegiando gli scenari più ambiziosi ed attuabili; chiede alla Commissione di valutare l'impatto dei diversi scenari sugli aspetti climatici, sanitari, ambientali, di biodiversità, economici e sociali, e la invita a proporre un quadro normativo globale corrispondente basato su tale valutazione e in linea con la strategia di attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite;
- rinnova il suo invito agli Stati membri ed alla Commissione europea a creare una piattaforma multilivello di dialogo permanente sull'energia, come stabilito nel regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia, che consideri anche gli aspetti climatici ed ambientali, per sostenere le regioni ed enti locali (EELL.), le organizzazioni della società civile, le imprese e altri soggetti interessati nella transizione energetica; dichiara in questo contesto la propria disponibilità a creare, se richiesto dalla Commissione europea, una struttura per scambi tecnici sull'attuazione del pacchetto Energia pulita a livello locale o regionale;
- invita la Commissione a garantire che i Piani nazionali per l'energia ed il clima (PNEC) e le strategie nazionali a lungo termine siano armonizzati con quanto previsto dall'Accordo di Parigi, dalla strategia 2050 e dagli OSS; ritiene fondamentale che gli stessi siano elaborati attraverso un dialogo multilivello ed un metodo partecipativo e siano basati sulle buone pratiche esistenti a livello regionale e locale; suggerisce altresì di ridurre il tempo previsto per il riesame periodico di tali piani e di istituzionalizzare il sistema di contributi determinati al livello locale (LDC) per coniugarlo con il sistema dei contributi determinati a livello nazionale (NDC);
- invita la Commissione a tenere attivamente conto della particolare vulnerabilità di determinati territori come, ad esempio, le regioni ultraperiferiche e dei cittadini nel processo di transizione verso un'Europa neutra dal punto di vista climatico, per evitare un rigetto del processo di transizione; chiede inoltre di istituire un Osservatorio europeo sulla neutralità climatica per contribuire all'adempimento degli obblighi nazionali in materia di comunicazione nell'ambito della governance dell'Unione dell'energia e contribuire alla mappatura e al monitoraggio di tali vulnerabilità, unitamente ad un aggiornamento delle competenze nell'ambito dell'"EU Skills Panorama". Queste misure, tese a realizzare un'Europa climaticamente neutra, devono tenere conto del fabbisogno delle competenze a livello regionale e locale: ciò al fine di allineare lo sviluppo delle politiche di sostenibilità alla crescita delle competenze per posti di lavoro di qualità a prova di futuro nelle regioni più vulnerabili e per facilitare un efficace scambio di buone pratiche tra queste regioni, anche sulla base degli indicatori compositi esistenti ed eventuali altri da identificare;

The President of the Regional Government, Michele Emiliano, was appointed *Rapporteur* by the Committee of the Regions for the drafting of the opinion titled *"A clean planet for all: a long-term strategic vision for a prosperous, modern, competitive, and climate-neutral economy"*. The opinion was unanimously approved by the Committee of the Regions on June 26 and 27, 2019, in Brussels (Belgium).

The points of Opinion:

1. Implementation of the transition to a low-carbon **"zero emissions" economy by 2050**
2. Highlights the crucial role of local authorities and regions in implementing **public policies on climate and energy**
3. Climate neutrality of the energy system: roadmaps for the conversion of plants and infrastructures that use fossil fuels, promoting the use of **renewable sources** (decarbonization)
4. Climate neutrality of the economic system: transport and circular economy
5. Strategies for absorbing and compensating emissions
6. Financing climate neutrality
7. Ensuring a sustainable future and achieving the **Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda**

2019 - start of the process of defining the Regional Strategy for Sustainable Development (SRSvS)

Category A

Construction of the governance of the Regional Strategy: interdepartmental CoR

Category B

Civil society involvement: regional Sustainable Development Forum



Strategia per
lo sviluppo sostenibile
REGIONE PUGLIA

Category C

Development of the SRSvS document: Updating the **knowledge framework**, identifying **sustainability goals**, and **integrating regional sector policies and planning** into the sustainable development scenario: **focus on climate change adaptation goals**

Puglia was active in 2019 in the thematic subgroup "THE REGIONAL STRATEGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE," alongside the regions of Sardinia, Liguria, and Lazio.

The goal was to share the progress in the development of the Regional Strategies for Sustainable Development and to explore the connections and synergies between the sustainable development goals and the actions implemented at the national and regional levels for climate change adaptation.

January 2020

The Regional Forum for Sustainable Development (SvS) was launched with an initial meeting held on January 23, 2020, titled “**Acting for the Climate**”. The event was attended by the President of the Region, various regional structures represented by officials and directors, as well as representatives from civil society, including associations, agencies, research bodies, students, and professors. The meeting featured participatory discussions across **five thematic tables** aimed at gathering targeted contributions for the definition of a strategic vision based on sustainable development goals. This vision seeks to guide and integrate regional policies, programming, and planning in environmental, social, and economic fields, with a particular focus on climate-related issues

[https://partecipazione.regione.puglia.it/uploads/decidim/attachment/file/324/Report di Sintesi primo forum 23gennaio2020.pdf](https://partecipazione.regione.puglia.it/uploads/decidim/attachment/file/324/Report_di_Sintesi_primo_forum_23gennaio2020.pdf)



REGIONE PUGLIA
PIANO STRATEGICO PUGLIA 20>30
COSTRUIAMO INSIEME IL NOSTRO FUTURO

Primo Forum regionale sullo sviluppo sostenibile - Agire per il clima

23 gennaio 2020

Bari - Fiera del Levante, Padiglione 152

Report di sintesi

a cura Ufficio Partecipazione

Facilitatori: Francesco Longo, Giovanna Sodano, Serena Scorrano, Annalisa Fauzi (Regione Puglia); Elisa Calò, Roberta Garganese (IPRES); Luca Langella, Gianluca Sciannameo (ARTI); Letizia Musalo Somma, Giuliana Scorza, Annarita Armenise, Patrizia Giacinto (ASSET).

PROGRAMMA

Plenaria introduttiva

Intervento introduttivo del Presidente Michele Emiliano

Intervento del Direttore Barbara Valenzano Dipartimento Mobilità, Qualità urbana, Opere pubbliche, Ecologia e Paesaggio: inquadramento dell'istituzione del Forum sullo sviluppo sostenibile nell'ampia cornice di azione della Regione Puglia a favore della sostenibilità, sia attraverso il percorso di stesura del Piano Strategico puglia 20>30 che quello per la predisposizione della Strategia Regionale sulla Sostenibilità.

Premiazione Potito Ruggiero – premio “Radici di Puglia”

Tavoli di confronto

Sono previsti 5 tavoli di lavoro tematici:

Tavolo 1 – SVILUPPO SOSTENIBILE E INNOVAZIONE INDUSTRIALE

Tavolo 2 – AGRICOLTURA E USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI

Tavolo 3 – AMBIENTI URBANI RESILIENTI E SOSTENIBILI

Tavolo 4 – STILI DI VITA E CONSUMO RESPONSABILE

Tavolo 5 – FORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PARTNERSHIP

Dal confronto tra gli stakeholders, si intendono raccogliere contributi mirati alla definizione di una visione strategica fondata su obiettivi di sviluppo sostenibile per orientare e permeare le politiche, le programmazioni e le pianificazioni regionali in ambito ambientale, sociale ed economico.

Il dibattito partecipato prende le mosse dai contenuti tratteggiati nella mozione di Dichiarazione di Emergenza climatica approvata dal Consiglio Regionale a novembre 2019 e da quanto raffigurato nel Parere del Comitato delle regioni – *Un pianeta pulito per tutti - Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra* di giugno 2019 di cui il Presidente Emiliano è stato relatore. Le leve dello sviluppo articolate nei position paper del Piano strategico 20/30 rappresentano ulteriori contributi tematici di approfondimento posti alla discussione dei tavoli.

Tavola rotonda e dibattito

Le attività della giornata si completano con una **tavola rotonda** coordinata da **Rocco de Franchi, Consigliere del Presidente** in materia di tutela ambientale, sviluppo sostenibile e de carbonizzazione.

I rappresentanti dei 5 tavoli di lavoro presentano i contributi emersi nei tavoli e li commentano assieme a **Titti de Simone, Consigliera del Presidente delegata all'attuazione del programma regionale**; **rappresentanti del Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici della Regione Puglia, ANCI, CNR, Politecnico di Bari, Centro di Eccellenza di Ateneo per la Sostenibilità- UNIBA, delle Agenzie Regionali Strategiche e rappresentanti dei movimenti**



**PIÙ COMPETITIVI
CON LA PUGLIA NEL
MONDO**

**UN PATTO PER IL
CLIMA E PER
L'ECONOMIA VERDE
E SOSTENIBILE**

**L'IMPORTANTE
È PARTECIPARE,
ALLA PARI**

**CITTÀ SOSTENIBILI
PER UN MODELLO
EUROPUGLIESE**



**TUTTI PER LA
SALUTE,
LA SALUTE PER
TUTTI**

**UNA META
CULTURALE
SEMPRE IN
EVOLUZIONE**

**DIRITTI AL FUTURO
PARTENDO DALLA
CONOSCENZA**

**UNA REGIONE
DOVE NESSUNO
RESTA INDIETRO**

**VOGLIO ANDARE A
VIVERE IN PUGLIA**

**PUGLIA 4.0,
PRONTI
ALLA SFIDA**

Puglia 20>30

Agenda 2030

POR 21-27

Thematic scope	Development goals
<p>A PACT FOR CLIMATE AND THE GREEN AND SUSTAINABLE ECONOMY</p>	Circular Economy Law
	Encouragement of environmental taxation, business support in order to promote sustainable and innovative industrial processes
	Greener cities to reduce CO2 emissions, urban reforestation
	Energy efficiency of all public facilities and installation of photovoltaic roofs
	Energy communities in municipalities and implementation of energy income
	States general of agriculture for the writing of the new RDP
	"Closure of the waste cycle to public facilities and valorization of recyclable fractions"
	Water cycle closure and reuse in agriculture and industry
	Investment in sustainable mobility and strengthening of the public transport and rail network
	Centrality to urban regeneration
	Support for municipalities implementing wide area plans for adaptation to change
	Coastal monitoring plan useful for updating Regional Coastal Plan data.
	Redeveloping Degraded contexts related to squatting to restore new regeneration opportunities to degraded landscapes
	"Updating the Air Quality Plan and strengthening the monitoring network." Combat xylella, continue the containment policies undertaken, intensify constant monitoring, replanting of resistant cultivars in the preservation of the landscape and monumental olive trees, dissemination of good agricultural practices, research
Implementation of the Salento landscape and agricultural plan	



Obiettivo di Policy 2: un'Europa più verde e a basse emissioni di carbonio – transizione verso un'energia pulita ed equa, investimenti verdi e blu, economia circolare, adattamento al cambiamento climatico e prevenzione rischi



EFFICIENZA ENERGETICA
ENERGIA RINNOVABILE
SMART GRID
CLIMA E RISCHI
RISORSE IDRICHE
RIFIUTI
BIODIVERSITÀ E INQUINAMENTO
MOBILITÀ URBANA

November 2023- DGR No. 1670 → approval of **Regional Sustainable Development Strategy.**

