

## Progetto CReIAMO PA

Competenze e Reti per l'Integrazione Ambientale e per il  
Miglioramento delle Organizzazioni della PA

**Linea di intervento LQS1 Valutazioni ambientali Azioni per il miglioramento  
dell'efficacia dei processi di VAS e di VIA relativi a programmi, piani e progetti**

**AQS1.1 Rafforzamento delle competenze e qualità della documentazione tecnica**

**MODULO FORMATIVO DI SVILUPPO COMPETENZE**

**Catania 29 gennaio 2020**

**La Valutazione Ambientale Strategica della pianificazione  
urbanistica**



# CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

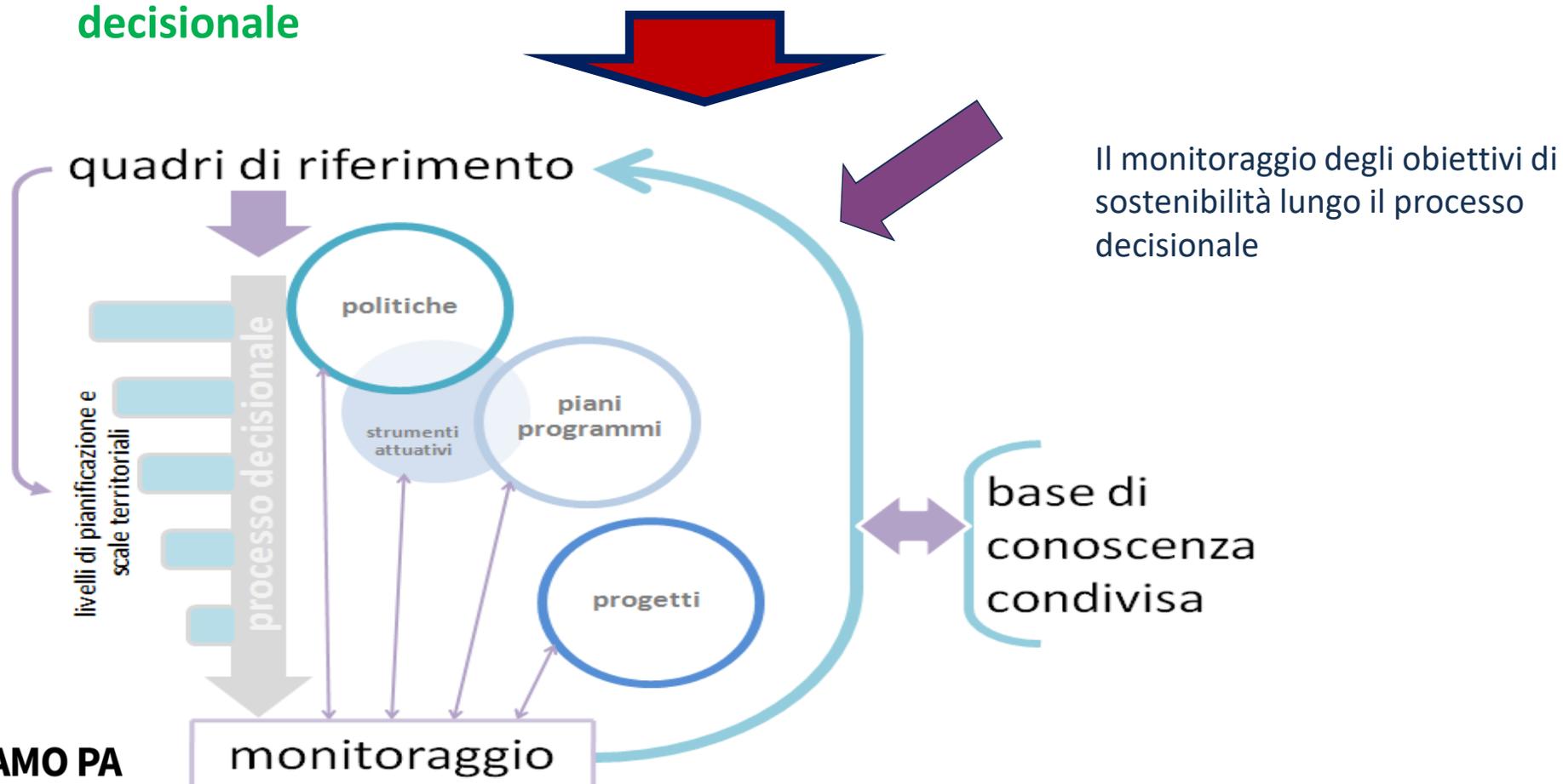
**Relatore**  
**Paola Andreolini**



# IL PROCESSO DI VAS NELLA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO: IL SISTEMA DEL MONITORAGGIO INTEGRATO AMBIENTALE E IL RI-ORIENTAMENTO

# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Gli elementi costitutivi del monitoraggio integrato del processo decisionale



