

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

Palermo, 15-17 ottobre 2018

Il Processo di VAS

**Quadro normativo, procedimentale e tecnico
Modelli metodologici ed esempi applicativi (2)**



CReIAMO PA
Per un cambiamento sostenibile



**Relatore
Paola Andreolini**

Il Processo di VAS

Quadro normativo, procedimentale e tecnico-Modelli metodologici ed esempi applicativi

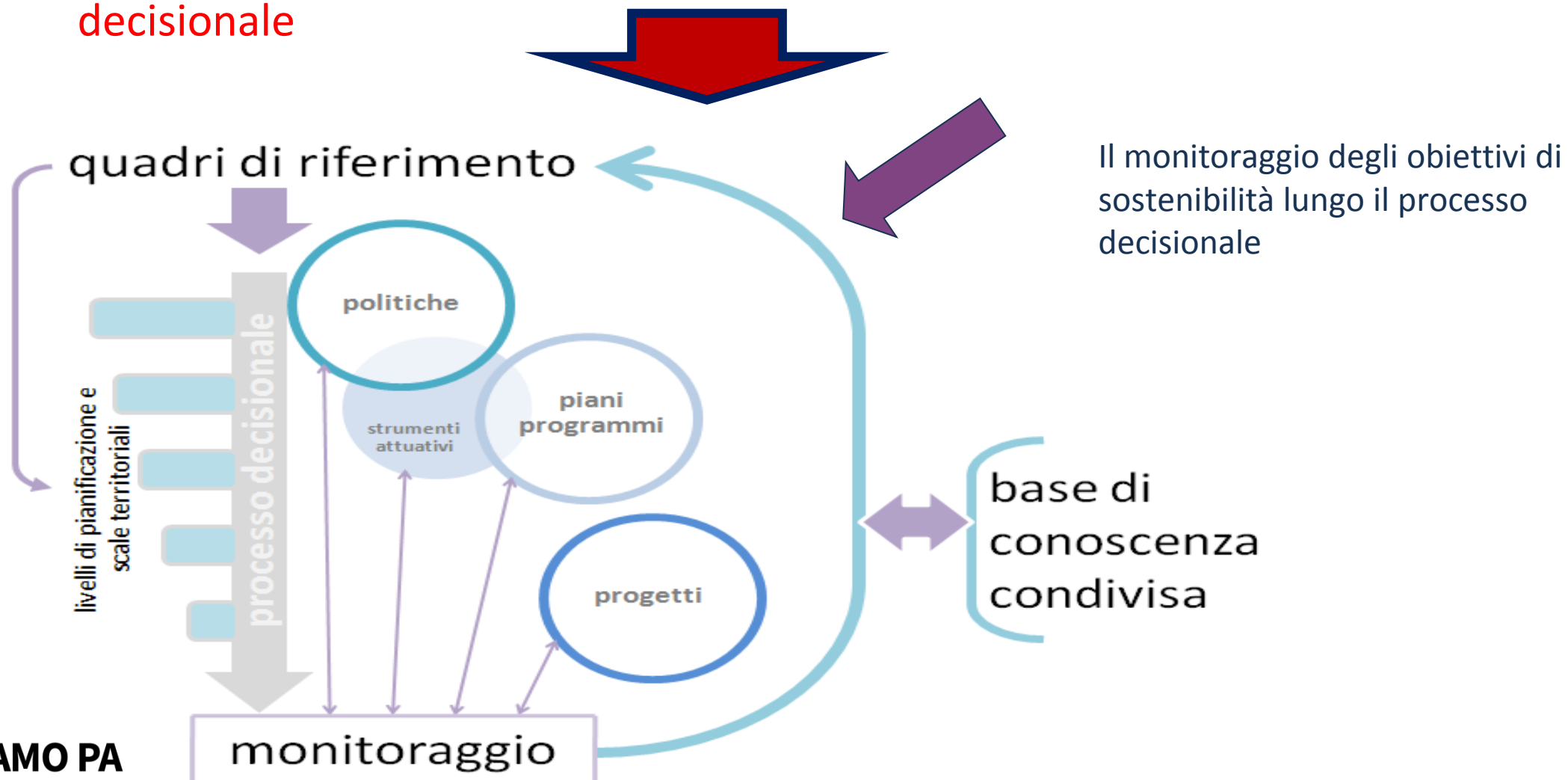
IL PROCESSO DI VAS NELLA FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO: IL SISTEMA DEL MONITORAGGIO INTEGRATO AMBIENTALE E IL RI-ORIENTAMENTO