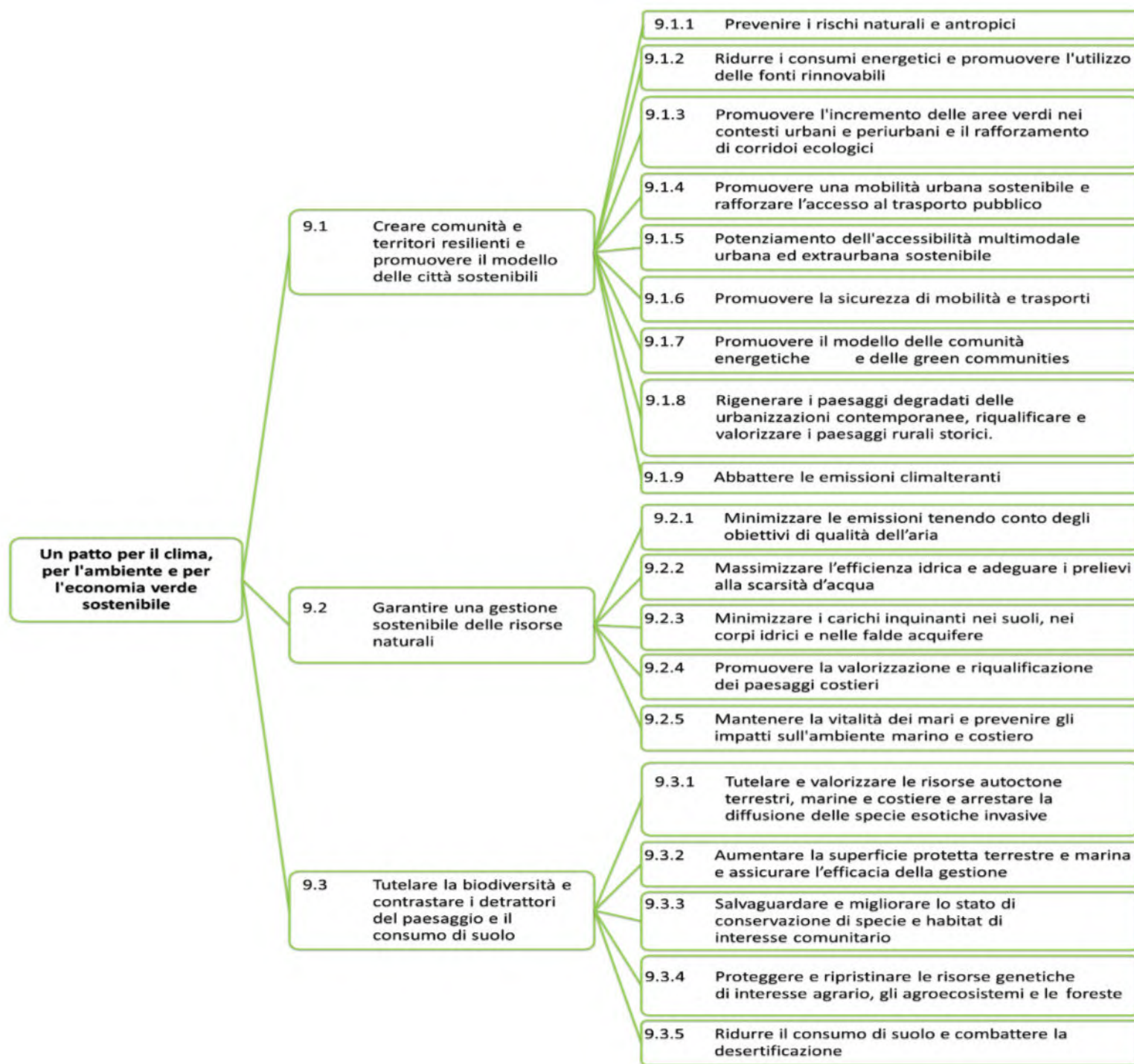
1. MORE COMPETITIVE WITH SUSTAINABLE PUGLIA	1.1 Support research, innovation and sustainable business development	1.1.1 Promotion and support of innovation and eco-innovation processes	3. PUGLIA 4.0 READY FOR THE CHALLENGE	3.1 Bridging the digital divide among the population and ensuring access to a robust, quality digital infrastructure for all	3.1.1 Promoting the digital literacy of the population	6. AN EVER-EVOLVING CULTURAL DESTINATION	6.1 Preserving and enhancing cultural heritage and promoting culture and sustainable tourism	6.1.1 Qualifying and deseasonalising the tourist offer	9.1 Creating resilient communities and territories and promoting the sustainable cities model	9.1.1 Preventing natural and man-made hazards			
		1.1.2 Strengthening human capital skills			3.1.2 Supporting the digital infrastructure of territories		6.1.2 Promoting sustainable use of assets	9.1.2 Reducing energy consumption and promoting the use of renewable sources while avoiding or limiting impacts on cultural heritage and landscape					
		1.1.3 Strengthening the international projection of the regional innovation system			3.1.3 Enhancing digital equipment in public buildings (schools, hospitals, museums, local authorities, etc.)		6.1.3 Strengthening the regional cultural and creative industry system	9.1.3 Promoting the increase of green areas in urban and peri-urban contexts and the strengthening of ecological corridors					
	1.2 Supporting quality employment and employment for all	3.1.4 Promoting the digitisation of business and PA			7.1 Strengthening and Qualifying the network of services for vulnerable persons by ensuring territorial proximity and universal access		7.1.1 Reducing Housing Hardship	9.1.4 Promoting sustainable urban mobility and enhancing access to public transport					
	1.2.1 Increase employment and labor participation of young people and women	1.2.2 Fostering quality school-to-work transition	3.2 Strengthening cross-border cooperation for sustainable development	3.2.1 Promoting cooperation agreements with Mediterranean countries	4.1.1 Qualifying the training system	4.1.2 Strengthening the supply of childcare centres (0-6), crèches, nursery schools and kindergartens	7.2 Promoting social inclusion and combating poverty	7.2.1 Strengthening the network of family and parenting support services		7.2.2 Combating material deprivation and economic disadvantage	7.2.3 Preventing and combating juvenile hardship	7.2.4 Promoting the social inclusion of persons with fragility, with particular reference to disabilities and immigrants	9.1.5 Enhancing sustainable urban and suburban multimodal accessibility
													9.1.6 Promoting safe mobility and transport
		1.3.1 Support the blue economy for environmentally friendly production and land development	4. RIGHTS TO THE FUTURE BEGINNING FROM the acquisition of knowledge and skills.	4.1 Ensuring accessibility, continuity and quality of the education and training system	4.1.3 Combating educational poverty for the development of human potential	4.1.4 Supporting the right to education for all	4.1.5 Tackling the phenomenon of early school leaving	7.3 Combating violence against women and discrimination based on sexual orientation and gender		7.3.1 Support anti-violence networks and qualify the services of anti-violence centres and shelters	7.3.2 Promoting awareness-raising in schools	9.2 Ensuring sustainable management of natural resources	9.1.7 Promoting the energy and green communities model
		1.3.2 Promote environmentally friendly primary productions and strengthen agrifood supply chains with a view to integration											9.1.8 Regenerate degraded landscapes of contemporary urbanisation, redevelop and enhance historic rural landscapes.
		1.3.3 Supporting the area's typical and quality productions											9.1.9 Reducing climate-altering emissions
		1.3 Affirming sustainable patterns of production and consumption	1.3.4 Ensure the phytosanitary control of the territory and the sustainable use of plant protection products	5. THE MOST IMPORTANT IS TO PARTICIPATE, TO BE EQUAL.	5.1 Promoting gender equality	5.1.1 Promoting gender equality in employment	5.1.2 Promoting the representation of women in political and administrative contexts	8.1 Strengthen and qualify the regional health system by guaranteeing universal access		8.1.1 Promoting gender medicine and the humanisation of care	8.1.2 Ensuring territorial proximity and universality of access	8.1.3 Reducing waiting lists	8.1.4 Ensuring territorial assistance and social and health integration for the care and treatment of frailty and chronic conditions
1.3.5 Implement water cycle closure and reuse in agriculture and industry									9.2.2 Maximising water efficiency and adapting withdrawals to water scarcity				
1.3.6 Implement the closure of the waste cycle and the valorization of recyclable fractions	9.2.3 Minimising pollutant loads in soils, water bodies and aquifers												
1.3.7 Promoting social, environmental and human rights responsibility in business	9.2.4 Promoting the valorisation and regeneration of coastal landscapes												
2. I WANT TO GO LIVE IN PUGLIA	2.1 Creating empowerment opportunities for young people	5. THE MOST IMPORTANT IS TO PARTICIPATE, TO BE EQUAL.	5.2 Promoting a culture of participation and non-discrimination	5.2.1 Supporting and encouraging the activation of participatory processes	5.2.2 Combating labour exploitation and guaranteeing workers' rights	8.2 Promoting prevention, healthy lifestyles and well-being	8.2.1 Supporting sport at all ages	8.2.2 Encouraging screening programmes	8.2.3 Strengthening interventions for psychological well-being and prevention of psychopathologies	9.3 Protecting biodiversity and combating landscape detractors and land consumption	9.2.5 Maintaining the vitality of the seas and preventing impacts on the marine and coastal environment		
											2.1.1 Supporting start-ups	9.3.1 Protecting and enhancing indigenous terrestrial, marine and coastal resources and halting the spread of invasive alien species	
											2.1.2 Implementing active labour policies	9.3.2 Increasing the protected land and sea area and ensuring effective management	
											2.1.3 Supporting inclusive and accessible undergraduate and postgraduate education	9.3.3 Preserving and improving the conservation status of species and habitats of Community interest	
											2.1.4 Supporting the primary value of proximity and attractiveness of services and accessibility of information	9.3.4 Protecting and restoring genetic resources of agricultural interest, agro-ecosystems and forests	
2.1.5 Supporting social innovation processes that enable the development of human potential	9.3.5 Reducing soil consumption and combating desertification												

Scope of Intervention 9. A CLIMATE, ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE GREEN ECONOMY PACT

The Scope, by transversality of themes, intercepts the principles of multiple Goals of Agenda 2030.

In this broad Scope in fact, cross-cutting issues such as territorial resilience and sustainable cities, land consumption and combating landscape detractors, biodiversity protection and sustainable management of natural resources are balanced.

9. UN PATTO PER IL CLIMA, PER L'AMBIENTE E PER L'ECONOMIA VERDE SOSTENIBILE	9.1 Creare comunità e territori resilienti e promuovere il modello delle città sostenibili	9.1.1 prevenire i rischi naturali e antropici
		9.1.2 Ridurre i consumi energetici e promuovere l'utilizzo delle fonti rinnovabili evitando o limitando gli impatti sui beni culturali e sul paesaggio
		9.1.3 Promuovere l'incremento delle aree verdi nei contesti urbani e periurbani e il rafforzamento di corridoi ecologici
		9.1.4 Promuovere una mobilità urbana sostenibile e rafforzare l'accesso al trasporto pubblico
		9.1.5 Potenziamento dell'accessibilità multimodale urbana ed extraurbana sostenibile
		9.1.6 Promuovere la sicurezza di mobilità e trasporti
		9.1.7 Promuovere il modello delle comunità energetiche e delle green communities
		9.1.8 Rigenerare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee, riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici.
		9.1.9 Abbattere le emissioni climalteranti
9.2 Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	9.2.1 Minimizzare le emissioni tenendo conto degli obiettivi di qualità dell'aria	
	9.2.2 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	
	9.2.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere	
	9.2.4 Promuovere la valorizzazione e riqualificazione dei paesaggi costieri	
	9.2.5 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero	
9.3 Tutelare la biodiversità e contrastare i detrattori del paesaggio e il consumo di suolo	9.3.1 Tutelare e valorizzare le risorse autoctone terrestri, marine e costiere e arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive	
	9.3.2 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione	
	9.3.3 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat di interesse comunitario	
	9.3.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche di interesse agrario, gli agroecosistemi e le foreste	
	9.3.5 Ridurre il consumo di suolo e combattere la desertificazione	



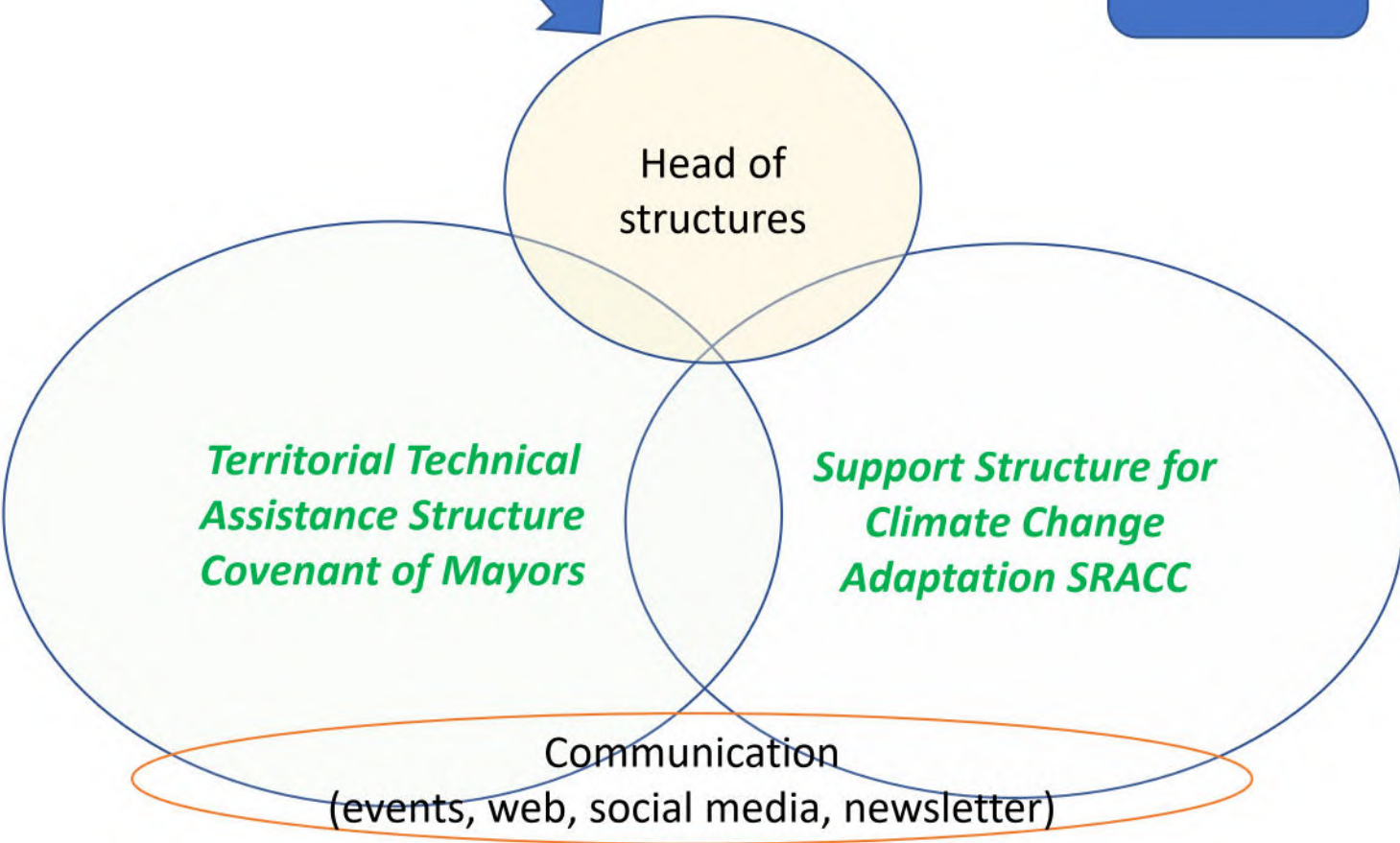
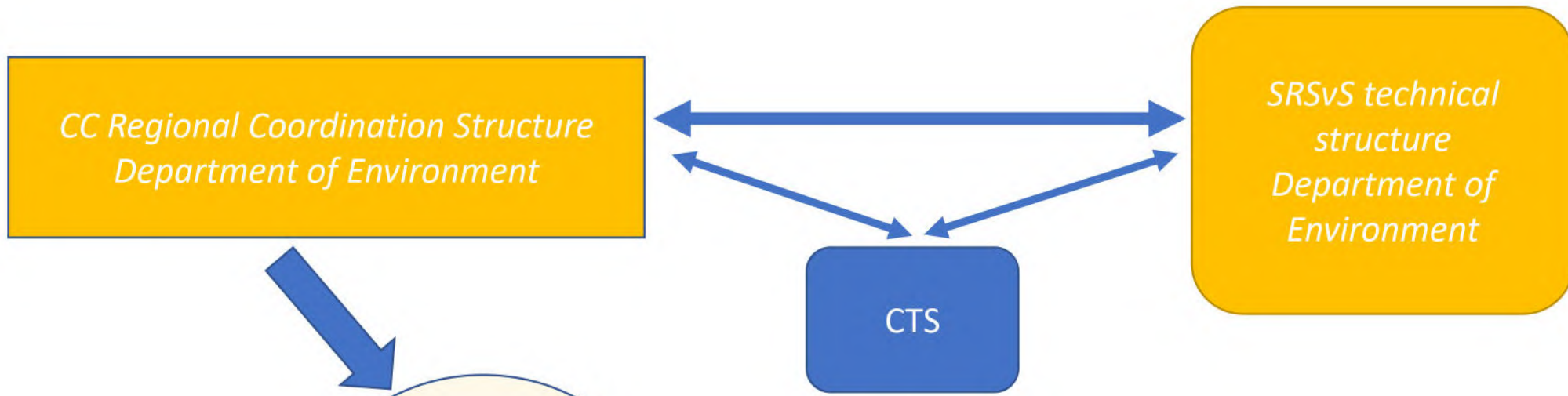
With DGR No. 1575 of 17/09/2020

