



Provincia  
di Pistoia



# il monitoraggio nella pianificazione territoriale provinciale

Giovedì 10 Febbraio 2011  
ore 10.00 - Palazzo Bali  
Sala del Consiglio Provinciale  
Via Cavour, 37  
PISTOIA



## IL MONITORAGGIO NELLA PIANIFICAZIONE: PANORAMICA SULLE APPLICAZIONI IN ALTRE NAZIONI

Giorgio Baldizzone

European Network  
for Strategic Environmental  
Assessment





Provincia  
di Pistoia



Ordine degli  
Architetti di Pistoia

Ordine dei Dottori Agronomi  
e dei Dottori Forestali  
della Provincia di Pistoia

# il monitoraggio nella pianificazione territoriale provinciale

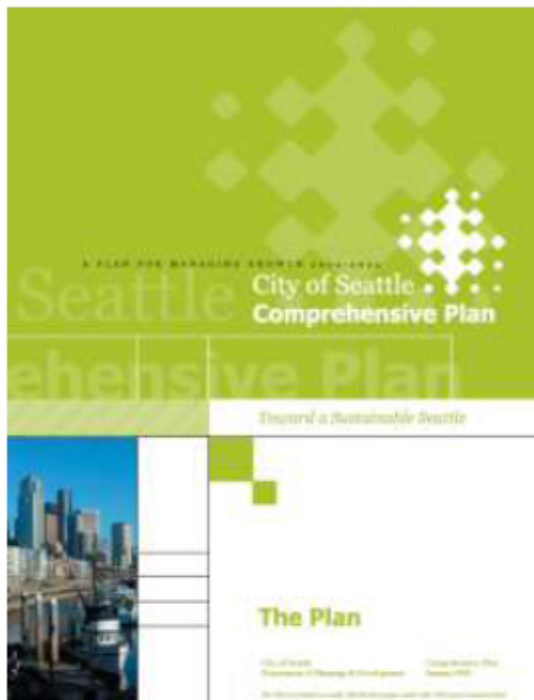
Giovedì 10 Febbraio 2011  
ore 10.00 - Palazzo Bali  
Sala del Consiglio Provinciale  
Via Cavour, 37  
PISTOIA



## ALCUNI ESEMPI APPLICATIVI

European Network  
for Strategic Environmental  
Assessment





## Monitoring Our Progress *Seattle's Comprehensive Plan*

*Ente* **City of Seattle (USA)**

*Anno* 2003

*Tipologia strumento* Rapporto di monitoraggio

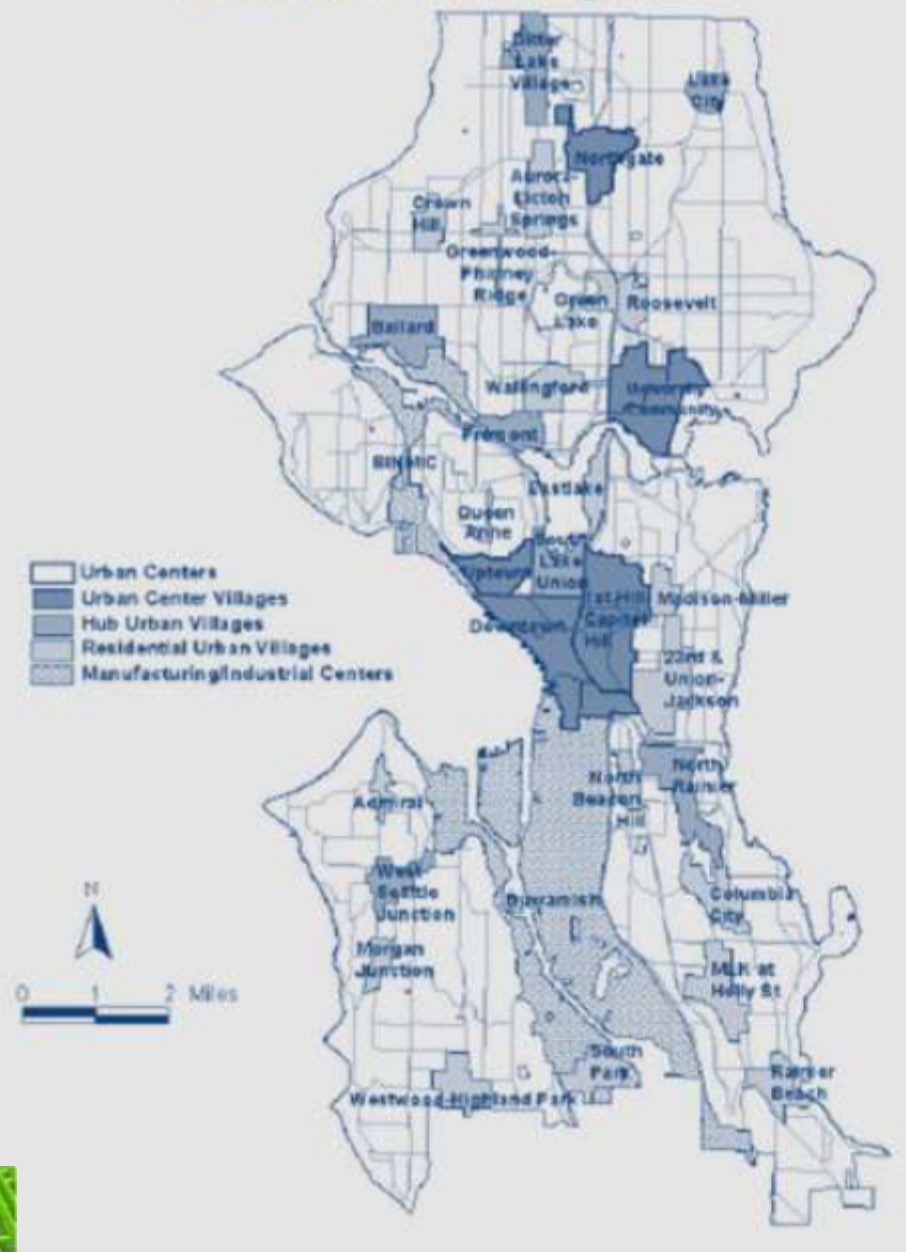
*Impostazione metodologica* 5 set di indicatori: di crescita, sociali, sicurezza economica, equità sociale, ambientali

*Modalità comunicativa* Rapporto pubblicato su web e in forma cartacea

Approccio sintetico ed efficace.

Viene dato spazio ad indicatori di percezione della qualità della vita da parte dei cittadini

## Urban Centers and Villages



### Indicatori di crescita

Popolazione e Famiglie  
Spazi abitativi  
Occupazione  
Trasporti Mobilità

### Indicatori sociali

Volontariato  
Open Space  
Criminalità  
Senso di sicurezza nei quartieri  
La casa di proprietà a prezzo  
Numero di famiglie con i bambini

### Indicatori di sicurezza e opportunità economiche

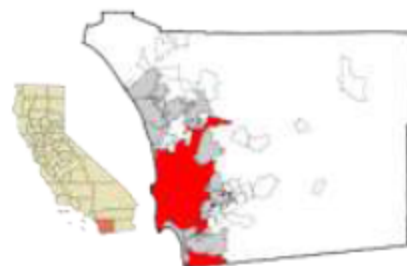
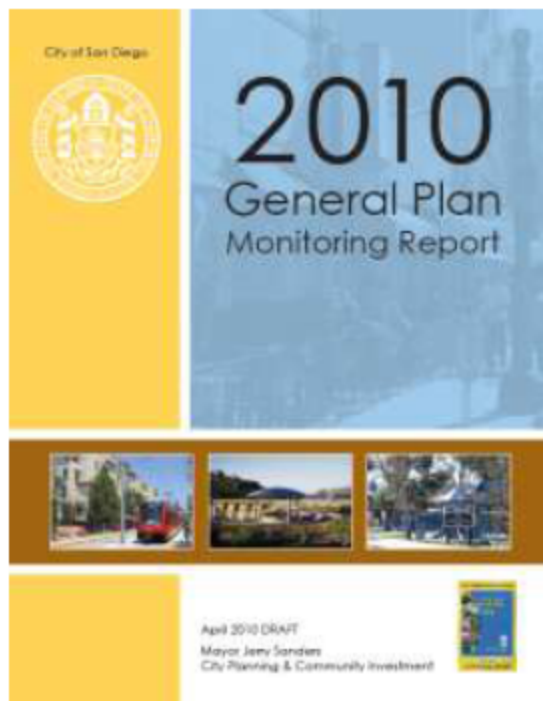
Reddito familiare  
Livello di istruzione della popolazione  
Tasso di abbandono scuole superiori  
Nascite minorili  
Unità abitative a basso reddito

