



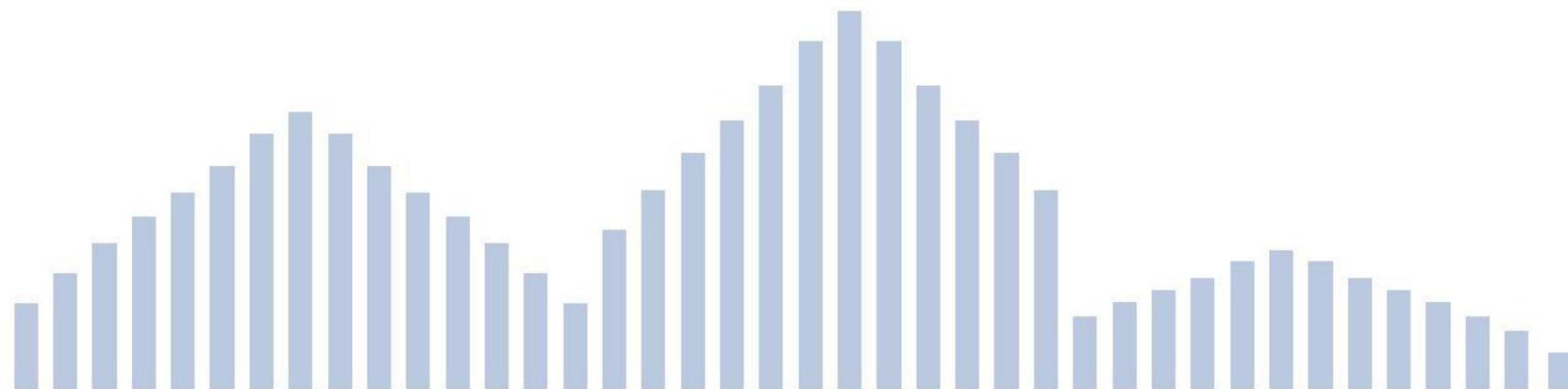
**Interreg**



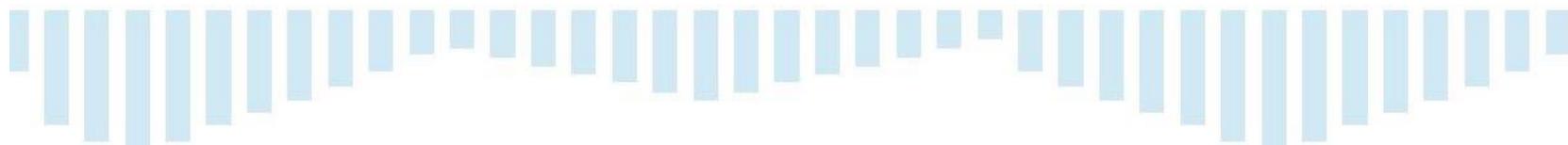
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

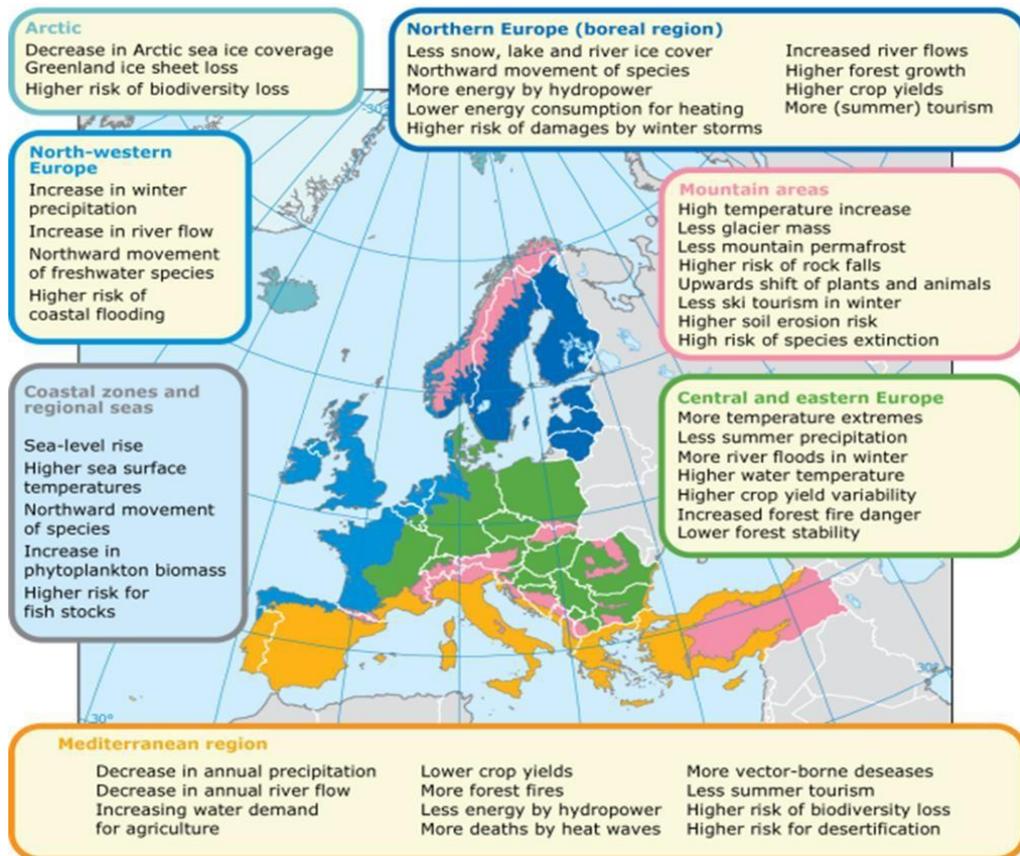


## **Il processo per la realizzazione di un piano locale di adattamento** Focus sulle linee guida del progetto ADAPT



**Giuliana Barbato, Roberta Padulano, Paola Mercogliano**  
Fondazione CMCC – Divisione REMHI

**STRATEGIE E AZIONI DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI**



L'area mediterranea dovrà fronteggiare nei prossimi decenni gli **impatti** più significativi del cc e sarà tra le aree più a rischio del pianeta



Le **politiche climatiche** adottate a **livello internazionale** hanno individuato la necessità di promuovere, a scala **regionale/locale**, l'adozione di **strategie e azioni di adattamento ai cambiamenti climatici**

IPCC WGII AR5 (IPCC, 2014)