launch of the Regional Strategy for Adaptation to Climate Change of the Region of Puglia

- SRACC

- ✓ contain the vulnerability of natural, social and economic systems to the impacts of climate change;
- ✓ increase the adaptive capacity of the same;
- ✓ improve the exploitation of possible opportunities;
- ✓ foster coordination of actions at different levels.





The Technical Assistance Structure supports the Local Authorities of Puglia in all the steps required for signing the Covenant and its implementation in line with the regional strategies and actions for adapting to climate change.

pattodeisindaci@regione.puglia.it

Covenant of Mayors for Climate and Energy



What is the Covenant of Mayors for Climate and Energy-Europe?

The Covenant of Mayors - Europe is a movement of mayors and local leaders who are raising their climate ambitions and committing to pursue goals to combat climate change.

The Covenant envisions that by 2050, all European citizens will live in climate-neutral, decarbonized, and resilient cities, with access to affordable, secure, and clean energy. It calls for a transition that is fair, inclusive, and respectful of both us as global citizens and the resources of our planet..

What do local authorities commit to when they join the Covenant of Mayors for Climate and Energy - Europe?

Local authorities that join the Covenant of Mayors - Europe commit to acting at the pace dictated by science, in a collective effort to keep the global temperature rise below 1.5°C - the highest ambition of the Paris Agreement.

Covenant of Mayors for Sustainable Energy and Climate



Regione Puglia

To turn this vision into reality, the [Commitment Document](#) invites mayors and local leaders to:

- **Commit** to setting medium- and long-term goals (consistent with EU objectives, and at least as ambitious as national goals) in order to achieve climate neutrality by 2050;
- **Involve** citizens, businesses, and governments at all levels to implement this vision;
- **Act**, now and together, to get started and accelerate the necessary transition;
- **Network** with fellow mayors and local leaders, in Europe and beyond, to inspire one another.

Signatories to the Covenant-Europe commit to develop, implement and report - by the established deadlines, an action plan to achieve their obiettivi → PAESC - Sustainable Energy and Climate Action Plan

Patto dei Sindaci - Europa

Rafforzamento degli interventi per un'Europa più equa e neutrale dal punto di vista climatico



Noi, Sindaci di tutta Europa, a tal fine, **intensifichiamo le nostre ambizioni climatiche e ci impegniamo ad agire** al ritmo imposto dalla scienza, nel tentativo comune di contenere il riscaldamento climatico al di sotto di 1,5 °C - la maggiore ambizione dell'Accordo di Parigi.

Da anni, ormai, le città sono in grado di trasformare le **sfide climatiche e ambientali in opportunità. È arrivato il momento di renderle la priorità assoluta.**

In qualità di firmatari del Patto dei Sindaci - Europa, ci impegniamo a coinvolgere tutti in questo viaggio. Faremo in modo che le nostre politiche e i nostri programmi non escludano nessuna persona e nessun luogo.

La transizione verso un'Europa clima-neutrale impatterà su tutti i settori delle nostre società. In qualità di leader locali, dobbiamo controllare questi effetti per garantire equità e inclusione. **Possiamo solo immaginare una transizione equa, inclusiva e rispettosa di noi, cittadini del mondo, e delle risorse del nostro pianeta.**

La nostra visione è che, entro il 2050, vivremo tutti in città decarbonizzate e resilienti con accesso a un'energia conveniente, sicura e sostenibile. Nell'ambito dell'iniziativa Patto dei Sindaci - Europa, continueremo (1) a ridurre le emissioni di gas serra sul nostro territorio, (2) ad aumentare la resilienza e a prepararci agli impatti negativi del cambiamento climatico, e (3) ad affrontare la povertà energetica come una delle azioni principali per garantire una transizione equa.

Siamo pienamente consapevoli del fatto che tutti gli Stati membri, le regioni e le città dell'UE si trovino in fasi diverse della propria transizione, e che hanno le proprie risorse per raggiungere gli obiettivi stabiliti nell'Accordo di Parigi. Riconosciamo, ancora una volta, la nostra responsabilità collettiva nell'affrontare la crisi climatica. Le numerose sfide richiedono una forte risposta politica a tutti i livelli di governance. Il Patto dei Sindaci - Europa è, prima di tutto, un movimento di Sindaci impegnati che condividono soluzioni locali e si ispirano a vicenda nell'ottica di realizzare questa visione.

Ci impegniamo a fare la nostra parte intraprendendo le seguenti azioni:

1. **IMPEGNO** nel fissare obiettivi a medio e lungo termine, coerenti con gli obiettivi dell'UE e ambiziosi almeno quanto i nostri obiettivi nazionali. Il nostro obiettivo è quello di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Considerando l'attuale emergenza climatica, daremo priorità all'azione climatica e lo comunicheremo ai nostri cittadini.
2. **COINVOLGIMENTO** di cittadini, imprese e amministrazioni di qualsiasi livello per l'attuazione di questa visione e la trasformazione dei nostri sistemi sociali ed economici. Vogliamo

sviluppare un patto locale sul clima con tutti gli attori che ci aiuteranno a raggiungere i nostri obiettivi.

3. **AZIONE**, ora e insieme, per scendere in pista e accelerare la transizione necessaria. Vogliamo sviluppare e attuare un piano d'azione per raggiungere i nostri obiettivi e presentare un resoconto sul medesimo, entro le scadenze stabilite. I nostri piani includeranno disposizioni sulla mitigazione e l'adattamento climatico
4. **FARE RETE** con i colleghi sindaci e leader locali, in Europa e oltre, per trarre ispirazione gli uni dagli altri. Li incoraggeremo a unirsi a noi nel movimento del Patto Globale dei Sindaci, ovunque si trovino nel mondo, se vorranno aderire agli obiettivi e alla visione descritti nel presente documento.

Noi, i firmatari del Patto dei Sindaci - Europa, affermiamo che possiamo agire oggi (**Impegno, Coinvolgimento, Azione, Fare Rete**) per garantire il benessere delle generazioni future e attuali. Lavoreremo insieme per trasformare la nostra visione in realtà.

Contiamo sul sostegno dei nostri governi nazionali e delle istituzioni europee per l'ottenimento di risorse finanziarie e tecniche, e politiche adeguate al livello delle nostre ambizioni.

[nome e titolo della persona che sottoscrive il presente impegno]

autorizzato da [consiglio comunale o equivalente] il [gg]/[mm]/[aaaa].

FIRMA UFFICIALE

[nome e indirizzo completo dell'ente firmatario]

[nome, e-mail e numero di telefono del referente]



L'Ufficio europeo del Patto dei Sindaci è stato istituito dalla Commissione europea.
© Unione europea, 2021.

Dedicated website: <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/home1>

The screenshot shows the top part of the website. At the top left, there's a navigation bar with "Regione Puglia" and "Puglia.con". Below it, the "puglia.con" logo is accompanied by the slogan "Conoscenza condivisa per il governo del territorio". A green button labeled "PUGLIA.CON" is visible. The main header features the "Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia EUROPA" logo and the "Regione Puglia" logo. A navigation menu includes "Home", "Chi Siamo", "Aderisci al Patto" (circled in red), "News ed Eventi", "Documenti", "Fonti di Finanziamento", and "Richiedi Assistenza". A large green banner below the menu asks "Vuoi saperne di più sul Patto dei Sindaci?" and provides a link to the European website: "Clicca qui per per collegarti al sito europeo - www.pattodeisindaci.eu".

Aderisci al patto

Come aderire al Patto dei Sindaci?

Per aderire al Patto dei Sindaci, i Comuni pugliesi possono seguire la seguente procedura:

FASE 1

Presentare l'iniziativa del Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia al proprio consiglio locale/comunale. Al fine di facilitare le discussioni del consiglio, è possibile scaricare qui il Documento di impegno.

FASE 2

Una volta adottata la risoluzione ufficiale da parte del consiglio, chiedere al sindaco - o a un rappresentante equivalente - di firmare il Documento di impegno del Patto.

FASE 3

Dopo la firma, completare le informazioni online e caricare il Documento di impegno debitamente firmato. Prendere nota delle fasi successive descritte nell'allegato al Documento di impegno e nelle FAQ.

Compila il modulo di registrazione

Inserire le informazioni richieste nei campi e caricare il proprio documento di adesione per completare la registrazione.

Registrati

Hai bisogno di aiuto per aderire al patto?

Consultare l'Assistenza Tecnica della Regione Puglia per avere supporto nel processo di adesione al Patto e coordinare le iniziative, [richiedendo assistenza qui](#).

Sei già firmatario del Patto dei Sindaci? Leggi qui.

Il mio ente locale ha aderito al Patto dei Sindaci - Europa prima di ottobre 2015 (con obiettivi 2020). Cosa dobbiamo fare?

Il vostro obiettivo iniziale di mitigazione è scaduto nel 2020. È il momento di rinnovare e prorogare ulteriormente i vostri impegni sottoscrivendo il Documento di Impegno al 2030!

Il mio ente locale è stato firmatario dell'iniziativa Mayors Adapt. Cosa dobbiamo fare?

L'iniziativa Mayors Adapt non esiste più. Gli ex firmatari di Mayors Adapt hanno aderito automaticamente al Patto dei Sindaci - Europa quando le due iniziative si sono fuse nel 2015. Siete fortemente incoraggiati a rinnovare e prorogare ulteriormente i vostri impegni all'interno del Patto sottoscrivendo il Documento di Impegno al 2030!

Il mio comune ha aderito al Patto dei Sindaci - Europa tra ottobre 2015 e aprile 2021 (con un obiettivo di riduzione dei gas serra di almeno il 40% entro il 2030, e un obiettivo di adattamento). Cosa dobbiamo fare?

Siete nella posizione migliore per valutare se siete sulla buona strada per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, o se avete bisogno di rinnovare l'obiettivo (o gli obiettivi) di medio termine/2030 che avete precedentemente fissato. In ogni caso, siete fortemente incoraggiati - come ogni altro firmatario - a intensificare le vostre ambizioni, rinnovare i vostri impegni e accelerare la vostra azione!