### Indicatori di Equità Sociale

Housing: accessibilità economica e costo degli alloggi  
Distribuzione del reddito  
Razza ed etnia  
Popolazione al di sotto della soglia di povertà  
Copertura sanitaria e assicurazione di assistenza

### Indicatori ambientali gestionali

Qualità dell'acqua  
Qualità dell'aria  
Livello di rumore  
Copertura arborea  
Consumo di energia  
Utilizzazione dell'acqua  
Riciclaggio  
Movimenti casa-lavoro  
Utenze in transito  
Servizi alternativi di trasporto



## 2010 General Plan Monitoring Report

*Ente* **City of San Diego (USA)**

*Anno* 2010

*Tipologia strumento* Rapporto di monitoraggio

*Impostazione metodologica* Trova la sua matrice nell'Action Plan (strumento applicativo del General Plan) e quindi ne condivide l'impostazione, priva di indicatori ma mirata al monitoraggio dello stato di messa in opera delle azioni

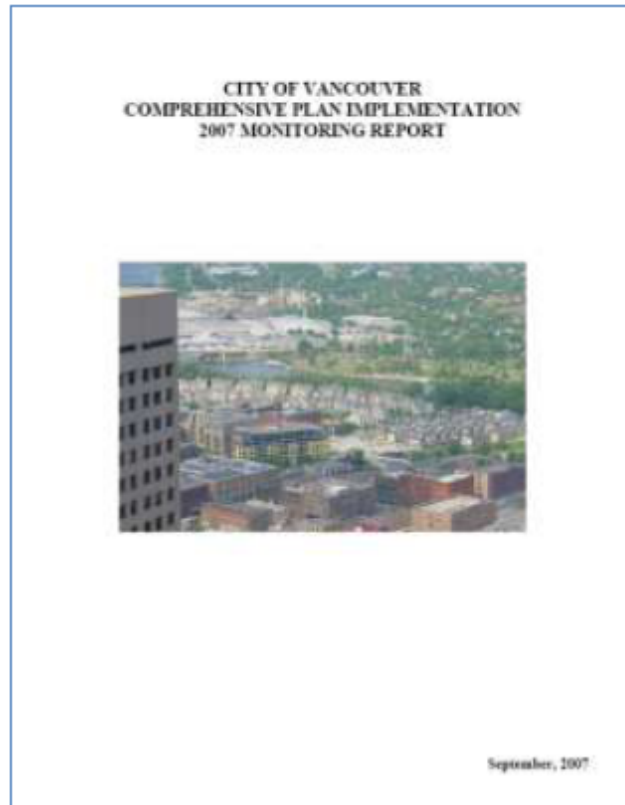
*Modalità comunicativa* Rapporto pubblicato su web e in forma cartacea  
Suddivisione in elementi attuativi a breve (0-3 anni), medio (3-5 anni), e lungo termine (5-10 anni).

- A. Land Use.....
- B. Mobility.....
- C. Urban Design.....
- D. Economic Prosperity.....
- E. Public Facilities, Services and Safety..
- F. Recreation.....
- G. Conservation.....
- H. Noise.....
- I. Historic Preservation.....

### Community Plan Updates At a Glance

Community Plan	Status (as of April 7, 2010)
Otay Mesa	An internal draft plan has been developed. Traffic modeling is underway. Technical studies dependent on the traffic study will be completed after the traffic modeling is concluded. Upon completion of the technical studies, staff will incorporate recommendations into the draft plan prior to releasing the draft for public input. CPCI staff is working with the LDC team to draft zoning for the land use designation. The more detailed planning for the village areas will occur through the use of Precise Plans.
Ocean Beach	Draft community plan is complete. Traffic modeling is anticipated to be complete Summer 2010. Staff is soliciting consultant services for technical studies needed for the Environmental Impact Report.
Barrio Logan	Staff is drafting the community plan elements. Completion of the draft community plan, zoning program and traffic modeling is expected in Spring 2010.
Grantville Master Plan <sup>1</sup>	Traffic Analysis for three land use alternatives is ongoing. CEQA process to begin in Summer 2010. Public hearings process is anticipated to begin in the Fall/Winter 2011.
Uptown, North Park & Golden Hill Cluster	The community plan updates kicked off in the Fall of 2009. The updates are in the existing conditions and education phase of the public participation process. The charrette is scheduled for July 2010.
Midway-Pacific Coast Highway & Old San Diego	In the process of selecting a multi-disciplinary planning consultant team. Kickoff is anticipated in Spring 2010.
San Ysidro	Consultant Contract Approved. Community kickoff planned for Spring 2010.
Southeastern San Diego & Skyline-Paradise Hills	Pending release of an RFP to solicit consultant services.
Mission Valley	Pending release of an RFP to solicit consultant services.





## Comprehensive Plan Implementation Monitoring Report

*Ente* **City of Vancouver (CDN)**

*Anno* 2007

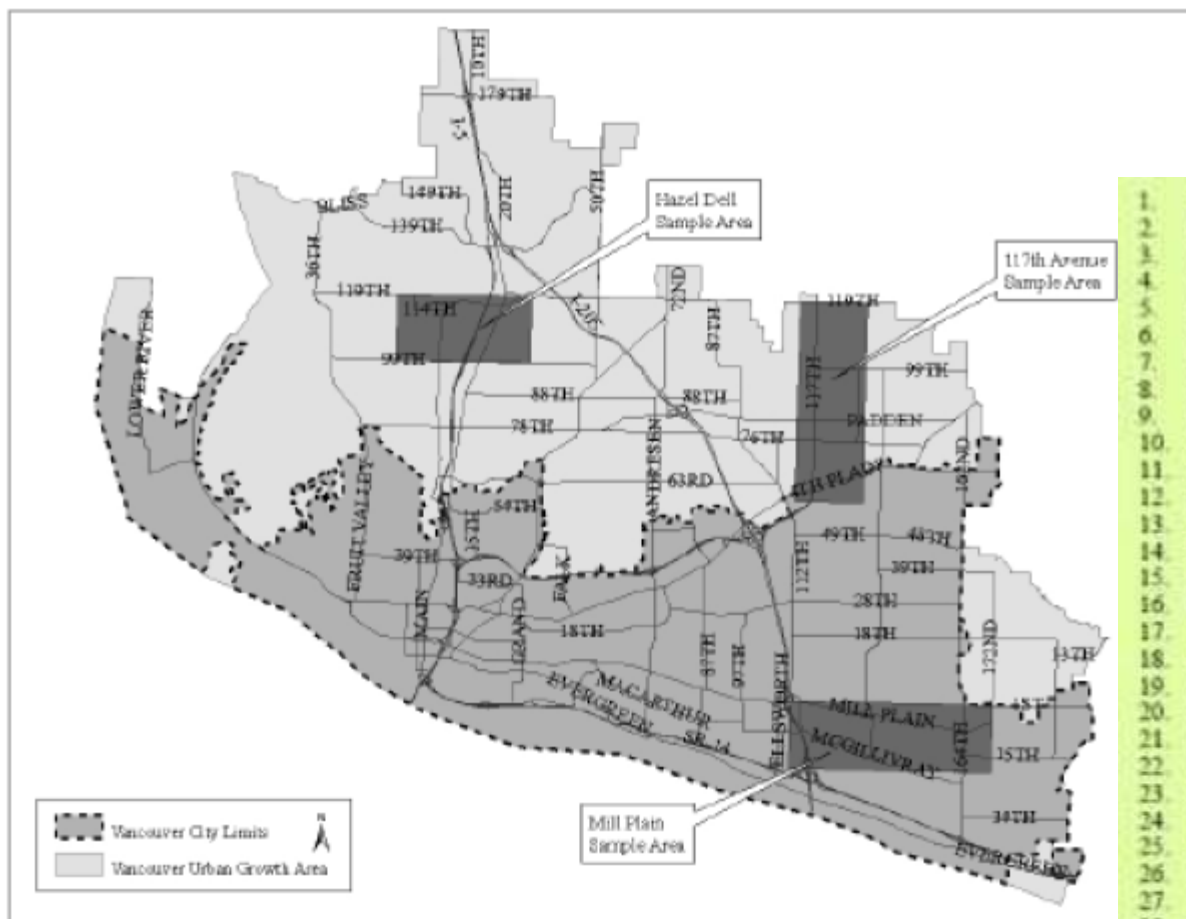
*Tipologia strumento* Rapporto di monitoraggio

*Impostazione metodologica* Approccio molto efficiente, che privilegia i contenuti sintetizzati in schede per ognuna delle 41 componenti e dei relativi indicatori.

