

# 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**



## *VAS ... ISTRUZIONI PER L'USO*

### **CHIAVI DI LETTURA**

Costruzione di una **visione comune e condivisa** di sostenibilità ambientale del territorio

**Circolarità del processo:** avanzamento del piano/avanzamento della VAS

**Pochi ma buoni: obiettivi(fabbisogni),azioni, indicatori** (misurazione della valutazione)

Regista, sceneggiatore,protagonista, comparsa: il Piano

**“La VAS è eterna finché dura...il Piano”**

**Processo complesso: per gli attori, i temi, i tempi e i ritorni ...**



# VAS ... ISTRUZIONI PER L'USO

## La Direttiva 2001/42/C: le caratteristiche

L'integrazione della dimensione ambientale X tutto il processo;

L'ampiezza del campo di applicazione;

L'importanza dello *scoping*;

Il ruolo delle autorità ambientali;

La procedura interna all'ente responsabile del programma;

La centralità della partecipazione;

La definizione ed analisi delle alternative "ragionevoli";

La consultazione prima della decisione;

Le motivazioni per adozione e approvazione;

Il monitoraggio e ri - orientamento periodico dei programmi.



**CReIAMO PA**

# VAS ... ISTRUZIONI PER L'USO

## QUESTIONI APERTE

### SCARSA EFFICACIA della VAS:

- Strumento sottoutilizzato: visto prevalentemente come una procedura amministrativa/ autorizzativa;
- Mancanza di una cultura valutativa dei pianificatori, amministratori, proponenti;
- Mancato riconoscimento della complessità del processo: scarse risorse, scarsa qualità della documentazione, scarsa qualità della progettazione del P/P;
- Mancata integrazione della dimensione ambientale nel piano: azioni di mitigazione/compensazioni degli effetti negativi che possono essere corretti/evitati nella fase di co progettualità
- Monitoraggio e fasi attuative di VAS: la VAS viene fatta finire con l'approvazione del piano; totale assenza di re-indirizzo del piano



## Caratteristiche del recepimento italiano

La trasposizione della **Direttiva 2001/42/CE**

**Direttiva 2001/42/CE:**

obbligo di recepimento da parte degli stati membri entro il 21 luglio 2004;

**Legge 15 dicembre 2004, n. 308:**

"Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione“;

**Decreto legislativo 3 aprile 2006, n ° 152 “Norme in materia ambientale”:**

entrato in vigore per la parte II il 31 luglio 2007;

**Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4:**

“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale” (entrato in vigore il 13 febbraio 2008)

**D.lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 (G.U. del 11 agosto 2010)**

# *La Valutazione Ambientale Strategica della pianificazione urbanistica*

## **ASPETTI PROCEDURALI E TECNICI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

- FASI E ATTORI DEL PROCESSO**
- LA COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA: OBIETTIVI DI PIANO, OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ**
- STRUMENTI PER LA MISURAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEL PIANO: IL SISTEMA DEGLI INDICATORI E LO SCENARIO DI RIFERIMENTO**

# ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO E DEGLI ATTORI

## Articolazione delle fasi

- La verifica di assoggettabilità (*screening*);
- La definizione dell'ambito di influenza del programma e della portata delle informazioni (*scoping*);
- L'elaborazione del Rapporto ambientale e la sintesi non tecnica;
- L'elaborazione della dichiarazione di sintesi;
- L'informazione sulla decisione;
- Il Monitoraggio ambientale e gli indirizzi per l'attuazione



## ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO E DEGLI ATTORI

Fasi del P/P	Fasi della VAS
Orientamento preliminare sugli obiettivi del P/P	Orientamento preliminare sui problemi ambientali
Eventuale consultazione sugli obiettivi strategici del P/P	Consultazione preliminare con le autorità ambientali sui potenziali effetti del P/P
Analisi del contesto del P/P ed elaborazione degli scenari di sviluppo	Analisi del contesto ambientale e degli scenari tendenziali
Proposta di obiettivi specifici, alternative e priorità del P/P	Valutazione della coerenza ambientale degli obiettivi specifici e delle priorità
Redazione dei documenti di P/P e consultazione con autorità, pubblico e stakeholder	Redazione del Rapporto Ambientale e consultazione con autorità ambientali, pubblico e stakeholder
Proposta di criteri di monitoraggio delle azioni delle azioni del P/P	Elaborazione di un piano di monitoraggio degli effetti ambientali del P/P
Decisioni formali sui documenti di P/P e informazione al pubblico	Decisioni formali sui Documenti di VAS e informazione al pubblico
Monitoraggio in fase di attuazione del P/P	Monitoraggio degli effetti ambientali in fase di attuazione del P/P

