

Martedì 21 Marzo 2023 ore 9:30

Politiche e strumenti per l'adattamento a livello locale a supporto della redazione dei PAESC

PALAZZO VALENTINI - Aula Consiliare "GIORGIO FREGOSI" - Via IV Novembre 119/A, Roma

Metodologie per i piani regionali e locali di adattamento: le linee guida

Antonio CARBONE, CReIAMO PA - Sogesid SpA



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

Linea di intervento 5 "Rafforzamento della capacità amministrativa per l'adattamento ai cambiamenti climatici"



Progetto CReIAMO PA

“Competenze e reti per l’integrazione ambientale e per il miglioramento delle organizzazioni della PA”

finanziato dal

Programma Operativo Nazionale

“Governance e Capacità Istituzionale” 2014-2020

a valere sull’**Asse 1** “Sviluppo della capacità amministrativa e istituzionale per la modernizzazione della Pubblica Amministrazione”

Azione 1.3.3 “Interventi per il miglioramento della capacità amministrativa, centrale e regionale, per l’integrazione della sostenibilità ambientale”



CReIAMO PA

Progetto CReIAMO PA

“Competenze e reti per l’integrazione ambientale e per il miglioramento delle organizzazioni della PA”

Autorità di Gestione del Pon Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020:
Agenzia della Coesione territoriale

intervento a Regia del

Dipartimento della funzione pubblica

in qualità di Organismo intermedio delegato alla gestione di interventi per l’implementazione della Riforma della PA e della Strategia per la Crescita Digitale



CReIAMO PA



Progetto CReIAMO PA

“Competenze e reti per l’integrazione ambientale e per il miglioramento delle organizzazioni della PA”

CReIAMO PA

Durata delle attività: **dal 2018 fino a Settembre 2023**

Soggetto beneficiario: **MASE**

Soggetto attuatore: **Sogesid S.p.a.**

Soggetti Destinatari: **Publiche Amministrazioni**



CReIAMO PA

Progetto CReIAMO PA

“Competenze e reti per l'integrazione ambientale e per il miglioramento delle organizzazioni della PA”

Linee d'intervento

Rafforzamento della capacità amministrativa per un cambiamento sostenibile



Acquisti verdi

L1 Integrazione dei requisiti ambientali nei processi di acquisto delle amministrazioni pubbliche



Strategie nazionali

L2 Integrazione degli obiettivi di sostenibilità nelle azioni della PA per attuare le Strategie Nazionali.



Economia circolare

L3 Modelli e strumenti per la transizione verso un'economia circolare.



Qualità dell'aria

L4 Procedure per contenere le emissioni in atmosfera da combustione di biomassa ad uso civile.



Cambiamenti climatici

L5 Rafforzamento della capacità amministrativa per l'adattamento ai cambiamenti climatici.



Risorse idriche

L6 Rafforzamento della politica integrata delle risorse idriche.



Mobilità sostenibile

L7 Sviluppo di modelli e strumenti per la gestione della mobilità urbana sostenibile.



Valutazioni Ambientali

LQS1 Azioni per migliorare l'efficacia dei processi di VAS e di VIA relativi a programmi, piani e progetti.



Valutazione di Incidenza

LQS2 Rafforzamento della capacità amministrativa in materia di VInCA.



CReIAMO PA

Linea 5 – Rafforzamento della capacità amministrativa per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Unità Tecnica di Supporto alla DG USSRI del MASE

Gruppo multidisciplinare di esperti con competenze specifiche in:

- pianificazione territoriale e settoriale
- climatologia
- valutazioni ambientali
- geologia e pedologia
- economia
- diritto
- programmazione e gestione dei fondi SIE
- mobilità sostenibile e metodi partecipativi



CReIAMO PA



Linea 5 – Rafforzamento della capacità amministrativa per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Obiettivi della Linea di intervento

Lavorare sulle disomogeneità esistenti nel territorio italiano in materia di adattamento ai cambiamenti climatici supportando gli enti

- nell'integrazione dell'adattamento negli strumenti della pianificazione e
- nella costruzione di strategie e piani di adattamento ai cambiamenti climatici.

Definizione di documenti metodologici

Diffusione di documenti metodologici

- Workshop
- Tavoli tecnici
- Convegni

Sviluppo di competenze

- Affiancamenti
- Scuole estive/invernali



Le attività della Linea 5

Attività della linea 5	Totale previsti
Workshop	8
Tavoli Tecnici	12
Moduli di affiancamento	72
Summer School	3
Convegni	8
Documenti metodologici	3



Le attività della L5 dal 2018 al 2022

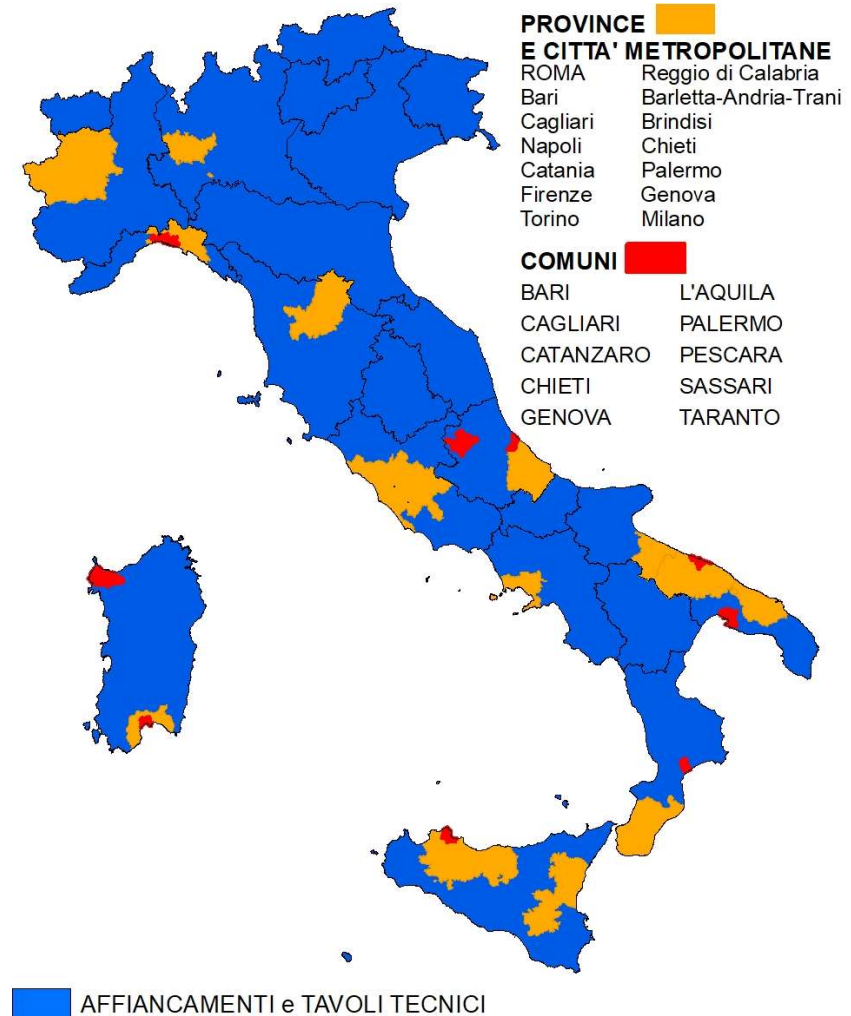
SOGGETTI COINVOLTI

Personale di:

- 20 Regioni
- 2 Province Autonome
- 6 Città Metropolitane
- 3 Province
- 10 Comuni capoluogo provincia

oltre a

- ✓ ARPA
- ✓ Enti pubblici di ricerca
- ✓ Università
- ✓ Aziende pubbliche locali



Aggiornamento: Novembre 2022

LUOGHI DELLE INIZIATIVE



CReIAMO PA

«LUOGHI» DELLE INIZIATIVE

The image shows a Zoom meeting interface. On the left, a grid of 20 video thumbnails displays various participants, each with their name below. The names include: MAURIZIO SEGANTINI, Pierfrancesco manzi, Nicola Berni, Claudia Cruciani, Marco Stelluti, paolo stranieri arpa umbria, Luca Trepiedi, Silvio, Joseph Flagiello, Elisa Anna Di Palma, Andrea Massoli, Alessia Dorillo, Rita Biconne, Chieco Michele, Michela Iamanno, Ferdinando Franceschelli, Giuseppe Musioco, Fausto Pizzolante, Isabella Ferrara, Dario Gucci Regione Sicilia, Antonino Polizzi, and Michela Iamanno. On the right, a sidebar titled 'PERSONE' shows a list of participants with icons for chat, video, and audio. The list includes: Antonio Carbon..., Alberto Suppa, Creiamo PA, Ferdinando Fran..., Michela Iamanno, Mita Lapi, and Nadia Cortagno. At the bottom right, a larger video thumbnail shows a man speaking, with a caption 'Lipari Andrea Regione Siciliana' below it. The Zoom interface includes standard controls like mute, video, and chat at the top.



Predisposizione e diffusione di documenti metodologici

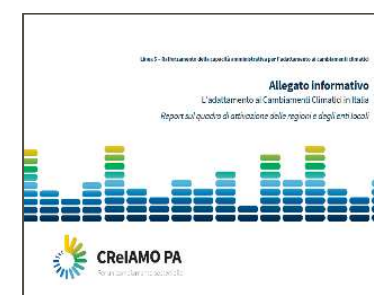
- *“Metodologie per la definizione di strategie e piani regionali di adattamento ai cambiamenti climatici”*
- *“Metodologie per la definizione di strategie e piani locali di adattamento ai cambiamenti climatici”*
- *“I principi dell’analisi economica integrata per la valutazione dei costi del cambiamento climatico”*



I documenti hanno lo scopo di supportare gli Enti nella pianificazione e nella realizzazione del processo di adattamento ai cambiamenti climatici:

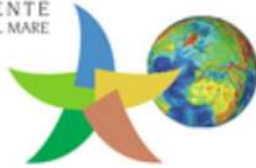
- a) *definiscono un possibile quadro delle governance e dei modelli di intervento;*
- b) *delineano un percorso per definire a livello regionale e locale: quadro climatico, impatti e vulnerabilità ai cambiamenti climatici;*
- c) *orientano gli Enti nella individuazione di azioni di adattamento da inserire negli strumenti della pianificazione ordinaria e settoriale*
- d) *individuano possibilità di finanziamento;*
- d) *indicano un percorso per implementare e monitorare le azioni;*

“Metodologie per la definizione di strategie e piani regionali e locali di adattamento ai cambiamenti climatici”



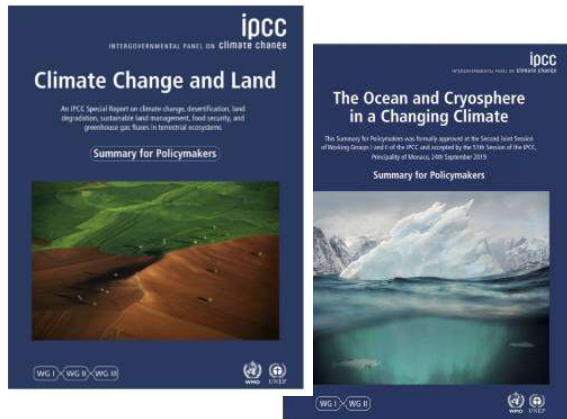
Come nascono le Metodologie?

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Strategia Nazionale di Adattamento ai
Cambiamenti Climatici-SNAC

Piano Nazionale di Adattamento ai
Cambiamenti Climatici - PNACC
(in corso di approvazione)



I documenti metodologici nascono:

- **in coerenza** con i contenuti della Strategia Nazionale di Adattamento (SNAC), e del Piano Nazionale di Adattamento (PNACC), che fornisce un inquadramento nazionale delle tematiche affrontate;
- **tenendo conto** delle metodologie già presenti in letteratura, nello scenario internazionale, europeo e nazionale.
- **seguito** le indicazioni dei Rapporti IPCC



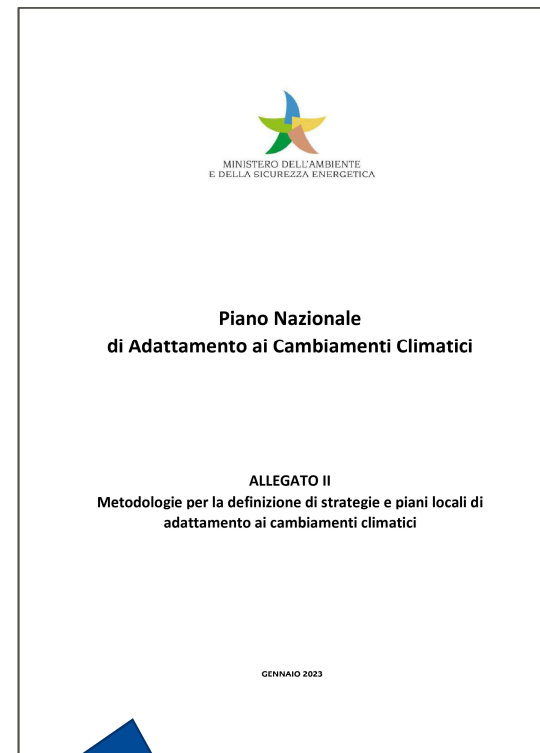
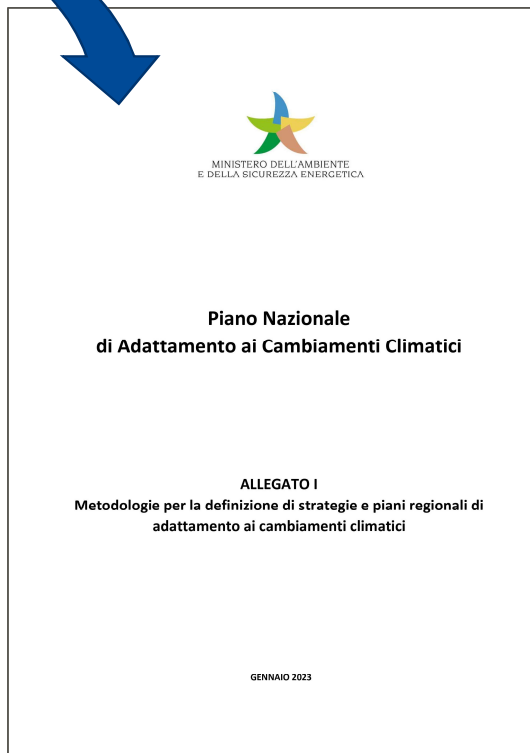
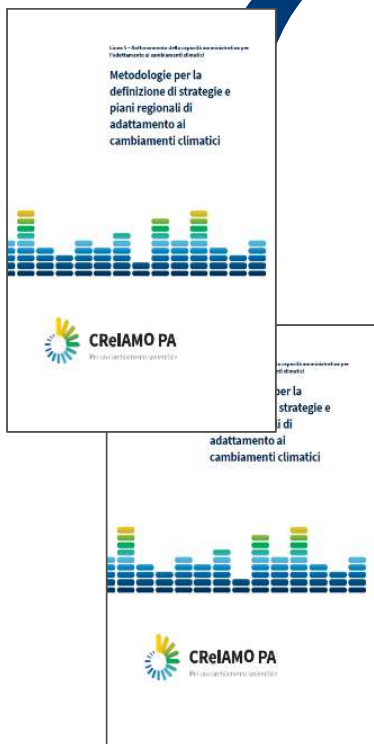
CREIAMO PA