*Modalità comunicativa* Rapporto pubblicato su web e in forma cartacea

Gli indicatori sono stati scelti per fornire un modo rapido per misurare le prestazioni effettive del piano

Figure 1: Monitoring study areas



1. Land Development
2. Development in Critical Areas
3. Housing Densities
4. Land Use for Infrastructure
5. Infill Development
6. Redevelopment Activity
7. Urban Centers and Corridor Planning
8. Population and Job Totals
9. Income
10. Family Wages and Poverty
11. Available Industrial Land
12. Retail Sales and Assessed Property Value Per Capita
13. Housing Prices
14. Housing Affordability and Affordability Programs
15. Employment Densities
16. Development of a New Critical Areas Ordinance
17. Trees and Other Vegetation
18. Sustainable Building
19. Drinking Water Quality
20. Air Quality
21. Water Quality Lakes and Streams
22. Transportation: Integration with Landuse Plans
23. Transportation: Livable Streets
24. Transportation Accessibility
25. Transportation: System Efficiency
26. Transportation: Regional and Metropolitan Coordination
27. Transportation: Transit Service
28. Transportation Street Design
29. Capital Facilities Plan Implementation
30. Airport Compatibility
31. Solid Waste
32. Wastewater Reclamation
33. Sewer Service
34. Sewer and Water Service and Service Extensions
35. Storm Water Management
36. Parks
37. Annexation Activity
38. Public Participation- Process
39. Community Planning- First Tuesday
40. Internal Policy Consistency
41. External Policy Consistency- Vancouver and Clark County





## 1. Land Development

**Indicator:** Estimated amount of gross vacant and underutilized land that has been developed between 2003 and 2006.

**Why track it?** Determining how much land is available for development and how rapidly it is being developed, provides a way of estimating whether there is a sufficient amount land for future growth, and whether original assumptions about land needs are correct. The GMA requires that at least every 10 years, Urban Growth Area boundaries be resized to accommodate the next 20 years of growth.

**How the data was collected:** Clark County's GIS Vacant Buildable Lands Model (VBLM) information was used to compare the total amount of vacant and underutilized land in the years 2003-2006. The difference between the amount of vacant and underutilized land between 2003 and 2006 is used as the estimate for the total of developed land.

**What the data says:**

**Table 1a: Vacant and underutilized land developed in Vancouver and the VUGA 2003 - 2006**

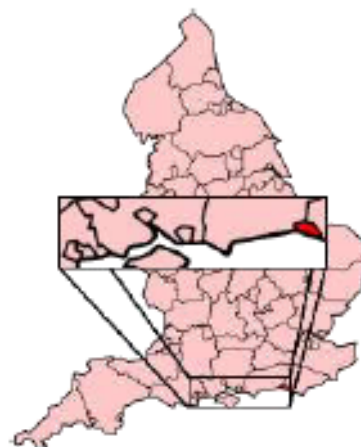
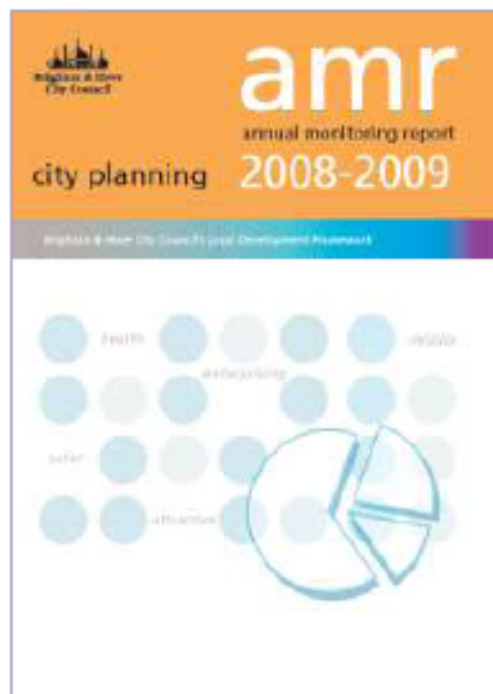
Vacant and Underutilized Acres	City of Vancouver			Unincorporated VUGA		
	Residential	Commercial	Industrial	Residential	Commercial	Industrial
2003	1215	509	939	3151	1154	611
2004	1148	486	885	3072	1134	669
2005	1050	460	836	2810	1091	652
2006	868	407	611	2672	1055	701
Built	347	102	328	479	99	-90
Percent Change	29%	20%	35%	15%	9%	-15%
Annual rate of change	8.0%	5.4%	10.1%	4.0%	2.2%	-3.4%

\*The fluctuation and gain of available industrial land in the VUGA is not unusual and is likely due to demolitions that have not, as yet, been redeveloped – per Clark County GIS staff

**Observations:** The data indicate that approximately 347 acres of residential land in the City of Vancouver and 479 acres in the VUGA was developed over the 4-year period. There is more vacant residential land in the VUGA and more of it developed there. The percentage of available residential land that was developed was higher in the City of Vancouver at 29% compared to the VUGA at 15%. This indicates that although residential land is becoming scarcer in Vancouver, the land is still being developed a fairly high rate. Annually, the rate of residential development is 8% per year in Vancouver and 4% in the VUGA.

Available commercial and industrial land also developed at higher rates in Vancouver than in the VUGA. Vancouver experienced higher total acreage develop in both commercial (102 acres) and industrial (328 acres) categories than did the VUGA (99 and 0 acres respectively). The percentages of available land that developed were also higher for Vancouver in commercial at 20% and industrial at 35%. This indicates that commercial and especially industrial development is keeping and even exceeding the pace of residential development in Vancouver. It also suggests that Vancouver is providing services and employment opportunities to new residential development quicker than the rest of the VUGA is, and can be reflective of Vancouver's increasing role as a regional service provider, as Clark County's overall population has grown. Higher development rates are expected in the earlier years of the Comprehensive Plan, with half of available land projected to develop in the first six-years of the twenty-year period, roughly 8% per year. The annual





## Annual Monitoring Report

*Ente* **Brighton & Hove City Council (UK)**

*Anno* 2009

*Tipologia strumento* Rapporto di monitoraggio

Suddivisione in 4 tipologie di indicatori:

- Indicatori di Contesto
- Indicatori di Base (Core Set)
- Indicatori Locali
- Indicatori degli Effetti Significativi

*Impostazione metodologica*

*Modalità comunicativa*

Rapporto pubblicato su web e in forma cartacea

Viene stabilita una serie di indicatori che devono essere utilizzati a livello comunale.

Il *Brighton & Hove City Council Annual Monitoring Report 2008/09* misura la performance delle politiche del Piano Locale, adottato nel 2005. La AMR comprende una serie di indicatori locali e indicatori chiave e fa riferimento a due guide:

- *Local Development Framework Monitoring: A Good Practice Guide.*
- *Regional Spatial Strategy and Local Development Framework: Core Output Indicators - Update 2/2008*

**Indicatori di Contesto** - informazioni su tutte le modifiche-chiave a Brighton e Hove, che è improbabile che siano stati causati dall'attuazione delle politiche del Piano Locale.

**Indicatori di Base (Core Set)** - una serie di requisiti comuni per le autorità locali per monitorare la LDF e per indirizzare gli output delle politiche locali del Piano.

**Indicatori Locali** - indirizzano gli output delle politiche non coperte dagli Indicatori del Core Set. Sono per lo più trattati all'interno della sezione Land Use del *Brighton and Hove Sustainability Strategy*. Questi indicatori creano un link con le politiche utilizzate dal Brighton and Hove Local Plan e sono un modo utile per controllare l'efficacia del documento nel realizzare modelli più sostenibili di uso del suolo e di integrazione dello sviluppo.