## Il quadro dell'adattamento in Europa e in Italia



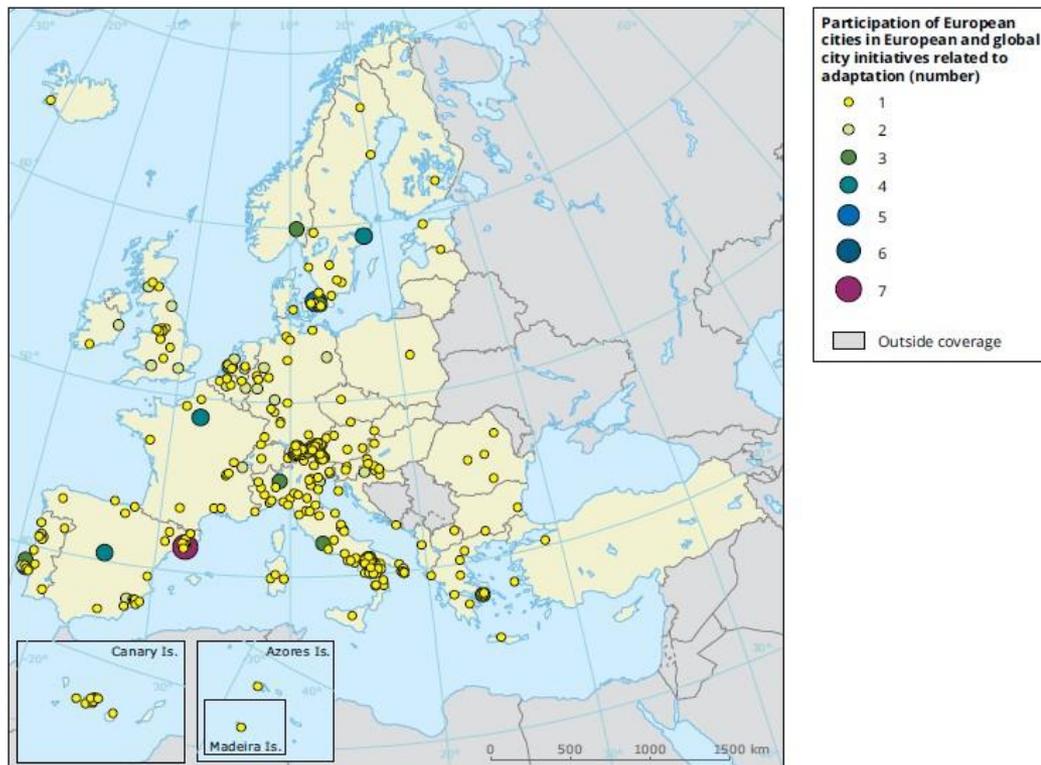
- Nel **2013** l'UE ha definito una **strategia continentale** che dà mandato agli Stati Membri per la dotazione di strumenti di adattamento.
- Nel **2015** l'Italia ha adottato la **Strategia di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC)** che identifica i principi generali di adattamento, individua i principali rischi in 18 settori e rimanda al Piano Nazionale di Adattamento per la definizione precisa degli scenari futuri e la formulazione di azioni di adattamento.
- Il **Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)** – in consultazione ma in attesa di approvazione – si presenta come uno strumento flessibile.
- Sono definite numerose azioni di adattamento, ma spetta poi agli enti responsabili selezionarle e implementarle alla **scala locale** di intervento.

Le città rivestono un ruolo fondamentale nell'affrontare le sfide poste dal cambiamento climatico in atto:

- raggiungimento degli obiettivi di mitigazione del cambiamento climatico
- adattarsi al clima che cambia, riducendo gli impatti negativi e/o sfruttando le eventuali opportunità



L'adattamento ai cambiamenti climatici dovrebbe essere affrontato non solo come un obbligo istituzionale ma come un'opportunità per un nuovo sviluppo del territorio in un'ottica di resilienza e sostenibilità.



**Note:** Initiatives included Covenant of Mayors for Climate and Energy, Compact of Mayors, C40 with adaptation action, Making Cities Resilient (UNISDR), European Green Capital Award, European Green Leaf Award, Metropolis no regret charter and Rockefeller 100 resilient cities.

**Source:** <http://climate-adapt.eea.europa.eu/tools/urban-adaptation>.

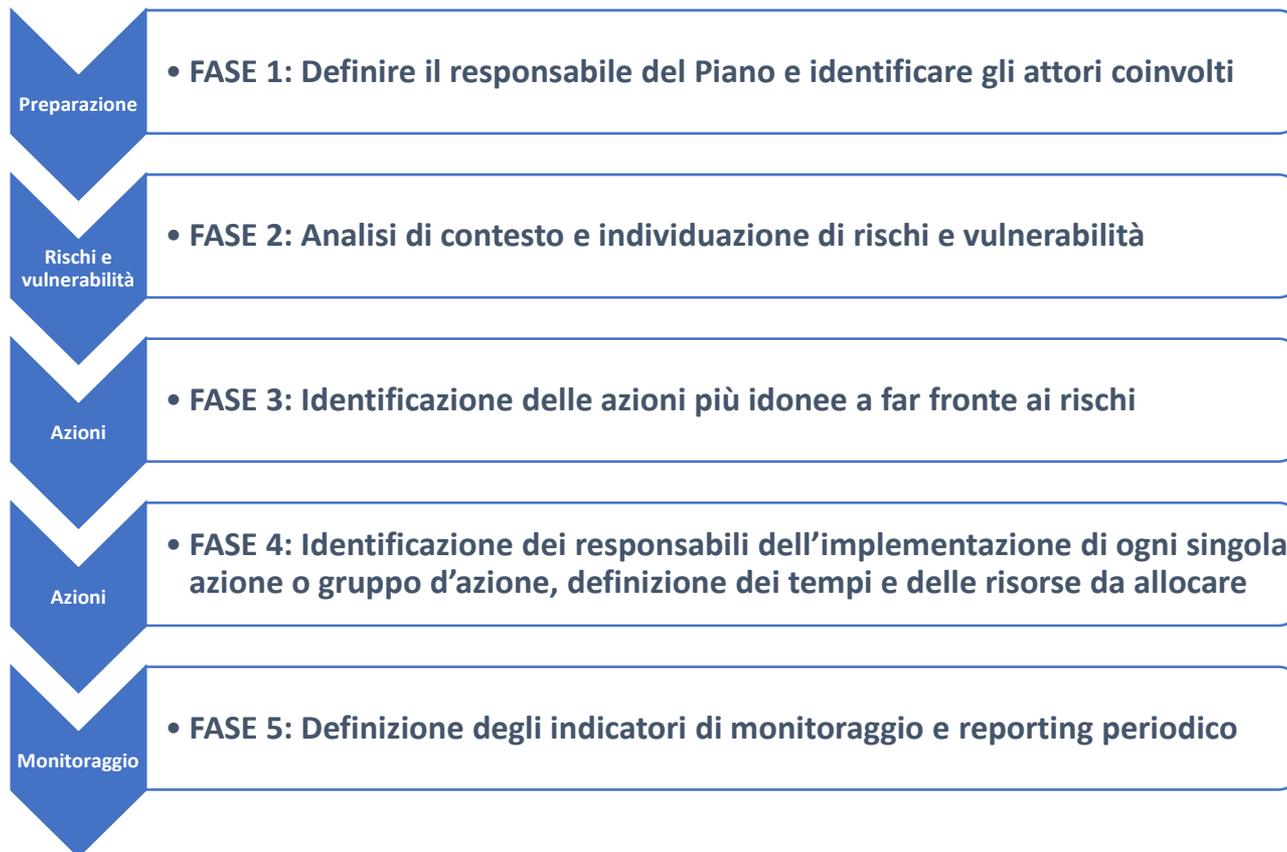
## PIANIFICARE L'ADATTAMENTO resta una SFIDA COMPLESSA