# VAS: ASPETTI PROCEDURALI

Avvio

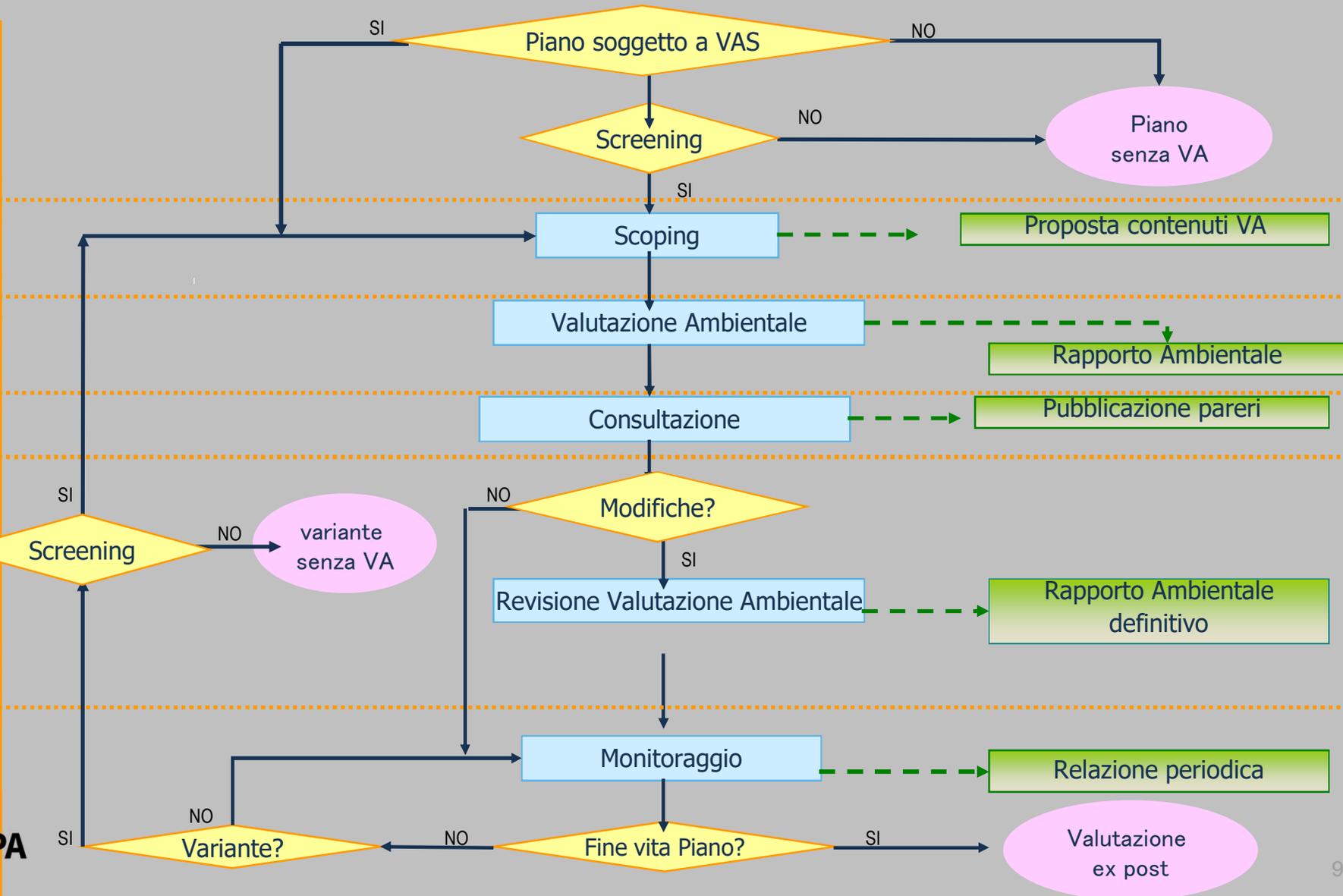
Elaborazione Proposta/Adozione

Consultazione

Revisione

Approvazione

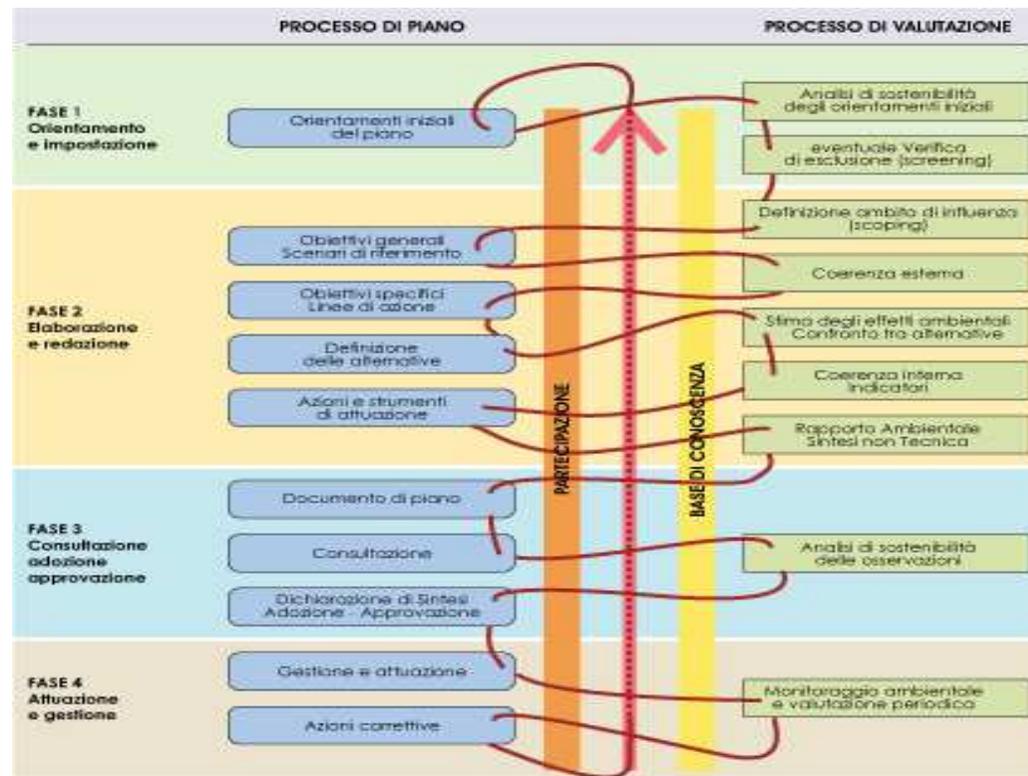
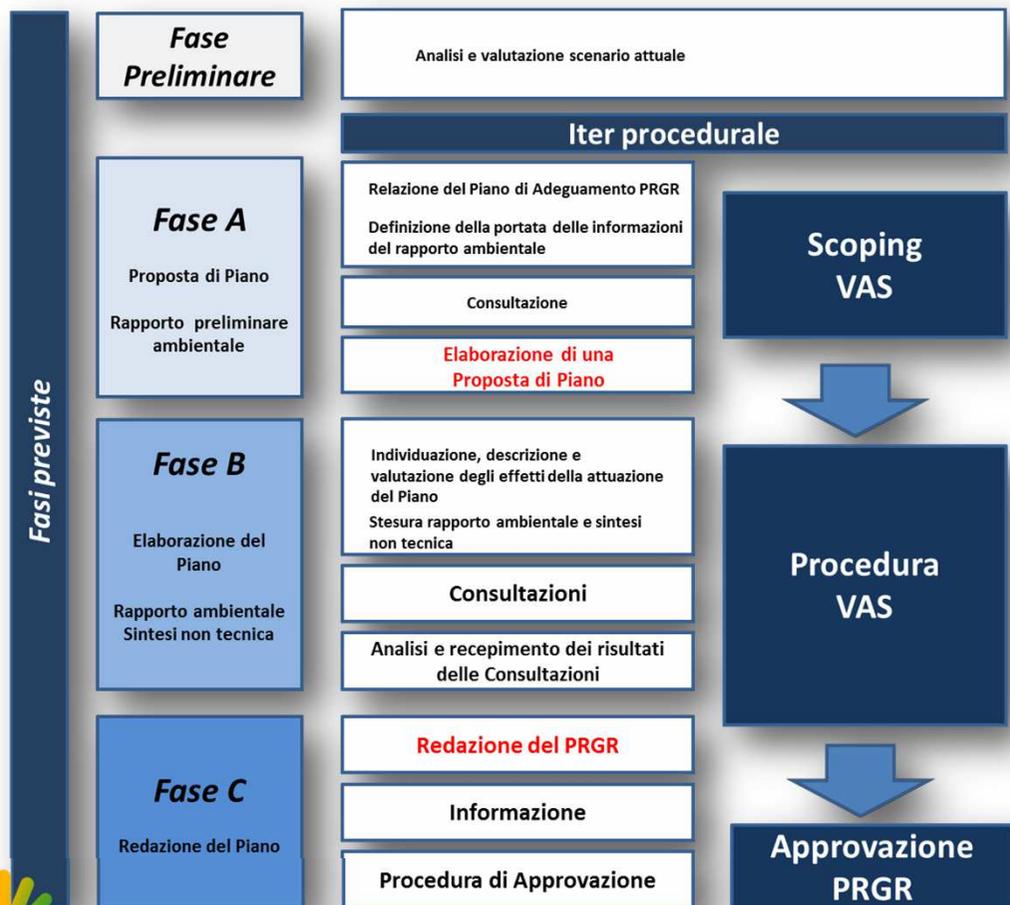
Attuazione



Partecipazione

# ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO E DEGLI ATTORI

## IL Modello Procedurale



Schema di sintesi delle fasi di VAS



## ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO

### Fase 1 Verifica di assoggettabilità (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 12)

È prevista una verifica di esclusione per i piani e i programmi che, pur rientrando nelle categorie elencate nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le loro modifiche minori.

Non è importante la dimensione dell'area interessata, ma il grado di significatività degli effetti sull'ambiente generati dall'attuazione di piani e programmi.

In tali casi, la verifica della significatività dell'impatto si attua attraverso l'esame caso per caso, tenendo in conto la sensibilità delle aree interessate e comunque sulla base dei criteri riportati nell'Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Particolare  
ATTENZIONE



CReIAMO PA

disponibilità anticipata dell'organizzazione del processo decisionale, al fine di collocare la fase di verifica in una fase appropriata; individuazione anticipata dei soggetti con competenze ambientali da consultare e le modalità di organizzazione della consultazione; redazione del rapporto preliminare da sottoporre alla consultazione, (elementi sufficienti alla verifica dei criteri di significatività); adeguata informazione del pubblico rispetto agli esiti della verifica di assoggettabilità. CHEK LIST

# ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO E DEGLI ATTORI

## Fase 1 Verifica di assoggettabilità (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 12)

### Programma

Avvio del processo di programmazione e pianificazione: orientamento e individuazione dei contenuti del Programma;

### VAS

Verifica di assoggettabilità (eventuale)

Verifica dei requisiti per l'applicazione della VAS o della verifica di assoggettabilità dalla VAS, comprendente la verifica di possibili interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS);

Elaborazione di un rapporto preliminare per l'assoggettabilità a VAS ;

Individuazione dell'Autorità competente per la VAS e Mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale;

### Tempi

30 gg. messa a disposizione per Autorità competente per la VAS e soggetti competenti in materia ambientale;

### Provvedimenti

provvedimento di verifica Autorità competente (60gg.)

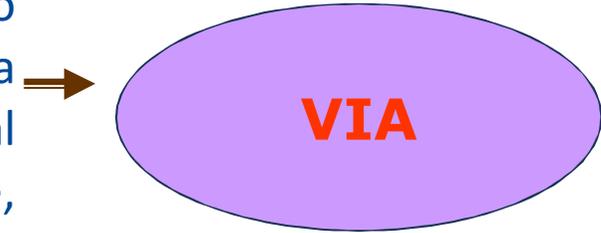
### Informazione

Informazione decisione e pubblicazione del provvedimento

## INQUADRAMENTO NORMATIVO

### La Direttiva 2001/42/C: campi di applicazione

La VAS si applica ai «piani» e «programmi» che: siano elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo; siano previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative.



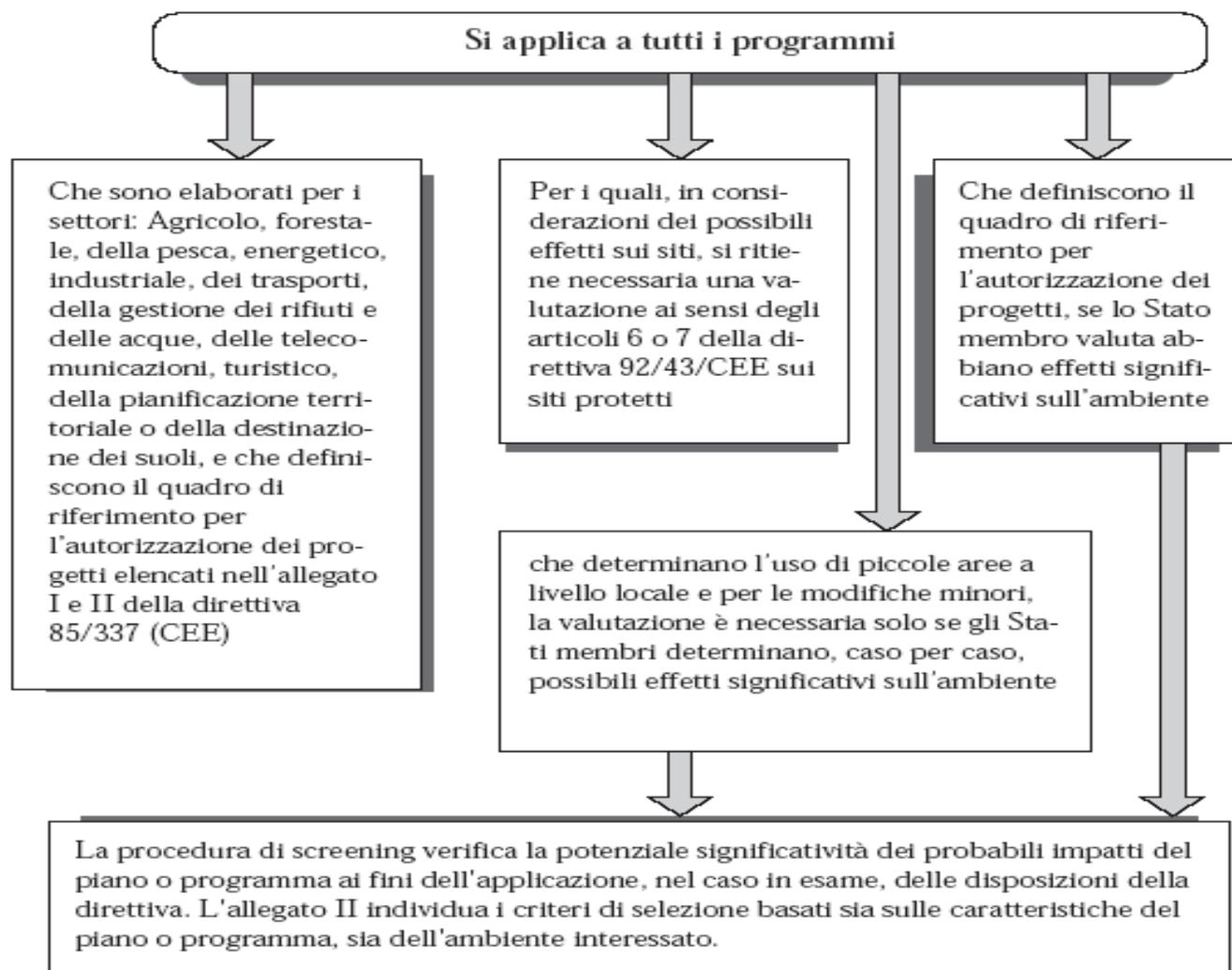
### La VAS si applica ai piani e programmi che:

sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE, o per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.



Negli altri casi è prevista la procedura di verifica (SCREENING)

Fig. I.20 - Campo di applicazione della direttiva Vas



INTENZIONE DI REDIGERE IL PROGRAMMA

la procedura di VAS non si effettua

la procedura di VAS si effettua

verifica sulla procedura di VAS

IL PROGRAMMA RIENTRA FRA I SETTORI ESCLUSI DALLA DIRETTIVA

IL PROGRAMMA RIENTRA FRA I SETTORI ASSOGGETTATI A VALUTAZIONE AMBIENTALE O FRA GLI EVENTUALI ALTRI SETTORI INDIVIDUATI DALLO STATO MEMBRO, OPPURE E' SOGGETTO A VALUTAZIONE SU RICHIESTA DI UN ALTRO STATO

IL PROGRAMMA NON RIENTRA NE' FRA I SETTORI ESCLUSI NE' FRA QUELLI INCLUSI, O RIENTRA FRA QUELLI INCLUSI, MA RIGUARDA AREE LOCALI O E' UNA VARIANTE DI MODESTA ENTITA'

VERIFICA DELLA NECESSITA' DI PROCEDERE A VALUTAZIONE AMBIENTALE. CONSULTAZIONI

INFORMAZIONE AL PUBBLICO SGLI ESITI DELLA VERIFICA

NO  
SI

DEFINIZIONE DELLA PORTATA DELLE INFORMAZIONI DEL RAPPORTO AMBIENTALE. CONSULTAZIONI

ELABORAZIONE DI UNA PROPOSTA DI PROGRAMMA

E

DELLE RAGIONEVOLI ALTERNATIVE

INDIVIDUAZIONE, DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA LORO ATTUAZIONE SULL'AMBIENTE

SELEZIONE DELL'ALTERNATIVA DI PROGRAMMA

STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE. SINTESI NON TECNICA

CONSULTAZIONI

CONSULTAZIONI TRANSFRONTALIERE

ANALISI E RECEPIMENTO DEI RISULTATI DELLE CONSULTAZIONI E DECISIONE SUL PROGRAMMA

ELABORAZIONE DEL PROGRAMMA

INFORMAZIONE CIRCA LA DECISIONE DICHIARAZIONE DI SINTESI

INFORMAZIONI DIRETTE AGLI ALTRI STATI MEMBRI

PROCEDURA DI APPROVAZIONE

ATTUAZIONE. MONITORAGGIO

EFFETTI INASPETTATI

NESSUN EFFETTO INASPETTATO

LEGENDA

ITER DEL P/P

ITER VAS

# ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO E DEGLI ATTORI

## Fase 1 Verifica di assoggettabilità (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 12)

### Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi

#### *Per le caratteristiche del piano o programma*

- in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti od altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione di risorse;
- in quale misura il piano o programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti a piano o programma;
- rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambientale.

# ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO E DEGLI ATTORI

## Fase 1 Verifica di assoggettabilità (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 12)

### Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi

#### *Per gli impatti e le aree interessate*

probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;

carattere cumulativo degli impatti; natura transfrontaliera degli impatti;

rischi per la salute umana e per l'ambiente;

entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e/o popolazione potenzialmente interessate);

valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; del superamento dei

livelli di qualità ambientale o dei valori limite all'utilizzo intensivo del suolo;

impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.



# LA COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Fase 2 SCOPING

- Programma VAS**      **Avvio dell'elaborazione della proposta di P/P**  
**Valutazione preliminare (scoping);**  
**Definizione dell'ambito di influenza e della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale;**  
**Completamento della mappatura dei soggetti interessati al programma**  
**Elaborazione del "Rapporto preliminare sui possibili impatti significativi dell'attuazione del programma" (documento di *scoping*), comprensivo di elementi relativi ai Siti Natura2000;**
- Tempi:**      **parere 90 gg. messa a disposizione del rapporto preliminare Autorità competente per la VAS e gli SCA**

## ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO

Fasi del P/P	Fasi della VAS
Orientamento preliminare sugli obiettivi del P/P	Orientamento preliminare sui problemi ambientali
Eventuale consultazione sugli obiettivi strategici del P/P	Consultazione preliminare con le autorità ambientali sui potenziali effetti del P/P
Analisi del contesto del P/P ed elaborazione degli scenari di sviluppo	Analisi del contesto ambientale e degli scenari tendenziali
Proposta di obiettivi specifici, alternative e priorità del P/P	Valutazione della coerenza ambientale degli obiettivi specifici e delle priorità
Redazione dei documenti di P/P e consultazione con autorità, pubblico e stakeholder	Redazione del Rapporto Ambientale e consultazione con autorità ambientali, pubblico e stakeholder
Proposta di criteri di monitoraggio delle azioni delle azioni del P/P	Elaborazione di un piano di monitoraggio degli effetti ambientali del P/P
Decisioni formali sui documenti di P/P e informazione al pubblico	Decisioni formali sui Documenti di VAS e informazione al pubblico
Monitoraggio in fase di attuazione del P/P	Monitoraggio degli effetti ambientali in fase di attuazione del P/P



# ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO E DEGLI ATTORI

Tematiche da considerare per la definizione dell'ambito di influenza del P/P Un Modello procedurale per la fase di scoping

<p><b>Costruzione del quadro pianificatorio e programmatico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- analisi dell'influenza su altri P/P o della dipendenza da altri P/P</li><li>- quadro strutturato degli obiettivi ambientali e delle decisioni presenti nei P/P che interessano l'area o il settore</li></ul>	<p><b>Analisi di contesto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- aspetti ambientali chiave: sfide, potenzialità, sensibilità e criticità dell'ambito del P/P</li><li>- aspetti socio-economici determinanti</li><li>- aspetti territoriali chiave</li></ul>
<p><b>Identificazione dell'ambito spazio-temporale del P/P:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- definizione della scala di lavoro, delimitazione spazio-temporale dell'area interessata</li><li>- identificazione delle possibili tipologie di intervento e degli effetti cumulativi, sinergici e/o impatti significativi sulla salute umana e sull'ecosistema</li></ul>	<p><b>Identificazione dei soggetti da coinvolgere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stato, Regioni, Province, Comuni</li><li>- altri enti territorialmente competenti</li><li>- autorità competenti in materia ambientale</li><li>- eventuali altri soggetti</li></ul>



# Agenda 2030/ SNSvS/OP



Gli Obiettivi per lo Sviluppo rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. 'Obiettivi comuni' significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile Sustainable Development Goals, SDGs - in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

# Agenda 2030/ SNSvS/OP

**OB. I**

**OB. 2**

**OB. n**

## PERSONA

### SCELTE STRATEGICHE

- I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali
- II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano
- III. Promuovere la salute e il benessere



## PIANETA

### SCELTE STRATEGICHE

- I. Arrestare la perdita di biodiversità
- II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali
- III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni cultura



## PROSPERITA'

### SCELTE STRATEGICHE

- I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili
- II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità
- III. ~~Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo~~
- IV. ~~Decarbonizzare l'economia~~



## PACE

### SCELTE STRATEGICHE

- I. Promuovere una società non violenta e inclusiva
- II. Eliminare ogni forma di discriminazione
- III. Assicurare legalità e giustizia



**CREIAMO PA**

# Agenda 2030/ SNSvS/OP

STRATEGIA  
Di  
SVILUPPO  
SOSTENIBILE

## PIANETA

### ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ

Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici

Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive

Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione

Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura

Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità



### GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI

Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero

Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione

Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali

Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione

Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua

Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera

Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado



### CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI

Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori

Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti

Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni



# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Obiettivi di sostenibilità

### Quadro programmatico ambientale

- ✓ Analisi preliminare dei principali piani, programmi, strategie ambientali di livello internazionale, nazionale e regionale

### Analisi preliminare del contesto e dati di riferimento

- ✓ Descrizione del contesto di riferimento
- ✓ Individuazione degli indicatori di contesto

Individuazione dei principali obiettivi di sostenibilità

Indirizzi ambientali chiave

**IL MODELLO  
METODOLOGICO**



**CREIAMO PA**

# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Obiettivi di sostenibilità- es. ARIA POR Lombardia

### Quadro programmatico

- ✓ Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi per la salute umana e per l'ambiente (IV EAP);
- ✓ Agire in forma integrata sulle diverse sorgenti inquinanti: ridurre del 29% le emissioni di PM10 prodotte da trasporto su strada (scenario 2010 PdL ARIA)

### Analisi contesto

- ✓ Aree più problematiche: capoluoghi lombardi e aree metropolitane milanesi;
- ✓ Zone critiche: 7% del territorio, 49% della popolazione;
- ✓ Principali fonti di emissioni di PM10: traffico veicolare (38% di emissioni totali per il 2003) e impianti di produzione di energia per il settore civile (22% delle emissioni totali per il 2003)



## IL MODELLO METODOLOGICO

### Individuazione dei principali obiettivi di sostenibilità

- ✓ Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici, con particolare riferimento alle sostanze acidificanti, ai precursori dell'Ozono troposferico, alle polveri sottili



## COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

*Le “dimensioni ambientali” interessate dal P/P. Come individuarle?*

### Ricetta

Analisi di sostenibilità degli obiettivi generali con gli obiettivi ambientali di riferimento (quadro di riferimento condiviso ai diversi livelli territoriali SSS) con + il contesto ambientale di riferimento (criticità e fattori di sensibilità analisi dei fenomeni in atto sul territorio per definire la capacità di carico di un territorio).

**Quali componenti ambientali?**(normativa)

Biodiversità, flora e fauna Popolazione e salute umana

Suolo Acqua Aria e fattori climatici

Patrimonio culturale Paesaggio

Altri temi (efficienza energetica, produzione e gestione rifiuti, domanda di trasporti, mobilità ecc.)

Strumento: **Analisi SWOT**



CReIAMO PA

## COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

*Le “dimensioni ambientali” interessate dal Piano*  
**Quali componenti ambientali / settori ambientali?**

### **Aria e fattori climatici (Energia e Effetto Serra)**

Ob. Riduzione progressiva nel tempo delle concentrazioni di inquinanti atmosferici.

Ob. Rispetto dei valori limite di qualità dell'aria e progressivo raggiungimento mantenimento dei valori guida;

Ob. Progressiva riduzione, fino alla totale eliminazione degli episodi di inquinamento acuto (superamenti dei valori di attenzione e/o allarme).

Ob. Riduzione progressiva delle emissioni atmosferiche di SO<sub>2</sub>, NO + NO<sub>2</sub>, COV.

### **Rumore**

**Ob.** Rispetto dei valori limite (attenzione/qualità) e progressivo raggiungimento dei valori obiettivo

Ob. Raggiungimenti e rispetto di determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali;

Ob. Rispetto dei valori limite di emissione sonora.



## COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

*Le “dimensioni ambientali” interessate dal Piano*  
**Quali componenti ambientali / settori ambientali?**

### **Risorse Idriche**

Ob.:.....

### **Suolo e Sottosuolo**

Ob.:.....

### **Paesaggi ed Ecosistemi**

Ob.:.....

### **Consumi e Rifiuti**

Ob. Minimizzazione della produzione di rifiuti (riduzione dei consumi di prodotti usa e getta e ad alto contenuto di imballaggio).

Ob. Sostituzione e/o limitazione dell'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale.

Ob. Soddisfazione dei bisogni locali il più possibile con beni prodotti localmente

Ob. Aumento RD di RU.

Ob. Aumento utilizzo degli scarti e residui dell'attività di demolizione.