**Indicatori degli Effetti Significativi** - sono un prodotto della valutazione di sostenibilità del processo. Consentono un confronto tra i probabili effetti delle politiche sulla società, l'ambiente e l'economia e gli effetti reali misurati durante l'attuazione delle politiche stesse.

### 5.3 Local Output Indicators

Blue = Target met/improved progress since last year

Lillac = target not met/ no progress made since last year

#### Local Plan Chapter "Making the connection between land use and transport"

Delivery	Action	Targets/Indicators	Progress
Via Local Plan Policy TR1	Ensure the development proposals provide for the demand for travel that they create and maximise the use of public transport, walking and cycling	100% of developments that have been defined by the Government & Transport Planning as needing a Transport Assessment, to have carried out a Transport Assessment	100% of the applications approved between April 2008 and March 2009 for which a Transport Assessment was appropriate carried out a transport assessment
Via Local Plan Policy TR3	Maximise the number of Travel Plans prepared and implemented as part of development activity	100% of major commercial developments and those considered to have transport implications have travel plans and /or other measures to maximise the use of sustainable modes of transport	100% of the applications approved between April 2008 and March 2009, where it was appropriate, contained a Travel Plan and/or other sustainable modes measures.

#### Local Plan Chapter "Energy, water, pollution & waste"

Via the Local Plan Policy SU2	Ensure that sustainability considerations are taken into account in all major planning applications	100% of major developments to provide a Sustainability Statement	100% of major developments approved in 2008/09 provided a Sustainability Statement or Sustainability Checklist
	Ensure that sustainability considerations are taken into account in all development briefs	100% of development briefs to include a sustainability section	It is a requirement that all development briefs provide a sustainability section. This year no briefs were prepared.



## London Plan Annual Monitoring Report

*Ente* **Greater London Authority (UK)**

*Anno* 2005-06-07-08-09-10

*Tipologia strumento* Rapporto di monitoraggio

*Impostazione metodologica* Si basa su di un set di soli 25 indicatori chiave di performance (KPI)

*Modalità comunicativa* Rapporto pubblicato su web e in forma cartacea

Il mantenere relativamente basso il numero degli indicatori permette di non disperdersi in troppe informazioni di ed focalizzare l'attenzione sui temi veramente decisivi.

Nel 2010 si è giunti al sesto **London Plan Annual Monitoring Report** (AMR6). L'AMR è il documento centrale nel processo di monitoraggio richiesto dalla normativa britannica per valutare l'efficacia della strategia di sviluppo territoriale londinese (comunemente conosciuta come il London Plan). Esso si basa su **indicatori chiave di performance** (KPI) di cui al capitolo 6 del Piano di Londra, ma contiene anche ulteriori informazioni contestuali che aiutano a mettere in evidenza alcuni problemi in modo più specifico su Londra. Come nei precedenti AMR, AMR6 prende in rassegna le prestazioni generali del Piano di Londra per quanto riguarda le questioni chiave e le tendenze riportate nel 2009/10.

La AMR precisa in modo netto che tale report non deve essere confuso con:

**The Mayor's Annual Report:** è richiesta ai sensi della legge GLA 1999 e definisce gli obiettivi e le azioni intraprese per la loro attuazione (con elementi quali la ripresa economica, lotta contro la criminalità e la qualità della vita). Evidenzia i progressi nella messa in opera delle strategie, pubblica gli indicatori di prestazione della GLA e le principali informazioni economiche.

**The State of the Environment Report:** anche questo è necessario ai sensi della legge GLA 1999, e deve essere pubblicato ogni quattro anni. Il rapporto più recente - il secondo (il primo è stato pubblicato nel maggio 2003) - è stato pubblicato nel 2007. Relaziona sugli aspetti ambientali di Londra, coprendo 36 indicatori specifici. Vi è una certa sovrapposizione con alcuni dei KPI della'AMR. La terza relazione, che è in preparazione con la collaborazione dell' Environment Agency and Natural England, saranno pubblicati nel 2011.

**Table 1 Summary Progress against Key Performance Indicators**

- + Indicator generally being met
- Indicator generally failing
- = Indicator showing neutral trend (may be lacking data)

KPI	Progress	Comment
1 - Increasing the proportion of development taking place on previously developed land. Maintain 96% residential development on previously developed land	+	Both approvals and completions are above the 96% target.
2 - Increasing the density of residential development. Over 95 percent of development to comply with the housing density location and SRQ matrix	+	Over 95% of all units comply with or exceed the densities specified in the SRQ matrix. For schemes of 15 units or more the total is 99%.
3 - Protection of open space. No net loss of open space designated for protection in UDPs due to new development.	-	Nearly 35 hectares (gross) of Green Belt, MOL or other protected open space could be lost as a result of planning permissions granted during 2008/09. For all open space there was a net loss of 18 hectares.
4 - An increased supply of new homes. At least 30,500 units per year.	+	Despite the economic downturn, net completions of new homes were up on the previous year, although slightly below target due to an increase in the number of vacant properties.
5 - An increased supply of affordable homes. Completion of 50 per cent of new homes as affordable homes each year 2004–2016.	=	Completions of affordable homes were 37% of total conventional completions during 2008/09.
5a - By 2026 reducing by at least 10% the gap between life expectancy at birth in Areas of Regeneration and the average in London	=	New target introduced in AMR 5. The nature of the data means that trends cannot be easily identified in the space of 1 year.
5b - By 2015, reducing by at least 10% the gap between the age standardized death rate from coronary heart disease per 100,000 population in Areas for Regeneration and the average in London	=	New indicator introduced in AMR 5. There has been only a minimal change since last year.
6 - Net increase in the proportion of London residents working in London	=	No new data. Only reliably reported through the census.
7 - Ensure that there is sufficient development capacity in the office market by maintaining at least 3:1 ratio of permissions to 3-year starts	+	Low construction starts during 2008/09 saw the ratio rise to 10:1
8 - Direction of economic and population growth to follow the indicative sub-regional allocations	+	Significant progress has been made in the Opportunity Areas.



## Annual Monitoring Report

### Ente **Cambridgeshire (UK)**

Anno 2009

Tipologia strumento Rapporto di monitoraggio

Impostazione metodologica Gli indicatori si basano su analisi di contesto (demografia, economia ed occupazione, trasporti, ambiente, cambiamenti climatici) e sulla prestazione del piano relativamente ai cinque obiettivi strategici.

Modalità comunicativa Rapporto pubblicato su web e in forma cartacea



## Background Context for Cambridgeshire

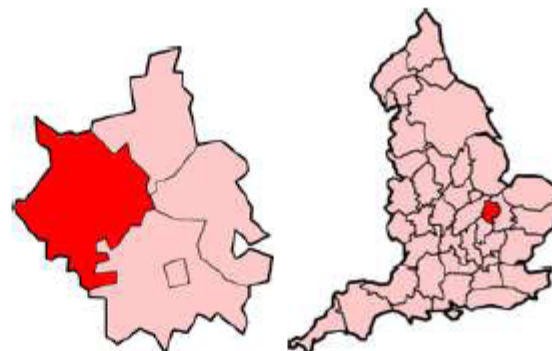
- Demography
- Economy and Employment
- Transport
- Environment
- Climate Change

## Policy Performance and Key Findings

- Objective A: To reduce the region's impact on, and exposure to, the effects of climate change
- Objective B: To address housing shortages in the region
- Objective C: To realise the economic potential of the region and its people
- Objective D: To improve the quality of life for the people of the region
- Objective E: To improve and conserve the region's environment.