CReIAMO PA

## *Governance del monitoraggio*

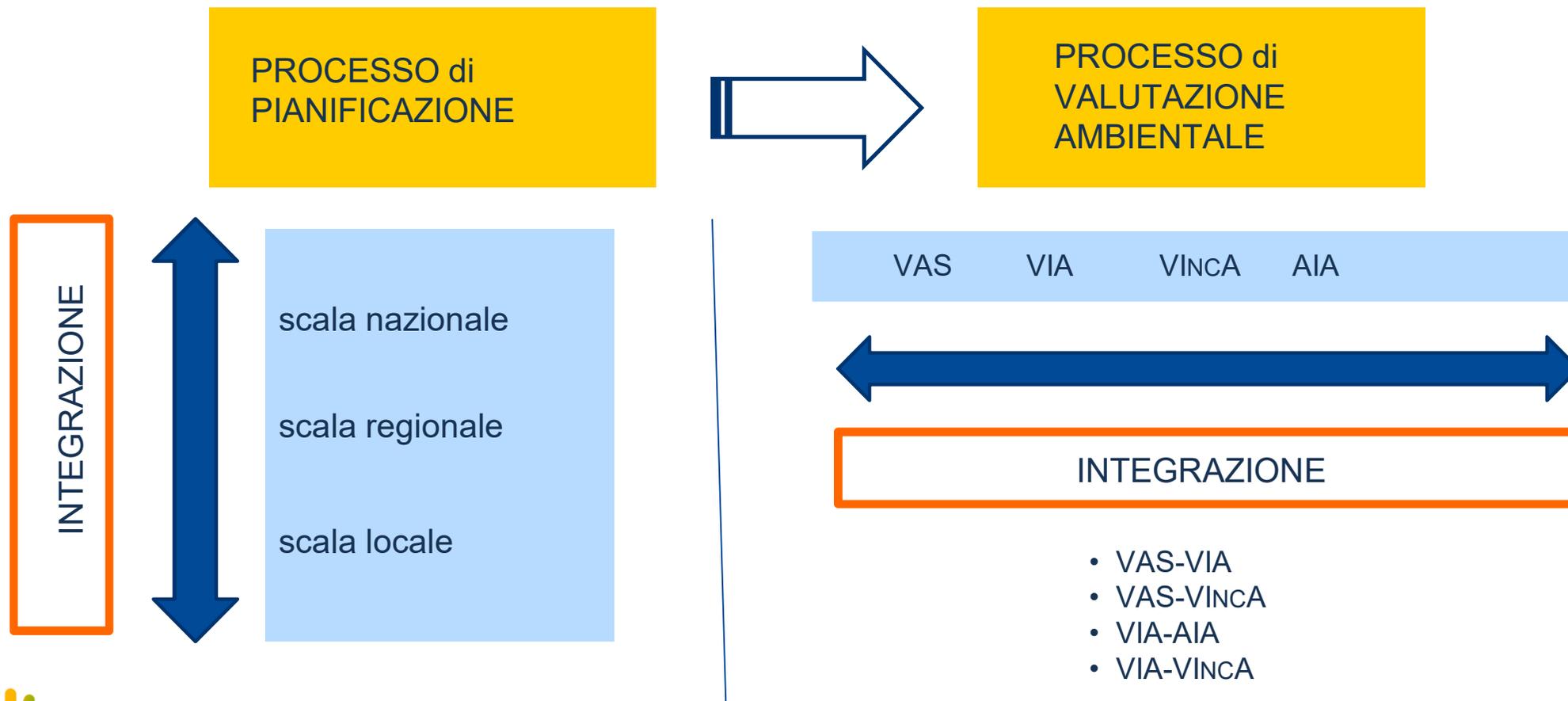
Elementi da definire



**CReIAMO PA**

# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

## L'INTEGRAZIONE dei PROCESSI

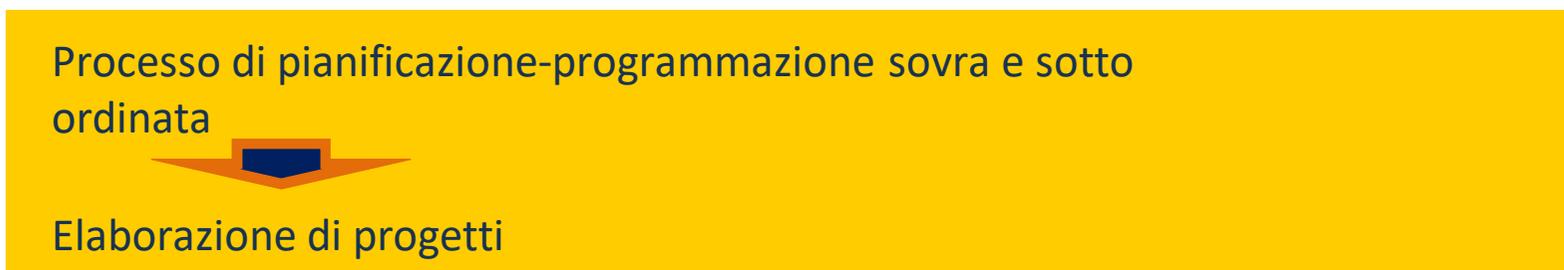


# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

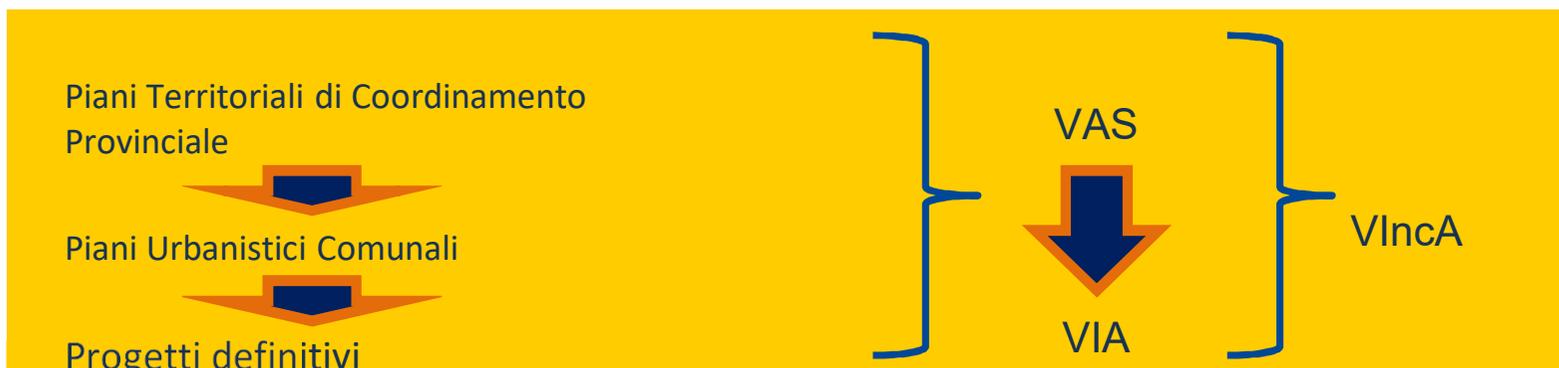
## CORRELAZIONE tra PROCESSI DI PIANO, VAS, VIA e VInCA