CReIAMO PA

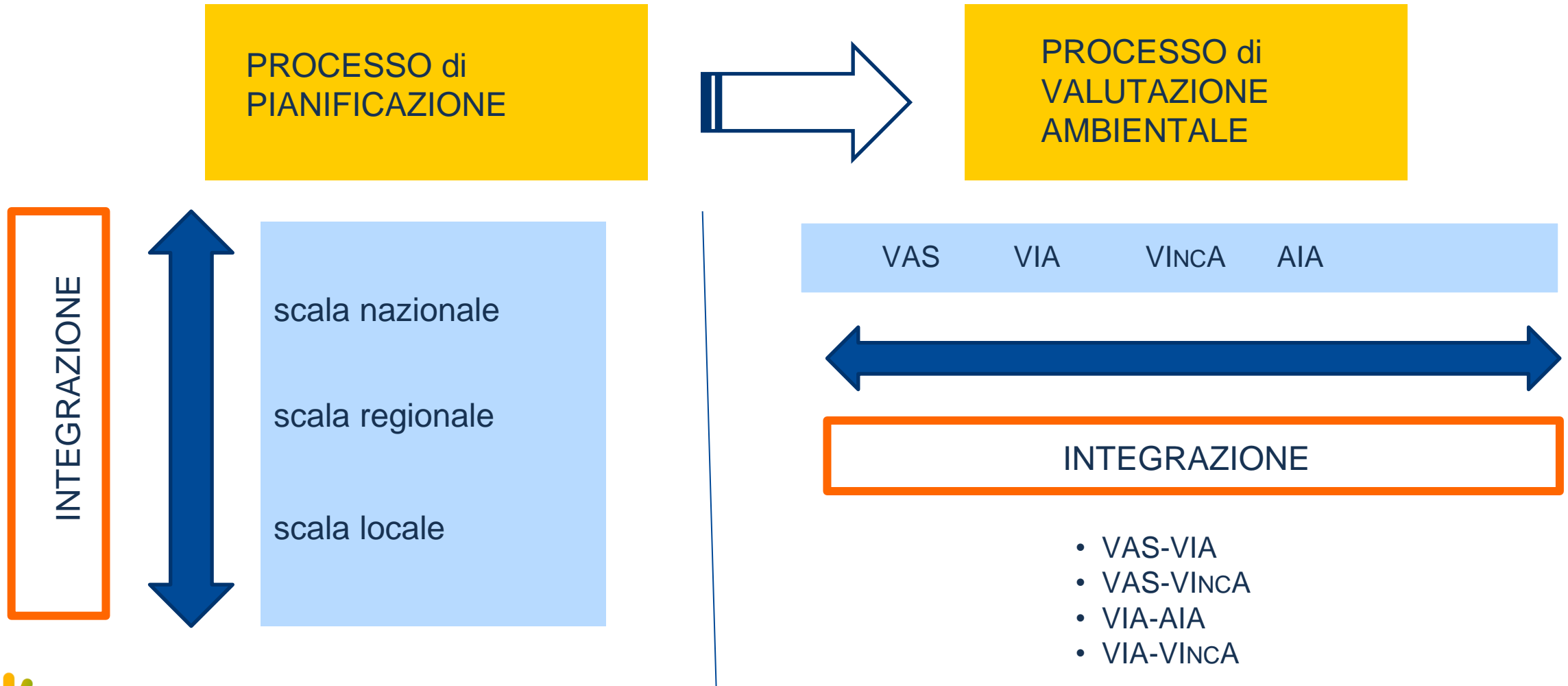
Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Gli elementi costitutivi del monitoraggio integrato del processo decisionale



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

L'INTEGRAZIONE dei PROCESSI

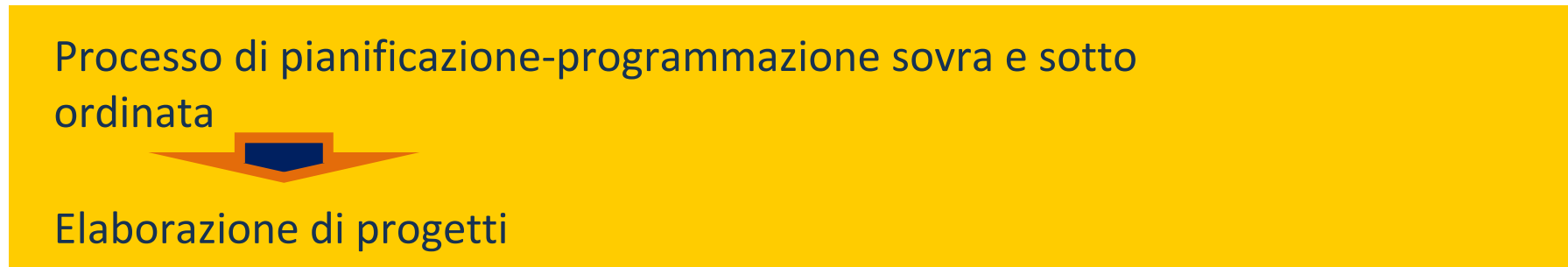


Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

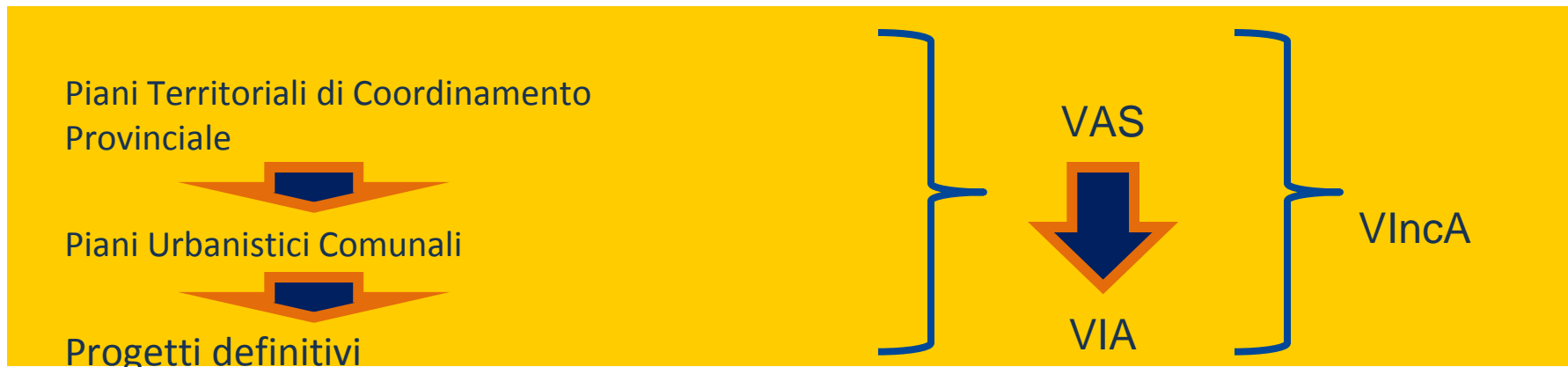
CORRELAZIONE tra PROCESSI DI PIANO, VAS, VIA e VIncA