RSS Objective A: Indicators and Performance in Cambridgeshire		
<b>A i Locate development so as to reduce the need to travel</b>		
Related RSS policies: S52 Overall spatial strategy; S53 Key centres for development and change; S56 City and town centres; E2 Provision of land for employment ; E5 Regional structure of towns and cities; C2 Provision and location of strategic leisure, sport, recreation, arts or tourism facilities.		
Target	Indicators	Performance <i>pages 19 to 21</i>
<b>A1 Contextual Indicator</b> Planning to adapt to climate change.		Baseline Level 1 (CCC) Level 0 (LAA) ?
To concentrate the majority of development in or adjacent to the Key Centres for Development and Change identified in Policy S53 of the RSS.  The RSS identifies Cambridge City as the only KCDC in Cambridgeshire.	<b>A2</b> Distribution of employment land and floorspace developed and committed for employment by Use Class type B1 to B8.	Completions in KCDC 24.9% ✓
	<b>A3</b> Distribution of net additional dealings completions and commitments.	Completions in KCDC 26.0% Permissions in KCDC 23.9% Allocations in KCDC 64.0% ✓
	<b>A4</b> Distribution of retail, office and leisure land and floorspace (use class types B1a, A1, A2 and D2).	Completions in KCDC 32.4% ?
	<b>A5</b> Average distance travelled to work by head of population per year by travel mode since 2001.	Average (2001) 12.7km N/A
<b>A ii Effect a major shift in travel towards public transport, walking and cycling, and away from car use</b>		
Related RSS policies: E2 Provision of land for employment; C2 Provision and location of strategic leisure, sport, recreation, arts or tourism facilities; T2 Changing travel behaviour; T3 Managing travel demand; T4 Urban transport ; T5 Inter urban public transport; T6 Strategic and regional road networks; T7 Transport in rural areas; T8 Management of local roads; T9 Walking, cycling and other non-motorised transport ; T10 Strategic freight movement ; T11 Access to ports; T12 Access to airports; T13 Public transport accessibility; T14 Parking.		
Targets	Indicators	Performance <i>pages 22 to 23</i>
To increase the number and proportion of journeys made by public transport, walking cycling and other non-motorised transport.	<b>A6</b> Journeys by mode – number and proportion of journeys by travel mode in the region since 2001 and in latest monitoring year.	Increase in Bus Journeys ✓ Increase in Cycle Journeys ✓ Small Decrease in Car Journeys ✓
To increase the proportion of the region's freight carried by rail.	<b>A7</b> Proportion of port freight moved by rail.	N/A
To comply with the maximum parking standards set in PPG13.	<b>A8</b> Proportion of new non-residential development complying with parking standards set in PPG-13 by local authority area.	N/A



## LDF | Local Development Framework Annual Monitoring Report Huntingdonshire (UK)

*Ente*

*Anno* 2009

*Tipologia strumento* Rapporto di monitoraggio

*Impostazione metodologica*

*Modalità comunicativa*

Vengono applicate le Linee Guida governative che suggeriscono le seguenti tipologie di indicatori:

- Indicatori di prestazione (di base e locali)
- Indicatori degli effetti significativi
- Target di prestazione
- Indicatori di contesto

Rapporto pubblicato su web e in forma cartacea

Seguendo le linee governative, suddivisione in:

- Indicatori di prestazione (di base e locali)
- Indicatori degli effetti significativi
- Target di prestazione
- Indicatori di contesto

La relazione annuale del Rapporto di Monitoraggio (AMR) include 25 indicatori prestazionali e degli effetti legati alla sostenibilità degli obiettivi, per misurare le prestazioni delle politiche di pianificazione che il Consiglio ha adottato, e per valutare gli effetti più ampi sul Distretto.

E' stato messa a punto una serie di indicatori per monitorare e valutare i progressi, attraverso l'attuazione delle politiche definite dal Local Development Framework. verso obiettivi e target prefissati.

Le Linee Guida governative suggeriscono le seguenti tipologie di indicatori:

**Indicatori di prestazione (di base e locali)** – misurazione quantificabile delle attività fisiche che sono direttamente connesse, e sono una conseguenza, dell'attuazione della pianificazione. Un elenco di indicatori di prestazione di base è stato messo a punto dal governo. Gli indicatori di prestazione locale riflettono le circostanze locali, quali le politiche rurali, per garantire di una valutazione esauriente e globale.

**Indicatori degli effetti significativi** – puntano a obiettivi di valutazione della sostenibilità. Consentono un confronto tra gli effetti previsti e quelli reali.

**Target di prestazione** – al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi del LDS.

**Indicatori di contesto** – al fine di migliorare la comprensione del contesto più ampio sociale, ambientale ed economico.

E' interessante rilevare come i **documenti prodotti nell'ambito del LDF sono tenuti ad essere sottoposti ad una valutazione di sostenibilità (Sustainability Appraisal – SA) e di una Valutazione Ambientale Strategica (Strategic Environmental Assessment – SEA)**: questo processo richiede politiche di valutazione e proposte rispetto agli obiettivi di sostenibilità. **Gli Enti locali di pianificazione sono quindi tenuti ad adottare un approccio integrato per il monitoraggio delle LDF che tenga pienamente conto delle esigenze di monitoraggio di SA e della SEA.**

Il Consiglio ha istituito un **quadro unico di monitoraggio**, che collega gli indicatori per gli obiettivi delle SA, al fine per identificare gli effetti significativi dell'attuazione delle politiche.

# Analysis of policy performance and effects 4

Huntingdonshire LDF | Local Development Framework - Annual Monitoring Report December 2009

## LANDSCAPE, TOWNSCAPE AND ARCHAEOLOGY

Indicator	Indicator type	Related policy	Related spatial objective	Related SA objective	Target	Result	Direction of change	Data source
Number and % of housing sites (10+ dwellings) with a Building for Life assessment of 16 or more	Core output (H6), significant effects	HL5	10, 11, 12, 13, 16	4, 5, 10, 13	All sites to achieve a minimum score of 10	Full data not available	New indicator	District Council monitoring
Number and % of housing sites (10+ dwellings) with a Building for Life assessment of 14 to 15	Core output (H6), significant effects	HL5	10, 11, 12, 13, 16	4, 5, 10, 13		Full data not available	New indicator	District Council monitoring
Number and % of housing sites (10+ dwellings) with a Building for Life assessment of 10 to 13	Core output (H6), significant effects	HL5	10, 11, 12, 13, 16	4, 5, 10, 13		Full data not available	New indicator	District Council monitoring
Number and % of housing sites (10+ dwellings) with a Building for Life assessment of less than 10	Core output (H6), significant effects	HL5	10, 11, 12, 13, 16	4, 5, 10, 13		Full data not available	New indicator	District Council monitoring

*Esempio di tabella relativa ad indicatori di base*



Provincia  
di Pistoia



Ordine degli  
Architetti di Pistoia

Ordine dei Dottori Agronomi  
e dei Dottori Forestali  
della Provincia di Pistoia

# il monitoraggio nella pianificazione territoriale provinciale

Giovedì 10 Febbraio 2011  
ore 10.00 - Palazzo Bali  
Sala del Consiglio Provinciale  
Via Cavour, 37  
PISTOIA



## INDICATORI: MODELLI DI RIFERIMENTO

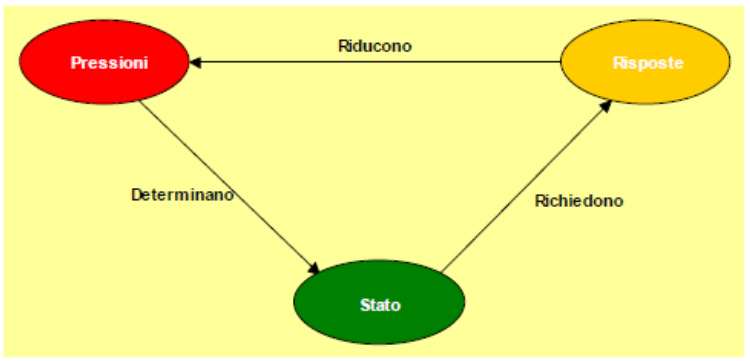
European Network  
for Strategic Environmental  
Assessment