Metodologie per la definizione di strategie e piani regionali e locali di adattamento ai cambiamenti climatici”

ALLEGATO I al PNACC

ALLEGATO II al PNACC



CReIAMO PA

LINK DOVE POTER SCARICARE LA DOCUMENTAZIONE

<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7726/11206?Testo=&RaggruppamentoID=1004#form-cercaDocumentazione>

Documentazione

- Documentazione depositata - fase di Scoping
- Contributi/Osservazioni Soggetti competenti in materia ambientale - Fase di Scoping
- Documentazione depositata per la partecipazione del pubblico
 - Avvisi al Pubblico
 - Elaborati della proposta di Piano
 - Rapporto Ambientale
 - Relazione di incidenza
 - Sintesi non Tecnica
- Osservazioni del Pubblico
- Documentazione Commissione

(n.9) Documenti procedura di Valutazione Ambientale Strategica

Titolo	Sezione	Codice elaborato	Data	Scala	Dimensione		
PNACC-Piano_Nazionale_di_Adattamento_ai_Cambiamenti_Climatici	Elaborati della proposta di Piano	PNACC-Piano-Nazionale-di-Adattamento	16/02/2023	-	4461 kB		
ALLEGATO_I-Metodologie_Regioni	Elaborati della proposta di Piano	ALLEGATO-I-Metodologie-Regioni	16/02/2023	-	3733 kB		
ALLEGATO_II-Metodologie_Locall	Elaborati della proposta di Piano	ALLEGATO-II-Metodologie-Locall	16/02/2023	-	3971 kB		
PNACC_AllegatoIII_impatti_vulnerabilita_settoriali	Elaborati della proposta di Piano	PNACC-AllegatoIII	16/02/2023	-	5253 kB		
PNACC_AllegatoIV_database_azioni	Elaborati della proposta di Piano	PNACC-AllegatoIV-database-azioni	16/02/2023	-	320 kB		



CReIAMO PA

Come sono strutturate le Metodologie?

la Guida principale delinea i passaggi fondamentali per l'adattamento a scala regionale e locale e propone una sequenza ordinata di “metodi” di cui i diversi Enti potranno avvalersi per affrontare ogni fase del processo: da quelle iniziali di organizzazione interna dell’Ente a quelle di predisposizione degli studi climatici, della individuazione dei rischi e definizione delle azioni, fino alla implementazione delle azioni e alla organizzazione delle fasi di valutazione e monitoraggio.



le Schede operative contengono strumenti che aiutano nella fase esecutiva del processo. Sono sviluppate in parallelo ai diversi paragrafi della guida principale, e grazie allo sviluppo di tabelle, schemi e matrici, ne rendono più immediata e intuitiva l'applicazione: dalla selezione delle opzioni di adattamento, alla indicazione dei contenuti fondamentali dello studio climatico, alla integrazione tra obiettivi di sviluppo sostenibile e obiettivi di adattamento, fino a matrici più complesse sui rischi associati agli impatti dei cambiamenti climatici, o matrici di supporto per adeguare la pianificazione regionale e/o locale.



- GUIDA PRINCIPALE

Metodologie per la definizione di strategie e piani regionali e locali di adattamento ai cambiamenti climatici

"C) sono alcune azioni il cui costo è zero o prossimo allo zero. Queste includono azioni classificate come soft, che includono le azioni volte a raccomandare la questione dell'adattamento, o aumentarne il livello di priorità, in decisioni future o nelle revisioni di regolamenti e procedure, o quelle che riguardano la sensibilizzazione in ambito scolastico, in quanto è possibile farle rientrare nella normale flessibilità della scelta degli argomenti coperti dall'attività didattica. Un'altra azione a costo quasi zero è l'identificazione delle aree vulnerabili (o rischio di allagamento, fulminazioni o frana) presenti sul territorio nazionale per infrastrutture e attività pericolose esistenti, poiché la localizzazione delle attività pericolose dovrebbe essere nota a norma della normativa vigente in attuazione della Direttiva Seveso e successivi aggiornamenti. La sovrapposizione con mappe di rischio idrogeologico ad esempio non dovrebbe implicare particolari difficoltà tecniche."¹²⁴

B.3.4 Stabilire le priorità delle azioni

Scopi	La procedura di prioritizzazione dovrebbe permettere di confrontare, e quindi scegliere, tra azioni che hanno lo stesso obiettivo di adattamento.
Chi lo fa?	Strutture di coordinamento, strutture di supporto tecnico scientifico, organo consultivo.
Output	Elenco delle opzioni prioritarie.
Significato all'interno del processo	La fase di prioritizzazione serve a identificare le opzioni preferibili per ogni settore; processo fondamentale anche al fine di programmare un uso efficiente delle risorse disponibili (risorse limitate).