Le Ultime Novità

ENERGIA E SOSTENIBILE PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



08 marzo 2022
Progetto ES-PA | Piattaforma PAES : strumenti a sostegno dei piani d'azione per l'energia sostenibile

PDS

CONTINUA A LEGGERE →



01 febbraio 2022
Giovedì 3 Febbraio 2022 - Conferenza stampa di presentazione

PDS

CONTINUA A LEGGERE →

01 febbraio 2022
Conferenza stampa di presentazione giovedì 3 Febbraio - Un Patto per il Clima con i Sindaci pugliesi. La Regione Puglia lancia la sfida ai cambiamenti

PDS

CONTINUA A LEGGERE →

Dedicated website: <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/home1>

The screenshot displays the website interface for the Puglia Region. At the top, there is a green navigation bar with the text 'Regione Puglia > Puglia.con' on the left and a search icon, user profile icon, and language settings on the right. Below this is a secondary header with logos for 'puglia.con', 'PUGLIA.CON', 'Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia EUROPA', and 'Regione Puglia'. A red circle highlights the 'Documenti' link in the main navigation menu. A red arrow points from this circle to the word 'Documenti' in the top right corner of the page. Below the navigation, there is a large green banner with the text 'Vuoi saperne di più sul P...' and 'Clicca qui per collegarti al sito europeo - v...'. To the left of this banner is a logo for 'Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia EUROPA'. Below the banner, there is a section titled 'Le Ultime Novità' with three news items. The first item is dated '08 marzo 2022' and is about the 'Progetto ES-PA | Piattaforma PAES'. The second item is dated '01 febbraio 2022' and is about a 'Conferenza stampa di presentazione'. The third item is also dated '01 febbraio 2022' and is about a 'Conferenza stampa di presentazione giovedì 3 Febbraio - Un Patto per il Clima con i Sindaci pugliesi'. To the right of the news items, there is a table of documents. The table has columns for 'Titolo', 'Download', and a vertical ellipsis menu. The table contains three rows of documents. The first row is 'Cartelle'. The second row is 'Documenti'. The third row is 'Documenti'. The fourth row is 'Kit patto dei Sindaci' with a download count of 133. The fifth row is 'Schema deliberazione adesione PAESC' with a download count of 148. A red circle highlights the 'Schema deliberazione adesione PAESC' row. Below the table, there is a button labeled 'Istantanea Schermo'.

Regione Puglia > Puglia.con

A - A +

puglia.con Conoscenza condivisa per il governo del territorio

PUGLIA.CON

Regione Puglia Puglia.con

A - A +

puglia.con Conoscenza condivisa per il governo del territorio

PUGLIA.CON

Regione Puglia Puglia.con

Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia EUROPA

Regione Puglia

Home Chi Siamo Aderisci al Patto News ed Eventi Documenti Fonti di Finanziamento Richiedi Assistenza

Vuoi saperne di più sul P...
Clicca qui per collegarti al sito europeo - v...

Le Ultime Novità

ENERGIA E SOSTENIBILE PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

08 marzo 2022 PDS
Progetto ES-PA | Piattaforma PAES : strumenti a sostegno dei piani d'azione per l'energia sostenibile
CONTINUA A LEGGERE →

01 febbraio 2022 PDS
Giovedì 3 Febbraio 2022 - Conferenza stampa di presentazione
CONTINUA A LEGGERE →

01 febbraio 2022 PDS
Conferenza stampa di presentazione giovedì 3 Febbraio - Un Patto per il Clima con i Sindaci pugliesi. La Regione Puglia lancia la sfida ai cambiamenti
CONTINUA A LEGGERE →

Titolo	Download
Cartelle	--
Documenti	--
Documenti	--
Kit patto dei Sindaci	133
Schema deliberazione adesione PAESC	148

Istantanea Schermo

Dedicated website: <https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/home1>

Regione Puglia > Puglia.con

Conoscenza condivisa per il governo del territorio

PUGLIA.CON

Regione Puglia

Fonti di Finanziamento

Home Chi Siamo Aderisci al Patto News ed Eventi Documenti Fonti di Finanziamento Richiedi Assistenza

Vuoi saperne di più sul Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia EUROPA. Clicca qui per collegarti al sito europeo.

Le Ultime Novità

ENERGIA E SOSTENIBILE PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

08 marzo 2022 PDS
Progetto ES-PA | Piattaforma PAES : strumenti a sostegno dei piani d'azione per l'energia sostenibile
CONTINUA A LEGGERE →

01 febbraio 2022 PDS
Giovedì 3 Febbraio 2022 - Conferenza stampa di presentazione
CONTINUA A LEGGERE →

01 febbraio 2022 PDS
Conferenza stampa di presentazione giovedì 3 Febbraio - Un Patto per il Clima con i Sindaci pugliesi. La Regione Puglia lancia la sfida ai cambiamenti
CONTINUA A LEGGERE →

Titolo	Download
Documenti	
Assistenza allo sviluppo di progetti	96
Programmi Innovativi di Finanziamento	91
Modulo domanda voucher redazione PAESC Regione Puglia - Singolo Comune	36
Modulo domanda voucher redazione PAESC Regione Puglia - Unione di Comuni	18
Voucher per redazione PAESC Regione Puglia - Avviso pubblico	31

Istantanea Schermo

Results of the open call for incentives aimed at the drafting of the PAESC with issuance of vouchers - data as of 30.12.2022

PROV	N. APPLICATIONS RECEIVED	APPLICATIONS NOT ACCEPTED due to insufficient documentation/requirements	APPLICATIONS NOT ACCEPTED because received after the deadline	ADMISSIBLE APPLICATIONS	GRANT AMOUNT	AMOUNT ALREADY COMMITTED FOR ELIGIBLE APPLICATIONS RECEIVED BY 30/09/2022	AMOUNT TO BE ALLOCATED AND COMMITTED FOR ELIGIBLE INSTANCES RECEIVED BY AFTER 30/09/2022 AND UP TO 30/12/2022
BA	41			41	384.000,00	598.000,00	521.000,00
BR	12		1	11	88.000,00		
BAT	4			4	65.000,00		
FG	21			21	132.000,00		
LE	58	1	3	54	344.000,00		
TA	12			12	106.000,00		
					1.119.000,00		



By Decree No. 162 of 26/02/2024

1. Guidelines for the drafting of the Regional Climate Change Adaptation Strategy (SRACC)

2. Regional Guidelines for the drafting of Sustainable Energy and Climate Action Plans (SEAPs)

Allegati



ALL01_ MAPPE CLIMATICHE DELLA REGIONE PUGLIA



ALL02_ CONTESTO CLIMATICO DELLE PROVINCE PUGLIESI



ALL03_ SCHEDE CLIMATICHE DI OGNI COMUNE - TOOLKIT



ALL04_ MAPPE CLIMATICHE E SCENARI FUTURI – INDICATORI CLIMATICI



ALL05_ PIATTAFORMA DELLE AZIONI



ALL06_ PERCORSO DI PARTECIPAZIONE

<https://www.regione.puglia.it/web/ambiente/cambiamenti-climatici-dgr-162/2024>



GUIDELINES FOR DRAFTING THE PAESC

OBJECTIVE

The goal is to provide practical and concise guidelines that orient, in a few pages, the Municipal Administrations in the process of drafting a Sustainable Energy and Climate Action Plan (PAESC) in line with the European Guidelines prepared by the Covenant of Mayors Office, with the technical-scientific support of the Ispra Research Center – Institute for Energy (IE) and the Institute for Environment and Sustainability (IES).

WHO IT IS INTENDED FOR

The document is inspired by and refers to the European Guidelines for further details and is specifically designed for small and medium-sized municipalities (either individual or aggregated) in the Apulian context, which are approaching and will join the virtuous process of the Covenant of Mayors thanks to the promotional and awareness-raising work carried out by the Support Structure of the Puglia Region.



GUIDELINES FOR DRAFTING THE PAESC

MAIN CONTENTS

- ❖ **CONTEXTUALIZATION:** Analysis of territorial and socio-economic framing of the reference area.
- ❖ **DRAFTING OF THE BASE INVENTORY OF EMISSIONS (BEI) AND MONITORING INVENTORIES (MEI):** Construction and analysis of the municipal energy balance and the consequent inventory of greenhouse gas emissions for the reference year, and, where possible, assessment of the trend through the creation of inventories for the following years.
- ❖ **CLIMATIC FRAMEWORK AND TERRITORIAL VULNERABILITY:** Analysis of impacts and territorial vulnerability today and the consequent definition of risks.
- ❖ **SHARING OF VISION AND IDENTIFICATION OF OPPORTUNITIES:** Collective construction of a vision for the territory in energy and adaptation areas.
- ❖ **OBJECTIVES, STRATEGIES AND ACTIONS OF THE PLAN:** The objective and strategies of the Plan (ACTION for MITIGATION and ADAPTATION) aim to direct actions that lead to the goal of reducing CO2 emissions by 55% compared to those of the reference year by 2030.
- ❖ **SENSITIZATION AND TRAINING:** The entire process, from the early stages, must be characterized by the sharing of decisions with political and social actors. For this reason, a chapter was dedicated to gathering all phases of involvement.
- ❖ **DEVELOPMENT OF THE PAESC MONITORING SYSTEM:** Definition of indicators for each action to implement subsequent monitoring reports, quantifying CO2 reduction through the implementation of actions.



SECAP Actions

- **a greener city:** actions aimed at maintaining and expanding the tree heritage to improve the overall conditions of the municipal, urban, and peri-urban areas, from an ecological perspective and the ecosystem services provided by the plant component, associated with public green planning to increase the territory's biodiversity. The municipal administration can also promote information, awareness, and active involvement of all stakeholders in the co-management of green spaces in a participatory and inclusive manner.
- **a city with new energy:** actions focused on the development of renewable energy in production and consumption.
- **a more efficient city:** actions focused on energy efficiency in public and private buildings through regulatory measures, direct investments, and support structures.
- **a city with smart networks and services:** actions ranging from reducing electricity consumption in public lighting and traffic lights to increasing waste separation.
- **a city that moves better:** actions to enhance sustainable and low environmental impact mobility systems through infrastructure, management, and regulatory interventions;



SECAP Actions

- **a city with a low-emission economy:** actions aimed at promoting the purchase of sustainable products, encouraging circular economy practices, and promoting forms of flexible working.
- **a more resilient city:** actions to increase tree cover, manage climate risks, reduce land consumption, and minimize water waste.
- **a more communicative city:** *specific communication, dissemination, and awareness-raising actions regarding the contents and objectives of the Plan aimed at citizens, associated with media campaigns.*
- **a city more focused on environmental education:** specific training actions to instill concepts of energy poverty, environmental sustainability, and climate crisis in new generations. This process is likely the only way to ensure the actual success of ongoing national and international initiatives for ecological transition. *The municipal administration can start training programs dedicated to young children, youth, and adults, integrated into school calendars, cultural events, and public training and informational events.*



Guidelines for the drafting of the Regional Strategy for Climate Change Adaptation (SRACC)

The paper is intended to address and provide elaborations to support the future drafting of the Regional Climate Change Adaptation Strategy (SRACC) and the drafting of the “**adaptation pillar**” of the Sustainable Energy and Climate Action Plans (SECAP).

The document consists of the following three main sections:

1. MAPPING OF PLANS AND PROGRAMS

This chapter provides an **overview of the planning tools currently in force at the European, national, and regional levels**. It summarizes the planning and programming tools, at the European, national, and regional scales, that have direct implications for climate change, with a specific focus on aspects relevant to the Puglia Region. Additionally, it summarizes regional and municipal tools addressing climate change, as well as completed or ongoing European projects that define specific analyses and tools.



2. ANALYSIS OF THE CLIMATIC CONTEXT

The analysis of the PNACC is summarized with a specific focus on Puglia, as well as the two INTERREG projects AdrianClim and RESPONSE, which have conducted specific investigations on climate change. The current and past climatic framework is then explored through a multiscale analysis of the databases made available by the regional Civil Protection. Additionally, a specific "**Toolkit**" has been developed that processes, **at the municipal level**, the data from the meteorological model simulations provided by the CMCC for both the **past and future climatic frameworks**.



3. HAZARDS, RISKS, AND ADAPTATION ACTIONS

In this third and final chapter, based on the analysis of the climatic context developed in the previous chapter, an initial assessment of the evolution of risks related to the main hazards suggested by the PNACC is introduced, and a selection of adaptation actions foreseen by the PNACC itself is associated with these risks.

The methodology applied takes its cue from the indications of Annex 1 of the PNACC “Methodologies for the definition of regional strategies and plans for adaptation to climate change,” which is a planning reference at the regional scale. This elaboration, in fact, returns the main steps for the definition of the “basics” for adaptation to climate change that through the mapping of hazards and related risks suggests possible actions and measures to be applied.