*raccordo orizzontale tra pianificazione e valutazioni ambientali*



*raccordo verticale tra fasi di pianificazione (sopra e sotto ordinata)*

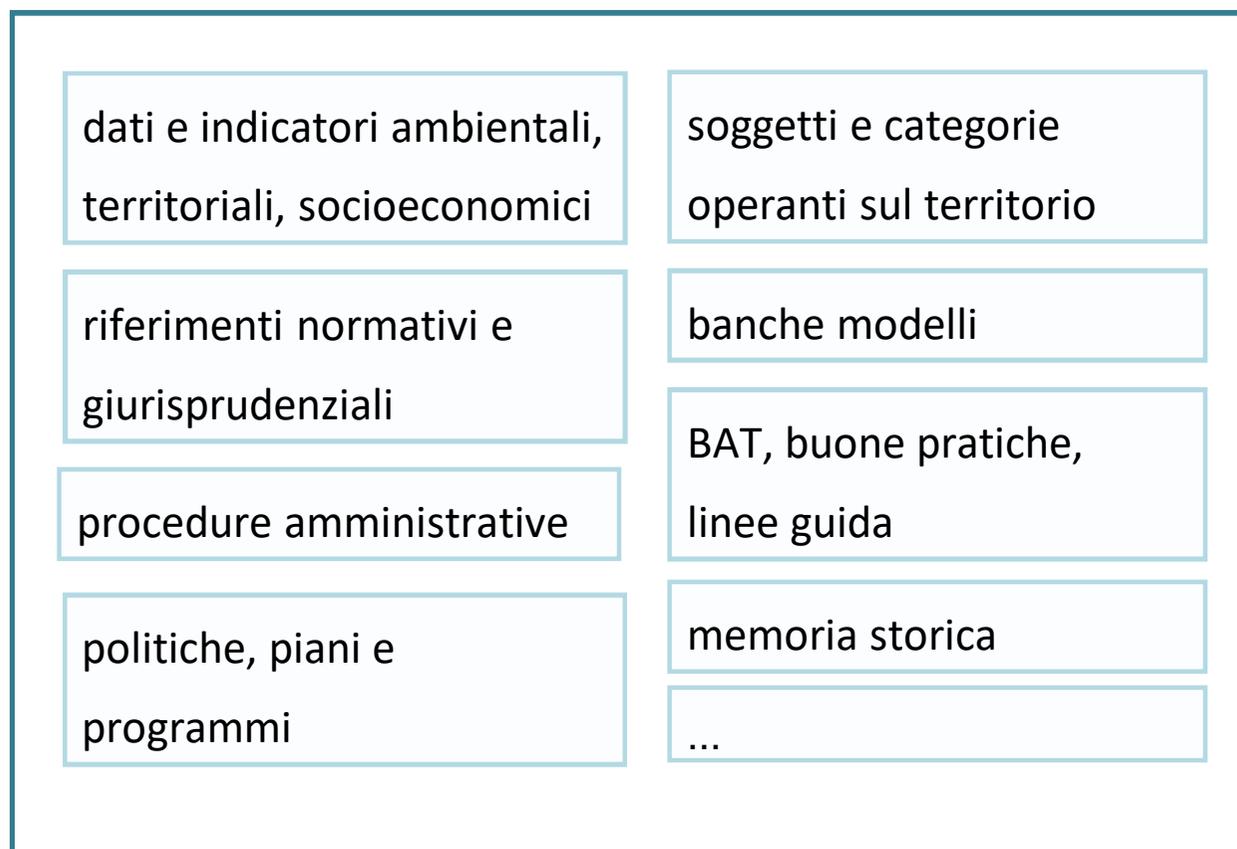


*raccordo orizzontale e verticale tra pianificazione e valutazioni ambientali*



# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

## La base di conoscenza comune



# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## La base di conoscenza comune

Informazione sui dati sistematizzata

Base di conoscenza condivisa

Ruolo della Regione e delle Province

Sistema Informativo Territoriale integrato

Nucleo minimo di indicatori comuni



# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

## Attività della VAS e monitoraggio

Monitoraggio del contesto ambientale

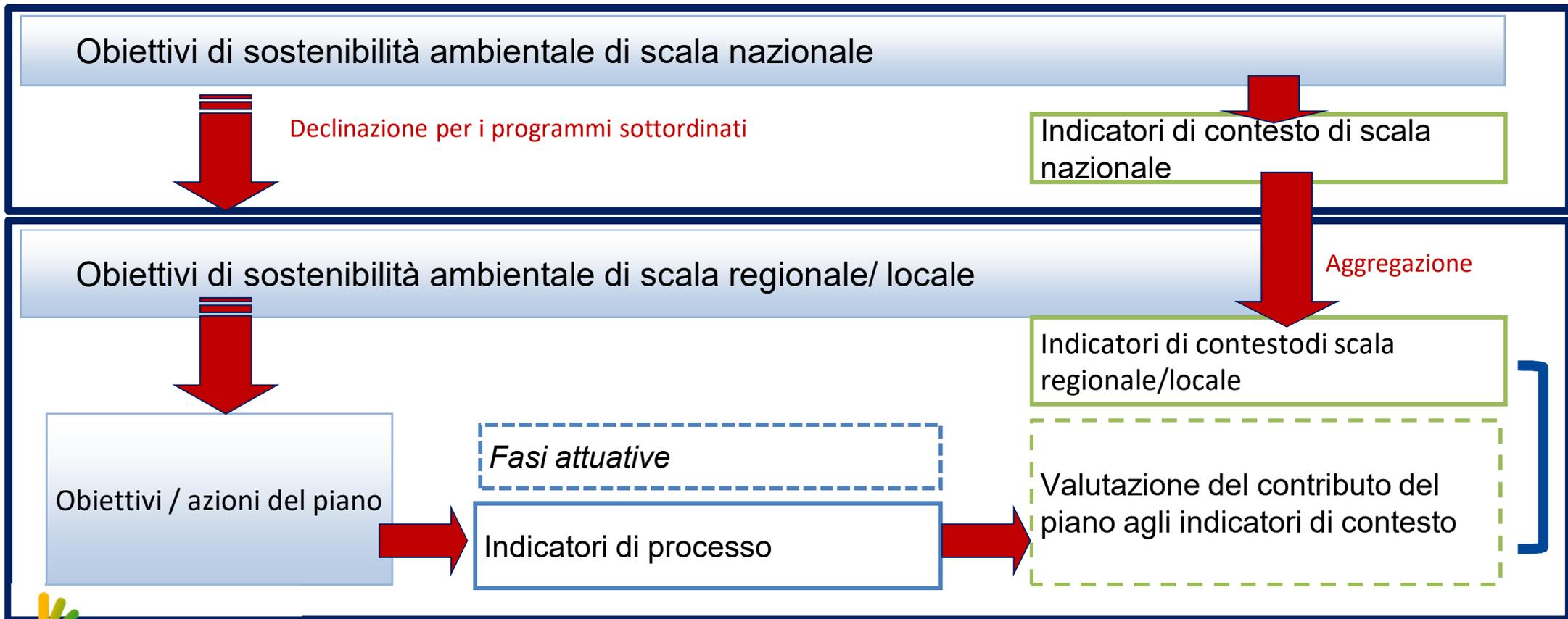
<b>Valutazione ambientale</b>	Analisi del contesto ambientale e costruzione dello scenario di riferimento →	Evoluzione dello scenario di riferimento	<b>Monitoraggio</b>
	Obiettivi di sostenibilità ambientale e obiettivi di piano →	Grado di raggiungimento degli obiettivi	
	Valutazione dei potenziali effetti →	Rilevazione di eventuali effetti imprevisti nella realizzazione del piano	
	Criteri ambientali per l'attuazione e misure per impedire, ridurre e compensare gli impatti negativi →	Attuazione grado di efficacia di criteri e misure	
	<i>Partecipazione</i>		