Questa fase dovrà condurre ad un elenco di azioni prioritarie, che dovrebbero cioè essere implementate prima delle altre. Il processo di prioritizzazione deriva da una valutazione fatta in base a criteri che, in alcuni casi, possono essere pesati e che comprendono generalmente caratteristiche di: efficacia, fattibilità economica, urgenza, flessibilità. L'ente sceglierà a quali di questi criteri dare la maggiore importanza nella scelta delle proprie azioni; la procedura di prioritizzazione dovrebbe permettere di confrontare, e quindi scegliere, tra opzioni che hanno lo stesso obiettivo di adattamento. Esistono diversi studi riguardo allo sviluppo di schemi di valutazione e prioritizzazione. Diversi lavori, e lo stesso PNACC, offrono approcci molto interessanti, che si basano in parte sui criteri descritti nella scheda operativa B.3.4.a "Stabilire le priorità delle misure". È necessario che la fase di prioritizzazione venga svolta in maniera molto attenta e sottoposta ad una continua analisi critica. Nella scheda operativa proposta si riporta un

La Scheda Operativa B.3.4.a fornisce schemi utili per la pro...

preferibili per ogni settore; il risultato di questa analisi è riportato nell'allegato al PNACC "Database delle azioni di adattamento". Le azioni sono state valutate rispetto ai seguenti 5 criteri (figura B.3.4.a): efficacia, efficienza economica, effetti di secondo ordine, performance in presenza di incertezza, e considerazioni per l'implementazione politica.

¹²⁴ PNACC, 2018 (basato in corso di aggiornamento), p. 282.

- SCHEDE OPERATIVE

Schede operative per la definizione di strategie e piani regionali e locali di adattamento ai cambiamenti climatici

Scheda B.3.4.a Stabilire le priorità delle misure

Scopi	La procedura di prioritizzazione dovrebbe permettere di confrontare, e quindi scegliere, tra azioni che hanno lo stesso obiettivo di adattamento.
Chi lo fa?	Struttura di coordinamento, struttura di supporto tecnico scientifico, organo consultivo.
Output	Elenco di opzioni prioritarie.
Significato all'interno del processo	La fase di prioritizzazione serve a identificare le azioni preferibili per ogni settore; processo fondamentale quando si hanno a disposizione risorse limitate.

Una volta caratterizzate e descritte tutte le misure, la procedura di prioritizzazione dovrebbe permettere di confrontare, e quindi scegliere, tra azioni che hanno lo stesso obiettivo di adattamento; lo scopo è quello di identificare le misure che dovrebbero essere enfatizzate in ogni area di pianificazione e realizzate prima delle altre. La prioritizzazione si rivela un'operazione particolarmente utile quando sono disponibili risorse limitate. La tabella illustrata propone una sintesi dei criteri di prioritizzazione maggiormente utilizzati a livello nazionale ed europeo, dal Database di azioni del PNACC, alle diverse esperienze nazionali di Linee Guida come il LIFEACT, alla piattaforma UKCIP "Adaptation Wizard - Methods and Tools for Adaptation to Climate Change", al "HANDBOOK FOR PROVINCES, REGIONS AND CITIES" dell'Environment Agency dell'Austria.

Scheda C.2.1 Criteri di selezione degli interventi finanziati con risorse FESR

Scopi	Integrare l'adattamento in maniera sistematica negli interventi finanziati dalle Regioni, intervenendo sulla qualità delle progettazioni dei soggetti beneficiari pubblici e privati.
Chi lo fa?	Le strutture di supporto tecnico-scientifico responsabili delle Strategie e dei Piani d'Azione, in stretta collaborazione con la Direzione o Dipartimento regionale responsabile della Programmazione del FESR e la Cabine di Regia per le SRS/S.
Output	Criteri di selezione, premialità e priorità degli interventi da ammettere a finanziamento.
Significato all'interno del processo	L'integrazione dell'adattamento al cambiamento climatico richiede un'analisi capillare di tutte le azioni e gli interventi, anche non dedicati, rivolta ad orientarne la qualità e a farne emergere il potenziale adattivo.

L'integrazione dell'adattamento al cambiamento climatico nei Programmi Operativi finanziati con risorse FESR può essere garantita attraverso la definizione di un buon set di criteri di selezione, premialità e priorità degli interventi da ammettere a finanziamento. Spesso questi criteri sono molto generici e, per gli aspetti ambientali, si limitano a citare il rispetto della normativa vigente e del principio orizzontale dello sviluppo sostenibile, senza entrare nel dettaglio della specifica normativa ambientale di riferimento o delle modalità con cui attuare concretamente i principi enunciati. L'importanza della loro articolazione tematica risulta sottovalutata nella pratica della programmazione dei Fondi strutturali. Invece, essi sono uno strumento

¹ I "campi di intervento" sono definiti, per il periodo 2014-2020, dall'Allegato I al Regolamento di Esecuzione (UE) N. 215/2014 della Commissione Europea, e per il periodo 2021-2027, dall'Allegato I alla Bozza di Regolamento COH(2018) 375 (sig) della Commissione Europea.

utilissimo e flessibile e, soprattutto, tracciabile e facilmente integrabile nel sistema di monitoraggio, e consento di:

- integrare il set di indicatori di output e di risultato dei Programmi Operativi senza la necessità di aggiungere ulteriori indicatori che, in molti casi, risulterebbero popolabili solo per un numero ristretto di interventi;
- graduare l'obbligatorietà e il peso da attribuire ad uno specifico elemento di qualità climatica e ambientale o a una caratteristica progettuale con cui si vuole caratterizzare un intervento in termini di adattamento ai cambiamenti climatici;
- operare sulla capacità di rispondere ai quantitativi del risultato, di per sé.

L'utilizzo di adeguati criteri di selezione di interventi climatici con risorse operative:

- parte dall'analisi e propone una monitoraggio di:
 - o l'adattamento
 - o la mitigazione
 - o la sostenibilità
- individuo, tra cui monitorare e vi cambiamento

DELLE INFRASTRUTTURE IDRICHE
MISURA X
MISURA Y
MISURA Z

Classificazione del valore climatico e ambientale degli indicatori di output e di risultato dei Fondi SIE 2014-2020 e 2021-2027

Indicatore di output	2014-2020 ¹⁾		2021-2027 ²⁾		Indicatore risultato	2014-2020 ¹⁾		2021-2027 ²⁾	
	Ad	Mi	Ad	Mi		Ad	Mi	Ad	Mi
Numero di imprese che ricevono un sostegno	RCO 01 - Imprese beneficiarie di un sostegno (di cui: microimprese, piccole, medie e grandi imprese)	+	+	+	RCR 01 - Posti di lavoro creati presso i soggetti beneficiari di un sostegno	+	+	+	+
Numero di imprese che ricevono sovvenzioni	RCO 02 - Imprese sostenute mediante sovvenzioni	+	+	+	RCR 02 - Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)	+	+	+	+
Numero di imprese che ricevono un sostegno finanziario diverso dalle sovvenzioni	RCO 03 - Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	+	+	+	RCR 03 - PMI che introducono innovazioni a livello di prodotti o di processi	+	+	+	+
Numero di imprese che ricevono un sostegno non finanziario	RCO 04 - Imprese beneficiarie di un sostegno non finanziario	+	+	+	RCR 04 - PMI che introducono innovazioni a livello di organizzazione o di marketing	+	+	+	+
Numero di nuove imprese che ricevono un sostegno	RCO 05 - Start-up beneficiarie di un sostegno	+	+	+	RCR 05 - PMI che rinnovano all'interno dell'impresa	+	+	+	+
Numero di ricercatori che operano in infrastrutture di ricerca migliorata	RCO 06 - Ricercatori che lavorano in centri di ricerca beneficiari di un sostegno	+	+	+	RCR 06 - Domande di brevetto presentate all'Ufficio europeo dei brevetti	+	+	+	+

¹⁾ Regolamento 1301/2013 - ALLEGATO I, indicatori comuni di output per il sostegno del (seguito) obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" (articolo 4). La classificazione in indicatori di output e indicatori di risultato, non presente nel periodo 2014-2020, è stata effettuata ricorrendo a quelle del più recente periodo 2021-2027.