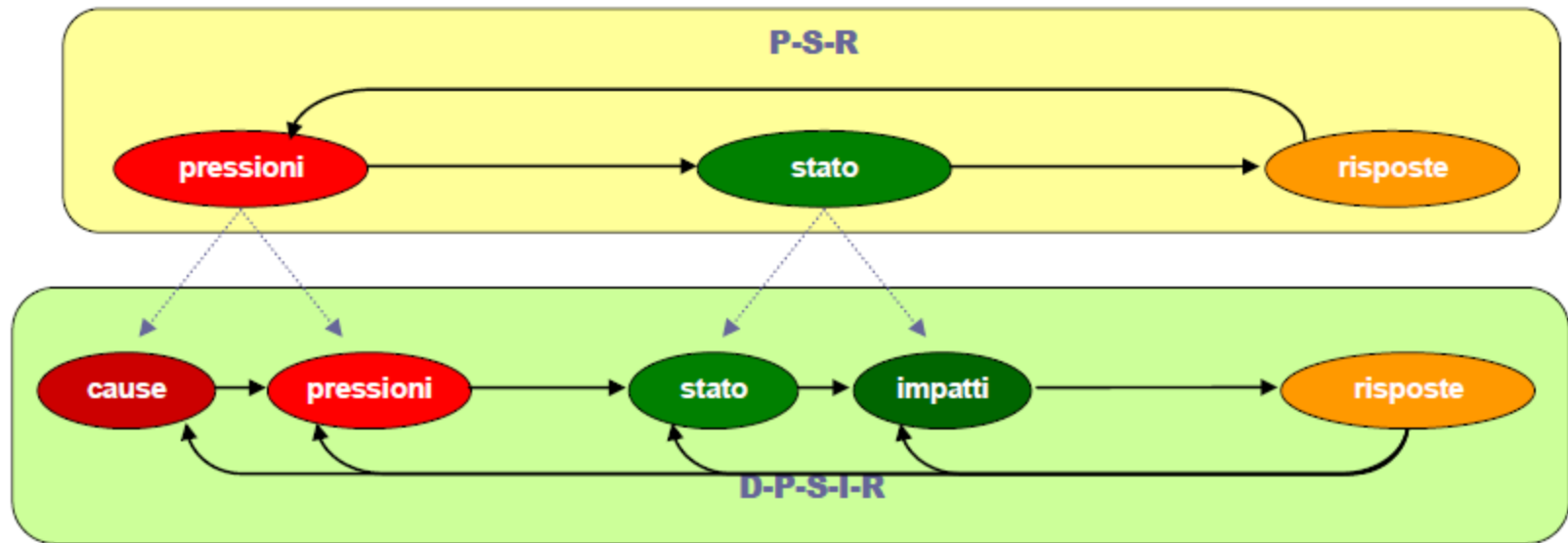
L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), nel suo rapporto del 1994 "Environmental indicators OECD core set", ha proposto le seguenti definizioni:

- **parametro**: proprietà chimica, fisica o biologica, misurata od osservata (es. T°, ph, BOD, ...),
- **indicatore**: valore, derivato da parametri, che fornisce informazioni e descrive lo stato di un fenomeno/ambiente/sito con un significato più ampio di quello direttamente associato al valore die singoli parametri,
- **indice**: insieme di parametri o di indicatori aggregati o ponderati che descrive una situazione.

Relazione logica circolare del Modello PSR



Passaggio dal modello PSR al modello DPSIR

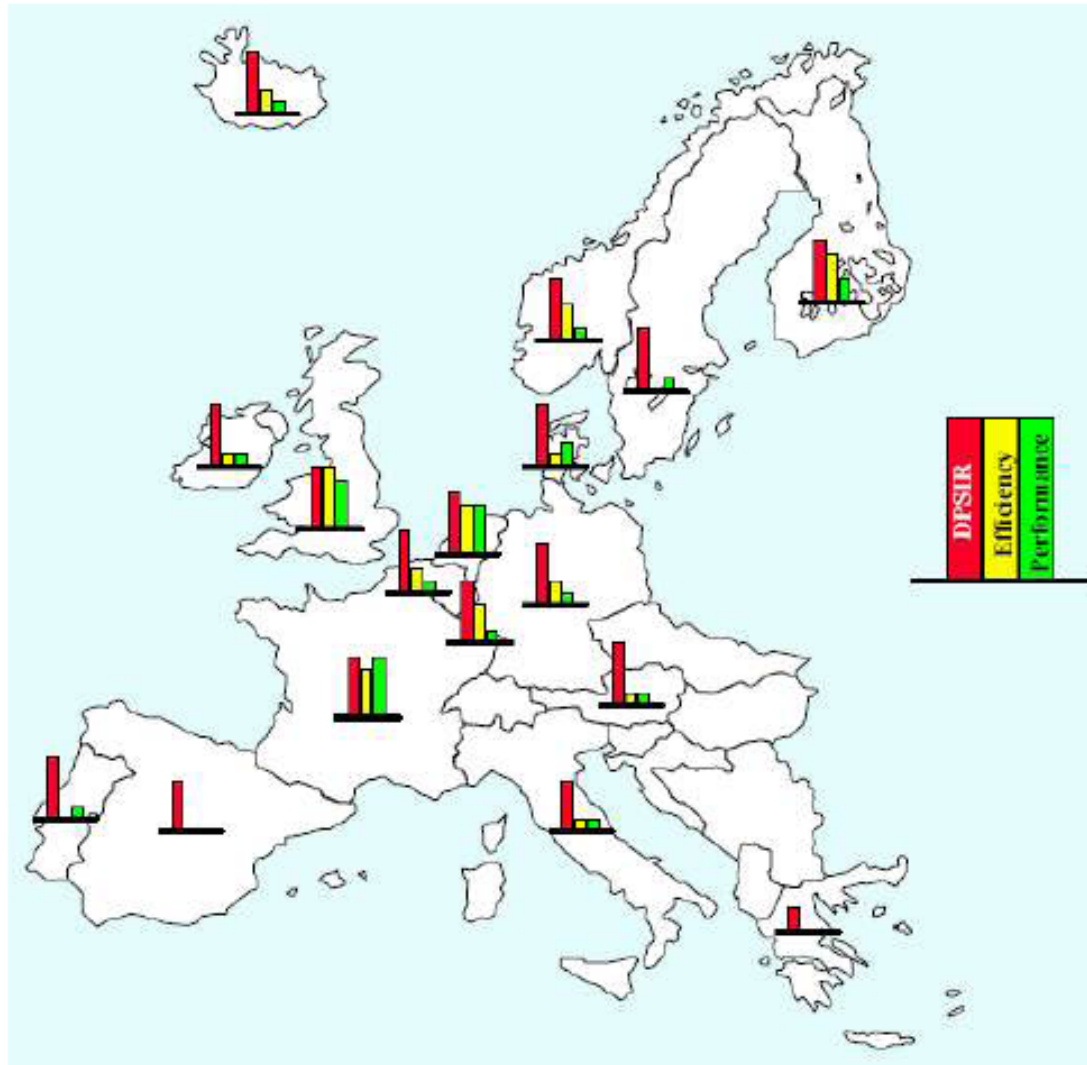


Il problema della messa in pratica dei modelli è reale. Se a livello concettuale e metodologico i modelli PSR e DPSIR sono sicuramente insostituibili, anche per il contributo a livello di razionalità che essi apportano, a livello di efficacia l'attenzione si sta sempre più spostando su indicatori che non solo descrivano, ad esempio, stato, pressioni, risposte, ma che, anche e soprattutto, siano legati agli obiettivi che ci si intende dare e al loro effettivo raggiungimento in un determinato lasso temporale.

Occorre ricordare che l'**Agenzia Europea per l'Ambiente** (AEA) si sta attivamente muovendo in questo senso, classificando gli indicatori in tre categorie principali:

- a. indicatori che descrivono cosa sta succedendo all'ambiente e agli esseri umani: **indicatori di descrizione**,
- b. indicatori che definiscono il grado di cambiamento dei fenomeni descritti: **indicatori di prestazione**,
- c. indicatori che segnalano la tendenza verso un miglioramento del modo in cui i sistemi economici interagiscono con i sistemi naturali: **indicatori di efficienza**.

Da uno studio di vari reporting nazionali a livello europeo, la AEA conclude che tutti quelli analizzati utilizzano indicatori di descrizione, la maggior parte utilizza indicatori di efficienza, mentre solo poche utilizzano indicatori di prestazione. La AEA intende promuovere l'uso di questo ultimo tipo di indicatori nel prossimo futuro. E' questa una considerazione che riprenderemo in seguito.



Stato di applicazione delle varie tipologie di indicatori nei rapporti ambientali in Europa: descrittivi (PSR e DPSIR), di efficienza e prestazionali (*Edith Smeets and Rob Weterings - TNO Centre for Strategy, Technology and Policy, The Netherlands – EEA*).