Grado di partecipazione in fase attuativa

# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

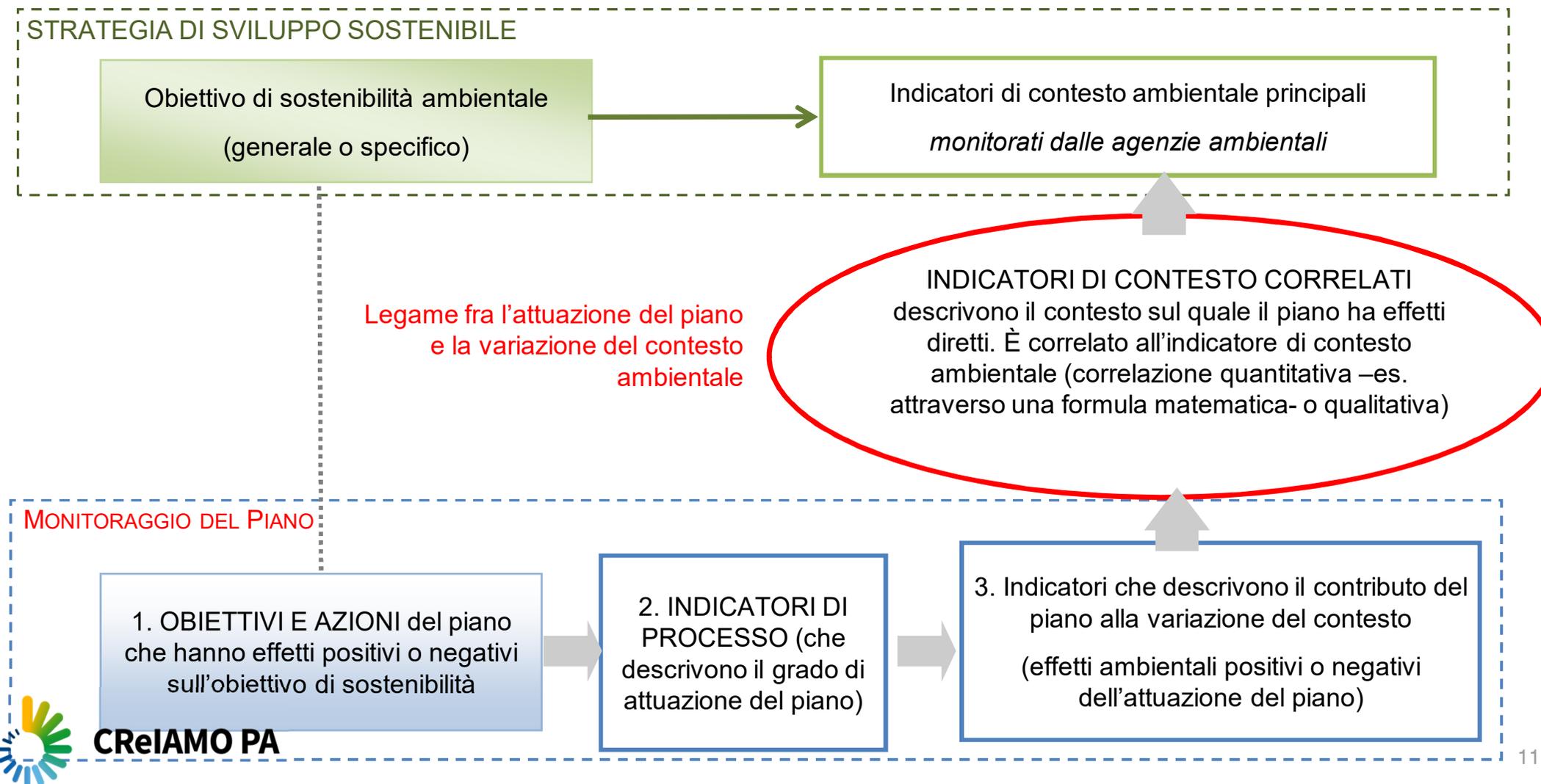
Monitoraggio del contesto



Monitoraggio del piano

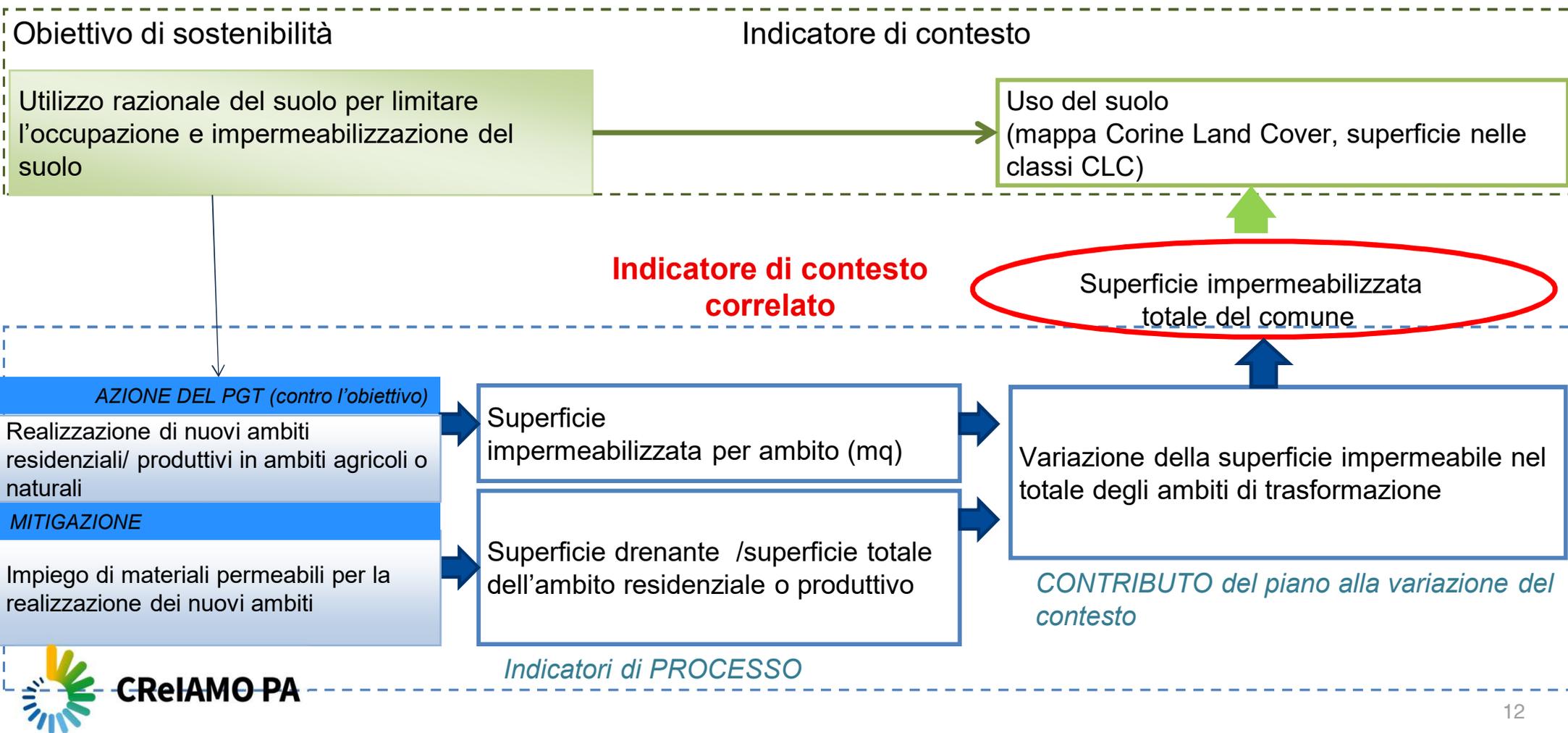
# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