²⁾ COH(2018) 375 (sig) - ALLEGATO I, indicatori comuni di output e di risultato per il FESR e il Fondo di coesione - articolo 7, paragrafo 1.

Scheda B.3.4.c Le azioni integrate land-related dell'IPCC⁵

Scopi	Individuazione di un pacchetto di azioni integrate per l'adattamento nei settori: Agricoltura, Foreste, Risorse idriche, Desertificazione, Ecosistemi terrestri.
Significato all'interno del processo	Le azioni 'land-related' offrono il vantaggio di favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici e la loro mitigazione, possono combattere la desertificazione e il degrado del suolo, agire sulla sicurezza alimentare e sullo sviluppo sostenibile.

È importante sottolineare che la scelta delle azioni non solo dovrebbe tenere conto degli impatti dei cambiamenti climatici ma dovrebbe essere inquadrata in sforzi di sostenibilità più ampi. Né le azioni di adattamento né quelle di mitigazione da sole possono impedire impatti significativi del cambiamento climatico, considerate insieme però esse vanno a identificare una strategia integrata di risposta ai cambiamenti climatici certamente più efficace, sia per preparare le comunità agli impatti sia per contrastare l'ulteriore aumento delle temperature. "La mitigazione è necessaria per ridurre il tasso e l'intensità del cambiamento climatico, l'adattamento è essenziale per ridurre i danni dei cambiamenti climatici che non possono essere evitati."⁶

In questa ottica è fondamentale prendere in considerazione azioni di adattamento che presentino benefici anche dal punto di vista della mitigazione e della sostenibilità, un'attenzione particolare meritano le misure definite "land-related", mirate ad agire sulle caratteristiche del territorio e della sua gestione, sfruttando le funzioni ecosistemiche in chiave adattiva. Esse vengono inoltre

Legenda degli effetti delle diverse opzioni rispetto alle sfide considerate.	
	Molto positivo
	Moderatamente positivo
	Poco positivo
	Nessun effetto
	Poco negativo
	Moderatamente negativo
	Molto negativo
	Effetto variabile
nd	Nessun dato

definite "integrate" perché offrono il vantaggio di favorire l'adattamento ai

Agricoltura:

Obiettivo	Definizione delle misure	Effetti	ine	ento	cazione	del territorio	i alimentare
-----------	--------------------------	---------	-----	------	---------	----------------	--------------

Aumento della produttività alimentare	L'aumento della produzione di prodotti es. per unità di terra o a molti altri interventi, come terre coltivate, del pascolo						
Miglioramento della gestione delle terre coltivate	a) utilizzo di <i>pratiche di colture migliorate</i> , rota copertura, sistemi di colture integrati, diversificazione del sistema di coltivazione, tasso ottimizzato di applicazione di fertilizzante (concimi organici), applicazione di precisione, <i>riduzione dell'intensità di irrigazione delle colture</i> , <i>migliore gestione dell'adattamento delle colture</i> , <i>miglioramento della gestione delle risorse idriche</i> , drenaggio di gestione dei residui nei biochar.						
Miglioramento della gestione dei pascoli	a) <i>gestione della vegetazione erbacea</i> , erbe con radici profonde, gestione dei nutrienti, <i>allevamento adeguato</i> , diversificazione del foraggio, <i>utilizzo del fuoco per la prevenzione degli incendi</i>						

Silvicoltura:

Obiettivo	Definizione delle misure	Effetti	Mitigazione	Adattamento	Desertificazione	Degrado del territorio	Sicurezza alimentare
Miglioramento della gestione delle foreste	Una migliore gestione delle foreste si riferisce agli interventi di gestione sostenibile, in un modo e ad un ritmo tale da conservare la loro biodiversità, produttività, capacità di rigenerazione, vitalità e il loro potenziale per soddisfare, oggi e in futuro, rilevanti aspetti ecologici, economici e funzionali sociali, a livello locale, nazionale e globale, senza provocare danni ad altri ecosistemi. Include una vasta gamma di pratiche che incidono sulla crescita degli alberi e della biomassa rimossa, tra cui: <i>una migliore rigenerazione, una migliore pianificazione, intensità ed esecuzione delle operazioni</i> (diradamento, registrazione selettiva, taglio finale; riduzione della registrazione dell'impatto, ecc.).	La gestione sostenibile delle foreste può migliorare lo stock di carbonio nella biomassa vegetale, nei residui organici, e nel suolo, oltre che nei prodotti del legno. Esiste un compromesso tra le diverse strategie di gestione: un raccolto più elevato diminuisce il carbonio nella biomassa forestale a breve termine, ma aumenta il carbonio nei prodotti del legno a lungo termine e il potenziale degli effetti di sostituzione. La gestione sostenibile delle foreste può offrire numerosi vantaggi in termini di mitigazione dei cambiamenti climatici, adattamento, conservazione della biodiversità, regolamentazione microclimatica, protezione dall'erosione del suolo, protezione delle aree costiere e regolamentazione delle acque e delle inondazioni.					
Riduzione di deforestazione e degrado	La riduzione della deforestazione e del degrado delle foreste comporta la conservazione delle riserve di carbonio esistenti nella vegetazione e nel suolo delle foreste, e pone un freno ai fattori trainanti della deforestazione (agricoltura commerciale e di sussistenza, estrazione mineraria, espansione urbana) e al degrado (sovraccarichi, cattive pratiche di raccolta, pascolo eccessivo, focolai di parassiti e incendi estremi), anche attraverso: <i>la creazione di aree protette, il miglioramento dell'applicazione della legge, la governance delle foreste e il possesso della terra, il sostegno alla gestione forestale della comunità e l'introduzione della certificazione forestale.</i>	Ridurre la deforestazione e il degrado è una strategia importante per ridurre le emissioni globali di gas serra. La deforestazione ridotta preserva la biodiversità e i servizi ecosistemici in modo più efficiente e a costi inferiori rispetto al rimboschimento. Gli sforzi per ridurre la deforestazione e il degrado delle foreste possono avere però effetti collaterali negativi, ad esempio riducendo la disponibilità di terra per l'agricoltura, limitando i diritti e l'accesso delle popolazioni locali alle risorse forestali.					



Criteria.....