raccordo orizzontale tra pianificazione e valutazioni ambientali



raccordo verticale tra fasi di pianificazione (sovra e sotto ordinata)



raccordo orizzontale e verticale tra pianificazione e valutazioni ambientali



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

La base di conoscenza comune

dati e indicatori ambientali,
territoriali, socioeconomici

soggetti e categorie
operanti sul territorio

referimenti normativi e
giurisprudenziali

banche modelli

procedure amministrative

BAT, buone pratiche,
linee guida

politiche, piani e
programmi

memoria storica

...



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

Valutazione ambientale	Analisi del contesto ambientale e costruzione dello scenario di riferimento →	Evoluzione dello scenario di riferimento	Monitoraggio
	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	
	Partecipazione		



Grado di partecipazione in fase
attuativa

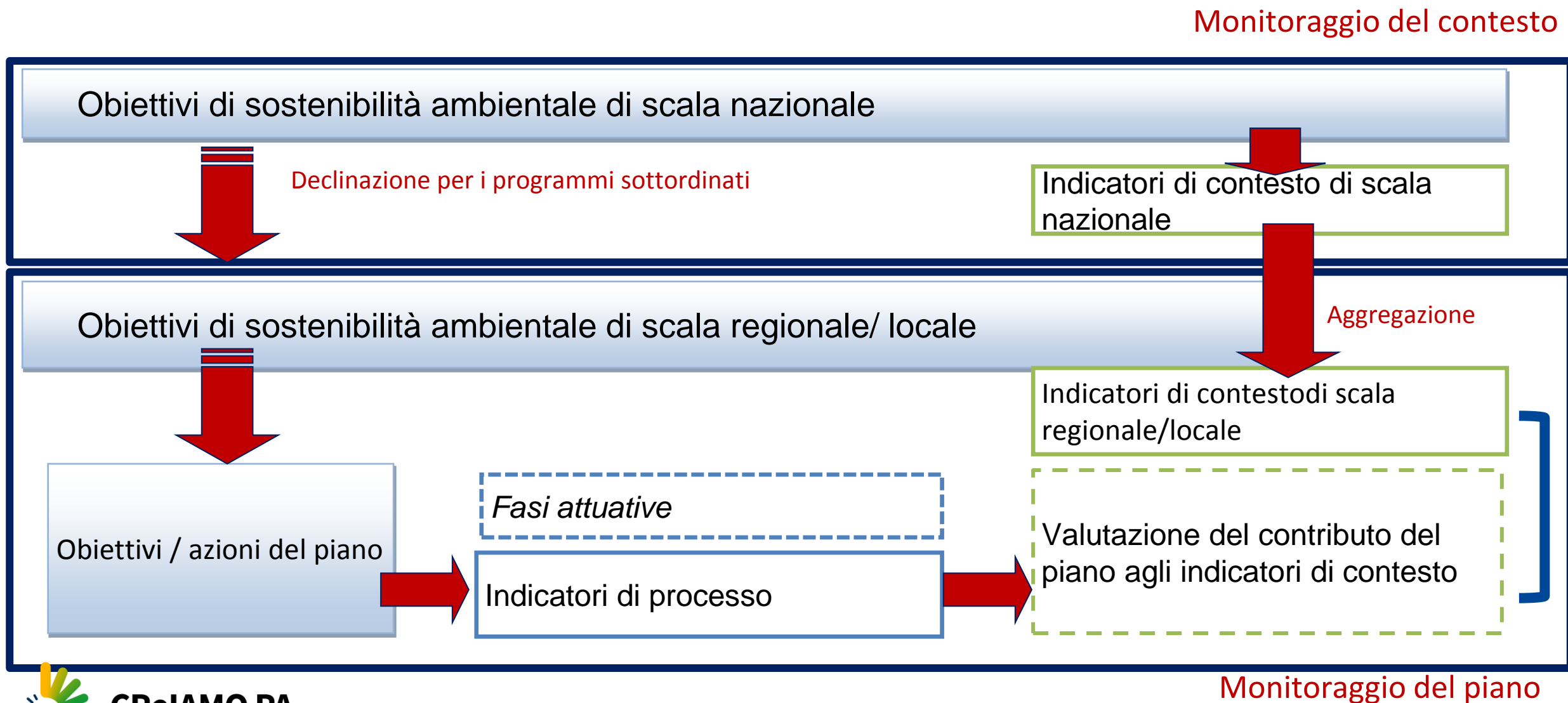


CReIAMO PA

SCELTA DI INDICATORI APPROPRIATI

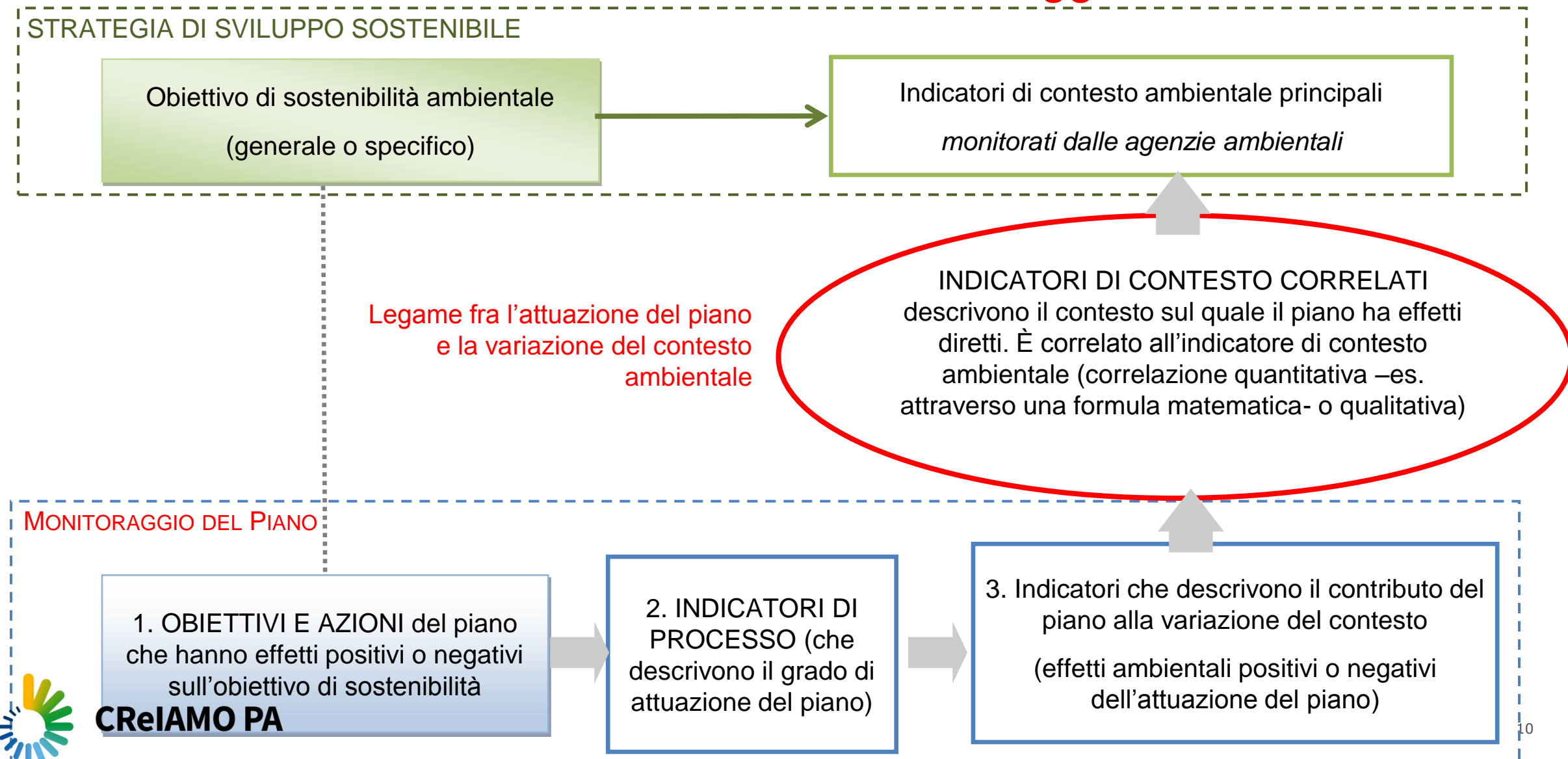
Monitoraggio del piano⁸

Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato



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)

Obiettivo di sostenibilità

Indicatore di contesto

Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo

Uso del suolo
(mappa Corine Land Cover, superficie nelle classi CLC)

Indicatore di contesto
correlato

Superficie impermeabilizzata