Ob. Riduzione drastica utilizzo di discariche

### **Turismo e Produttività sostenibile... Popolazione e salute umana**



**CReIAMO PA**

## COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

### L'analisi SWOT – Esempio Piano Territoriale Regionale della Lombardia Descrizione del contesto

### IL MODELLO METODOLOGICO

INTERNAL FACTORS	<p>Posizione geografica Aree urbane forti e multipolarità, Sistema infrastrutturale Rete infrastrutturale secondaria, Qualità della vita, Sistema Universitario, Innovazione e R&amp;D, Capitale umano Sistema produttivo, Agricoltura Terzo settore, Articolazione dei territori Ambiente, cultura e naturalità Paesaggio, Aree Protette Aree montane, Sistema idrografico Rifiuti, Reti di cooperazione</p>	<p>Accessibilità, Collegamenti a lungo raggio Reti secondarie, Trasporto merci su strada Disparità e marginalità territoriali Dimensione medio piccola delle imprese Sviluppo di conurbazioni dispersione insediativa, suburbanizzazione e consumo di suolo Collettamento e depurazione Sinergie tra le nuove grandi polarità e le progettualità territoriali di diversa portata, Dispersione territoriale dei grandi centri, Commerciali, Aree dismesse, Carico inquinante in Atmosfera, Rumore, Rischio idrogeologico e idraulico, Deficit di Coordinamento decisionale</p>
EXTERNAL FACTORS	<p>Sistema Ferroviario Regionale, Estensione del Sistema Metropolitano, Politiche europee sui trasporti Vie navigabili, Combinazione unica di temi e potenzialità di sviluppo, Città e poli rurali, Aree di Riqualificazione, Fabbisogno energetico, Aree verdi e sistemi Naturali, Valorizzazione del paesaggio, Sistema forestale, Attrattiva dal punto di vista, Lavorativo, Governance e Cooperazione, Territoriale EXPO 201</p>	<p>Effetti delle criticità senza agire sulle cause Coesione e opportunità di sviluppo Consumo di suolo, Aumento della domanda di mobilità Congestione delle aree urbane, Banalizzazione dei paesaggi Impoverimento della biodiversità Effetti delle specie alloctone (o aliene) invasive Patrimonio boschivo minacciato</p>
	Positive factors	Negative factors



# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Domande guida per SWOT ambientali

Fattori di debolezza	Fattori di forza
<p>Quali sono gli impatti ambientali presenti? Quali sono le pressioni ambientali rilevanti? Quali sono le criticità o i comportamenti ambientali che è possibile modificare? Quali sono i vantaggi degli oppositori dello sviluppo sostenibile? Quali sono i fattori di debolezza secondo chi osserva il sistema dall'esterno?</p>	<p>Quali sono le risorse significative di cui si dispone? Quali sono le attività sostenibili che si fanno svolgere bene? Quali sono le buone prassi locali che bisogna mantenere e sviluppare? Si dispone di fonti informative rilevanti? Quali sono i fattori di forza secondo chi osserva il sistema dall'esterno? Quali sono i fattori di debolezza degli oppositori dello sviluppo sostenibile?</p>

# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Domande guida per SWOT ambientali

Rischi	Opportunità
<p>Quali risorse scarseggiano?</p> <p>Quali impatti ambientali indipendenti dal P/P bisogna fronteggiare?</p> <p>Quali condizioni esterne, ambientali, sociali, economiche, potrebbero ostacolare nel tempo lo sviluppo sostenibile?</p> <p>Quali sono i fattori di debolezza e i rischi dei nostri partner per lo sviluppo sostenibile?</p>	<p>Di quali risorse rinnovabili si dispone?</p> <p>Quali condizioni esterne, ambientali, sociali, economiche, potrebbero favorire nel tempo lo sviluppo sostenibile?</p> <p>I fattori che condizionano lo sviluppo sostenibile stanno migliorando?</p> <p>Quali azioni da parte di chi è esterno al sistema potrebbero favorire le condizioni per lo sviluppo sostenibile?</p> <p>Quali sono i fattori di forza e le opportunità dei nostri partner?</p> <p>Quali sono i punti di debolezza dei nostri oppositori e quali mosse potrebbero favorirci?</p>

# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Tecniche di orientamento

### Liste

- Aiutano a decidere quali informazioni occorrono e cosa tenere sotto controllo.
- Possono essere strumenti utili per il confronto tra autorità competente e precedente.

### Grafi

- Sono costituiti da nodi e archi che visualizzano relazioni gerarchiche e strutture logiche orientate.
- Facilitano la razionalizzazione di relazioni causa-effetto.

### Matrici

- Sono tabelle in cui l'intersezione tra righe e colonne evidenzia la qualità della relazione reciproca.
- In campo ambientale sono note le matrici di impatto ambientale, che mettono in relazione azioni e impatti.



# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## L'impostazione dell'attività di valutazione

**Identificazione del quadro programmatico:** impostazione analisi di coerenza (elenco strumenti di P/P in relazione al P/P obiettivi e strategie);

**Individuazione delle informazioni ambientali necessarie per la descrizione del contesto:**

**Indicatori:** di descrizione e di risultato popolabili aggiornabili e significativi  
**indicatori del contesto** in funzione delle dimensioni ambientali e dei relativi obiettivi selezionati

Soggetti consultati mettono a disposizione di informazioni specifiche dotate di metadato

***Informazioni ambientali:***

rilevanti e appropriate alla scala riferimento P/P;

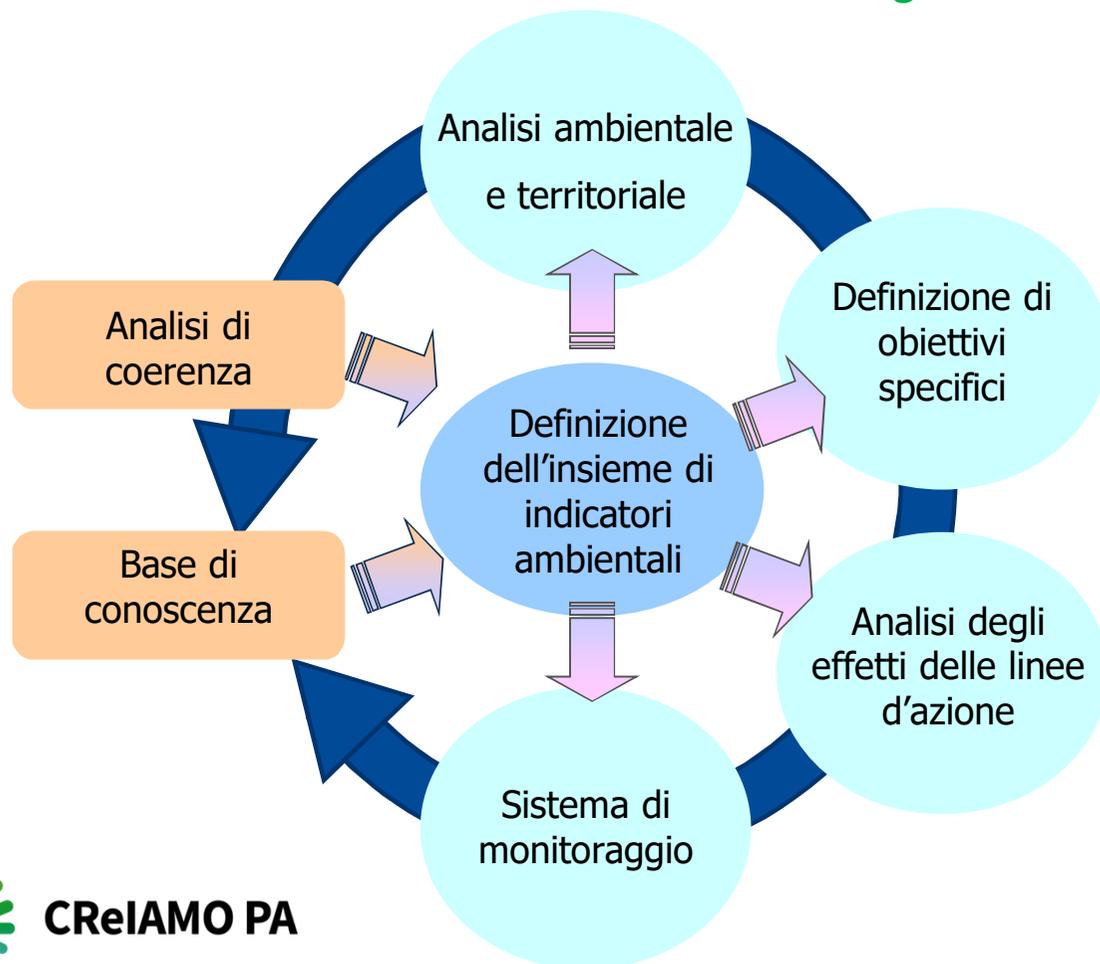
Focalizzate dimensione ambientale interessate P/P (maggiori impatti)

Rilevanti e significative rispetto agli obiettivi ambientali definiti



# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Il Sistema obiettivi - indicatori: la scelta degli Indicatori



Individuazione delle informazioni ambientali necessarie per la descrizione del contesto: **DATI**

lo stato attuale;

le modificazioni nel corso del tempo (serie storiche) e andamento

potenziale in assenza del programma;

i fattori che hanno portato alla situazione attuale (identificazione

fattori di pressione);

la vicinanza alla soglia della capacità di carico della componente analizzata e verifica delle potenzialità di assorbimento di ulteriori

impatti (capacità di carico);

l'identificazione delle sensibilità.

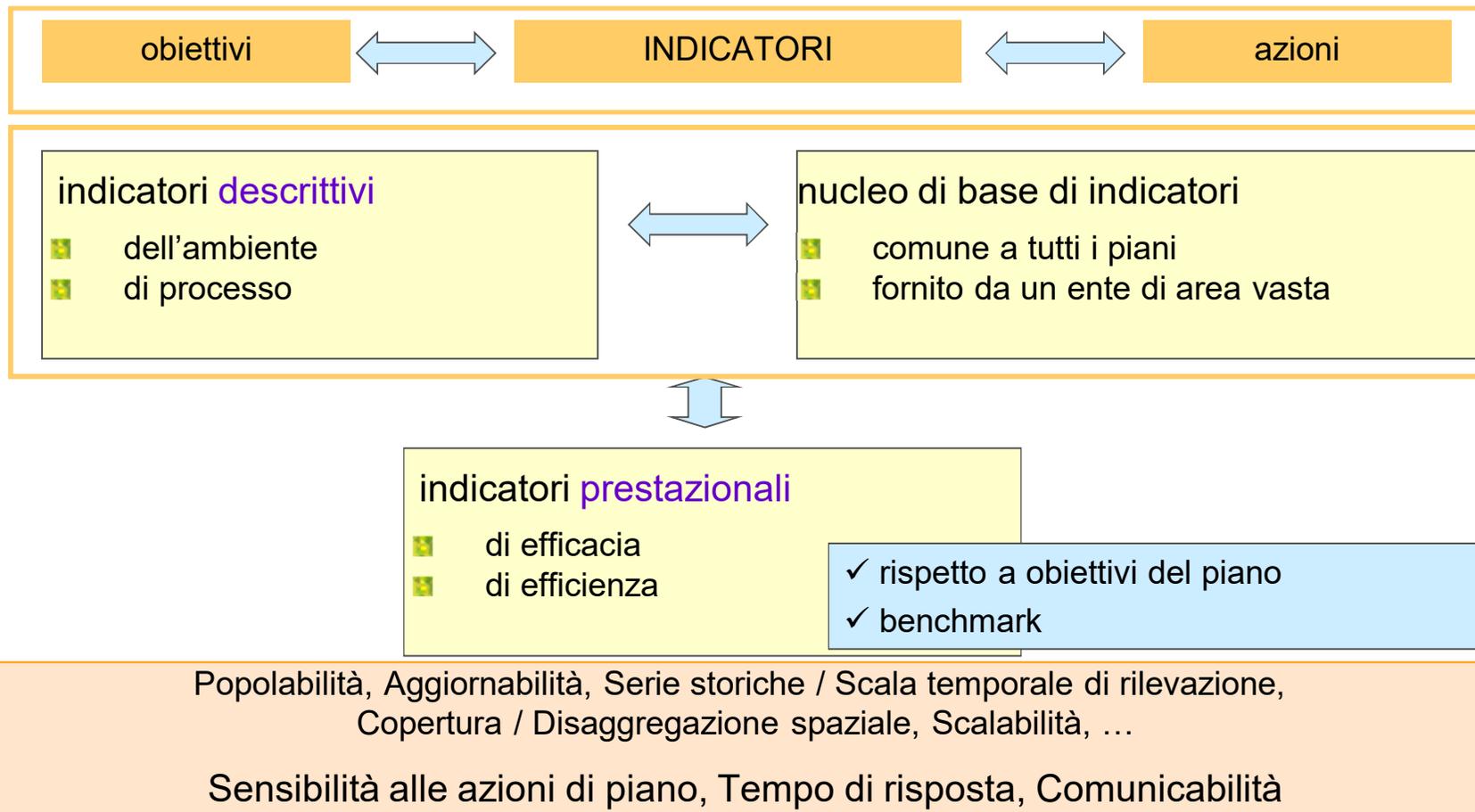


CReIAMO PA

# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## IL Modello Metodologico

### Caratteristiche degli indicatori



## COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Indicatore	Unità di di misura	Fonte	Copertura Spaziale
Siti Rete Natura 2000	Numero, Ha,	UE MATTM Regionale	Dipartimento Ambiente
Parchi naturali e aree protette	Numero, Ha, <u>mappa</u>	UE MATTM Interregionale	Dipartimento Ambiente