## Il meccanismo del monitoraggio



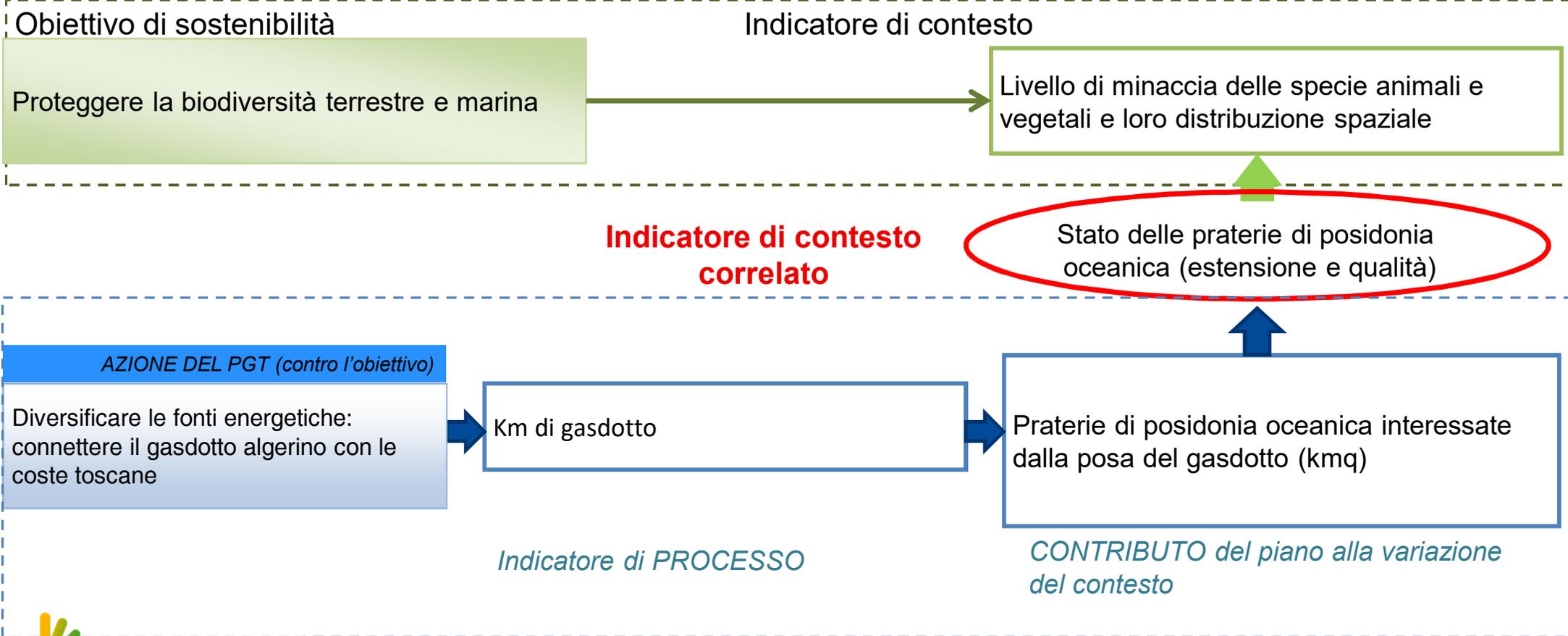
# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

il monitoraggio VAS nel PGT di Agrate (uso del suolo)



# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

il monitoraggio VAS Piano Energetico Regionale Toscano  
(biodiversità)



# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## **L'individuazione degli indicatori**

- **rilevanza e rappresentatività rispetto al tema analizzato;**
  - **consistenza della base scientifica;**
  - **popolabilità connessa alla disponibilità, documentazione e aggiornamento dei dati;**
  - **capacità di evidenziare l'andamento nel tempo;**
  - **sensibilità ai cambiamenti ambientali e alle attività umane collegate;**
  - **semplicità e chiarezza per essere validi strumenti per il decisore.**
- (Determinanti, Pressioni Stato Impatto Risposta) elaborato dall'Agencia Europea per l'Ambiente può essere utile per descrivere a livello di modello logico le relazioni causa – effetto esistenti sul territorio ed impostare il monitoraggio.

## **Il modello DPSIR**



**CReIAMO PA**

# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## La costruzione del sistema di monitoraggio ambientale

### Individuazione degli indicatori

L'individuazione degli indicatori è uno dei passaggi chiave della progettazione del sistema di monitoraggio.

Rispetto agli obiettivi del monitoraggio ambientale, **tre macrocategorie**:

1. gli indicatori descrittivi, che riguardano il contesto ambientale;
2. gli indicatori di performance ambientale del programma (o prestazionali), che sono finalizzati a descrivere le performance del piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale (siano essi di miglioramento ambientale o salvaguardia);
3. gli indicatori in merito all'efficacia dell'azione di integrazione ambientale.

### I target di riferimento



# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## **Modalità di acquisizione e rilevamento dati**

La **modalità** di rilevamento dei dati deve essere progettata contestualmente all'identificazione degli indicatori:

**indicatori di contesto** : enti preposti al controllo ed al monitoraggio ambientale (ARPA, in primo luogo);

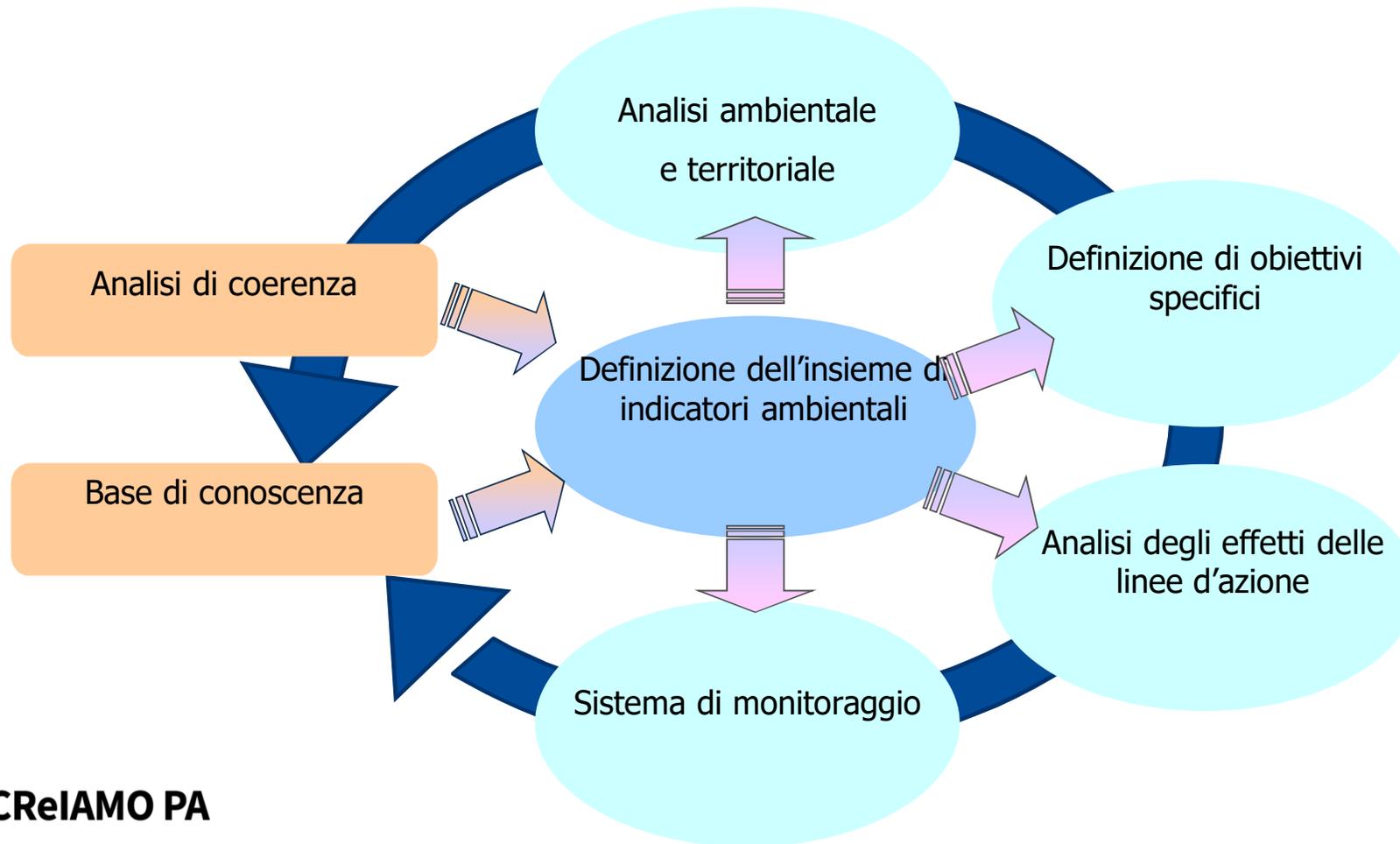
**indicatori prestazionali**: devono essere rilevate appositamente nell'ambito del processo attuativo del programma.

**In fase ex ante**, il popolamento degli indicatori si basa sulle previsioni e stime degli effetti ambientali diretti (realizzazione) e indiretti (risultato) connessi con gli interventi da attuare.

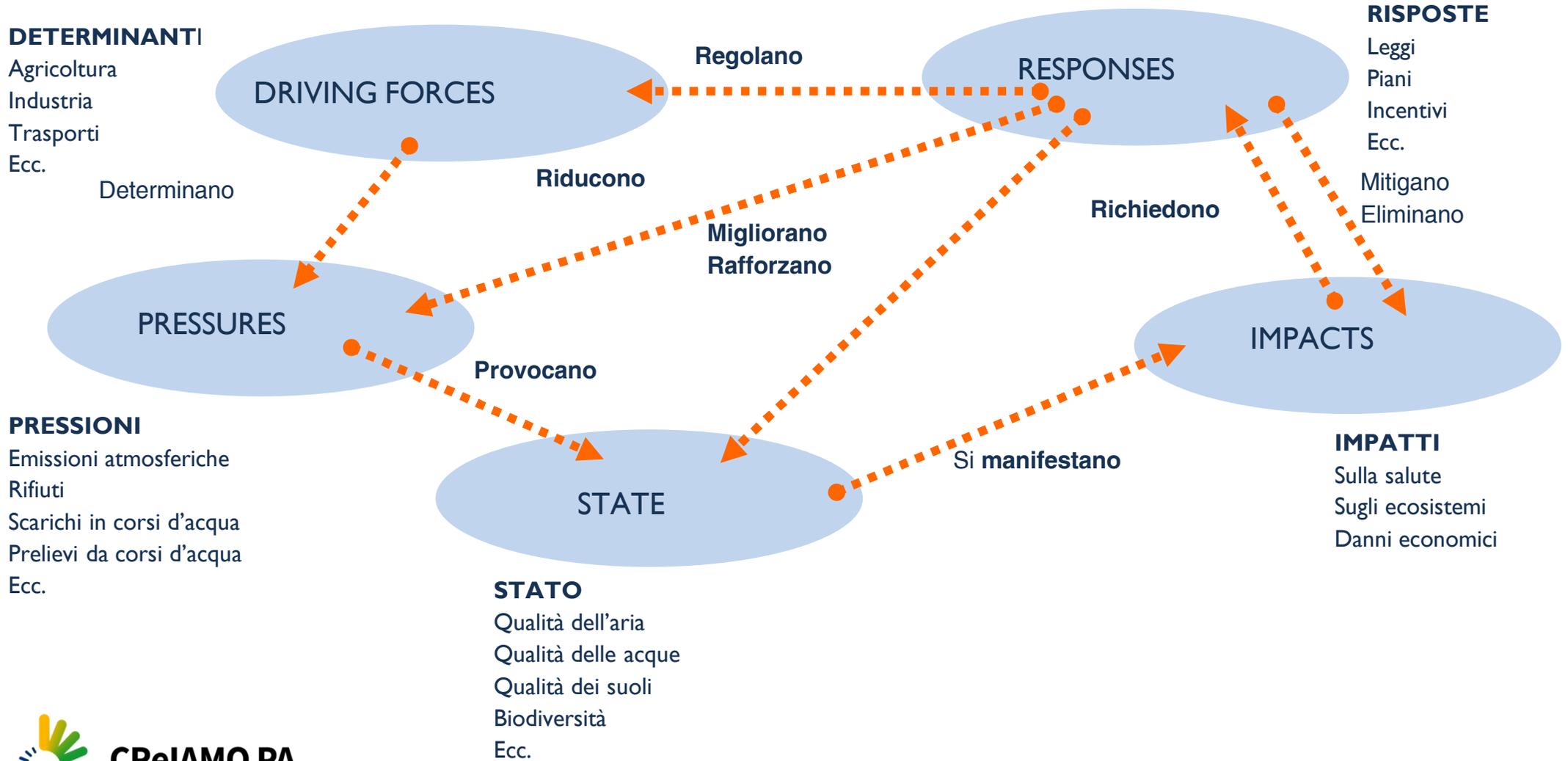
**In itinere** deve essere possibile monitorare l'avanzamento della realizzazione del progetto e in fase ex post l'effetto sul territorio determinato dall'esercizio dell'attività.