totale del comune

AZIONE DEL PGT (contro l'obiettivo)

Realizzazione di nuovi ambiti residenziali/ produttivi in ambiti agricoli o naturali

MITIGAZIONE

Impiego di materiali permeabili per la realizzazione dei nuovi ambiti

Superficie impermeabilizzata per ambito (mq)

Superficie drenante /superficie totale dell'ambito residenziale o produttivo

Variazione della superficie impermeabile nel totale degli ambiti di trasformazione

CONTRIBUTO del piano alla variazione del contesto

Indicatori di PROCESSO



CReIAMO-PA

Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

il monitoraggio VAS Piano Energetico Regionale Toscano
(biodiversità)

Obiettivo di sostenibilità

Proteggere la biodiversità terrestre e marina

Indicatore di contesto

Livello di minaccia delle specie animali e vegetali e loro distribuzione spaziale

Indicatore di contesto
correlato

Stato delle praterie di posidonia oceanica (estensione e qualità)

AZIONE DEL PGT (contro l'obiettivo)

Diversificare le fonti energetiche:
connettere il gasdotto algerino con le
coste toscane

Km di gasdotto

Praterie di posidonia oceanica interessate
dalla posa del gasdotto (kmq)

Indicatore di PROCESSO

CONTRIBUTO del piano alla variazione
del contesto



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'Agenzia 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



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.