Proponiamo un documento completo, che comprende tutte le fasi del processo di costruzione di una strategia, ma il più possibile sintetico.

Esso incoraggia un approccio integrato alla pianificazione dell'adattamento secondo tre direttrici:

INTEGRAZIONE TRA LE TEMATICHE SETTORIALI

è auspicabile il coinvolgimento di tutti i settori degli enti che si accingono ad affrontare il processo (integrazione orizzontale)

INTEGRAZIONE TRA I DIVERSI ATTORI nell'ambito della stessa TEMATICA

è importante il coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti ai diversi livelli (integrazione verticale) per la stessa tematica

INTEGRAZIONE (COORDINAMENTO) TRA I TERRITORI

nonostante il coordinamento di un numero elevato di attori possa essere scoraggiante, la complessità e la natura transfrontaliera degli impatti dei cambiamenti climatici (gli impatti non seguono i limiti amministrativi) implica coordinamento e interazione tra territori/comunità limitrofe per sviluppare una risposta unitaria agli impatti.

Anche se presentato in modo sequenziale, il processo di adattamento non è necessariamente lineare; può essere un processo iterativo in cui gli obiettivi e le attività sono costantemente monitorati sulla base delle nuove condizioni locali e/o delle informazioni disponibili. Allo stesso modo, la distinzione tra progettazione e realizzazione può essere sfumata, e le azioni già in corso o facilmente implementabili possano essere realizzate mentre alcuni elementi della pianificazione sono ancora in via di definizione.



Come sono organizzati gli argomenti?

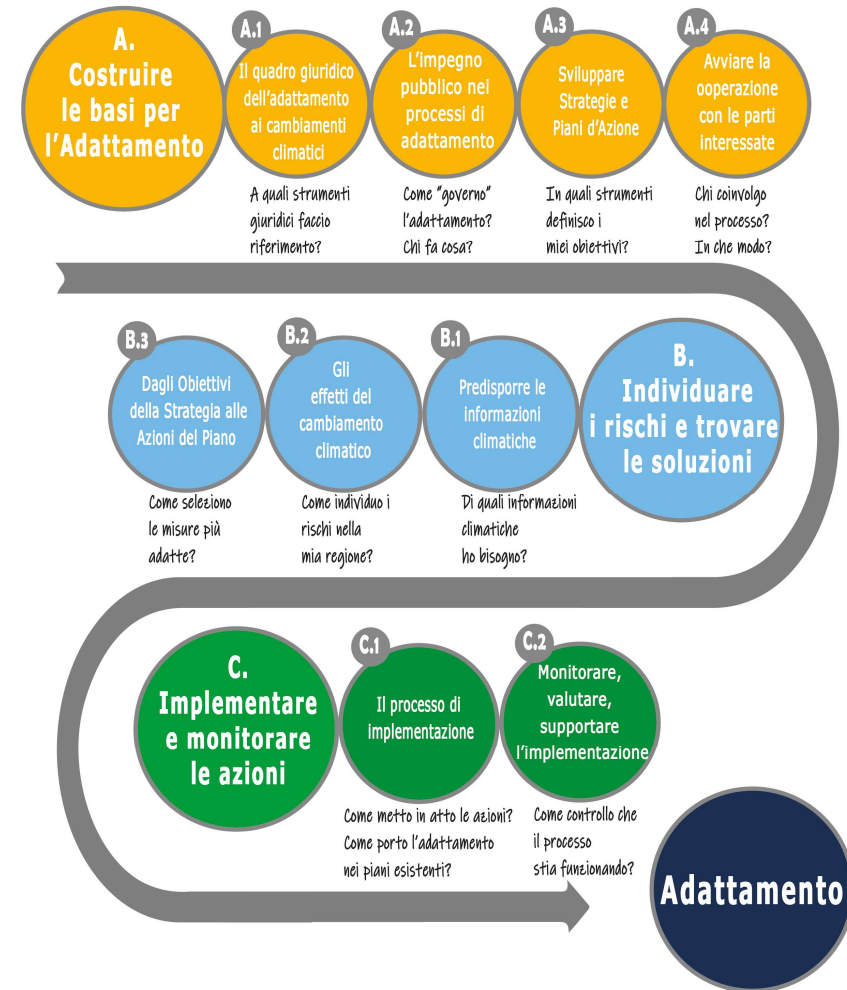
Si propone una guida all'azione semplice e basata su di un numero strettamente necessario di passaggi realizzativi. Ogni capitolo vuole rispondere ad una domanda cruciale su un punto chiave del processo, a partire dagli sforzi necessari a:

- costruire il consenso intorno al tema e dare avvio alle strutture di coordinamento,** passando per
- l'analisi dei rischi climatici e l'individuazione delle azioni necessarie,** per finire con
- il processo di monitoraggio e revisione.**

Sezione A *Costruire le basi per l'Adattamento:*
fornisce indicazioni su come prepararsi al processo di adattamento

Sezione B *Individuare i rischi e trovare le soluzioni:*
descrive i tre passi fondamentali per mettere in atto il processo di adattamento

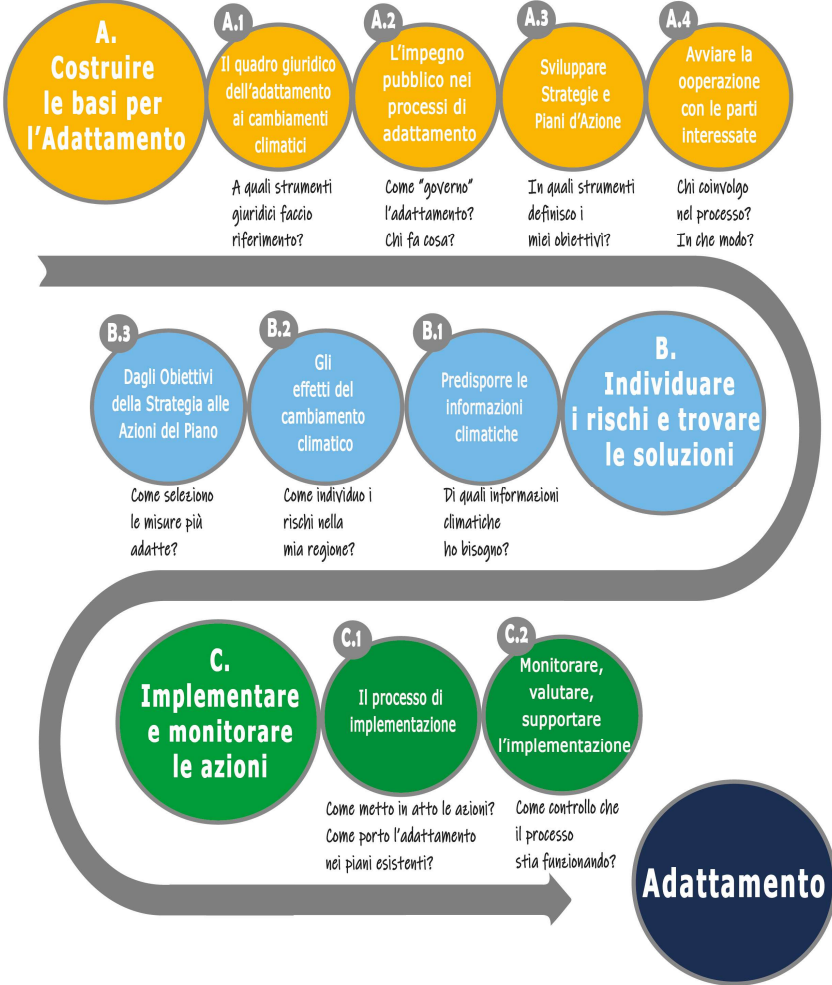
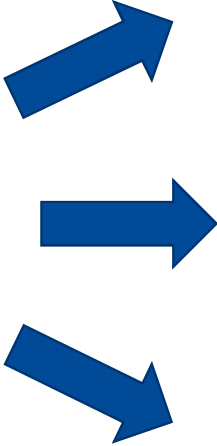
Sezione C *Implementare e monitorare le azioni:*
descrive come passare dalla pianificazione dell'adattamento all'azione concreta