# Gli indicatori nel processo di VAS



# Il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni Stato Impatto Risposta)

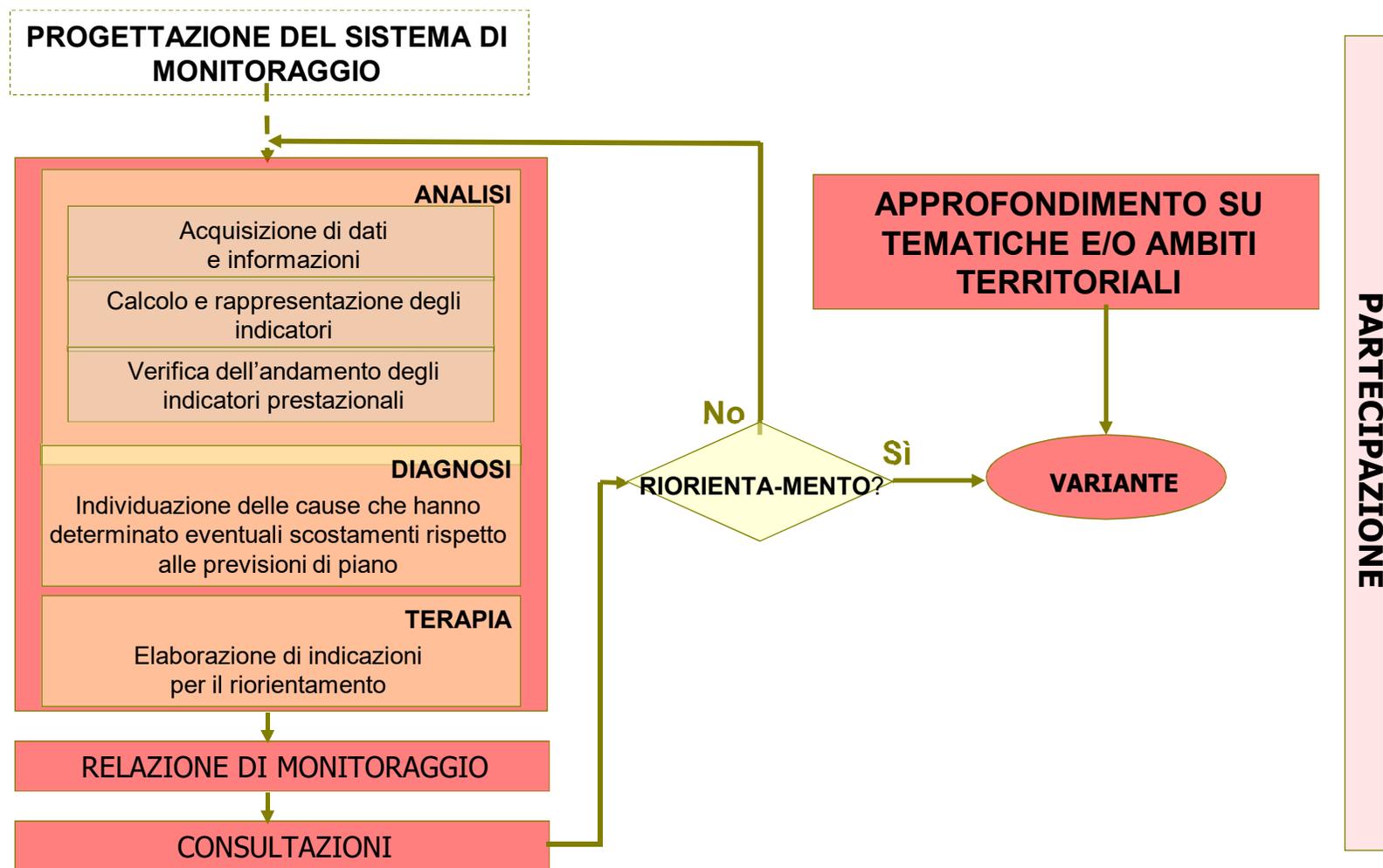


# Analisi degli effetti Ambientali



# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

## Uno schema logico per il monitoraggio



# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

## La progettazione del monitoraggio

### SINTESI

monitoraggio “del piano”  **ri- orientamento periodico**

**monitoraggio “nel piano”**  gestione

**non solo raccolta di dati**, ma analisi, diagnosi e terapia

**da progettare in fase di elaborazione del piano** (identificazione e fonti dei dati, periodicità, soggetti da coinvolgere, competenze, ...) per accompagnare lo strumento durante tutto il suo ciclo di vita

**rapporto con il processo decisionale e con la base di conoscenza** (condivisione dei dati e delle informazioni, nucleo di indicatori comuni, ...)

sfida e opportunità per le pubbliche amministrazioni

# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## **Contenuti dei Rapporti di Monitoraggio**

- a. Inquadramento di contesto generale
- b. Lo stato di attuazione delle misure previste e il resoconto sugli strumenti ed azioni messe in campo per il raggiungimento degli obiettivi.
- c. Il grado di raggiungimento degli obiettivi di Programma, relativi target, e l'aggiornamento dei dati relativi al sistema degli indicatori proposti.

**Per ogni indicatore si presenteranno in formato sintetico:**

- Valore attuale (ultimo disponibile)
- Ove disponibile, il trend passato anche in base alla frequenza di aggiornamento della
- Fonte del dato
- Distanza dal target previsto
- Brevi note o commenti che possano fornire elementi utili a valutare l'effetto delle azioni del Piano

**d. La valutazione degli effetti ambientali derivanti dalle strategie e da azioni messe in campo sulla base degli indicatori ri-monitorati;**

**e. Le indicazioni per un eventuale ri-orientamento delle azioni** (possibili cause dell'eventuale mancato raggiungimento dell'obiettivo di Piano o del verificarsi di condizioni/effetti non previsti o di intensità superiore a quella stimata/prevista)

# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## **Modalità di ri-orientamento del Programma**

### **QUANDO?**

Nuove normative, discostamenti significativi tra previsioni di PRGR e relativi effetti ambientali emersi dal monitoraggio

Sulla base degli esiti della attività di monitoraggio potranno essere attivate specifiche misure di risposta :

- avvio di indagini di dettaglio
- revisioni delle analisi o degli scenari elaborati per il PRGR-PRB
- revisione di azioni, obiettivi o strategie