0.	PREMESSA	8	1.2.9.	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR): AMBITI TERRITORIALI	39
0.1.	INTRODUZIONE.....	8	1.3.	INQUADRAMENTO DEL PROCESSO IN CORSO IN REGIONE PUGLIA	42
0.1.	FINALITA' DEL DOCUMENTO	9	2.	ANALISI DEL CONTESTO CLIMATICO.....	47
0.2.	CONTENUTI DEL DOCUMENTO	10	2.1.	RICOGNIZIONE DEI PIANI E DEI PROGETTI: FOCUS REGIONE PUGLIA.....	47
1.	MAPPATURA DEI PIANI E PROGRAMMI	12	2.1.1.	PNACC – Regione Puglia	47
1.1.	CONTESTO EUROPEO E NAZIONALE.....	13	2.1.2.	Interreg AdriaClim	51
1.1.1.	Sesto rapporto di valutazione dell'IPCC: Cambiamento Climatico 2022, Impatti, Adattamento, Vulnerabilità.....	13	2.1.3.	Interreg RESPONSE.....	53
1.1.2.	Strategia europea di Adattamento al Cambiamento Climatico	14	2.2.	CONTESTO CLIMATICO ATTUALE E PASSATO	56
1.1.3.	Conferenza delle Parti (COP) - UNFCCC.....	16	2.2.1.	Analisi regionale	56
1.1.4.	Agenda 2030 e Strategia per lo Sviluppo Sostenibile.....	17	2.2.2.	Analisi per provincia	61
1.1.5.	Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC).....	22	2.2.3.	Analisi per alcune stazioni SCIA.....	74
1.1.6.	Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC).....	24	2.3.	SCENARI CLIMATICI ATTESI.....	76
1.1.7.	Piano nazionale integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC).....	25	2.3.1.	Regione Puglia: il quadro climatico atteso	76
1.1.8.	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)	26	2.4.	STRUMENTO REGIONALE: il TOOLKIT.....	77
1.1.9.	Piano per la transizione ecologica (PTE).....	27	2.4.1.	Analisi climatica comunale: scenario passato, attuale e futuro.....	77
1.1.10.	Piano operativo "Salute, Ambiente, Biodiversità, Clima"	28	3.	PERICOLI, RISCHI E CAPACITA' DI ADATTAMENTO.....	83
1.1.11.	Covenant of Mayors	29	3.1.	PERICOLI e RISCHI.....	83
1.2.	CONTESTO REGIONALE.....	30	3.2.	INDICATORI CLIMATICI	86
1.2.1.	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	30	3.3.	VALUTAZIONE del RISCHIO FUTURO	88
1.2.2.	Piano di Azione Locale (PAL) per la lotta alla Siccità e alla Desertificazione della Regione Puglia 30		3.3.1.	Alluvioni.....	89
1.2.3.	Sviluppo Rurale (CSR) del Piano strategico della PAC 2023-2027	31	3.3.2.	Allagamenti.....	92
1.2.4.	Interreg V IT-HR - Italy-Croatia 2019- AdriaClim	32	3.3.3.	Frane.....	96
1.2.5.	Interreg Italia Croazia 2014/2020 RESPONSe - Strategies to adapt to climate change in Adriatic regions.....	32	3.3.4.	Siccità.....	99
1.2.6.	Programma LIFE MASTER ADAPT	33	3.3.5.	Incendi	102
1.2.7.	Progetto AQP Climate Change - Valutazione dei Rischi Climatici e della Vulnerabilità del Sistema Idrico Integrato di AQP	36	3.3.6.	Sicurezza idrica	106
1.2.8.	Patto dei Sindaci per il clima e l'energia	37	3.3.7.	Ondate di calore	109
			3.3.8.	Erosione delle coste	112
			3.4.	MATRICE PERICOLI E MISURE.....	113

Ch. 3 HAZARDS, RISKS AND CAPABILITIES TO ADAPT

In summary, two main elements emerge from the analysis carried out, while being aware that specific local climate dynamics need to be investigated territory by territory through the toolkit made available to municipalities:

→ as far as **temperature** is concerned, a general increase can be observed in both past and future climate scenarios over the entire regional territory (an increase of more than one degree in the average regional temperature over the last thirty years); in particular, summer days in the next few years will register significant increases, especially in the northern and southern parts of the region, while in the central part an increase will still be observed, but in a more moderate manner, while tropical nights will increase, especially on the coasts.



Ch. 3 HAZARDS, RISKS AND CAPABILITIES TO ADAPT

In summary, two main elements emerge from the analysis carried out, while being aware that specific local climate dynamics need to be investigated territory by territory through the toolkit made available to municipalities:

→ on one hand, the historical trend of **precipitation** over the last thirty years shows a slight increase on average, with a slight rise in the number of days with intense rainfall. On the other hand, analysis of future precipitation forecast maps (both total and summer rainfall) shows a global decrease during the analyzed period, with the greatest reduction in total precipitation in central Puglia, except for the southernmost part of the region, where a positive anomaly is observed (in the RCP 8.5 scenario). On the Ionian coasts and the Gargano peninsula, the decrease in precipitation is less pronounced. At the same time, there is an increase in daily maximum precipitation, which will reach values between 75 and 85 mm of rain in many areas, considering the worst-case scenario. This increase is accompanied by a rise in the number of consecutive dry days, suggesting periods of drought followed by intense downpours.



3.1. HAZARDS and RISKS

From the analysis of the climatic framework summarized in the previous paragraphs and by examining the territory of Puglia through the review of existing planning tools and various available bibliographic sources, based on the guidelines of the PNACC (National Adaptation Plan to Climate Change), **it was possible to identify the main hazards present in the territory** that will require further analysis in the development of the SRACC (Regional Strategy for Climate Change Adaptation).

Eight priority hazards have been identified for the Puglia Region

- Floods
- Waterlogging
- Landslides
- Drought
- Fires
- Water security
- Heatwaves
- Coastal erosion



3.2 CLIMATE INDICATORS

In the analysis of climate risk for large areas such as regional or provincial territories, the characterization of hazard levels can be carried out as suggested by the PNACC by identifying **specific climatic** indicators that serve as proxies for hazardous events (e.g., heatwaves, droughts, landslides, and floods) associated with climate change.

The set of climatic indicators proposed in this document, drawn from the PNACC guidelines, provides an assessment framework for existing and future hazards according to two IPCC scenarios for 2100 (RCP4.5 and RCP8.5).

Scenario	Scenario RCP	Caratteristiche
Nessuna protezione del clima	RCP8.5	Non viene preso alcun provvedimento in favore della protezione del clima. Le emissioni di gas a effetto serra aumentano in modo continuo. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 8,5 W/m ² .
Limitata protezione del clima	RCP4.5	L'emissione di gas a effetto serra è arginata, ma le loro concentrazioni nell'atmosfera aumentano ulteriormente nei prossimi 50 anni. L'obiettivo dei "+2 °C" non è raggiunto. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 4,5 W/m ² .
Consequente protezione del clima	RCP2.6	Vengono presi provvedimenti in favore della protezione del clima. L'aumento di gas ad effetto serra nell'atmosfera è arrestato entro 20 anni attraverso l'immediata riduzione delle emissioni. In tal modo è possibile raggiungere gli obiettivi dell'Accordo sul clima di Parigi del 2016. Rispetto al 1850, nel 2100 il forzante radiativo ammonterà a 2,6 W/m ² .



3.2 CLIMATE INDICATORS

For the purpose of this paper, the most significant climate indicator was chosen for each hazard, deferring to development in the SRACC the other analyses introduced by the PNACC.

DANGER	SELECTED INDICATOR	DESCRIPTION
Floods	P	Annual precipitation
Waterlogging	R20	Days of heavy precipitation - no. of days with more than 20 mm of precipitation
Landslides	RX1D	Maximum daily precipitation value
Drought	CDD	Consecutive days without rain
Fires	SU	Number of days per year on which the maximum temperature exceeds 25°C (hot days)
Water safety	SP	Cumulative precipitation in the summer months
Heat waves	TR	Number of days per year on which the minimum temperature exceeds 20°C (tropical nights)

For the *coastal erosion hazard*, please refer to the detailed analyses in the ADRIACLIM project reports and summarised in the document.

Each selected climate indicator was represented regionally both for the past period (from the year 1979 to the year 2005) and for future scenarios RCP4.5 and RCP8.5 (between the year 2020 and the year 2100)

(Annex 4_ Climate maps and future scenarios - climate indicators)



3.3 FUTURE RISK ASSESSMENT

For each of the priority hazards for the Region of Apulia, the **future risk** that climate change could generalise on the current risk, as identified by the planning instruments in force, was assessed on the basis of the future development of the hazard **with respect to the current one**, according to the future IPCC climate scenarios analysed.

DANGER CARD:

- **Bibliographic sources consulted**
- **Current risk map:** a representation of the risk gathered from national planning instruments or from elaborations by institutional bodies is given
- **Climate indicator:** all map scenarios depicted in Appendix 4 are shown
 - Past: period 1979-2005
 - Future in the two time scenarios short, medium and long term:
 - RCP 4.5: 2020-2050 / 2045-2075 / 2070-2100
 - RCP 8.5: 2020-2050 / 2045-2075 / 2070-2100
- **Assessment of impacts:** the main impacts that the PNACC identifies with respect to the analysed hazard were extrapolated



3.3 FUTURE RISK ASSESSMENT

➤ **Future risk assessment:** this is dedicated to the qualitative assessment of future risk for homogeneous territorial areas (PPTR territorial areas). The assessment matrix consists of three steps:

1. **Step 1_** represented in the “**Current Risk**” column: the degree of risk of the priority hazard analysed with respect to each Apulian territorial area is indicated, defining a classification ranging from LOW to HIGH;
2. **Step 2_** represented in the column “**Climate indicator change**”: the change from the reference scenario of the Past (1979-2005) in the RCP 4.5 scenario referring to the period from the year 2045 to the year 2075 is considered. This choice was based on analysing a plausible scenario in the medium term. The symbology used was as follows:

--	Variazione futura del pericolo di meno due classi
-	Variazione futura del pericolo di meno una classe
=	Nessun salto di classe
+	Variazione futura del pericolo di più una classe
++	Variazione futura del pericolo di più due classi

3. **Step 3_** represented in the column “**Variation in future risk**”: by area, the future risk was assessed with respect to the current one. The degree of future risk was assessed against a classification ranging from LOW to HIGH.

➤ **Comment on the assessment:** a concluding commentary on the analyses and assessments made of the risk under analysis with respect to the climate indicator under consideration is given in summary.

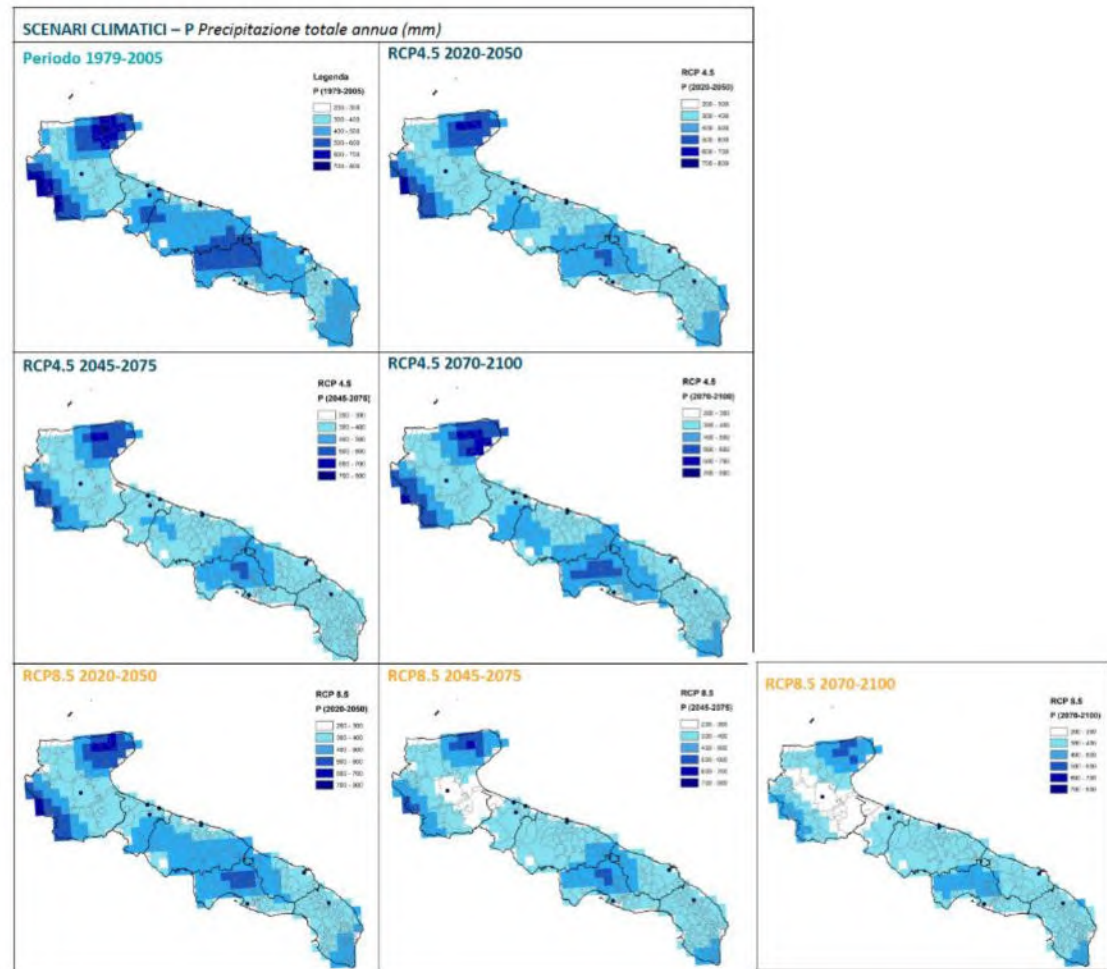
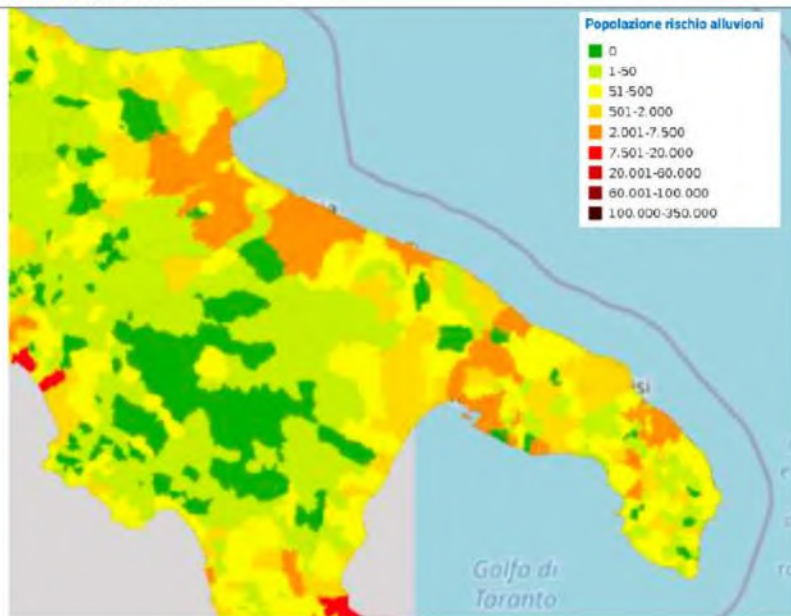
3.3 FUTURE RISK ASSESSMENT

3.3.1. Alluvioni

FONTI:

- *Ambiti Territoriali: da PPTR, anno 2021*
- *Mappa del rischio "Piattaforma Idrogeo-ISPRA": Rapporto sul dissesto idrogeologico in Italia, ISPRA anno 2021;*
- *Scenari climatici: banca dati CMCC scaricati giugno 2023;*
- *Impatti: PNACC, gennaio 2023.*

MAPPA DEL RISCHIO ATTUALE



3.3 FUTURE RISK ASSESSMENT

VALUTAZIONE DI IMPATTO

Gli impatti rilevabili sono:

- Eventi climatici estremi, esondazioni, alluvioni fluviali, dissesto idrogeologico;
- Aumento del rischio di danni diretti a seguito di alluvioni;
- Aumento del rischio di danni diretti in seguito a precipitazioni estreme associate o meno ad eventi franosi, in particolare nelle aree a maggior rischio idrogeologico;
- Aumento del rischio di danni diretti da valanghe;
- Contaminazione biologica e chimica di suolo destinato all'agricoltura, acque per uso irriguo e potabili nelle alluvioni;
- Rischi sanitari da carenza idrica.