## Core Set of Indicators - CSI

### EEA core set of indicators in the DPSIR framework and by type

	D	P	S	I	R	A	B	C	D	E
Air quality and ozone depletion		4			2					6
Biodiversity				1	1	1				3
Climate change		2	2			1	3			
Terrestrial				1		1				2
Waste		1.5			0.5	1.5	0.5			
Water		1	5		1	6	1			
Agriculture					1	2				
Energy		3			2	2	3			
Fishery		2		1		3				
Transport		2			1	2	1			
Total		7	9.5	10.5	3	7	22.5	14.5		

D = Driving force indicator

P = Pressure indicator

S = State indicator

I = Impact indicator

R = Response indicator

A = Descriptive indicator

B = Performance indicator

C = Efficiency indicator

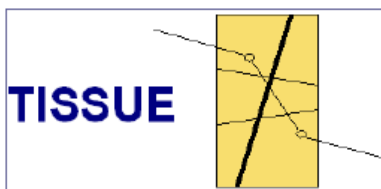
D = Policy effectiveness indicators

E = Total welfare indicator

Theme	CSI	Indicator title	
Air pollution and ozone depletion	1	Emissions of acidifying substances	
	2	Emissions of ozone precursors	
	3	Emissions of primary particulates and secondary particulate precursors	
	4	Exceedance of air quality limit values in urban areas	
	5	Exposure of ecosystems to acidification, eutrophication and ozone	
	6	Consumption of ozone-depleting substances	
Biodiversity	7	Threatened and protected species	
	8	Designated areas	
	9	Species diversity	
Climate change	10	Greenhouse gas emissions and removals	
	11	Projections of greenhouse gas emissions and removals and policies and measures	
	12	Global and European temperature	
	13	Atmospheric greenhouse gas concentrations	
Terrestrial	14	Land take	
	15	Progress in management of contaminated sites	
Waste	16	Municipal waste generation	
	17	Generation and recycling of packaging waste	
Water	18	Use of freshwater resources	
	19	Oxygen-consuming substances in rivers	
	20	Nutrients in freshwater	
	21	Nutrients in transitional, coastal and marine waters	
	22	Bathing water quality	
	23	Chlorophyll in transitional, coastal and marine waters	
	24	Urban wastewater treatment	
	Agriculture	25	Gross nutrient balance
		26	Area under organic farming
	Energy	27	Final energy consumption
28		Total energy intensity	
29		Total energy consumption	
30		Renewable energy consumption	
31		Renewable electricity	
Fisheries	32	Status of marine fish stocks	
	33	Aquaculture production	
	34	Fishing fleet capacity	
Transport	35	Passenger transport demand	
	36	Freight transport demand	
	37	Use of cleaner and alternative fuels	



Il sistema EcoBudget a cui sono legati indicatori e target





Provincia  
di Pistoia



# il monitoraggio nella pianificazione territoriale provinciale

Giovedì 10 Febbraio 2011  
ore 10.00 - Palazzo Bali  
Sala del Consiglio Provinciale  
Via Cavour, 37  
PISTOIA



# TARGET, BENCHMARKING, CONFRONTABILITÀ, PARTECIPAZIONE

European Network  
for Strategic Environmental  
Assessment

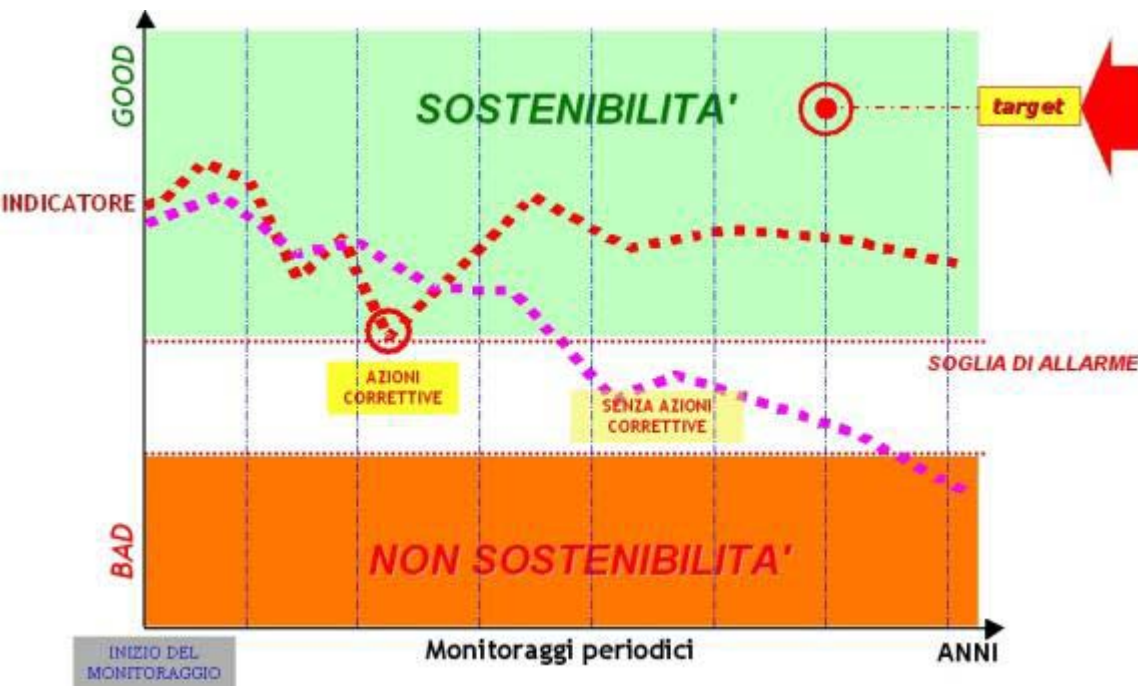


# gli indicatori

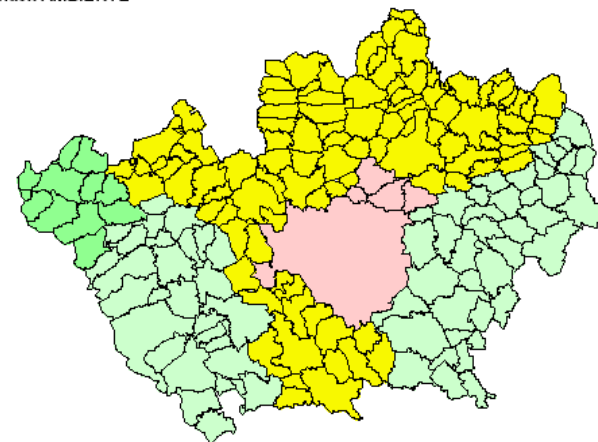
Gli indicatori sono rappresentativi di una situazione/componente/stato/grado di raggiungimento di un obiettivo ed hanno efficacia solo se

## CONFRONTATI:

- nello **SPAZIO** (per esempio confronto tra i valori di ambiti territoriali diversi)