- Attività di pianificazione e programmazione del territorio con un **orizzonte di medio-lungo periodo** con inclusione di attività per fronteggiare situazioni di **pericolo nel breve periodo** (riconducibili a pratiche di gestione del rischio come allagamenti, incendi, frane, etc.)
- Diversi approcci metodologici** per affrontare la pianificazione dell'adattamento a seconda della scala di analisi, delle risorse di dati e competenze a disposizione
- Piani di adattamento** come **strumenti dinamici** soggetti a continui e periodici aggiornamenti



**... non esiste un approccio metodologico per lo sviluppo di un piano di adattamento che sia migliore o adatto a tutte le casistiche, ma spetta alla comunità scegliere in base alle proprie esigenze quale approccio è più funzionale**

## APPROCCIO METODOLOGICO PER LO SVILUPPO DEL PIANO DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI (IN LINEA CON LA METODOLOGIA DEFINITA PER I PAESC)



## **FASE 1**

**Definire il responsabile del Piano e identificare gli attori coinvolti**

## IDENTIFICAZIONE DEL RESPONSABILE DEL PIANO E DEL GRUPPO DI LAVORO

- Definire un **mandato chiaro** per la gestione del **processo di adattamento** da parte del **gruppo di lavoro** con specifiche **responsabilità, compiti, tempistiche e regole di lavoro** di tutte le fasi del processo.
- Identificare all'interno **dell'organigramma del Comune** una **figura idonea** alla supervisione del piano in tutte le sue fasi

## PANORAMICA DEGLI ATTORI E DELLE POLITICHE IN CORSO

- Conoscere ed individuare gli **strumenti strategici e normativi** in vigore al Comune afferenti ai temi di interesse
- Ciascun settore dell'amministrazione dovrà passare in rassegna i propri documenti al fine di produrre un **quadro completo della pianificazione e delle politiche in corso** nella gestione territoriale in relazioni ai rischi di interesse

## IDENTIFICAZIONE DEGLI ATTORI ESTERNI

- Enti di ordinamento gerarchicamente superiore (Province, Città Metropolitane, Regioni )
- Enti con cui si condivide la gestione oppure enti che possono avere funzioni specifiche
- Aziende che gestiscono la risorsa in oggetto o tra quelle che forniscono servizi pubblici o gestiscono infrastrutture di interesse pubblico
- Beneficiario finale: popolazione, imprese o enti che saranno gli utenti finali del servizio d'interesse per l'azione di adattamento

## **FASE 2**

**Analisi di contesto e individuazione di rischi e vulnerabilità**



### **FASE 2.a**

**Analisi di contesto**

### **FASE 2.b**

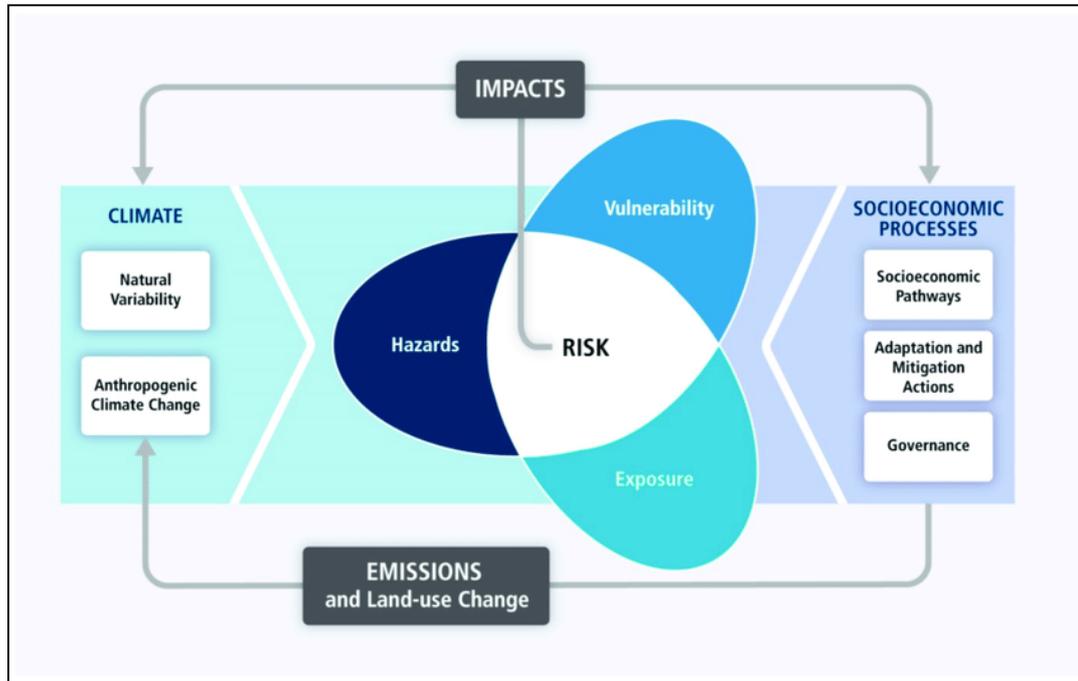
**Analisi dell'incidenza del cambiamento climatico  
sulle criticità locali**

## **FASE 2.a**

# **Analisi di contesto**

## Metodologie per la valutazione del rischio e della sua variazione per effetto dei CC

IPCC WGII AR5 (IPCC, 2014)



**Pericolosità:** qualsiasi evento naturale o indotto dalle attività umane che può potenzialmente causare perdite di vite umane o impatti sulla salute, danni e perdite alle proprietà, infrastrutture, servizi e risorse ambientali. Il cambiamento climatico può agire sui diverse tipologie di pericoli (es. inondazioni, mareggiate, ondate di calore, frane, siccità) determinando variazioni nella loro frequenza, distribuzione spaziale o intensità

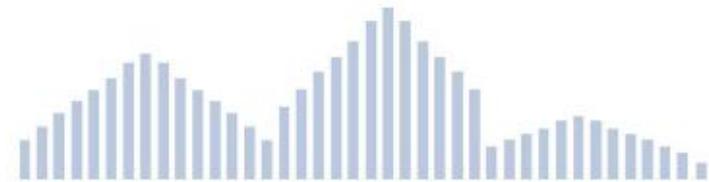
**Esposizione:** presenza di persone, mezzi di sostentamento, specie o ecosistemi, funzioni ambientali, servizi e risorse, infrastrutture o risorse economiche, sociali o culturali in luoghi e condizioni che potrebbero essere soggetti ad impatti avversi.