*IL Modello  
Metodologico*

SUOLO E SOTTOSUOLO						
Indicatori ambientali (contesto e impatto)	Tipologia indicatore	Unità di misura	Fonte	Valore iniziale (ex ante)	Trend atteso	Eventuale valore target
Consumo di suolo per tipologia di attività	Impatto	mq	Regione	Da determinare (ante operam) con cartografie dedicate	?	Non aumentare nel complesso il consumo di suolo
Superfici attualmente impegnate da attività connesse al ciclo dei rifiuti	Stato	mq	Regione	Da determinare (ante operam) con cartografie dedicate	+	Non aumentare nel complesso il consumo di suolo
Superfici in passato impegnate da attività connesse al ciclo dei rifiuti e dismesse (rinaturalizzazione o riconvertite ad altri usi)	Risposta	mq	Regione	Da determinare (ante operam) con cartografie dedicate	+	Orientare al miglioramento lo stato di evoluzione dei siti di discarica



**CREIAMO PA**

# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## *IL Modello Metodologico*

L'indagine conoscitiva che porta alla realizzazione dell'RSA riguarda quindi sia le componenti ambientali del territorio che quelle sociali ed economiche e l'RSA si concretizza in un sistema di informazioni complesso e basato su dati sia quantitativi che qualitativi, capaci di:

- descrivere lo stato dell'ambiente;
- individuare le criticità ambientali;
- identificare gli elementi alla base delle criticità; quantificare gli impatti ambientali delle attività umane;
- rilevare e valutare le risposte della società alle problematiche ambientali.

Secondo il modello DPSIR,

gli sviluppi di natura economica e sociale sono i fattori di fondo (D) che esercitano pressioni (P) sull'ambiente, le cui condizioni (S), tipo la disponibilità di risorse, il livello di biodiversità o la qualità dell'aria, cambiano di conseguenza.

Questo ha degli impatti (I) sulla salute umana, gli ecosistemi e i materiali, per cui vengono richieste risposte da parte della società.

Le azioni di risposta (R) possono riguardare qualsiasi elemento del sistema, ovvero avere effetto direttamente sullo stato dell'ambiente o agire sugli impatti o sulle determinanti, indirizzando le attività umane su una nuova strada.



# COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## *IL Modello Metodologico*

### La lettura del contesto

Completezza della dotazione impiantistica (ricorso a impianti privati);

Fabbisogni: domanda impiantistica di trattamento;

Criticità (commissariamenti, conferimenti prevalenti i discarica/discariche di servizio, provvedimenti di urgenza temporanei);

Quadro degli strumenti attivati;

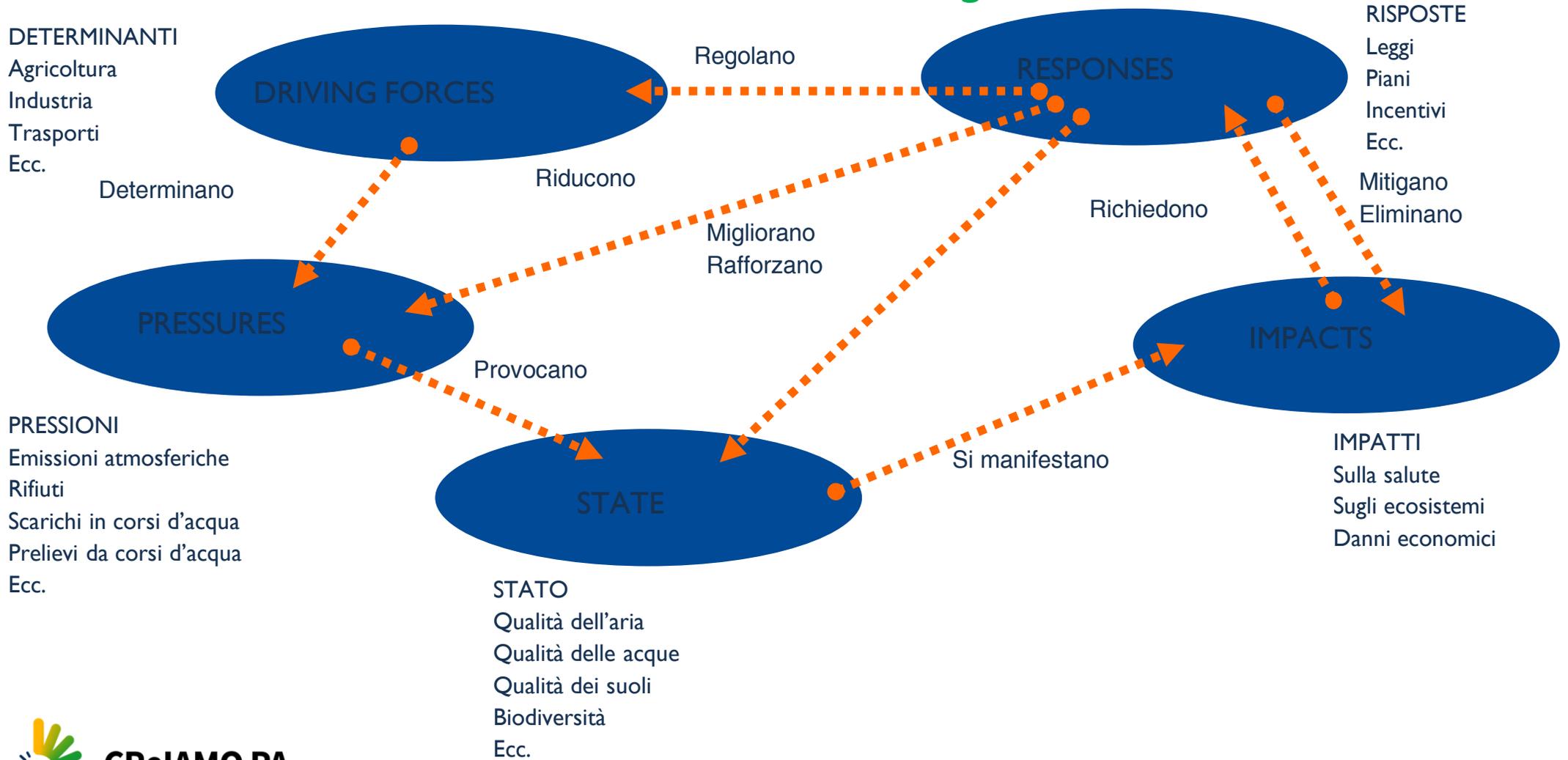
Forme transfrontaliere per trattamento/smaltimento;

Incremento RD;

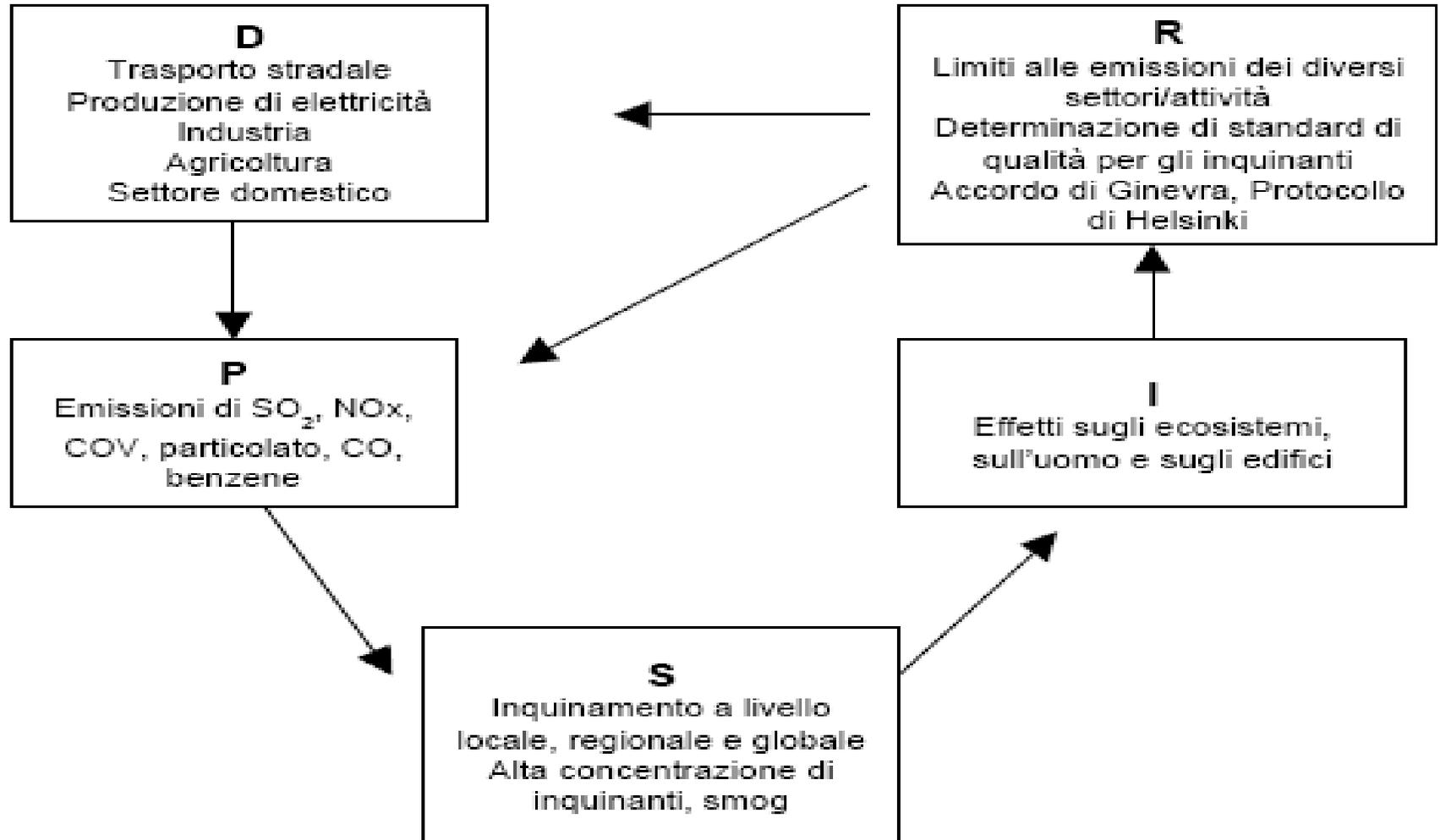
Presenza di consistenti aree sensibili: **FOCUS TEMATICI**