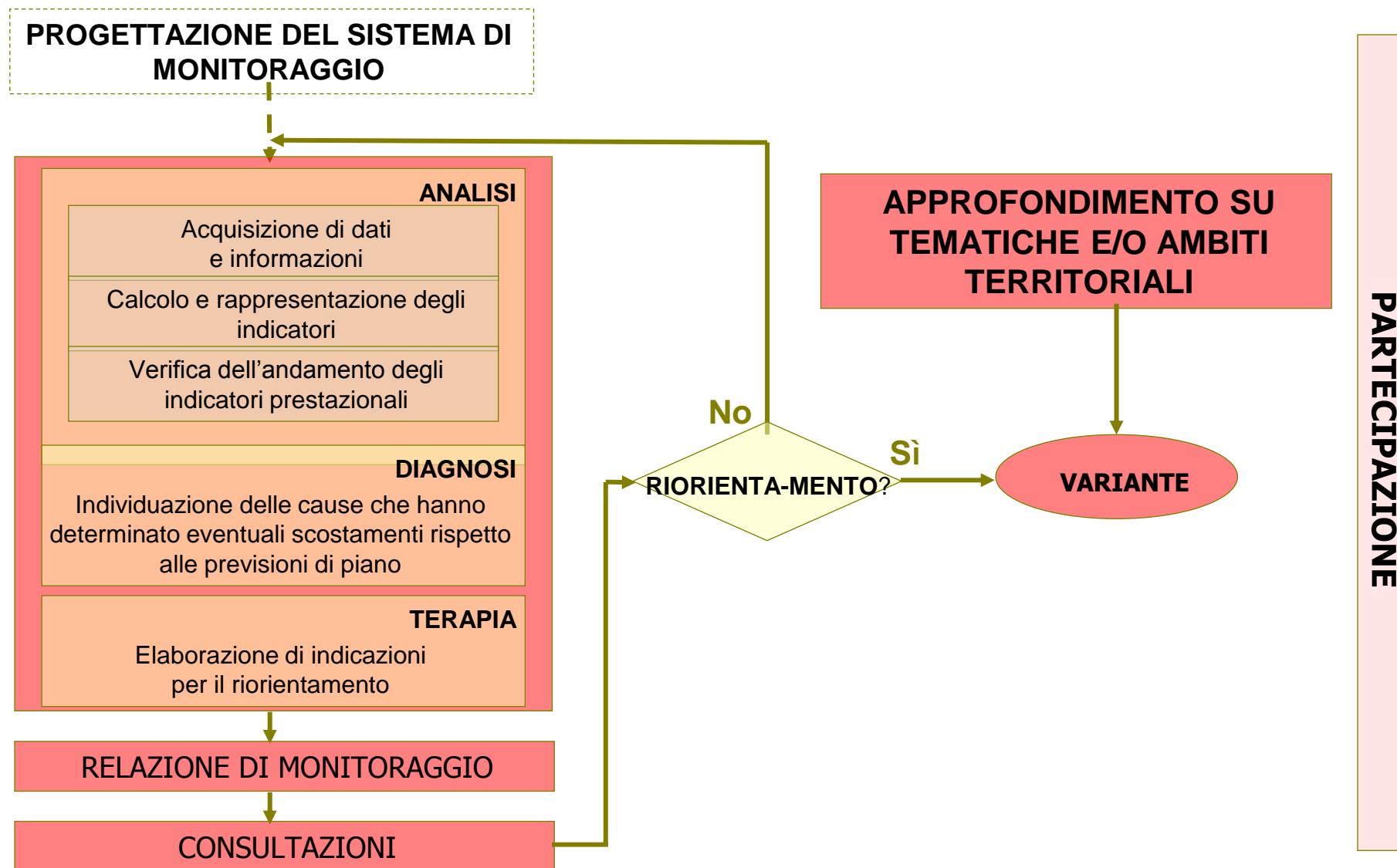
In fase ex ante, il popolamento degli indicatori si basa sulle previsioni e stime degli effetti ambientali diretti (realizzazione) e indiretti (risultato) connessi con gli interventi da attuare.

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.