**Vulnerabilità:** propensione o predisposizione di un sistema ad essere negativamente alterato. Include una varietà di concetti ed elementi quali la sensibilità al danno e l'incapacità di fronteggiare un fenomeno e di adattarsi

**RISCHIO**  **P**  **V**  **E**

## PROFILO CLIMATICO LOCALE (PCL)

- **PCL come strumento principale per l'analisi della condizione climatica (presente e futura) del territorio e il conseguente sviluppo delle misure di adattamento per la città**
- **Il PCL consiste nell'analisi climatica sia osservata che attesa, mediante l'utilizzo di specifiche fonti di dati su differenti scale e risoluzioni.**



**Linee guida per lo sviluppo di profili climatici locali**



## PROFILO CLIMATICO LOCALE (PCL)

### Analisi della variabilità climatica osservata

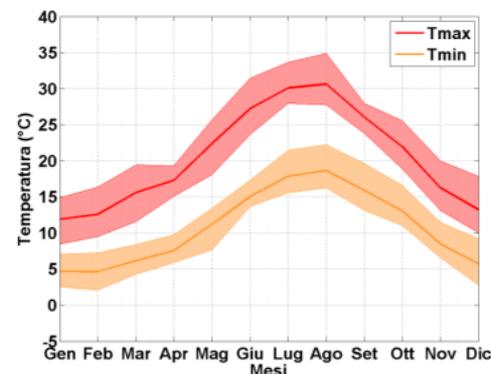
**Daset in situ:** osservazioni puntuali fornite da enti locali, regionali o nazionali (ISPRA, ARPA..)

**Dataset grigliati:** osservazioni disponibili su una griglia di punti per una specifica area geografica (E-OBS , EURO4M ).



### Principali risultati

- Andamento valori medi ed estremi per le variabili atmosferiche principali (temperatura e precipitazione)
- Calcolo indicatori climatici come proxy dei principali impatti meteo-indotti



## PROFILO CLIMATICO LOCALE (PCL)

### Analisi della variabilità climatica osservata

Acronimo	Indicatore
<b>HW/HD</b>	(hot wave o warm days) numero di giorni all'anno con temperatura massima giornaliera maggiore di 35°C
<b>SU</b>	(summer days) numero di giorni all'anno con temperatura massima giornaliera maggiore di 25°C
<b>TR/TN</b>	(tropical nights) numero di giorni all'anno con temperatura minima maggiore di 20°C
<b>ID</b>	(ice days) numero di giorni all'anno con temperatura massima giornaliera di 0°C
<b>FD</b>	(frost days) il numero di giorni di gelo definiti come il numero di giorni all'anno con temperatura minima giornaliera inferiore ai 0°C
<b>R10</b>	numero di giorni all'anno con precipitazione maggiore o uguale a 10 mm
<b>R20</b>	numero di giorni all'anno con precipitazione maggiore o uguale a 20 mm
<b>PRCPTOT</b>	cumulata (somma) della precipitazione annuale per i giorni con precipitazione maggiore o uguale ad 1 mm
<b>SDII</b>	precipitazione media giornaliera nei giorni precipitazione maggiore o uguale ad 1 mm
<b>CDD</b>	numero massimo di giorni consecutivi all'anno con precipitazione minore di 1 mm
<b>CWD</b>	numero massimo di giorni consecutivi all'anno con precipitazione maggiore o uguale ad 1 mm
<b>RX1DAY</b>	massimo valore di precipitazione su 24 ore su scala annuale
<b>RX5DAY</b>	massimo di precipitazione su 5 giorni consecutivi su scala annuale

## PROFILO CLIMATICO LOCALE (PCL)

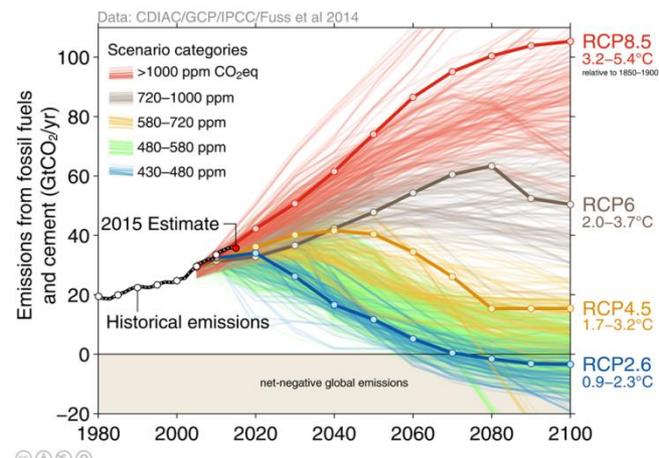
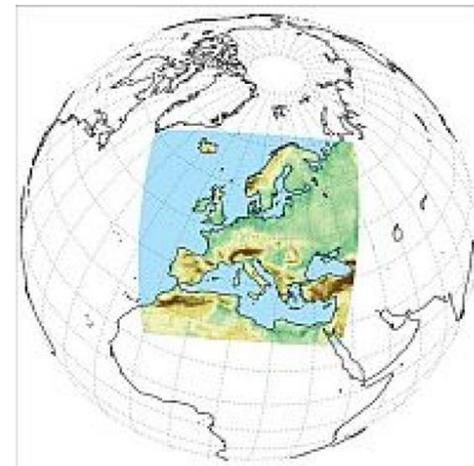
### Analisi degli scenari climatici

Per le variazioni climatiche:

- **approccio single model:** vengono analizzati i risultati ottenuti utilizzando uno specifico modello (ottenuto mediante downscaling dinamico o statistico).