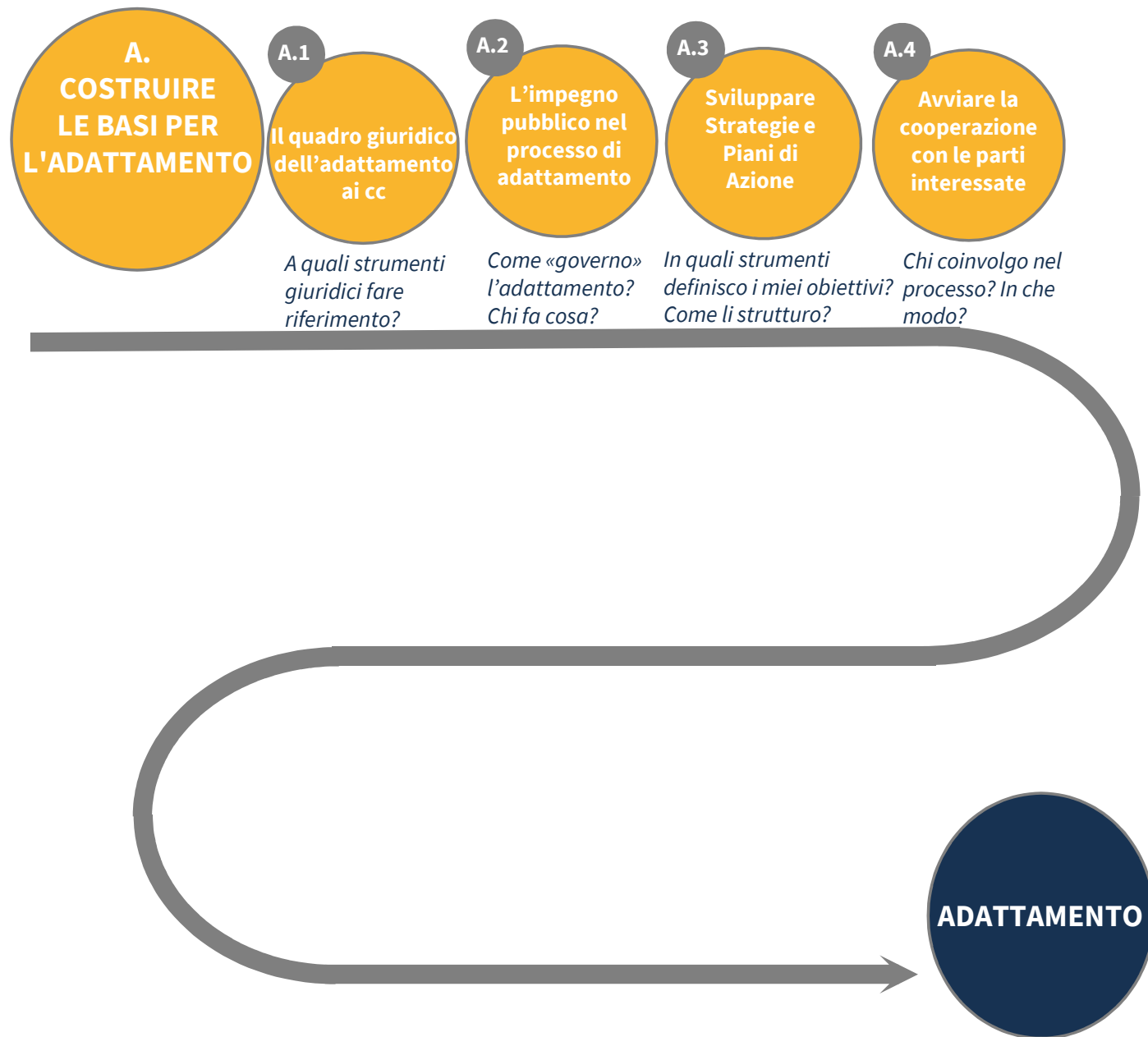
Come sono organizzati gli argomenti?



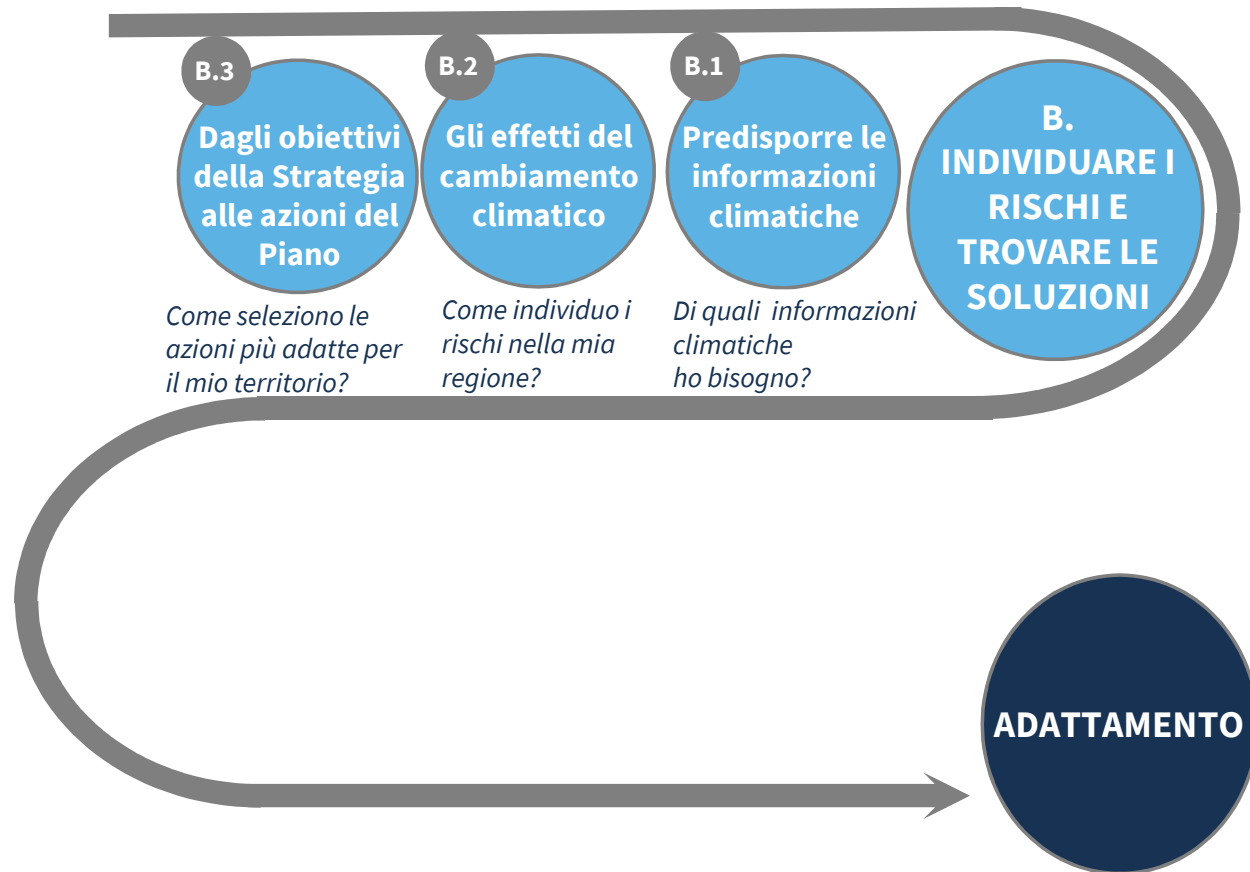
Come informare e sensibilizzare la società?