# IL Modello Metodologico



## IL Modello Metodologico



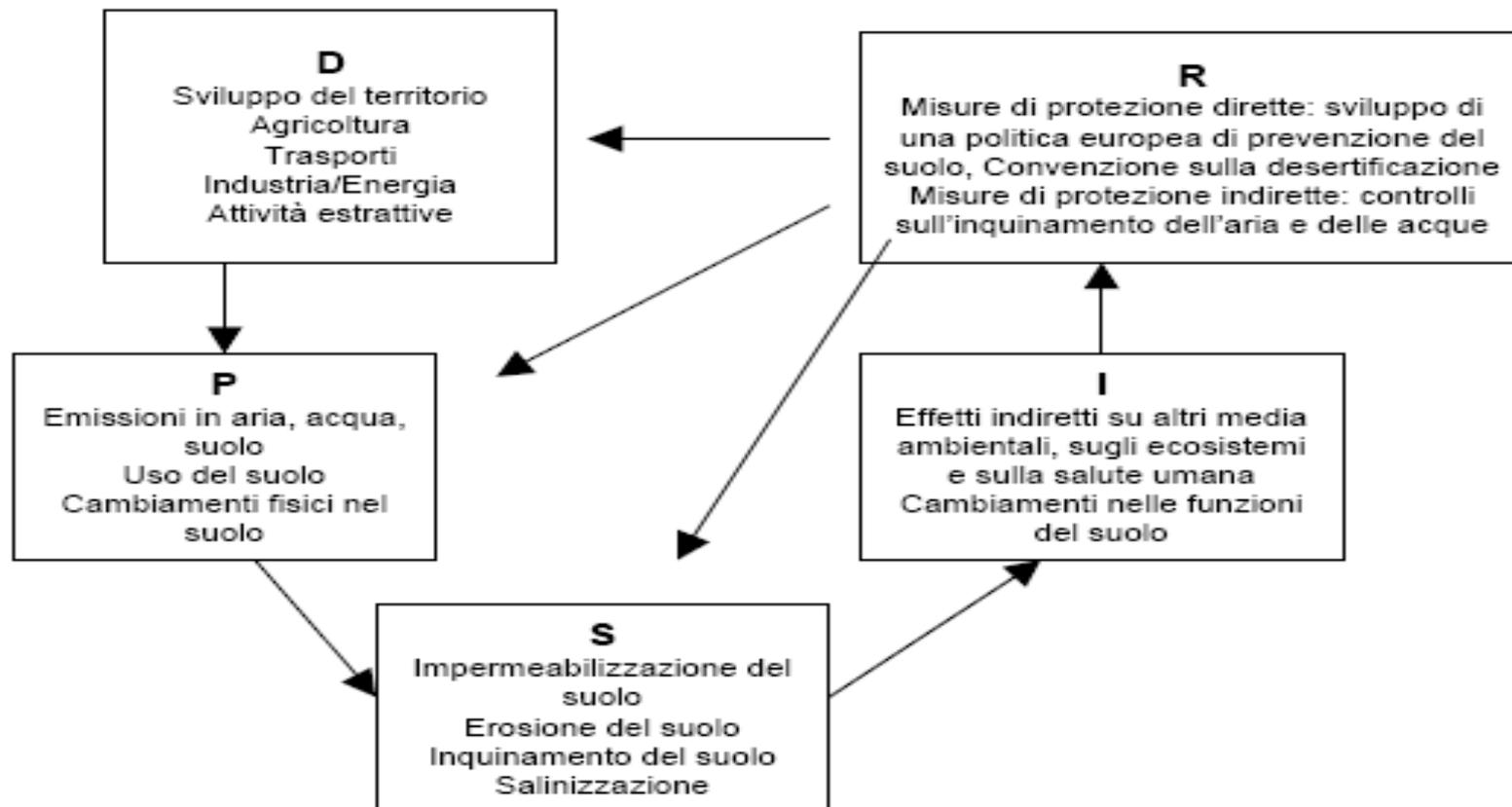
Qualità dell'aria



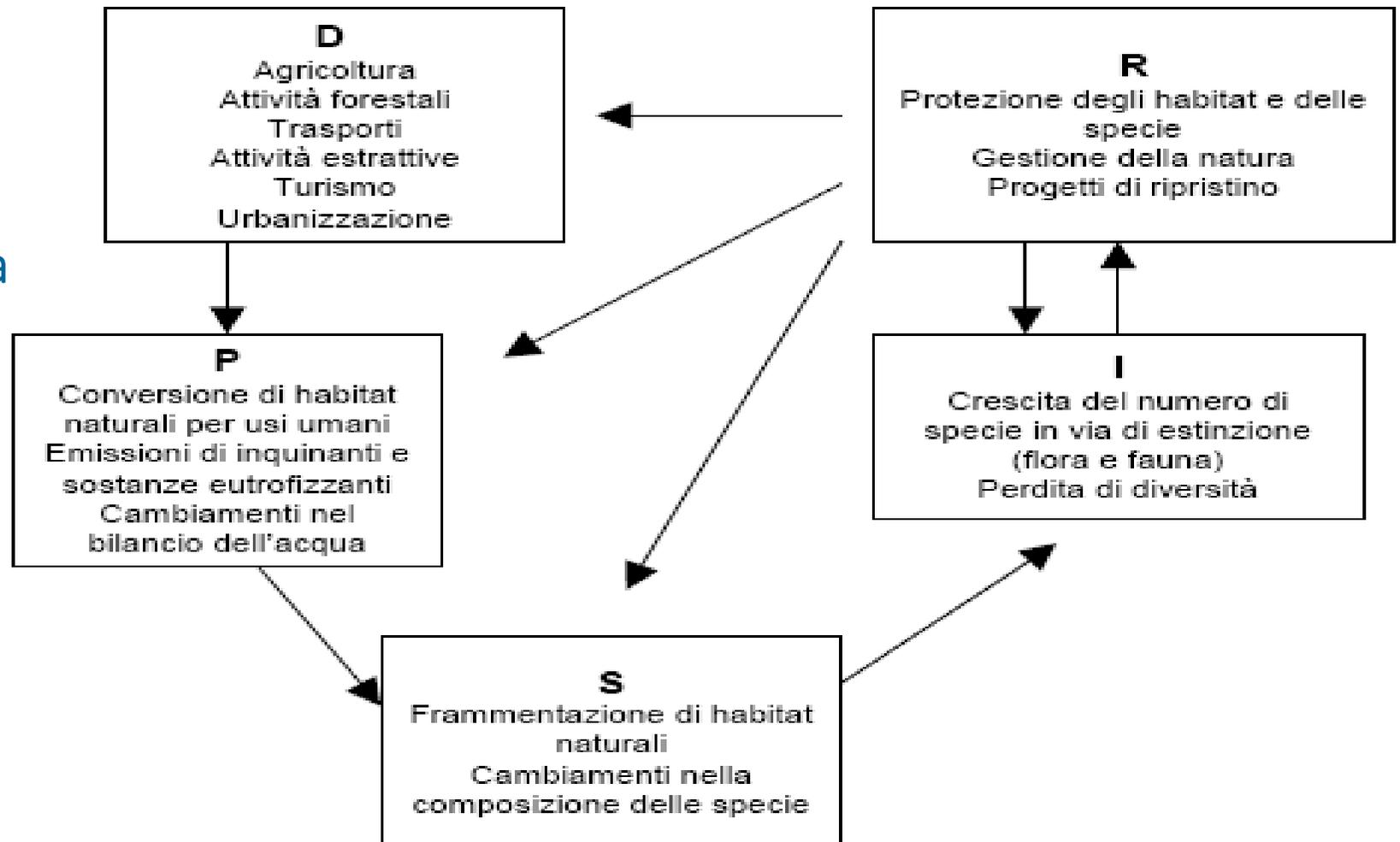
CReIAMO PA

## IL Modello Metodologico

### Degrado del suolo



## IL Modello Metodologico



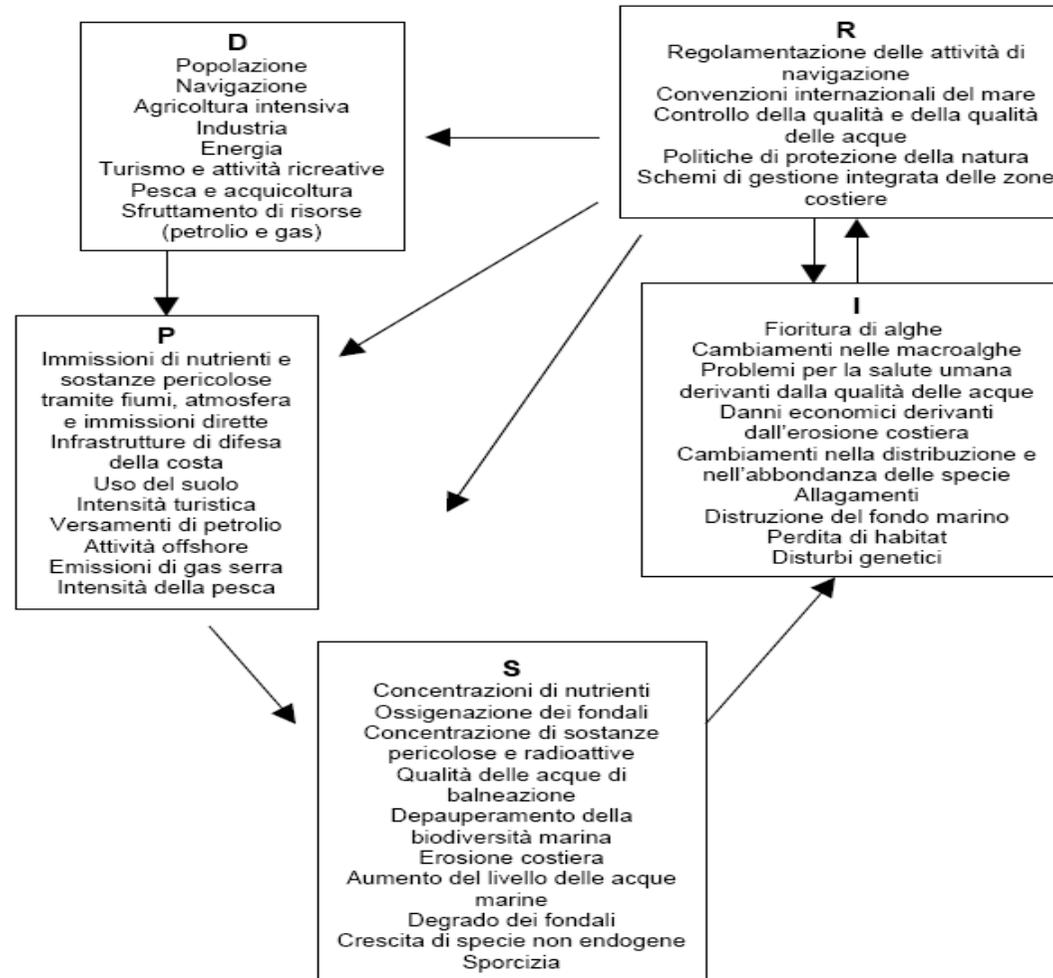
Natura e Biodiversità



CReIAMO PA

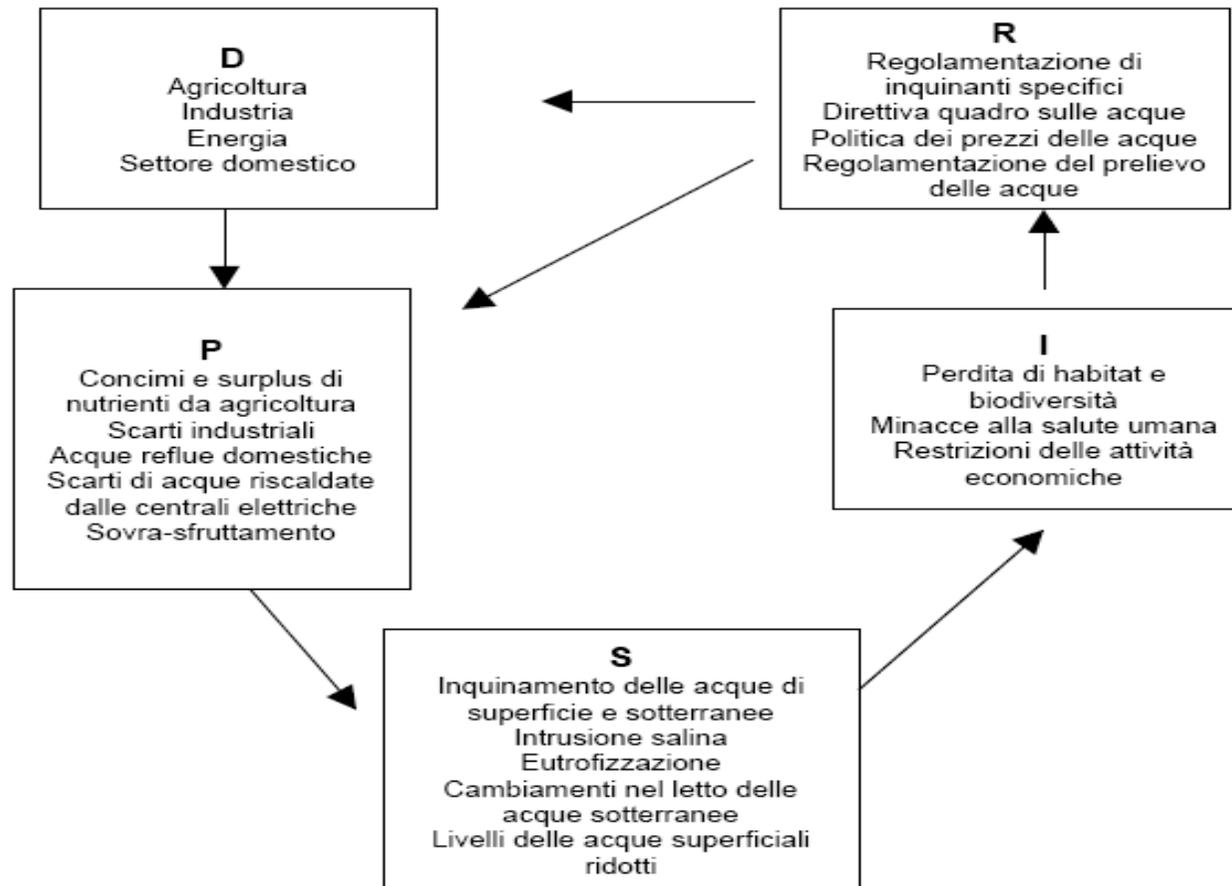
## IL Modello Metodologico

Acque marine e costiere



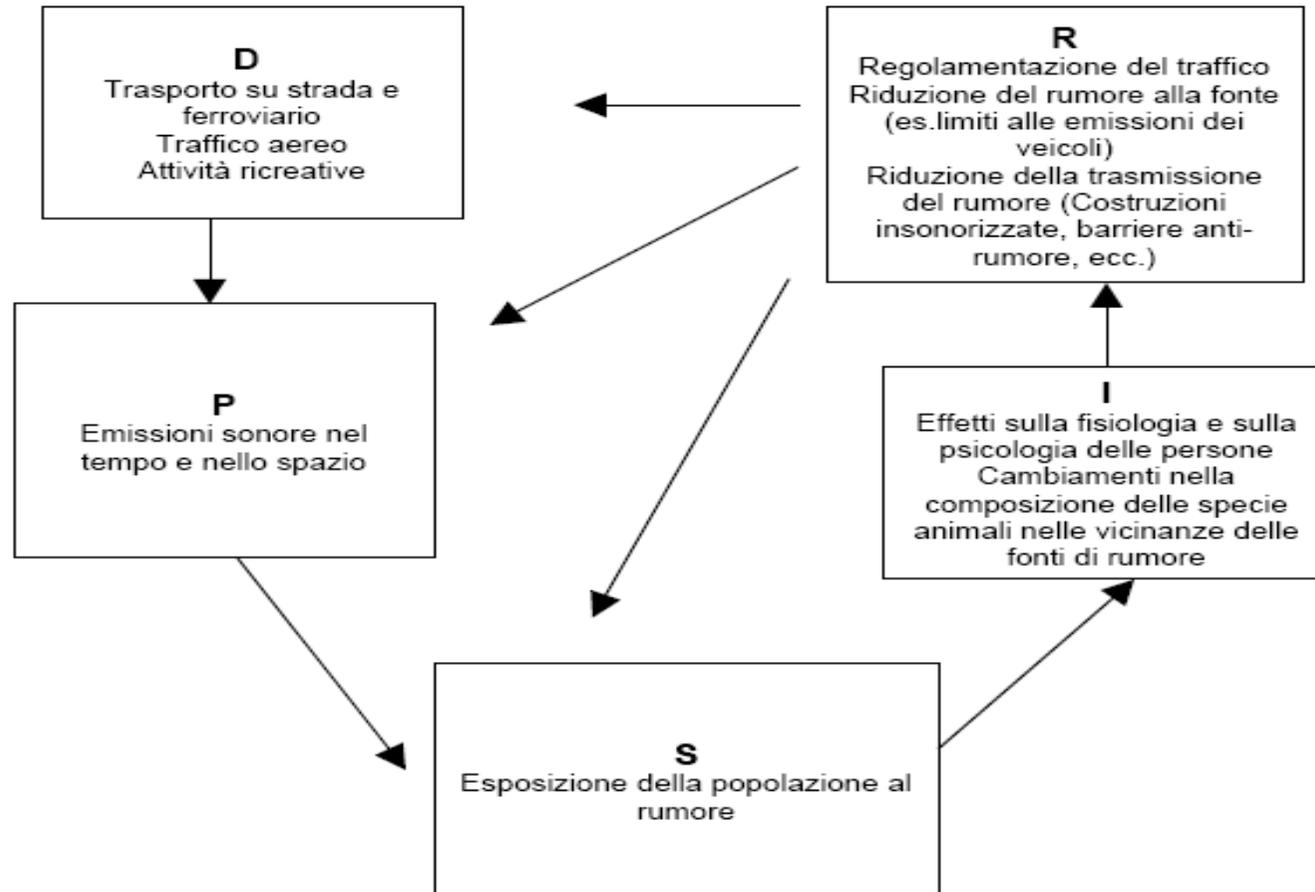