COMMENTO DELLA VALUTAZIONE

La mappa del Rischio attuale fa riferimento ad una analisi a livello nazionale svolta dall'ente ISPRA, da cui si evince che il territorio della Regione Puglia, rispetto all'Italia, ha valori di rischio più bassi. Si considerano, infatti, solo i primi 5 livelli, nel dettaglio relativamente alla Puglia: il livello con il valore "0" è stato considerato "basso" mentre il livello con il valore "2'001-7'500" è stato considerato alto.

Rispetto alla variazione futura del pericolo, si osserva una riduzione complessiva della precipitazione totale annua, variabile proxy prescelta per il rischio di alluvioni, questo porta ad un miglioramento moderato del rischio attuale. Si osserva sempre per la precipitazione prevista la riduzione di una categoria, ad eccezione per l'ambito territoriale "Tavoliere" dove la previsione di pioggia resta costante.

In sintesi il rischio "Alluvioni" con la riduzione delle piogge potrebbe attenuarsi lievemente. Tale valutazione andrà verificata anche sulla base del trend delle piogge più intense.

AMBITO TERRITORIALE	RISCHIO ATTUALE	VARIAZIONE DELL'INDICATORE CLIMATICO	VALUTAZIONE DEL RISCHIO FUTURO
GARGANO	BASSO	-	BASSO
MONTI DAUNI	BASSO	-	BASSO
TAVOLIERE	MEDIO – ALTO	=	MEDIO – ALTO
OFANTO	MEDIO – ALTO	-	MEDIO
PUGLIA CENTRALE	MEDIO – ALTO	-	MEDIO
ALTA MURGIA	MEDIO	-	MEDIO – BASSO
MURGIA DEI TRULLI	MEDIO – ALTO	-	MEDIO
ARCO JONICO TARANTINO	MEDIO – ALTO	-	MEDIO
CAMPAGNA BRINDISINA	MEDIO-BASSO	-	BASSO
TAVOLIERE SALENTINO	BASSO	-	BASSO
SALENTO DELLE SERRE	BASSO	-	BASSO

3.4 DANGER MATRIX and MEASURES

In order to counter and influence Climate Change, it is necessary to initiate adaptation processes in order to anticipate adverse effects and thus **take appropriate measures** to prevent or minimise the damage that climate change may cause on the one hand, and on the other hand to exploit the opportunities that may arise.

The PNACC provides a complex action plan matrix for the planning and implementation of actions in the country. From this library of actions made up of about 360 measures, those that are considered to be a priority for the Apulian territory have been selected with respect to the priority hazards identified.

The actions selected by the PNACC are associated with **5 “Macrocategories”** that specify their project type:

- ✓ Information
- ✓ Organisational and participatory processes
- ✓ Governance
- ✓ Adaptation and improvement of facilities and infrastructure
- ✓ Solutions based on ecosystem services, river, coastal and marine ecosystems, rehabilitation of the built environment

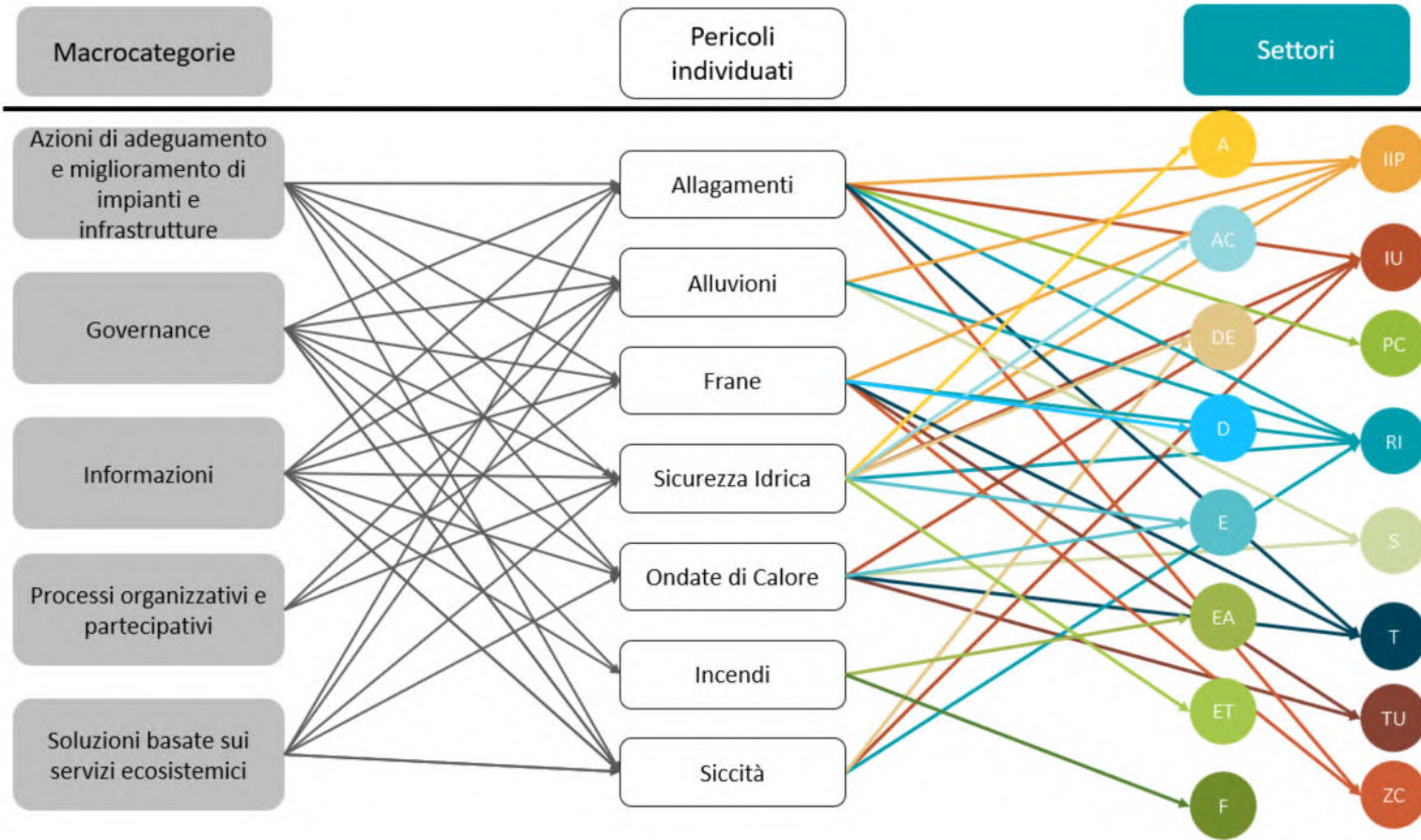
3.4 DANGER MATRIX and MEASURES

Each action is associated with the «main sector» of reference, the possible impacts generated, the actions, and the main types, which are three

- **Type A Actions (soft):** these do not require direct structural and material interventions but are nonetheless preparatory for the implementation of such interventions. They contribute to building adaptation capacity through increased knowledge or the development of an organizational, institutional, and legislative framework conducive to adaptation;
- **Type B Actions (non soft or green and grey):** These actions involve both material components and structural interventions. However, the latter differ significantly from the former by proposing "nature-based" solutions, which involve using or sustainably managing "natural services", including ecosystem services, to reduce the impacts of climate change. The "grey" actions, on the other hand, focus on improving and adapting installations and infrastructures to climate change. These can be further divided into actions on installations, materials and technologies, or on infrastructures and networks.

3.4 DANGER MATRIX and MEASURES

ALL5_Actions Platform



The sectors involved are 16

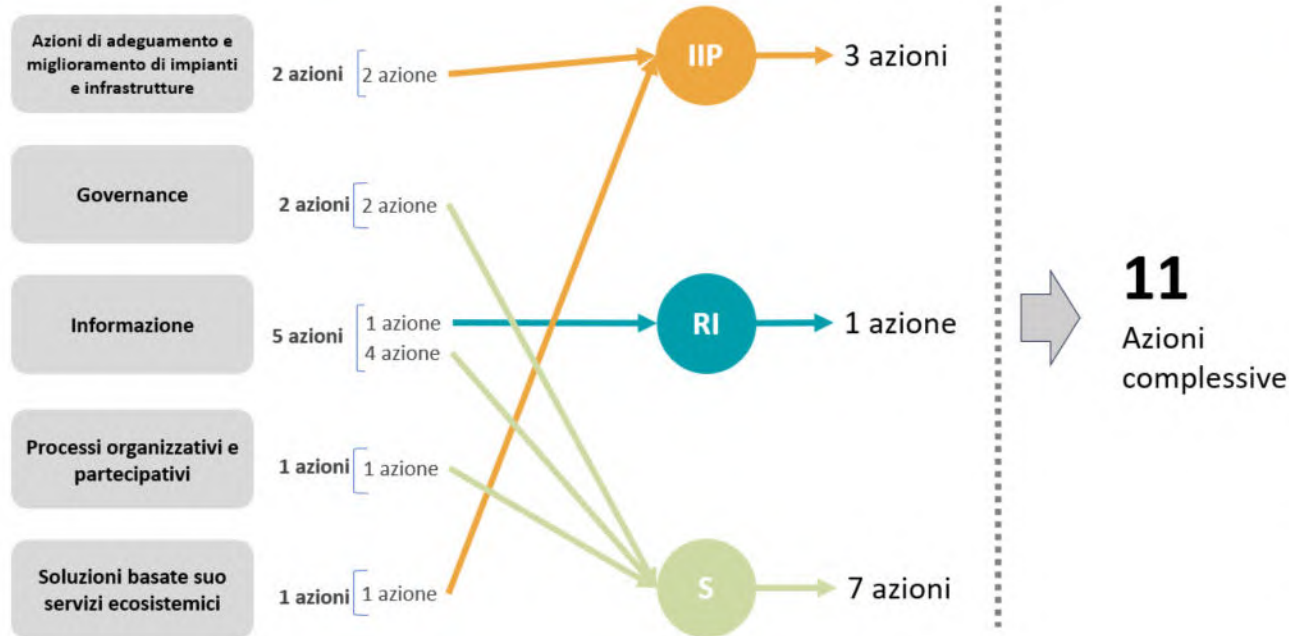
- A: Agriculture
- AC: Aquaculture
- DE: Desertification
- D: Geological, hydraulic, and hydrological instability
- E: Energy
- EA: Inland and transitional water ecosystems
- F: Forest
- IIP: Hazardous industries and infrastructures
- IU: Urban settlements
- PC: Cultural heritage
- RI: Water resources
- S: Health
- T: Transport
- TU: Tourism
- ZC: Coastal zones.

In the Actions Platform, a total of **109 actions** have been selected, some of which are duplicated across hazards and sectors :

- **24 Green Actions**
- **18 Grey Actions**
- **67 Soft Actions**

3.4 DANGER MATRIX and MEASURES

Example: floods



For the hazard "**Floods**", a total of 11 actions have been selected, divided into 3 sectors: "**Hazardous Industries and Infrastructures**", "**Water Resources**", and "**Health**". It is interesting to note that for the "Water Resources" system (RI), there is only one action: "Refinement of decision support systems (irrigation consultancy services, early warning systems for drought risk, floods, landslides, phytopathologies, and pathogen attacks)"; while actions are mainly concentrated in the "Health" sector (S), which covers 3 main categories: "Governance", "Information", and "Organizational and Participatory Processes". For the "Hazardous Industries and Infrastructures" sector (IIP), there are 3 actions under two macro-categories.