- **A1. Quadro giuridico dell'adattamento ai cambiamenti climatici** si propone di definire gli strumenti giuridici che trattano l'adattamento, e consente di individuare una base giuridica di riferimento a sostegno degli strumenti che si intendono introdurre.
- **A2. L'impegno pubblico nei processi di adattamento** fornisce indicazioni su come predisporre un adeguato sistema di governance per intraprendere l'iter verso l'adozione di una strategia o di un piano di adattamento.
- **A3. Sviluppare una Strategia e un Piano di Azione** definisce la struttura e i rapporti tra Strategia di Adattamento, e il Piano di Azione.
- **A4. Avvio della cooperazione con le parti interessate** propone schemi e valutazioni per l'individuazione e il coinvolgimento degli attori maggiormente interessati, quindi i soggetti maggiormente influenzati dalle conseguenze del cambiamento climatico.



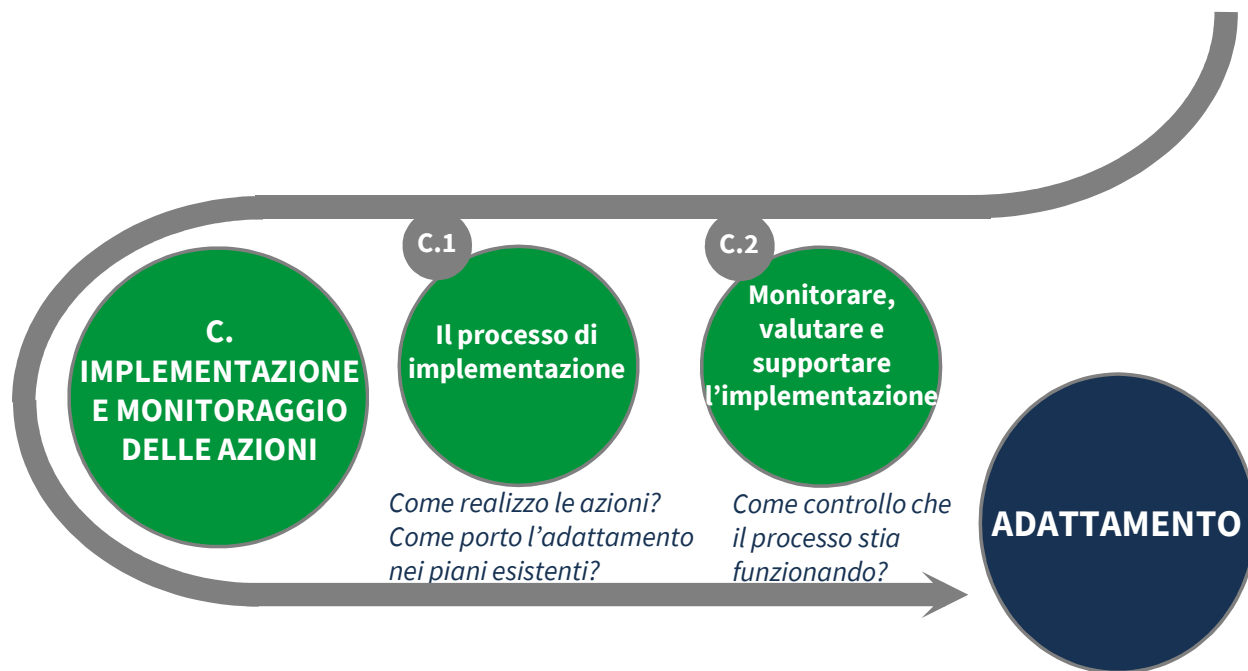
- **B1. Raccogliere, interpretare e diffondere le informazioni climatiche** fornisce principi guida per la predisposizione di un quadro climatico che costituisca la base conoscitiva su cui elaborare la Strategia di Adattamento.
- **B2. Identificare gli effetti attuali e futuri del cambiamento climatico** descrive le diverse attività necessarie alla definizione di uno scenario degli impatti legati ai cambiamenti climatici.
- **B3. Dagli Obiettivi della Strategia alle Azioni del Piano** descrive il processo che dalla definizione di una visione strategica del proprio territorio, di obiettivi generali e obiettivi specifici (Strategia di adattamento), porta alla individuazione delle azioni da realizzare concretamente (Piano di Azione).



- **C1. Il processo di implementazione** fornisce indicazioni su come garantire il coordinamento e la messa in atto di tutte le fasi di realizzazione del processo di adattamento, classificare il livello di adattamento attuale (baseline) e sua valutazione periodica, integrare Piani/Programmi esistenti o in corso di redazione con la costruzione di set di misure specifiche destinate all'adattamento, elaborare e applicare strumenti innovativi finalizzati ad interventi trasversali e/o azioni specifiche.
- **C2. Monitorare, valutare e supportare l'implementazione** fornisce indicazioni su come individuare un set di indicatori di adattamento al cambiamento climatico affidabili e popolabili nel tempo ed integrato nel monitoraggio complessivo del Piano/Programma/Progetto di riferimento.



CReIAMO PA



21 marzo 2023

Grazie per l'attenzione

Antonio Carbone, UTS Linea 5 - Sogesid SpA
a.carbone@creiamopa.sogesid.it



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