# IL Modello Metodologico

## Acque superficiali e sotterranee



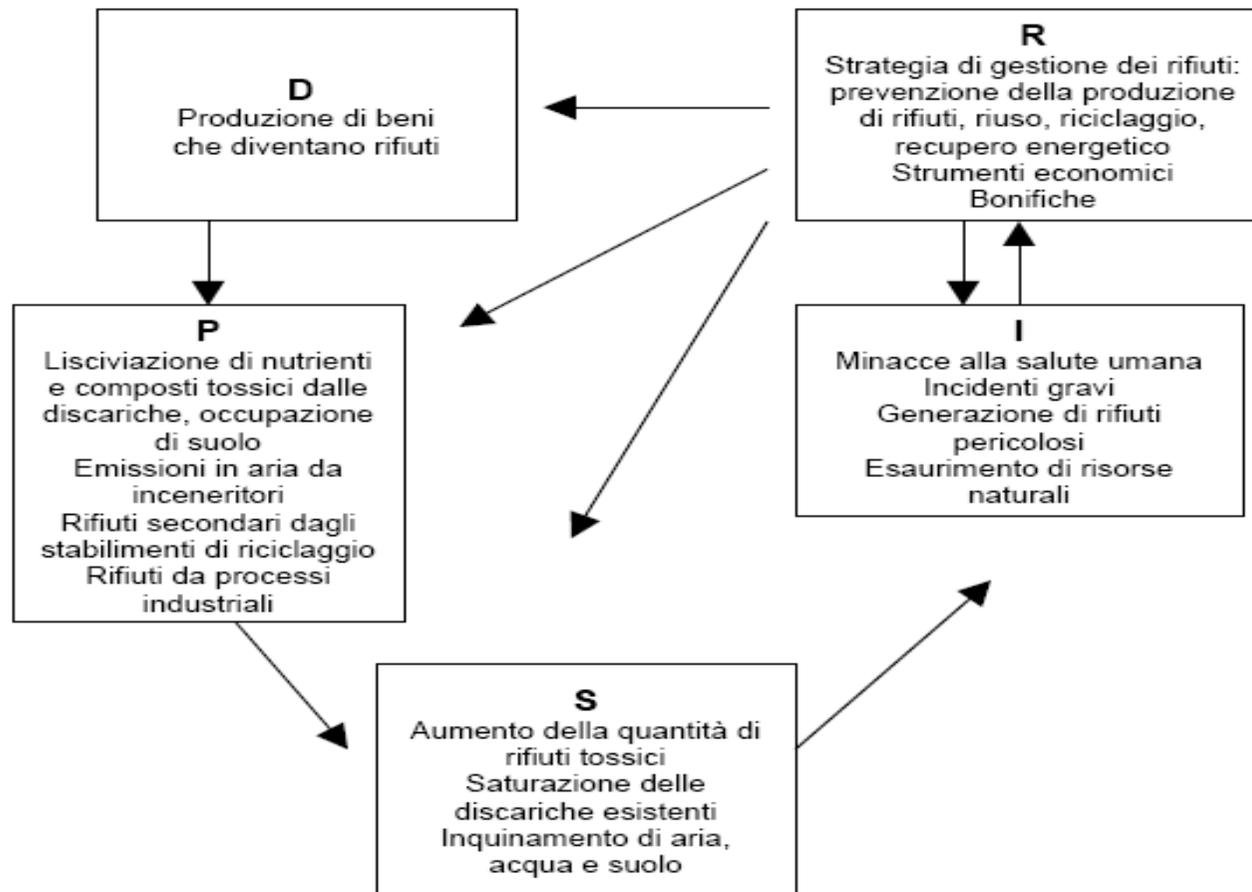
## IL Modello Metodologico

### Inquinamento acustico



## IL Modello Metodologico

### Rifiuti



# *La Valutazione Ambientale Strategica della pianificazione urbanistica*

## **ASPETTI PROCEDURALI E TECNICI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

- IL RAPPORTO AMBIENTALE: LE VALUTAZIONI DI COERENZA E DEGLI EFFETTI, L'ANALISI DELLE ALTERNATIVE E LE MISURE DI MONITORAGGIO**

## ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO

### Fase 3 Il Rapporto Ambientale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 13)

**Programma**

Elaborazione e redazione della proposta di P/P

**VAS**

Elaborazione della proposta di Rapporto Ambientale, comprensivo dello studio di incidenza ove necessario

**Tempi**

60 gg. messa a disposizione della proposta di piano/programma, di rapporto ambientale e della sintesi non tecnica. Soggetti con competenze ambientali, pubblico interessato;

**Provvedimenti**

parere motivato Autorità competente (90 gg. dalla fine delle consultazioni)



## ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO

Descrive le attività condotte nella fase di elaborazione del piano al fine di valutare gli effetti sull'ambiente e le modalità adottate per l'integrazione ambientale nel processo di piano

### CONTENUTI

**Illustrazione dei contenuti**, degli obiettivi principali **del P/P** e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

Aspetti pertinenti dello **stato attuale dell'ambiente** e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

**Caratteristiche ambientali** delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad **aree di particolare rilevanza ambientale**;

**Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale**, pertinenti al P/P e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;



# ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO

## CONTENUTI

**Possibili effetti significativi sull'ambiente**, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;

**Misure previste per impedire, ridurre e compensare** nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano;

**Sintesi delle ragioni** della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;

Descrizione delle misure previste in merito al **monitoraggio**;

**Sintesi non tecnica** delle informazioni di cui alle lettere precedenti;



## ILLUSTRAZIONE DELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO

### In particolare deve:

Fornire il quadro delle priorità ambientali e delle criticità connesse con l'attuazione del Programma;

Individuare i criteri per la valutazione ambientale in fase attuativa.

Sviluppare reali sinergie tra le fasi valutative

Obiettivi ambientali e obiettivi di programma (fase valutazione preliminare);

Analisi coerenza ESTERNA E INTERNA

Generazione e valutazione delle alternative attraverso la costruzione dello scenario di riferimento

Valutazione degli effetti ambientali e misure , criteri, prescrizioni mitigazione /riduzione/ compensazione degli effetti;

L'elaborazione della sintesi non tecnica.



# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Obiettivi  
SSvSN/AGENDA  
2030, Accordi Int....

Obiettivi generali di P/P , leggi ... relativi ad ambiti territoriali  
**più vasti rispetto** a quelli di piano

Obiettivi generali  
da piani relativi  
allo stesso ambito  
territoriale

ORIZZONTALE

VERTICALE

**OBIETTIVI GENERALI DI PIANO**

VERTICALE

Obiettivi generali di P/P, leggi ..relativi ad ambiti  
territoriali **più limitati** rispetto a quelli di piano



CReIAMO PA

# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

FABISOGNI  
CONTESTO

## ANALISI DI COERENZA INTERNA



RISPOSTE  
ALLE  
CRITICITA'  
PRIORITA'  
DEL  
CONTESTO



CReIAMO PA

# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Scenari evolutivi e valutazione degli effetti

### Tipologie di effetti

secondari ;cumulativi; sinergici; breve ,medio, lungo termine;  
Permanententi e temporanei; Positivi e negativi.

Visione strategica dei problemi

Valutazione qualitativa/semi-qualitativa (trasporti)

Necessità dell'individuazione territorializzazione degli interventi

### Elementi imprescindibili per la valutazione

Tipologia ed entità degli interventi

Tipologia di area di particolare sensibilità/criticità

Effetti sui problemi ambientali globali

Problemi ambientali generali



# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Scenari evolutivi e valutazione degli effetti

	Obiettivo di programma 1: Tipologia d'intervento			Commenti/ segnalazioni fasi successive
aria	+	++	+++	
acqua	+/-	-	---	
...	....	...	...	

**Impostazione dell'attività di valutazione:  
analisi degli effetti potenziali**

## IL MODELLO METODOLOGICO

Priorità ambientali/ ob. salvaguardia	Opzione A.ob.1			Opzione B.ob.1			Altro
	Eff.B. Termine	Eff.M. Termine	Eff.L. Termine	Eff.B. Termine	Eff.M. Termine.	Eff.L. Termin e.	
P1	+	+	++	+	+/-	-	
P2	+/-	-	-	-	---	+/-	
Pn	...	...	...	...	...	...	



# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Matrice per la descrizione degli effetti ambientali

	Componente 1 (suolo)				Componente ...n			Effetti Sinergici cumulativi		Commenti/prescrizioni
	Effetto diretto				Effetto indiretto					
	b	m	l	P/T	Induz. Effetti Sec.	Assor. Effetti sec.	Identificazione delle interazioni tra gli effetti verificatisi sulle diverse componenti amb. (Positivi Negativi. Neutri)			
Linea - Tipologia intervento	Barrare			P/T						
Linea 1	+				+		++			
Linea 2		+		+			+			

# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Matrice Effetti PRS FVG

VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO SULLE TEMATICHE AMBIENTALI											
Azioni di Piano					Possibili effetti sulle tematiche ambientali						
Obiettivi generali		Obiettivi strategici		Azioni		Popolazione e salute umana	Cambiamenti climatici e aria	Acqua	Suolo	Biodiversità	Paesaggio e beni culturali
OG1	Promuovere la prevenzione della produzione dei rifiuti speciali	OS1	Riduzione della quantità dei rifiuti speciali	A1	Attuazione del programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti	+	o	+	+	+	o
		OS2	Riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali								
OG2	Massimizzare il recupero dei rifiuti speciali	OS3	Promozione di tecnologie di trattamento innovative volte al recupero di particolari tipologie di rifiuti	A2	Promozione di accordi tra soggetti pubblici e privati	+	o	o	o	o	o
				A3	Promozione della realizzazione di impianti sperimentali altamente tecnologici per il recupero innovativo di particolari tipologie di rifiuti	-	-	-	-	-	-
				A4	Supporto al settore del recupero dei rifiuti, a valere sui bandi comunitari per il sostegno alle imprese, con l'individuazione dei criteri di premialità	+	o	o	o	o	o
OG3	Minimizzare il ricorso allo smaltimento in discarica	OS4	Miglioramento delle prestazioni ambientali dei rifiuti speciali	A5	Promozione della realizzazione di impianti per il recupero di determinate tipologie di rifiuti speciali	-	-	-	-	-	-
				A6	Promozione della bioedilizia	+	o	o	o	o	o
				A7	Verifica dell'impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero	o	o	+	+	o	o



# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Matrice Effetti PRS FVG

VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO SULLE TEMATICHE ANTROPICHE												
Azioni di Piano						Possibili effetti sulle tematiche ANTROPICHE						
Obiettivi generali		Obiettivi strategici		Azioni		Rumore	Rifiuti	Settore agricolo e forestale acquicoltura	Settore industriale	Settore energetico	Trasporti	
OG1	Promuovere la prevenzione della produzione dei rifiuti speciali	OS1	Riduzione della quantità dei rifiuti speciali	A1	Attuazione del programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti	+	+++	+	o	++	o	+
		OS2	Riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali			o	+	o	+	o	+	
OG2	Massimizzare e il recupero dei rifiuti speciali	OS3	Promozione di tecnologie di trattamento innovative volte al recupero di particolari tipologie di rifiuti	A2	Promozione di accordi tra soggetti pubblici e privati	o	+++	o	o	+	o	++
				A3	Promozione della realizzazione di impianti sperimentali altamente tecnologici per il recupero innovativo di particolari tipologie di rifiuti	-	+++	+	o	++	+	+
				A4	Supporto al settore del recupero dei rifiuti, a valere sui bandi comunitari per il sostegno alle imprese, con l'individuazione dei criteri di premialità	o	++	+	+	+++	+	o

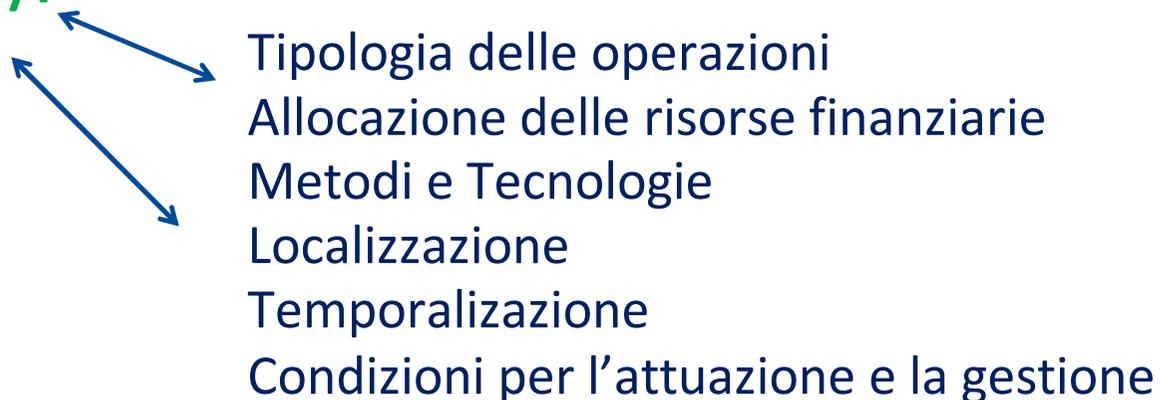


# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## La generazione e valutazione delle alternative

**Effetti delle opzioni strategiche sugli obiettivi ambientali individuati**  
**Configurazioni diverse del P/P (finanziarie – tipologiche – localizzative)**

### Obiettivi P/P



# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## La generazione e valutazione delle alternative

### Le domande come utile guida:

Alternative realistiche?

*(Sostenibilità economico-sociale, ambientale e territoriale; Fattibilità tecnica)*

Valutati gli effetti ambientali di ciascuna alternativa individuata?

Le scelte sono supportate e documentate?

Sono state evidenziate eventuali difficoltà nell'esercizio valutativo?

Per discutere e condividere una decisione è necessario e utile comprendere il *percorso* che ha portato ad effettuare una specifica scelta e le ragioni per cui sono state scartate le opzioni alternative;



# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## Costruzione e valutazione dello scenario di riferimento

Comparazione delle alternative individuate sulla base degli effetti generati.

Stime previsionali delle modifiche dei valori degli indicatori “*cruciali*” individuati in fase di analisi di contesto a causa degli effetti indotti.

Effetti e «*Capacità di Carico*»

**Scenario 0** = assenza del Programma analisi del trend «ALTERNATIVA 0»

**Scenari alternativi** = analisi del trend il cui andamento verrà modificato sulla base della valutazione degli effetti cumulativi potenziali delle alternative.



## VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Generazione e Valutazione delle alternative Costruzione degli scenari evolutivi e valutazione degli effetti

### *Esempi Applicativi*

### *Il caso del PGT di Cremona*



*...CONTINUA*