- **approccio multi-model:** vengono analizzati i risultati ottenuti da diversi modelli (come quelli disponibili nell'ambito del programma EURO-CORDEX)

- **Approccio multi-scenario IPCC:** RCP4.5 , RCP8.5

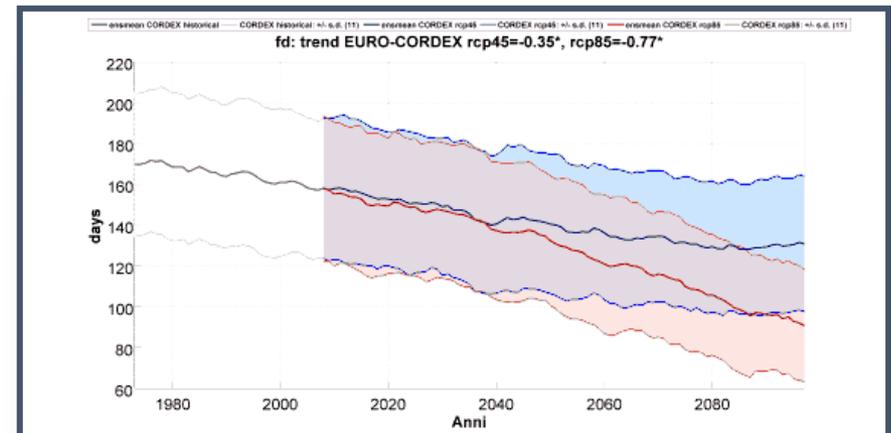


## PROFILO CLIMATICO LOCALE (PCL)

### Analisi degli scenari climatici

#### Principali risultati con approccio multi-model:

- anomalie stagionali e annuali per i diversi periodi futuri e per i diversi scenari IPCC selezionati
- calcolo del trend (su base stagionale e/o annuale) e della sua significatività statistica per i diversi scenari IPCC selezionati.



#### Periodi futuri utilizzati per lo studio delle variazioni climatiche (rispetto al periodo di controllo 1981-2010):

- 2011-2040 (breve termine)
- 2041-2070 (medio termine)
- 2071-2100 (lungo termine)

## **FASE 2.b**

# **Analisi dell'incidenza del cambiamento climatico sulle criticità locali**

Studi effettuati nell'ultimo decennio evidenziano un'alterazione del regime meteorologico italiano per l'effetto combinato di variazioni climatiche significative e del sempre crescente consumo di suolo, che accentua il carattere impulsivo dei deflussi meteo-indotti. Per questo, nell'ambito del rischio idrogeologico si può ipotizzare che il cambiamento climatico incida in maggior misura sulla **pericolosità**.

$$\text{RISCHIO} = P \times V \times E$$

Studi effettuati nell'ultimo decennio evidenziano un'alterazione del regime meteorologico italiano per l'effetto combinato di variazioni climatiche significative e del sempre crescente consumo di suolo, che accentua il carattere impulsivo dei deflussi meteo-indotti. Per questo, nell'ambito del rischio idrogeologico si può ipotizzare che il cambiamento climatico incida in maggior misura sulla **pericolosità**.

Come valutare tali effetti?

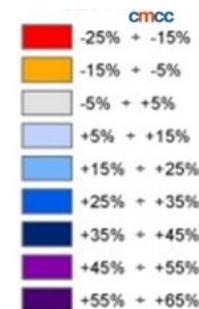
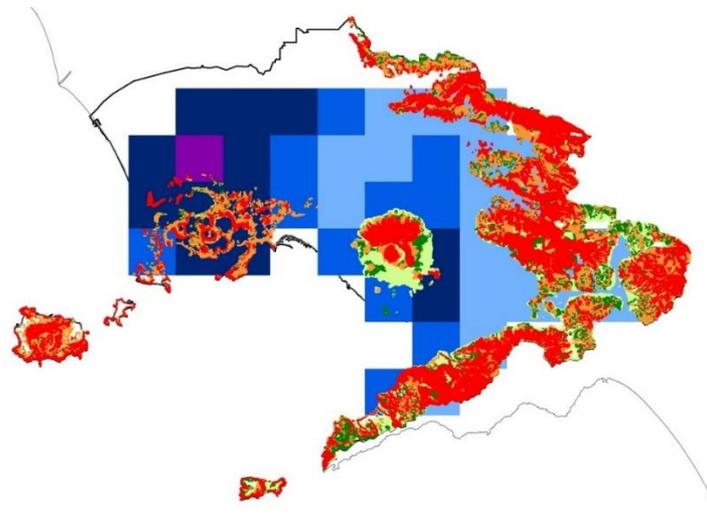
**Livello minimo di approfondimento**

**Livello medio di approfondimento**

**Livello massimo di approfondimento**

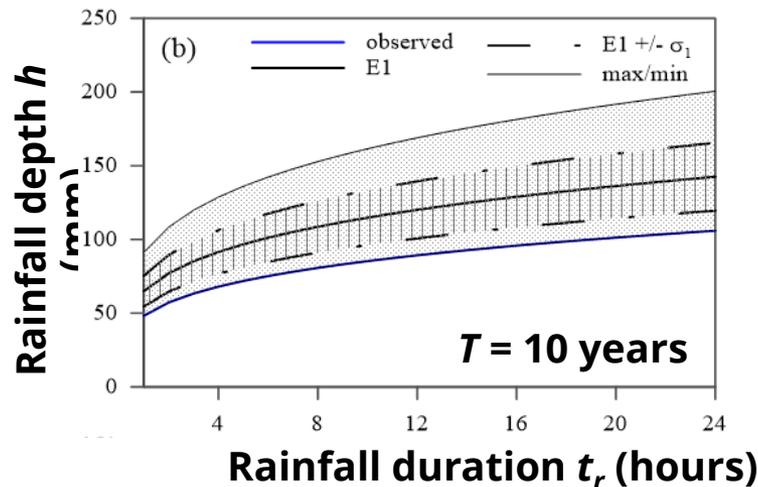
## Livello minimo di approfondimento

Utilizzo di valutazioni semplificate basate sulle variazioni attese per effetto dei cambiamenti climatici in indicatori atmosferici assunti come *proxy* dei fenomeni alluvionali