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

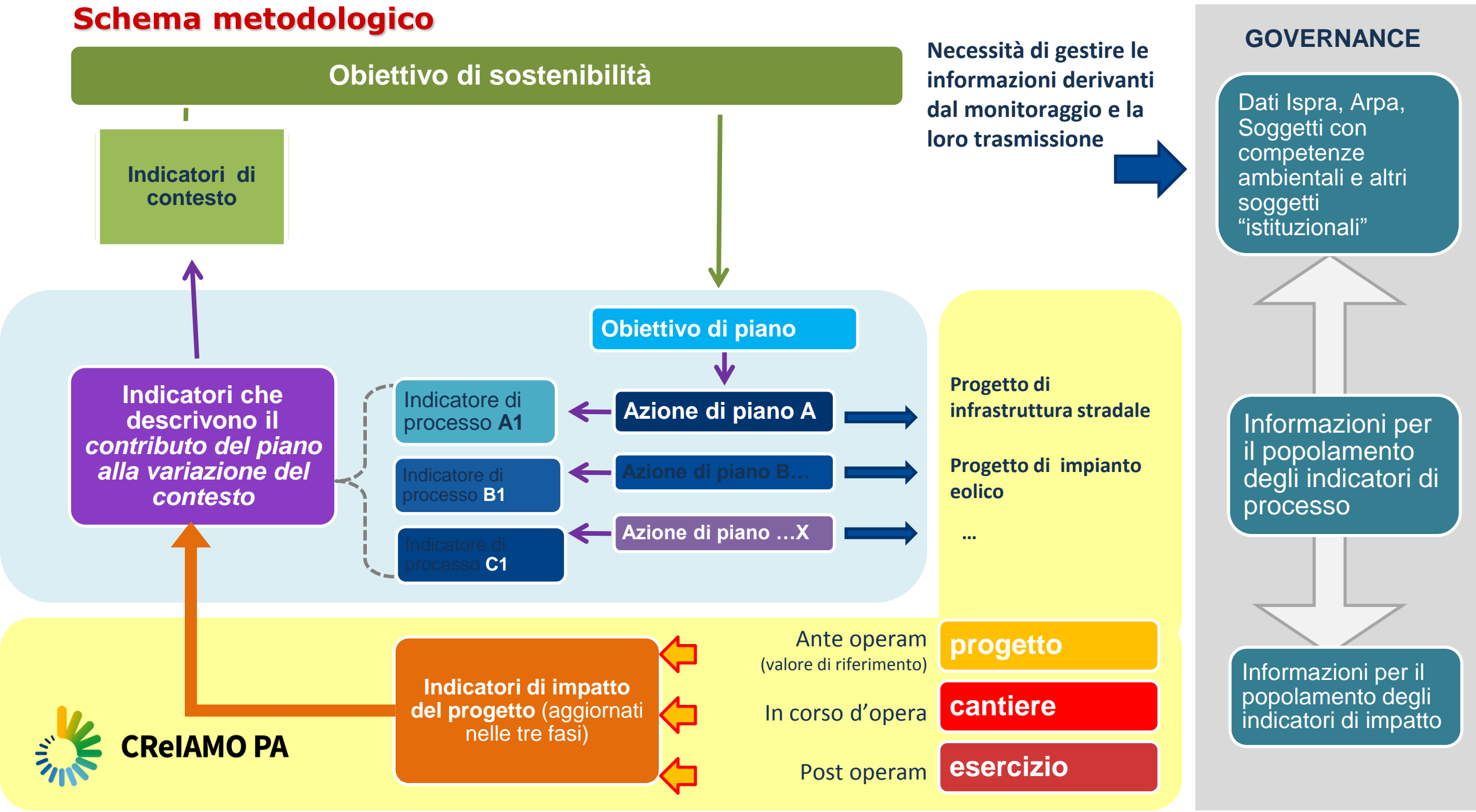
Monitoraggio del piano: schema per il sistema di monitoraggio

Strategia per lo sviluppo sostenibile					
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generalì 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
<u>Obiettivo di sostenibilità generale</u>				<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 correlato2	Indicatore di contesto correlato 2
		Azioni verso l'obiettivo (+)			
		Azione 1			
		Azioni contro l'obiettivo (-)			
		Azione 1			
		... Azione n	Indicatore che descrive il grado di attuazione dell'azione 1		
...		





Schema metodologico



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Il Caso del Piano di Monitoraggio del PGR della Lombardia

IL SISTEMA DEGLI INDICATORI

Gli indicatori definiti nel Rapporto Ambientale sono stati in alcuni casi rivisti, ampliati o ridotti, al fine di arrivare ad un nucleo di indicatori di monitoraggio esaustivo ma allo stesso tempo chiaro e privo di ridondanze;

L'indicatore individuato sarà accompagnato da una **scheda di meta-informazioni** che ne descriverà tutte le caratteristiche e i meta-dati necessari alla sua stima e interpretazione. La scheda di meta-informazione degli indicatori rappresenta lo strumento per rendere il monitoraggio del PRGR/PRB accessibile e trasparente, anche nel tempo, agli addetti ai lavori e ai settori del pubblico interessati all'approfondimento.

Gli **esiti del monitoraggio del PRGR/PRB**, comprensivi del sistema di indicatori selezionato, sono pubblicati periodicamente nel "Rapporto di monitoraggio" con cadenza biennale.



Il Caso del Piano di Monitoraggio del PGR della Lombardia

SCHEDA METAINFORMAZIONE (ALLEGATO1)



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Il Caso del Piano di Monitoraggio del PGR della Lombardia

ASPETTI DI GOVERNANCE

l'Autorità procedente, (*Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile U.O. Tutela Ambientale*) *Responsabile del monitoraggio ambientale*, con la collaborazione e il supporto dell'
Autorità competente, (*Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo U.O. Strumenti per il Governo del Territorio Struttura Fondamenti, Strategie per il Governo del Territorio e VAS*) *collabora e supporta, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (rif. art. 18 c. 1 D. Lgs. 152/2006).*

Gli altri enti coinvolti nel processo di programma-VAS sono:

Autorità competente per la VIC

Soggetti competenti in materia ambientale

Enti territorialmente interessati e contesto transfrontaliero -

Soggetti e settori del Pubblico interessati all'iter decisionale



CReIAMO PA

Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Il Caso del Piano di Monitoraggio del PGR della Lombardia

“I DATI VANNO DATI”

Detentori dei dati utili al popolamento degli indicatori sono i soggetti con competenze ambientali

Confronto con le altre Direzioni Regionali, detentrici di dati ambientali e settoriali, e con ARPA Lombardia, quale soggetto detentore dei dati di contesto e preposto al monitoraggio ambientale. Tale confronto, utile in fase di selezione degli indicatori di monitoraggio, sarà funzionale alle successive fasi di implementazione del sistema di monitoraggio.

Scambio di informazioni con Province e Città Metropolitana sarà altrettanto necessario per il loro ruolo autorizzativo nelle procedure di AIA, AUA relative agli impianti di trattamento rifiuti, nonché per il ruolo di controllo in ambito di siti contaminati.