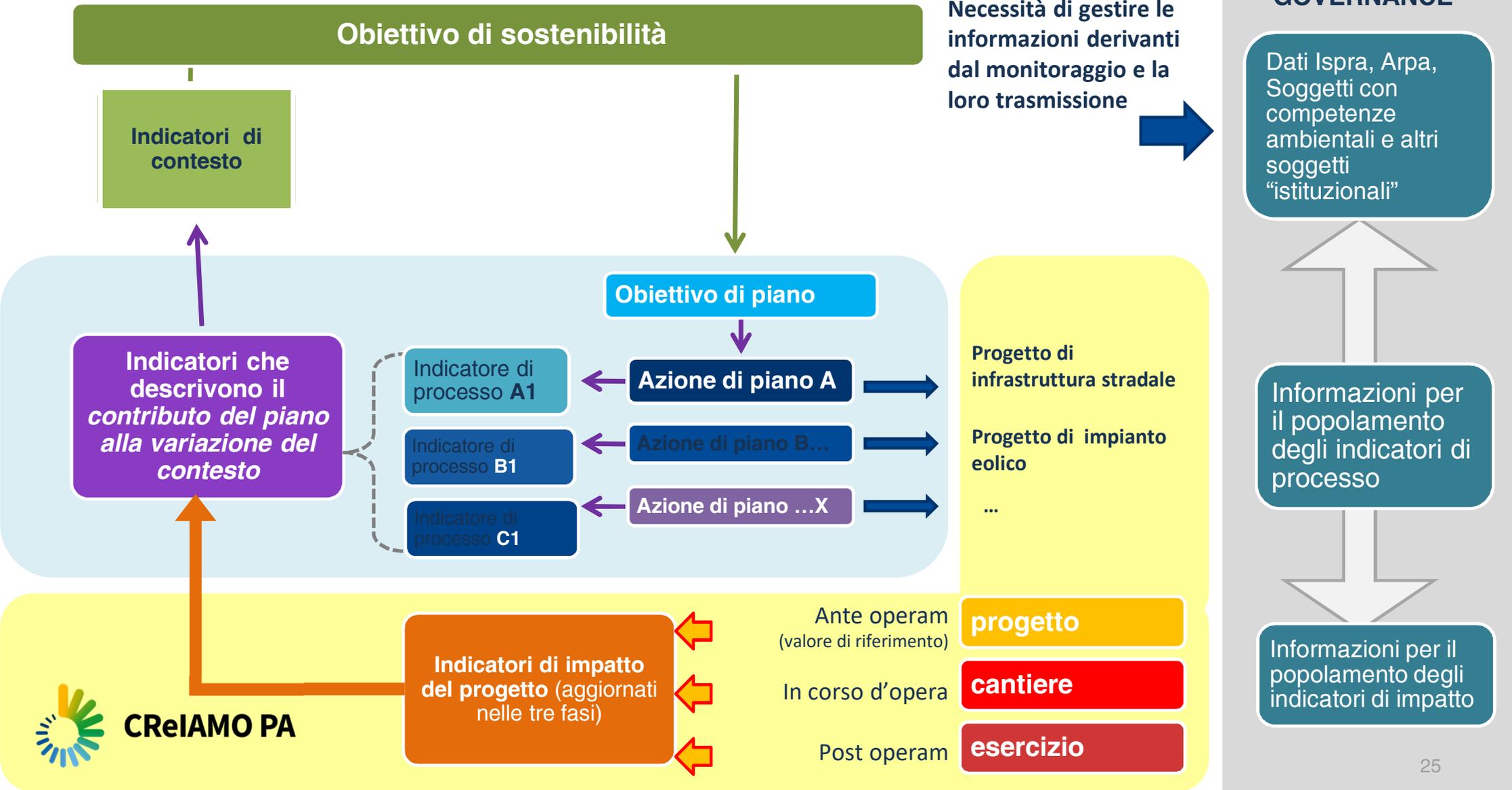
Qualsiasi procedura di revisione del Programma, indipendentemente dall'entità e tipologia delle modifiche, sarà attentamente sottoposta e valutata di volta in volta congiuntamente da Autorità Procedente e Autorità Competente per la VAS che collaboreranno al fine di garantire, in ogni momento, il rispetto della normativa ambientale e i diritti di informazione del pubblico.

# Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

## Monitoraggio del piano: schema per il sistema di monitoraggio

Strategia per lo sviluppo sostenibile					
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
Obiettivo di sostenibilità generale				<u>Contributo del piano all'indicatore di contesto generale</u>	<u>Indicatore di contesto generale</u>
	Obiettivo di piano correlato 1	Determinante 1	Indicatore che descrive il grado di attuazione dell'azione 1	Contributo del piano all'indicatore correlato 1	Indicatore di contesto correlato 1
Azioni verso l'obiettivo (+)					
Obiettivo di sostenibilità specifico 1	Obiettivo di piano correlato 2	Determinante 2	Indicatore che descrive il grado di attuazione dell'azione 1	Contributo del piano all'indicatore correlato 2	Indicatore di contesto correlato 2
		Azioni verso l'obiettivo (+)			
	Azioni contro l'obiettivo (-)	Indicatore che descrive il grado di attuazione dell'azione 1	...	...	
	Azione 1				
...	Azione n	...	...		
...	...	...	...	...	...

## Schema metodologico



# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## La progettazione del monitoraggio

In fase di elaborazione del piano

- individuazione degli indicatori e delle fonti dei dati
- definizione delle modalità di aggiornamento
- individuazione di criteri e/o soglie
- definizione della periodicità della relazione di monitoraggio
- identificazione delle competenze
- **organizzazione della partecipazione**

# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## La partecipazione nella fase del monitoraggio

Il processo partecipativo attivato dalla VAS in fase di elaborazione del piano (soggetti con competenze ambientali, portatori di interesse, pubblico) prosegue per:

- rendere più completo il quadro di riferimento dei fenomeni in atto nei diversi ambiti territoriali e mettere in evidenza eventuali criticità/emergenze;
- esplicitare la percezione dei cittadini rispetto agli interventi realizzati o in corso di realizzazione;
- condividere l'interpretazione dei dati di monitoraggio, in particolare costruendo le correlazioni fra gli indicatori di monitoraggio del piano e i relativi effetti sul contesto ambientale;
- ...

**Anche il processo partecipativo del piano in fase di attuazione è oggetto di monitoraggio**

# *Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato*

## La partecipazione in fase di attuazione e monitoraggio

### Come?

individuazione dei soggetti da coinvolgere, in particolare dei soggetti con competenze ambientali

pluralità delle forme di coinvolgimento:

- partecipazione attiva dei soggetti interessati e del pubblico alla progettazione del sistema di monitoraggio (analisi di criticità, individuazione degli indicatori, ...) e alle attività di monitoraggio (interpretazione di dati e indicatori, percezioni, previsioni, ...), con possibilità di formulare proposte
- consultazione sulla relazione di monitoraggio con la formulazione di parere da parte dei SCA e di settori del pubblico opportunamente individuati

*Grazie per la Vostra attenzione*

[Paola.andreolini@tin.it](mailto:Paola.andreolini@tin.it);

[p.andreolini@governo.it](mailto:p.andreolini@governo.it)