## Livello medio di approfondimento

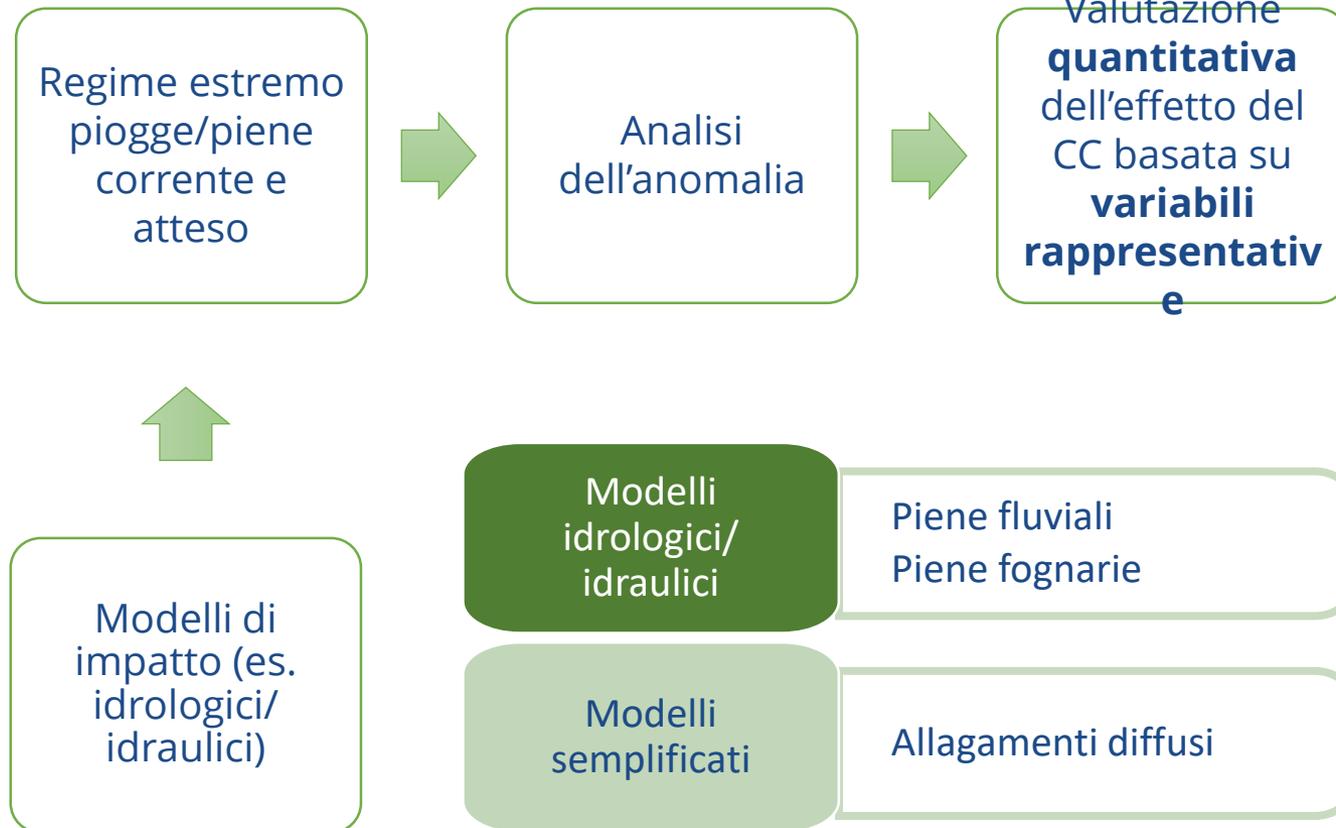
Valutazione di nuove leggi di pioggia o “curve IDF” (Intensità-Durata-Frequenza) che quantifichino l’influenza del cambiamento climatico sul regime pluviometrico estremo dell’area oggetto di interesse



 ±Variance band  
 Envelope

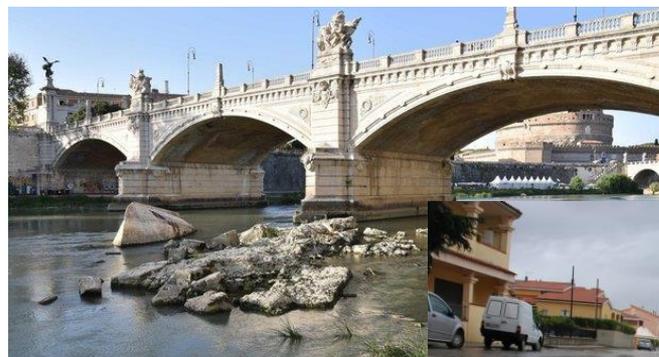
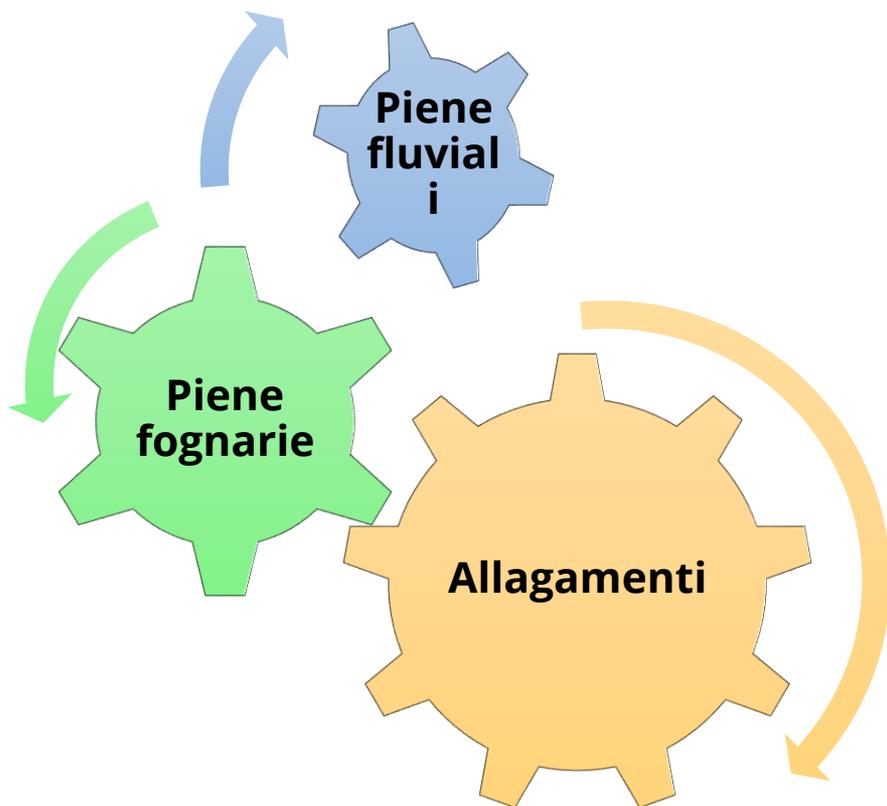
## Livello massimo di approfondimento

Utilizzo di modelli fisicamente basati, che riescano a riprodurre la propagazione degli effetti del cambiamento climatico sui fenomeni alluvionali nelle zone interessate



## Livello massimo di approfondimento

Utilizzo di modelli statistici o fisicamente basati, che riescano a riprodurre, attraverso un'opportuna modellazione, la propagazione degli effetti del cambiamento climatico sui fenomeni alluvionali nelle zone interessate



Fonte: <https://bit.ly/2JnnSfk>



Fonte: *Personal Communication*



Fonte: *Personal Communication*

## Livello massimo di approfondimento



Fonte: <https://bit.ly/2JnnSfk>

Nel caso delle piene fluviali, le «criticità locali» corrispondono alle **aree inondate** così come previsto dalla Direttiva Alluvioni e recepito dalle normative nazionali e regionali (Piani di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, Piani di Gestione del Rischio Alluvioni, Piani Stralcio delle Fasce Fluviali).