3.4 DANGER MATRIX and MEASURES

Example: floods

pericolo	macro-categoria	settore	azione	TIPO DI AZION
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Industrie ed Infrastrutture Pericolose	Costruzione di opere di difesa strutturale delle industrie e infrastrutture pericolose.	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Patrimonio culturale	Manutenzione ordinaria (da preferire ad interventi di restauro)	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Risorse idriche	Incremento della connettività delle infrastrutture idriche	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Risorse idriche	Incremento delle potenzialità di accumulo nelle zone rurali privilegiando interventi diffusi, a basso impatto ambientale e ad uso plurimo	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Risorse idriche	Manutenzione della rete idrica a funzione multipla	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Costruzione di dune artificiali	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Creazione di aree cuscinetto inondabili	GREEN
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Innalzamento della linea costiera	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Costruzione di edifici e infrastrutture più resilienti	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Creazione e gestione delle zone di "retreat"	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Installazione di barriere fisse e/o mobili	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Rafforzamento degli argini e delle scogliere	GREY
ALLAGAMENTI	Azioni di adeguamento e miglioramento di impianti e infrastrutture	Zone costiere	Ripascimento del litorale	GREY
ALLAGAMENTI	Governance	Risorse idriche	Includere le variabili indice connesse con i cambiamenti climatici nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Risorse idriche	Piani di gestione della siccità	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Risorse idriche	Revisione dei sistemi contributivi per le infrastrutture rispetto alle specifiche caratteristiche idrogeologiche	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Risorse idriche	Stabilire un piano di finanziamento e ammodernamento delle strutture e delle infrastrutture idriche	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Trasporti	Interventi sperimentali di adattamento e relativo monitoraggio	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Trasporti	Incentivare l'ottimizzazione e l'organizzazione integrata in coordinamento con la Protezione Civile	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Trasporti	Ottimizzare tecniche e procedure per la gestione delle emergenze	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Trasporti	Completare e aggiornare le Linee Guida "Italia Sicura"	SOFT
ALLAGAMENTI	Governance	Trasporti	Revisione e aggiornamento del Piano Nazionale contro il dissesto idrogeologico	SOFT
ALLAGAMENTI	Informazione	Industrie ed Infrastrutture Pericolose	Identificazione delle aree vulnerabili (a rischio di allagamento, fulminazioni o frana) presenti sul territorio nazionale per infrastrutture e attività pericolose esistenti.	SOFT
ALLAGAMENTI	Informazione	Patrimonio culturale	Monitoraggio continuo dei materiali e del loro degrado	SOFT
ALLAGAMENTI	Informazione	Patrimonio culturale	Valutazione delle priorità in relazione allo stato di conservazione dei manufatti	SOFT
ALLAGAMENTI	Informazione	Patrimonio culturale	Valutazione dello stato di conservazione dei manufatti in relazione alle condizioni ambientali di conservazione rilevate	SOFT
ALLAGAMENTI	Informazione	Risorse idriche	Indagini ad alta risoluzione per individuare le zone più vulnerabili alle inondazioni e alla siccità	SOFT



Patto dei Sindaci

Un patto per il clima

Regione Puglia

Provincia di Brindisi

Comune di Mesagne

Luglio 2023

Elaborato da:  TerrAria s.r.l.

Guida alla lettura:

GLOSSARIO

Indicatori di temperatura:

TMEAN: temperatura media annua (°C)

SU: numero di giorni all'anno in cui la temperatura massima supera i 25°C (giorni caldi)

FP: numero di giorni all'anno in cui la temperatura minima scende sotto gli 0°C (giorni freddi)

TR: numero di giorni all'anno in cui la temperatura minima supera i 20°C (notti tropicali)

Indicatori di precipitazione:

SP: Precipitazione estiva totale (mm)

WP: Precipitazione invernale totale (mm)

P: Precipitazione totale annua (mm)

CCD: media annuale del massimo numero di giorni consecutivi mensili in cui la precipitazione è inferiore a 1mm (giorni consecutivi asciutti)

R20: media annua del numero di giorni al mese in cui la precipitazione giornaliera è maggiore o uguale a 20mm

Scenari climatici futuri:

RCP4.5: Scenario di previsione futura di contenuta protezione del clima

RCP8.5: Scenario di previsione futura con nessuna protezione del clima

FONTI

Dataset utilizzati per le elaborazioni:

Scenari climatici futuri (RCP4.5 e RCP8.5 (2005 - 2100): COSMO - CLM (risoluzione 8 km) del CMCC (Centro Mediterraneo Cambiamento Climatico) DDS (Data Delivery System)

Scenari climatici storici (1989 - 2020): ERA5 (risoluzione 2,2 km) del CMCC (Centro Mediterraneo Cambiamento Climatico) DDS (Data Delivery System)



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia
EUROPA



REGIONE PUGLIA



Strategia per
lo sviluppo sostenibile
REGIONE PUGLIA



Patto dei Sindaci

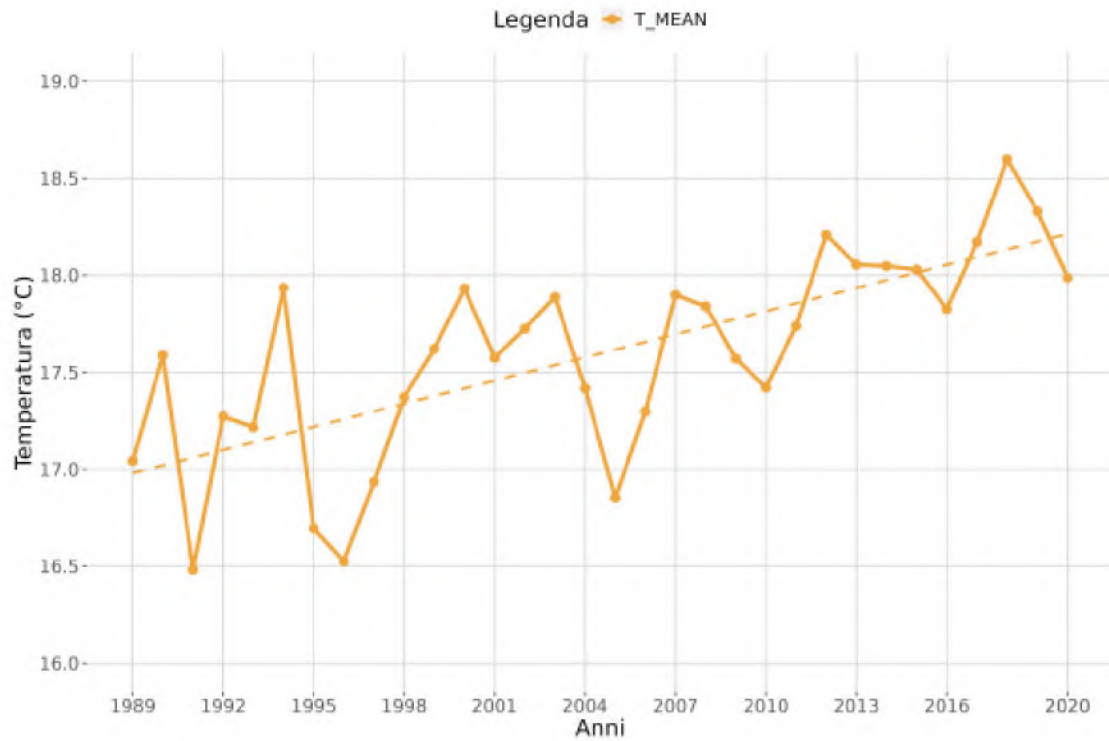
Un patto per il clima



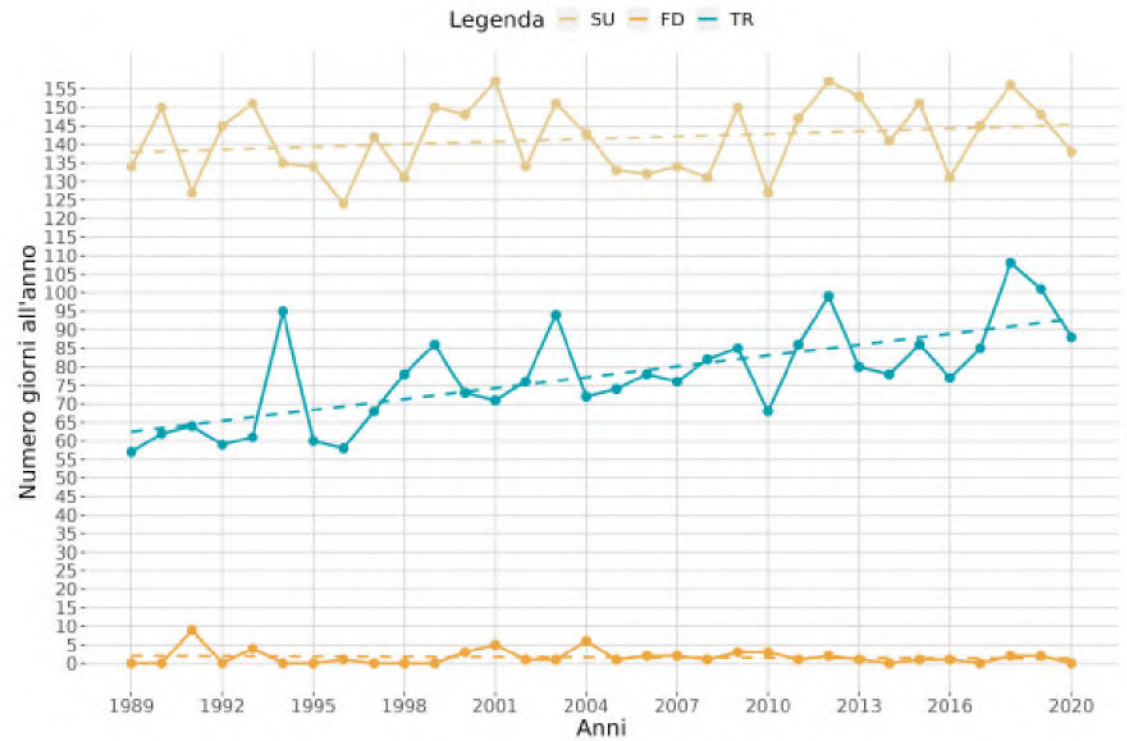
Prov. BR - Comune di: Mesagne

SCENARIO PASSATO/ATTUALE (1989-2020)

Indicatore di temperatura: TMEAN



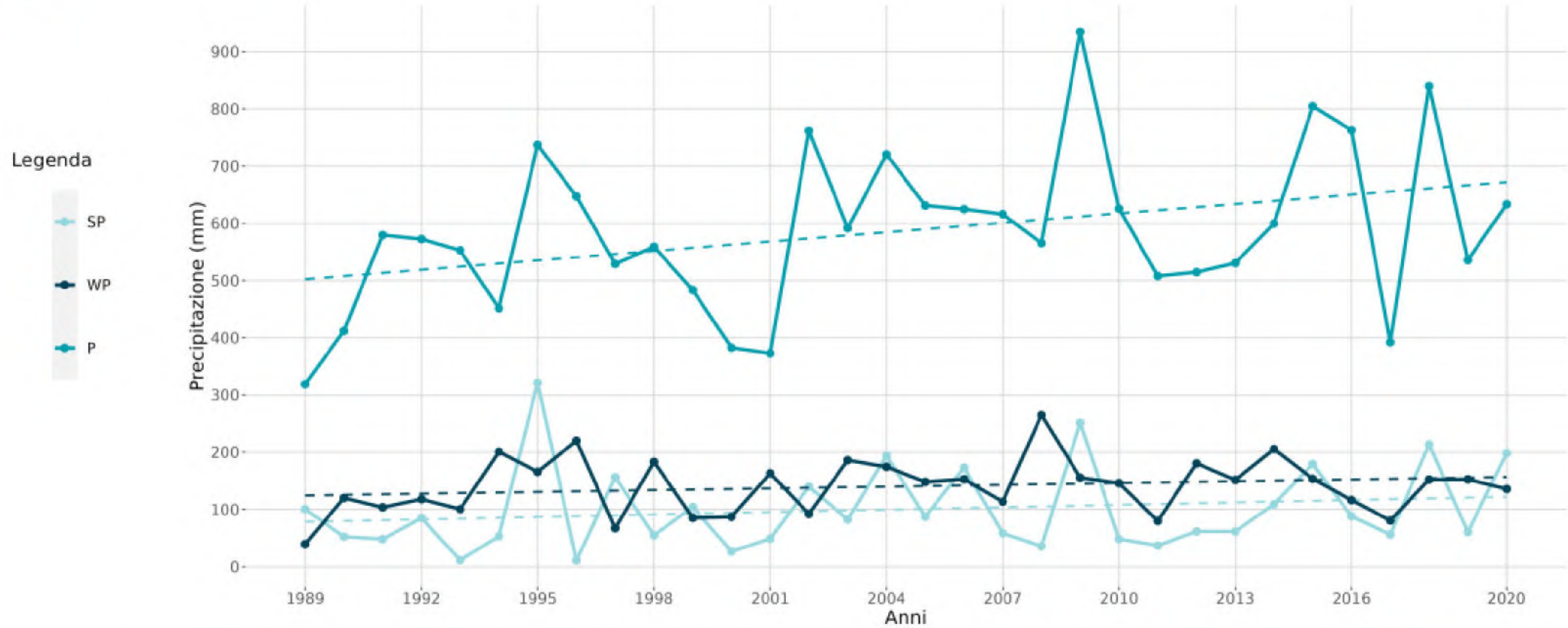
Indicatori di temperatura: SU, FP E TR



Prov. BR - Comune di: Mesagne

SCENARIO PASSATO/ATTUALE (1989-2020)