Qualora necessario per specifiche esigenze di approfondimento conoscitivo (a esempio per i procedimenti di bonifica di competenza comunale) potrà essere inoltre richiesto un contributo dei Comuni per il popolamento di alcune tipologie di indicatori.



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Il Caso del Piano di Monitoraggio del PGR della Lombardia

Modalità operative per lo svolgimento delle attività

SCAMBI A DUE CORSIE i contenuti e in particolar modo gli indicatori elaborati in sede di monitoraggio di PRGR/PRB potranno a loro volta costituire dati di notevole interesse per le scelte decisionali, per le valutazioni ambientali o per l'elaborazione di altri Programmi settoriali regionali e dei soggetti istituzionali cointeressati anche in merito ad altri processi di pianificazione.

PUBBLICITA' DEI RISULTATI il monitoraggio del PRGR/PRB si sostanzierà in relazione periodiche biennali, i Rapporti di Monitoraggio, pubblicati sul portale istituzionale

Qualora necessario alla stima degli indicatori, potranno essere attivate consulenze esterne.

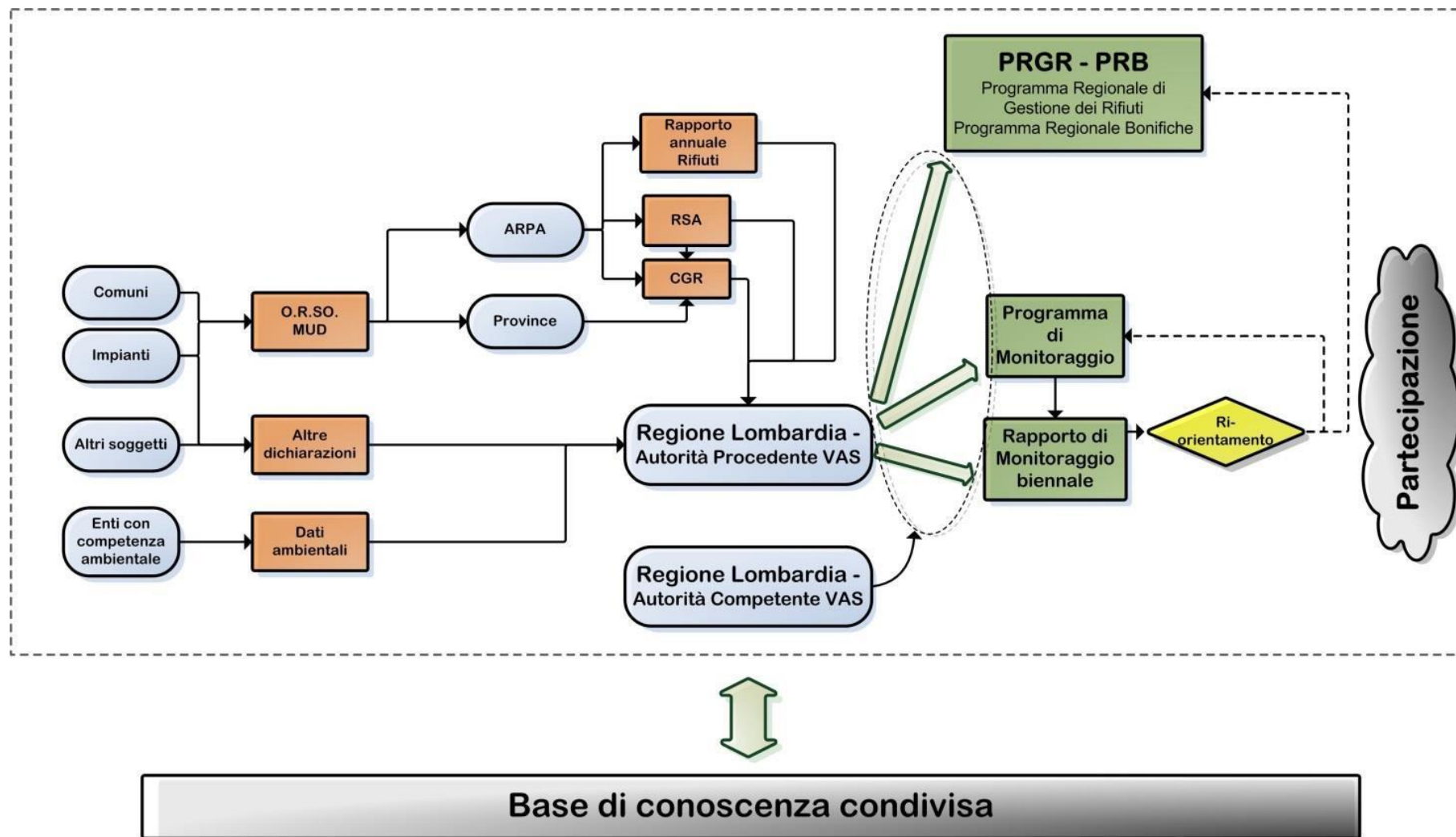
RISORSE UMANE E FINANZIARIE

Il monitoraggio è internalizzato dall'Autorità Procedente, che provvederà all'espletamento delle attività necessarie con risorse proprie e avvalendosi della collaborazione di Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA), Gli strumenti informatici per la gestione del flusso informativo e la comunicazione tra le diverse amministrazioni coinvolte sono già esistenti.