Di conseguenza gli stessi modelli e approcci (sia probabilistici che fisicamente basati) utilizzati per la valutazione delle aree inondate per il clima «corrente» possono essere adoperati per rispondere ad alcune domande:

- Con quale frequenza le aree attualmente ritenute «pericolose» secondo le normative vigenti verranno inondate in futuro?*
- Quali saranno, in futuro, le aree inondate con una frequenza attualmente ritenuta critica?*

## Livello massimo di approfondimento



Fonte: *Personal Communication*

Le alluvioni causate dalla crisi del sistema fognario non sono attualmente disciplinate dalla Direttiva Alluvioni, sebbene esse siano particolarmente critiche per i contesti urbani.

In questo caso il modello di impatto necessario è un modello idrologico/idraulico che permetta di simulare i deflussi fognari in corrispondenza di eventi meteorici di prefissata intensità e frequenza. In altre parole, si tratta di verificare la rete fognaria per un evento di pioggia diverso (nel caso peggiore più «critico») da quello per cui la fognatura è stata progettata, al fine di rispondere ad alcune domande:

- La capacità del sistema fognario sarà ancora sufficiente in futuro? In altre parole, con quale frequenza si raggiungerà il riempimento totale dei collettori?*
- In caso di pressurizzazione, è possibile prevedere dove si verificheranno gli allagamenti?*

## Livello massimo di approfondimento



**Allagamenti**



Gli allagamenti urbani, noti anche come *pluvial flooding*, non sono disciplinati dalla Direttiva Alluvioni.

Gli allagamenti sono i più difficili da modellare, simulare e prevedere, anche se dipendono sostanzialmente dalla morfologia del territorio (i.e. pendenze). Questo accade perché è necessario effettuare una modellazione di dettaglio del territorio urbano, di per sé molto complesso e variegato in termini di elevazione, ad esempio con LIDAR ad elevata risoluzione spaziale. Ciò rende le analisi computazionalmente onerose e poco performanti.

Fonte: *Personal Communication*

- È possibile prevedere in maniera affidabile le aree di un centro urbano che si allagheranno e con quale frequenza?

# FASE 3

## Azioni di adattamento

## OBIETTIVI

### Strategici

Obiettivi inquadrati in una strategia a scala più vasta (ad esempio SNACC, PNACC) o in una normativa di ordine superiore (regionale, nazionale).

### Specifici

Obiettivi specifici del «problema» da risolvere, in questo caso il rischio alluvioni.

## Obiettivi Strategici

Minimizzare i rischi



Massimizzare le opportunità

Proteggere la **salute**, il **benessere** e i **beni** dagli effetti del cambiamento climatico

Preservare il **patrimonio naturale** sottoposto al cambiamento climatico

Migliorare le **conoscenze** e ridurre le **incertezze**

Adeguare le politiche esistenti incorporando **logiche e conoscenze CCA**

Trasformare le opportunità **in vantaggi**

Aumentare la **resilienza**; **diminuire la vulnerabilità e la pericolosità**; gestire il **rischio residuo**

## Obiettivi Specifici

**Aumentare la resilienza della comunità locale** (popolazione, enti, aziende, stakeholder, etc.)

**Aumentare la resilienza dei beni a rischio** (infrastrutture, patrimonio culturale, etc.)



Intervenire su esposizione, vulnerabilità e capacità di adattamento

**Migliorare la risposta idrologico/idraulica del territorio** (misure progettuali e pianificatorie)



Intervenire sulla pericolosità

## Obiettivi Specifici

**Aumentare la resilienza della comunità locale** (popolazione, enti, aziende, stakeholder, etc.)

**Aumentare la resilienza dei beni a rischio** (infrastrutture, patrimonio culturale, etc.)

**Migliorare la risposta idrologico/idraulica del territorio** (misure progettuali e pianificatorie)



**Azioni soft, grey e green**

Azioni nel campo dell'informazione, dello sviluppo di processi organizzativi e partecipativi

- ❑ **Attività di comunicazione, disseminazione e networking** per informare e formare i cittadini, le autorità locali e gli attori socio-economici sui rischi connessi ai cambiamenti climatici, motivandoli verso l'adozione di comportamenti più attenti all'ambiente e alla gestione responsabile delle risorse idriche;
- ❑ **Realizzazione di un sistema informativo** che integri dati ambientali e sociali, in grado di produrre nuove informazioni sui rischi e sulle migliori strategie per affrontarli;
- ❑ **Condivisione dei risultati** delle azioni contestualmente con l'attuazione del Piano di Adattamento, promuovendo la diffusione e lo scambio del know-how acquisito.

Azioni nel campo dell'informazione, dello sviluppo di processi organizzativi e partecipativi

Azioni nel campo della *governance*

- Adeguamento degli strumenti di pianificazione e trasformazione del territorio comunale** (strumenti di pianificazione urbanistica, regolamenti edilizi e del verde pubblico, piani di protezione civile, etc.); individuazione di ulteriori ambiti governativi in cui il ruolo del Comune è marginale o assente.
- Adeguamento, in particolare, del Piano di Protezione Civile** per adeguare gli scenari d'evento e i relativi modelli di intervento ai rischi evidenziati nel profilo climatico locale;
- Adeguamento o stesura ex novo di regolamenti e/o linee guida fondate sui concetti di Invarianza Idrologica/Idrologica e di Drenaggio Urbano Sostenibile**, al fine di conseguire un buon livello di protezione idraulica e ambientale e garantire il corretto funzionamento della rete urbana di drenaggio;
- Implementazione di un quadro conoscitivo chiaro dello stato corrente delle reti urbane di drenaggio** (sovente ne è noto soltanto il tracciato), e possibilmente di strumenti informativi e modellistici in grado di riprodurre criticità e difetti.