Indicatori di precipitazione: SP, WP E P



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia
EUROPA



REGIONE PUGLIA



Strategia per
lo sviluppo sostenibile
REGIONE PUGLIA



13
AZIONE CONTRO
IL CAMBIAMENTO
CLIMATICO

Patto dei Sindaci

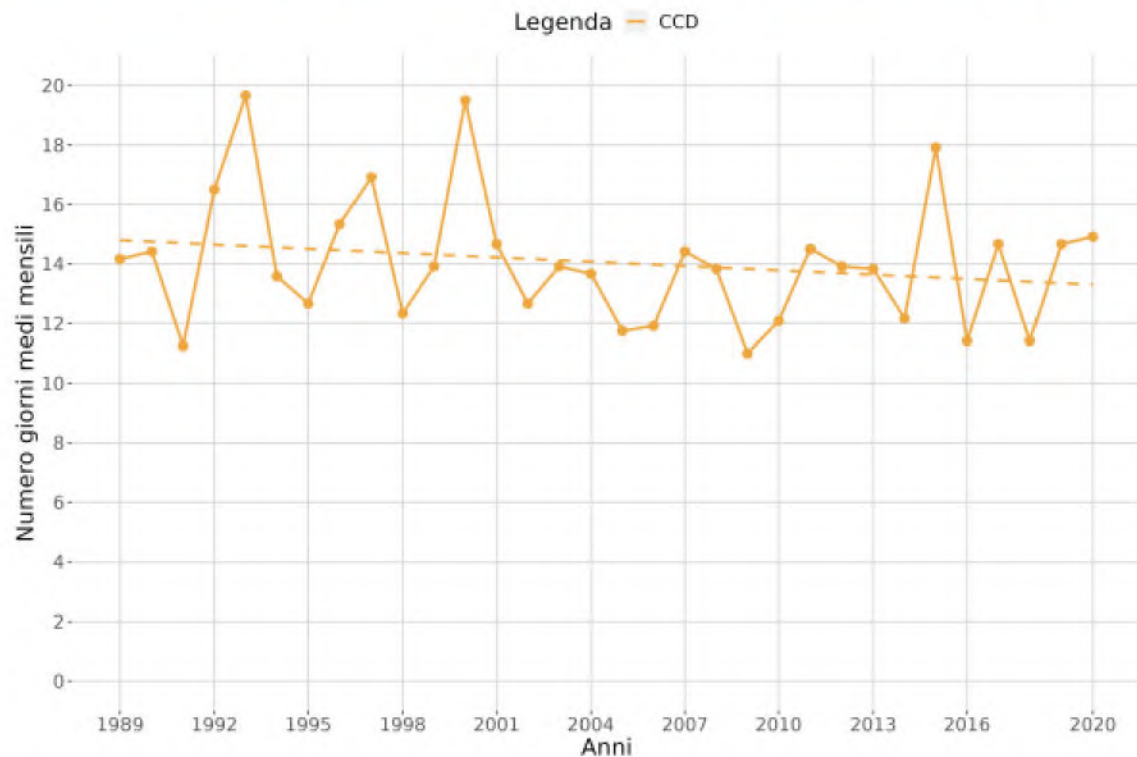
Un patto per il clima



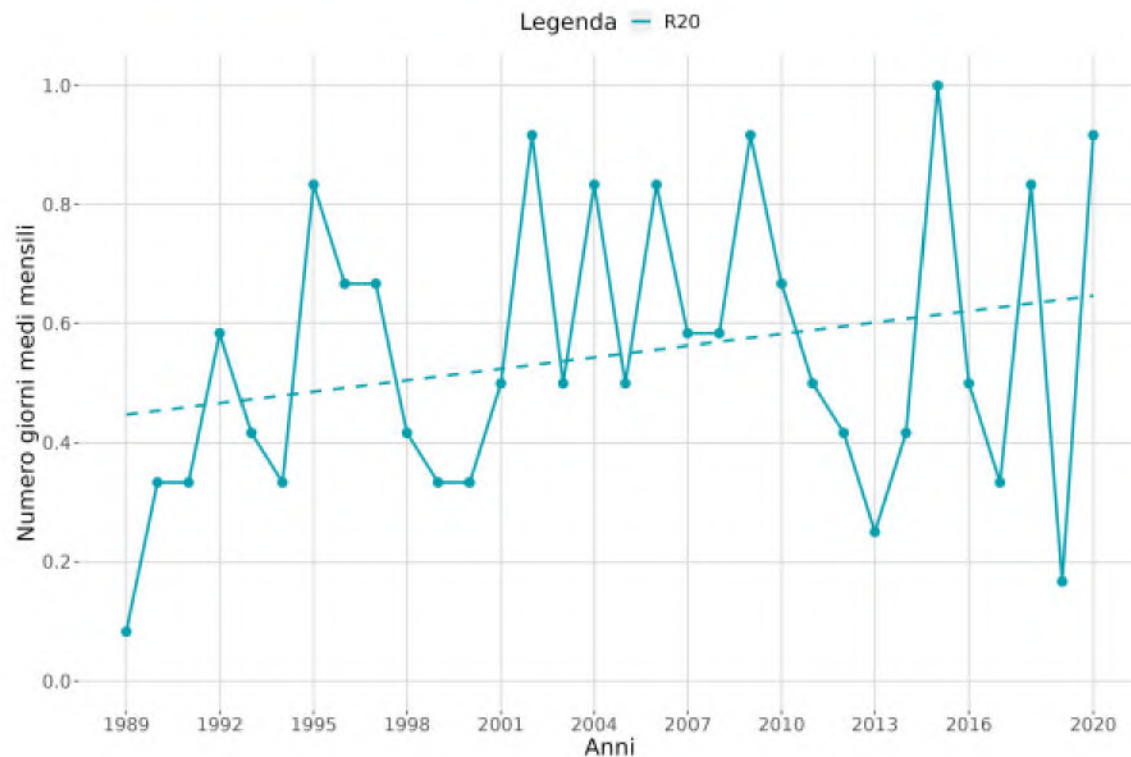
Prov. BR - Comune di: Mesagne

SCENARIO PASSATO/ATTUALE (1989-2020)

Giorni consecutivi senza precipitazione: CCD



Precipitazione intense: R20



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia
EUROPA



REGIONE PUGLIA



Strategia per
lo sviluppo sostenibile
REGIONE PUGLIA



Patto dei Sindaci

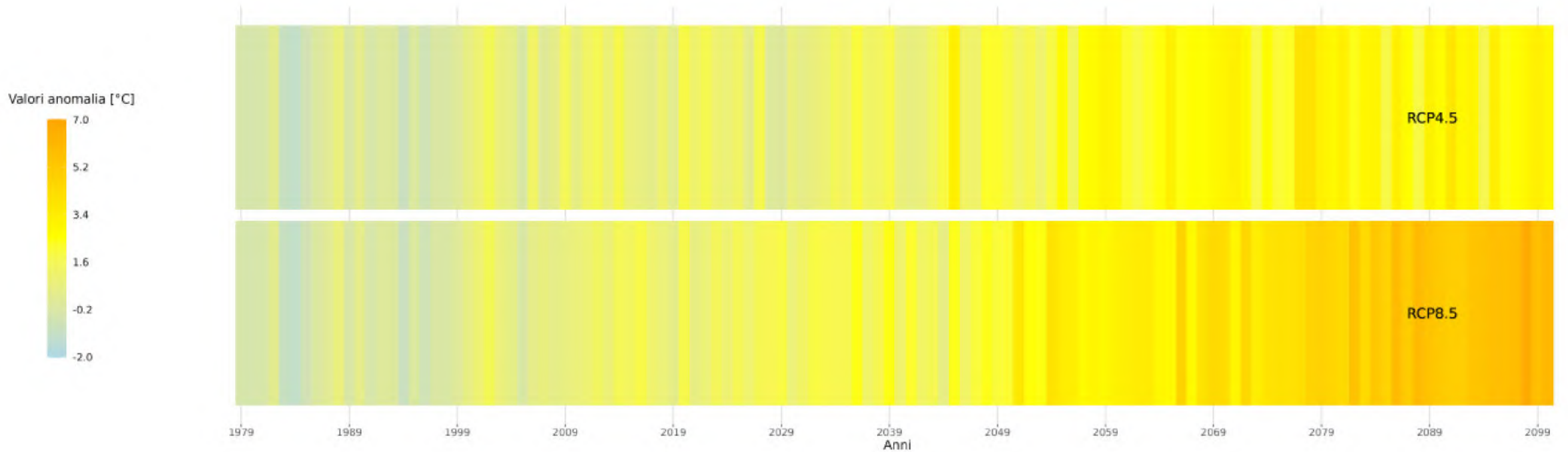
Un patto per il clima



Prov. BR - Comune di: Mesagne

SCENARIO PASSATO/ATTUALE (1989-2020) E FUTURO (FINO AL 2099)

HEATMAP: anomalia dell'indicatore Tmean



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia
EUROPA



REGIONE PUGLIA



Strategia per
lo sviluppo sostenibile
REGIONE PUGLIA



Patto dei Sindaci

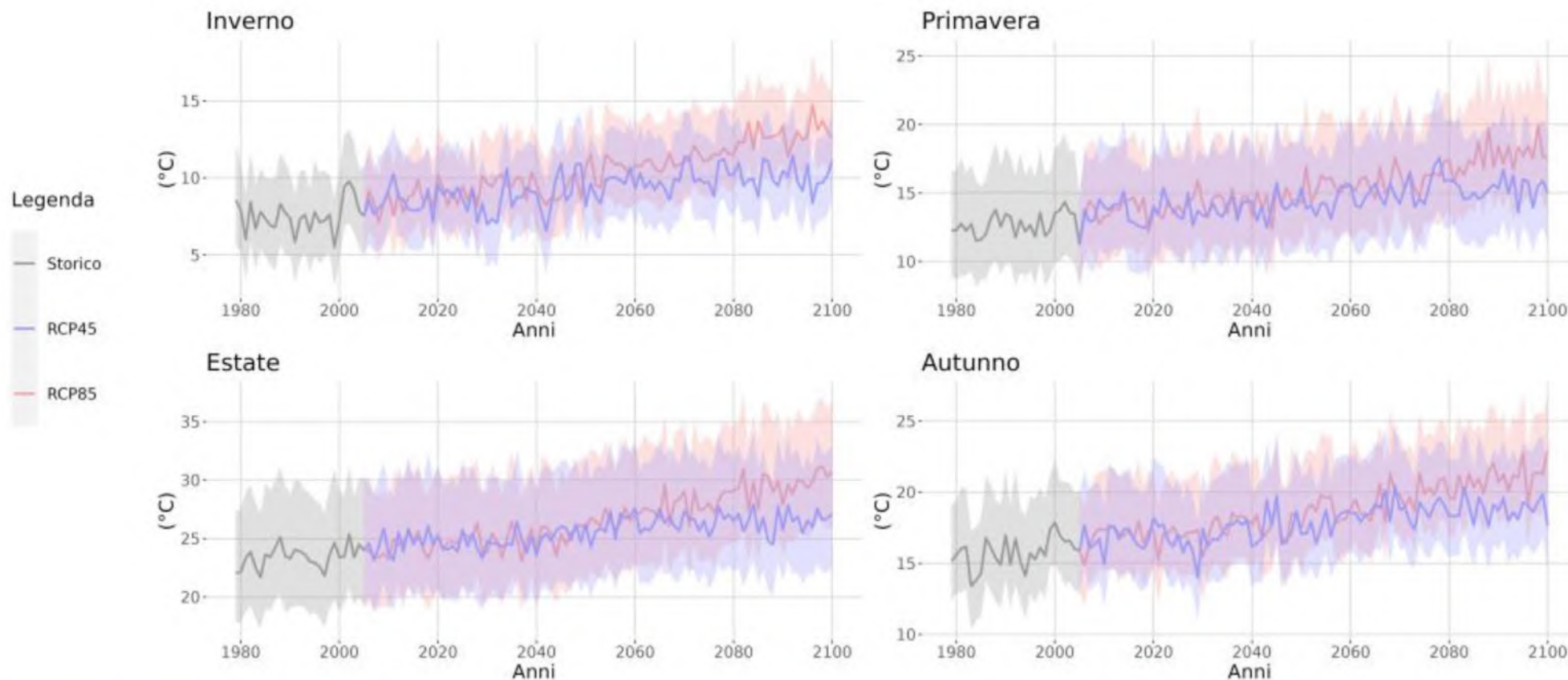
Un patto per il clima



Prov. BR - Comune di: Mesagne

SCENARIO PASSATO/ATTUALE (1989-2020) E FUTURO (FINO AL 2099)

TEMPERATURA MEDIA STAGIONALE



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia
EUROPA



REGIONE PUGLIA



Strategia per
lo Sviluppo Sostenibile
REGIONE PUGLIA



Patto dei Sindaci

Un patto per il clima





"The future is in our hands. And Europe will be what we decide it to be".

Ursula von der Leyen, President of the European Commission

16 September 2020



13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO



LET'S BUILD THE WORLD WE WANT TO LIVE IN:
A VITAL UNION IN A FRAGILE WORLD

Thank you!