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Il Caso del Piano di Monitoraggio del PGR della Lombardia



CReIAMO PA

Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Il Caso del Piano di Monitoraggio del PGR della Lombardia

Modalità di diffusione dei rapporti di monitoraggio

Per assicurare **l'accesso all'informazione ambientale**, e quindi favorire il processo di consultazione e partecipazione del pubblico, in fase di monitoraggio, sono quindi garantite:

- una base di conoscenza comune, la condivisione cioè delle informazioni possedute dai diversi soggetti;
- la trasparenza delle procedure;
- l'accessibilità delle informazioni;
- la tempestività delle informazioni e la definizione di tempistiche adeguate.



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?

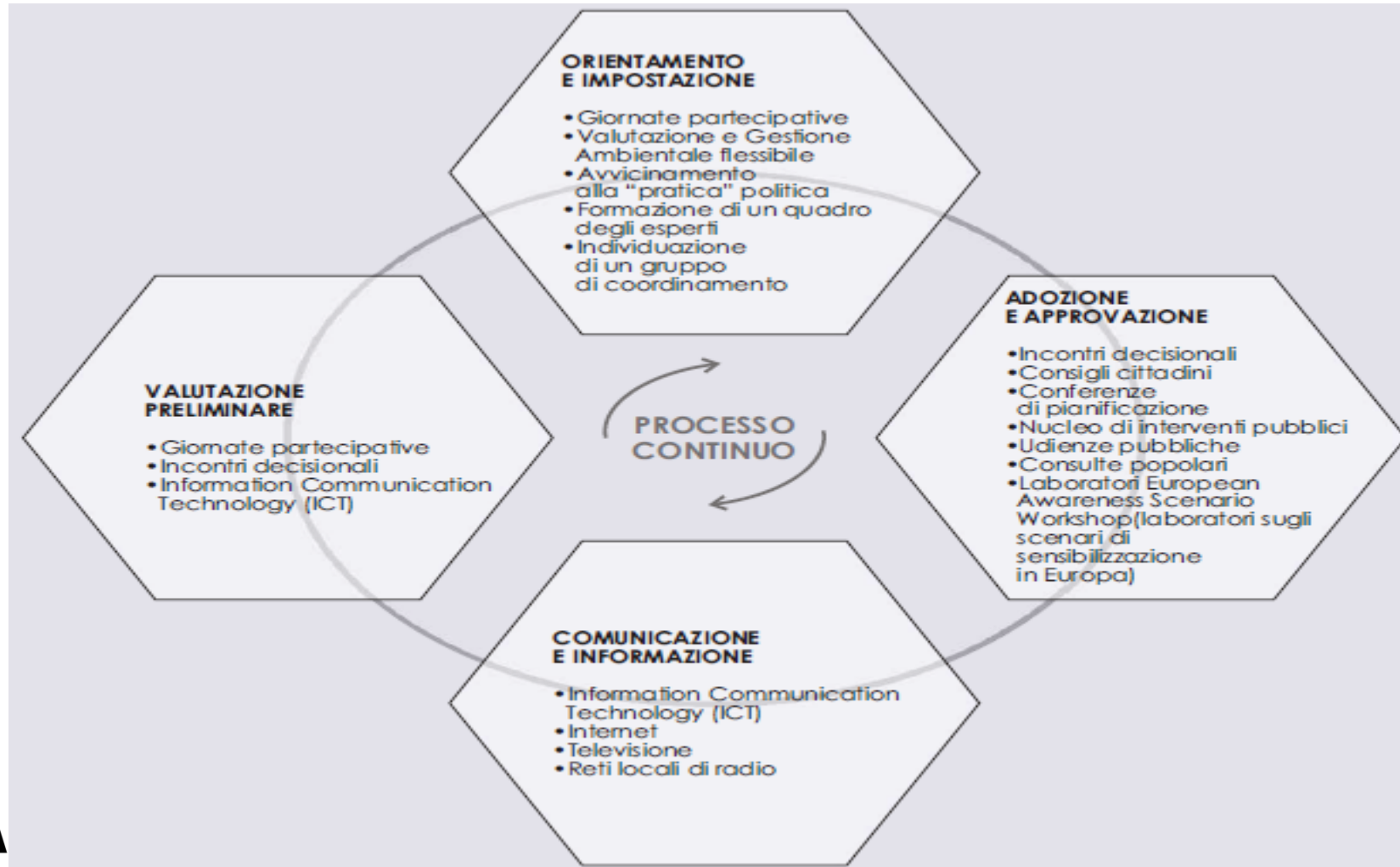
individuazione dei soggetti da coinvolgere, in particolare dei soggetti con competenze ambientali
pluralità delle forme di coinvolgimento:

- 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



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Organizzazione della partecipazione



Fonte:
Progetto ENPLAN, 2004



CReIAMO PA

Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Sistema obiettivi-azioni del PGR (ob.generalì/specifici-target rifeirmento, azioni)

Rifiuti urbani; Rifiuti Speciali; Programma Riduzione rifiuti biodegradabili in discarica;
Programma di gestione degli imballaggi; Programma Bonifiche aree inquinate

Criteri di sostenibilità definiti dallaVAS

- Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
- Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
- Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti
- Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
- Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
- Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
- Protezione dell'atmosfera
- Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
- Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile



Modelli Metodologici per il Monitoraggio Integrato

Contenuti dei Rapporti di Monitoraggio

a. Inquadramento di contesto generale

Saranno poi sviluppate in due sezioni tematiche differenti, una per il PRGR e una per il PRB, le seguenti parti:

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 PRGR.

d. La valutazione degli effetti ambientali derivanti dalle strategie e da azioni messe in campo sulla base degli indicato 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.



Grazie per la Vostra attenzione

Paola.andreolini@tin.it;

p.andreolini@governo.it



CReIAMO PA