Azioni nel campo dell'informazione, dello sviluppo di processi organizzativi e partecipativi

Azioni nel campo della *governance*

Monitoraggio e allertamento

- ❑ **Implementazione di sistemi di monitoraggio strumentale** (quali ad esempio misuratori di livello, o sistemi di telerilevamento) in corrispondenza delle sezioni/punti maggiormente critici individuati dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e/o dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e (generalmente) recepiti e/o integrati dal Piano di Protezione Civile comunale.
- ❑ **Adeguamento dei sistemi di Early Warning**, prevedendo ad esempio la definizione di nuove soglie per i diversi livelli di allerta che tengano debito conto degli effetti del cambiamento climatico sul regime pluviometrico locale.

Azioni nel campo dell'informazione, dello sviluppo di processi organizzativi e partecipativi

Azioni nel campo della *governance*

Monitoraggio e allertamento

Adeguamento strutturale dei beni esposti a rischio

- Implementazione di azioni per il miglioramento delle condizioni di vulnerabilità e capacità di adattamento degli edifici, delle infrastrutture e in generale dei beni esposti al rischio.

Azioni nel campo dell'informazione, dello sviluppo di processi organizzativi e partecipativi

Azioni nel campo della *governance*

Monitoraggio e allertamento

Adeguamento strutturale dei beni esposti a rischio

Adeguamento dei sistemi di gestione delle acque

- Ridurre i volumi di deflusso superficiale e le portate di picco** creando condizioni favorevoli all'infiltrazione nel terreno o all'accumulo delle acque durante gli eventi meteorici per restituirle gradualmente alla circolazione naturale;
- Ridurre il carico inquinante** veicolato dalle acque di pioggia, evitando l'afflusso in fogna e trattando con tecniche di depurazione naturale gli inquinanti contenuti nelle acque di deflusso superficiale;
- Riuso delle acque di pioggia** per usi urbani non potabili (irrigazione, lavaggio strade, etc.).

# FASE 4

## Implementazione delle azioni

**Identificazione della modalità di gestione dell'azione** cioè dei soggetti responsabili (persone o enti), dell'orizzonte temporale di interesse e delle risorse finanziarie necessarie, che sono funzione della complessità delle azioni. Qualche esempio:

- Piccoli investimenti circoscritti a livello locale** che possono essere condotti seguendo le usuali procedure di progettazione e appalto;
- Integrazione degli aspetti climatici e adattivi in piani e regolamenti già esistenti** mediante una forma di Valutazione Ambientale Strategica, da adottare durante la modifica o la nuova approvazione di piani settoriali (es. piano dei trasporti, piani di tutela, piani urbani etc.), al fine di evitare la sovrapposizione tra piani autonomi di adattamento e piani già esistenti;
- Coordinamento orizzontale o verticale con altri enti** attraverso una “cabina di regia”, per la quale devono essere definite chiaramente competenze, responsabilità e risorse dal punto di vista;
- Governance pubblico-privata** attraverso aziende a partecipazione pubblica chiamate ad operare con criteri di efficienza di mercato, attualmente tipici attori nella gestione della risorsa idrica e più in generale delle risorse sensibili ai cambiamenti climatici.

## Identificazione delle fonti finanziarie



## *Mainstreaming*

- Fonti governative (finanziamenti a fondo perduto dai budget di autorità Europee, nazionali, regionali e locali);
- Mercato finanziario (prodotti finanziari offerti da banche o altre istituzioni finanziarie quali prestiti o garanzie);
- Soggetti privati (Fondazioni, investitori immobiliari o semplici cittadini che possono investire nell'adattamento).

# FASE 5

## Monitoraggio, reporting e valutazione

# MONITORAGGIO, REPORTING E VALUTAZIONE (MRV)

## Monitoraggio

Il monitoraggio prende in esame i progressi nella progettazione e realizzazione delle varie attività previste dal piano.

## Valutazione

La valutazione analizza se e in che misura l'attuazione di una specifica politica di adattamento comporti i cambiamenti previsti, come ad esempio la riduzione dei rischi climatici.

## Reporting

Il reporting consiste nel documentare e comunicare i risultati derivanti dai processi di monitoraggio e valutazione.

# MONITORAGGIO, REPORTING E VALUTAZIONE (MRV)

Monitoraggio

Valutazione

Indicatori di  
avanzamento

- ❖ del Piano;
- ❖ delle Azioni;
- ❖ del Rischio.

Indicatori di  
efficacia

Sono attualmente preferiti gli **indicatori quantitativi** rispetto a quelli qualitativi; nonostante per i primi sia semplice avere una soglia di demarcazione numerica, non sempre questa risulta utile per delineare sfumature più sottili nell'ambito di un'azione di adattamento. D'altra parte, gli indicatori qualitativi soffrono di una maggiore soggettività.

Reporting

Il responsabile del Piano dovrà produrre **annualmente** un rendiconto, che potrà prendere spunto dai Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) e in particolare dalle schede *Adaptation Scoreboard*, *Risk & Vulnerabilities*, *Adaptation Action* e *Adaptation Indicators*. Tale strumento può essere usato per tenere traccia dell'intero processo del Piano.

## OBIETTIVO GENERALE

Fornire agli amministratori locali, impegnati in percorsi istituzionali finalizzati all'adattamento ai cambiamenti climatici dei propri territori, gli elementi operativi di base indispensabili alla redazione di un piano di adattamento locale al cambiamento climatico.

## INDICE E STRUTTURA DEL PIANO DI ADATTAMENTO

- Introduzione e quadro normativo
- Analisi delle principali criticità locali allo stato attuale
- Sintesi del Profilo Climatico Locale
- Analisi dell'incidenza del cambiamento climatico sulle principali criticità locali
- Azioni di adattamento
- Implementazione delle azioni, monitoraggio e valutazione

# Grazie per l'attenzione Merci pour l'attention



COMUNE DI  
LIVORNO



COMUNE DI  
ROSIGNANO MARITTIMO



CISPel CONFSEVIZI  
TOSCANA



COMUNE DI  
ALGHERO



COMUNE DI  
SASSARI



COMUNE DI  
ORISTANO



COMUNE DI  
LA SPEZIA



COMUNE DI  
SAVONA



COMUNE DI  
VADO LIGURE



COMMUNAUTÉ  
D'AGGLOMÉRATION  
DE BASTIA



VILLE DE  
AJACCIO



DÉPARTEMENT  
DU VAR



FONDAZIONE  
CIMA



[www.interreg-maritime.eu/adapt](http://www.interreg-maritime.eu/adapt)