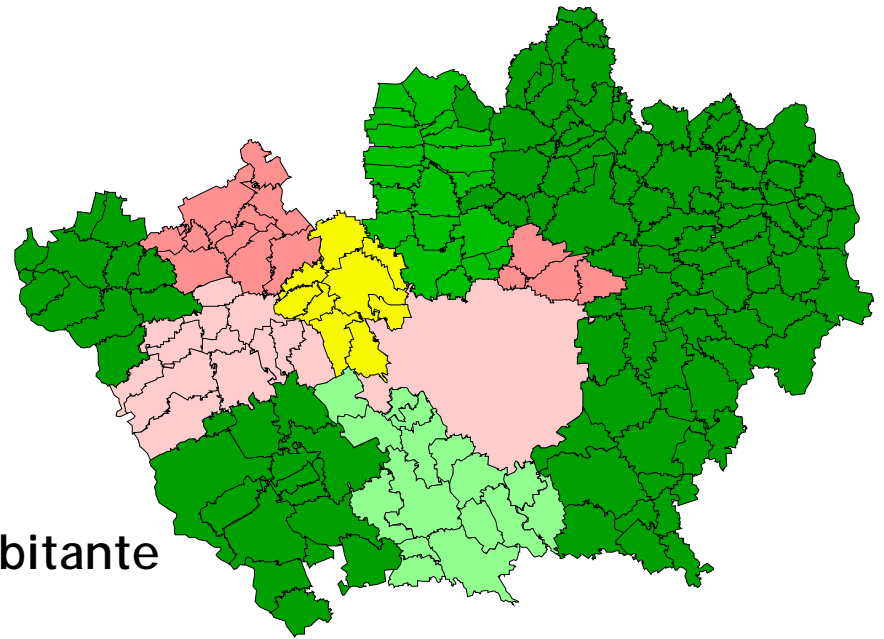
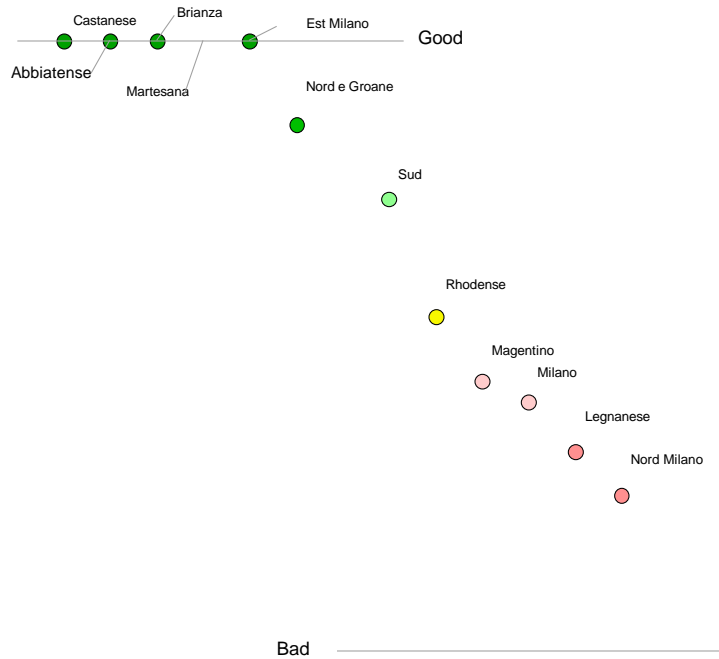


Index AMBIENTE



- nel **TEMPO** (confronto dei valori dello stesso ambito territoriale in due momenti diversi per verificare i cambiamenti) misurando la **performance** del piano rispetto a livelli di soglia o riferimento (**benchmarking**)

# esempio di "ranking list"

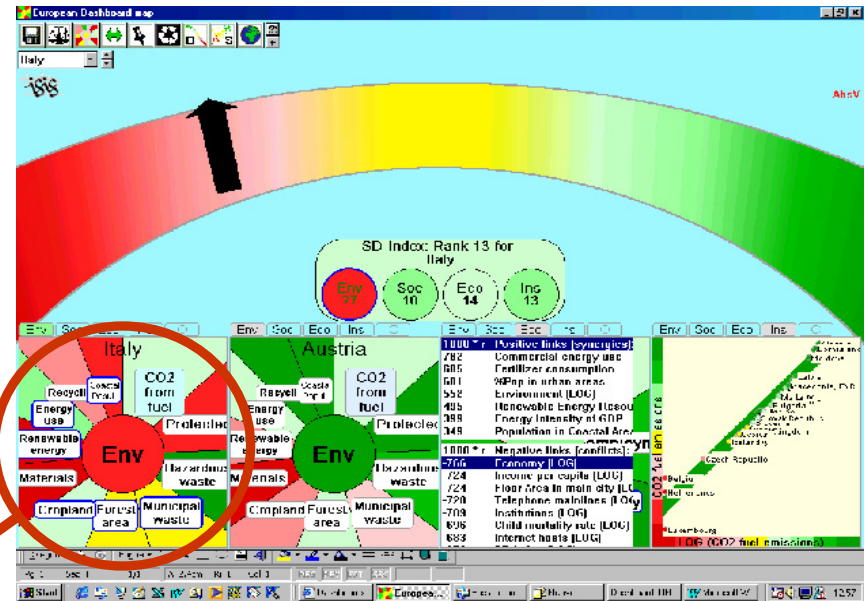


Indicatore: servizi sovracomunali per abitante



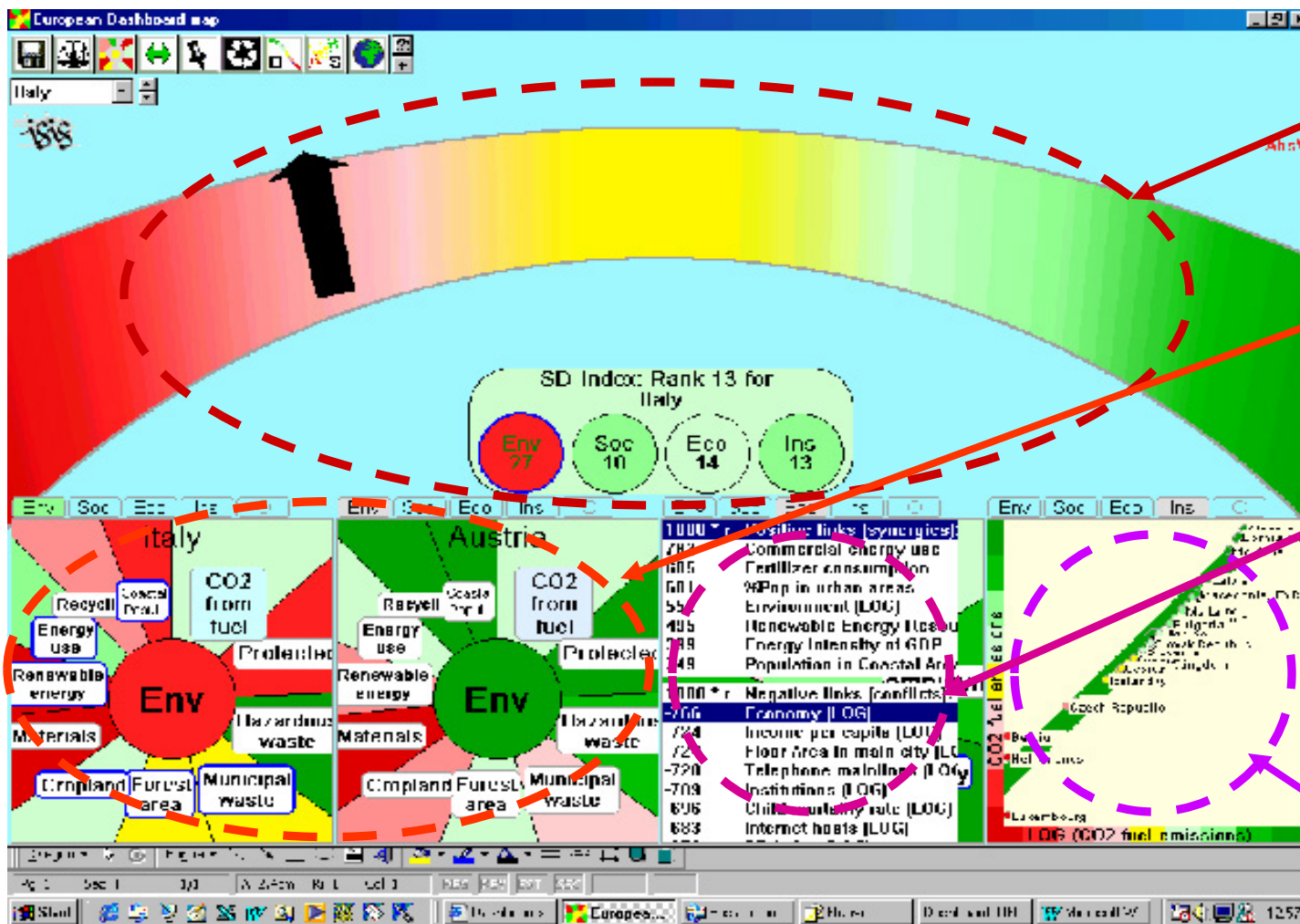
# Il "dashboard" e gli indicatori

software denominato *Dashboard* (in inglese "cruscotto", dato che a video il programma può visualizzare i dati come un cruscotto automobilistico), progettato dal Joint Research Centre della Commissione Europea



Sulla **corona esterna** sono riportati i **singoli indicatori**.

Al **centro** compare l'**indice di sintesi** degli indicatori che compaiono sulla corona esterna.



Dashboard complessivo

Comparazione di diversi dashboard settoriali

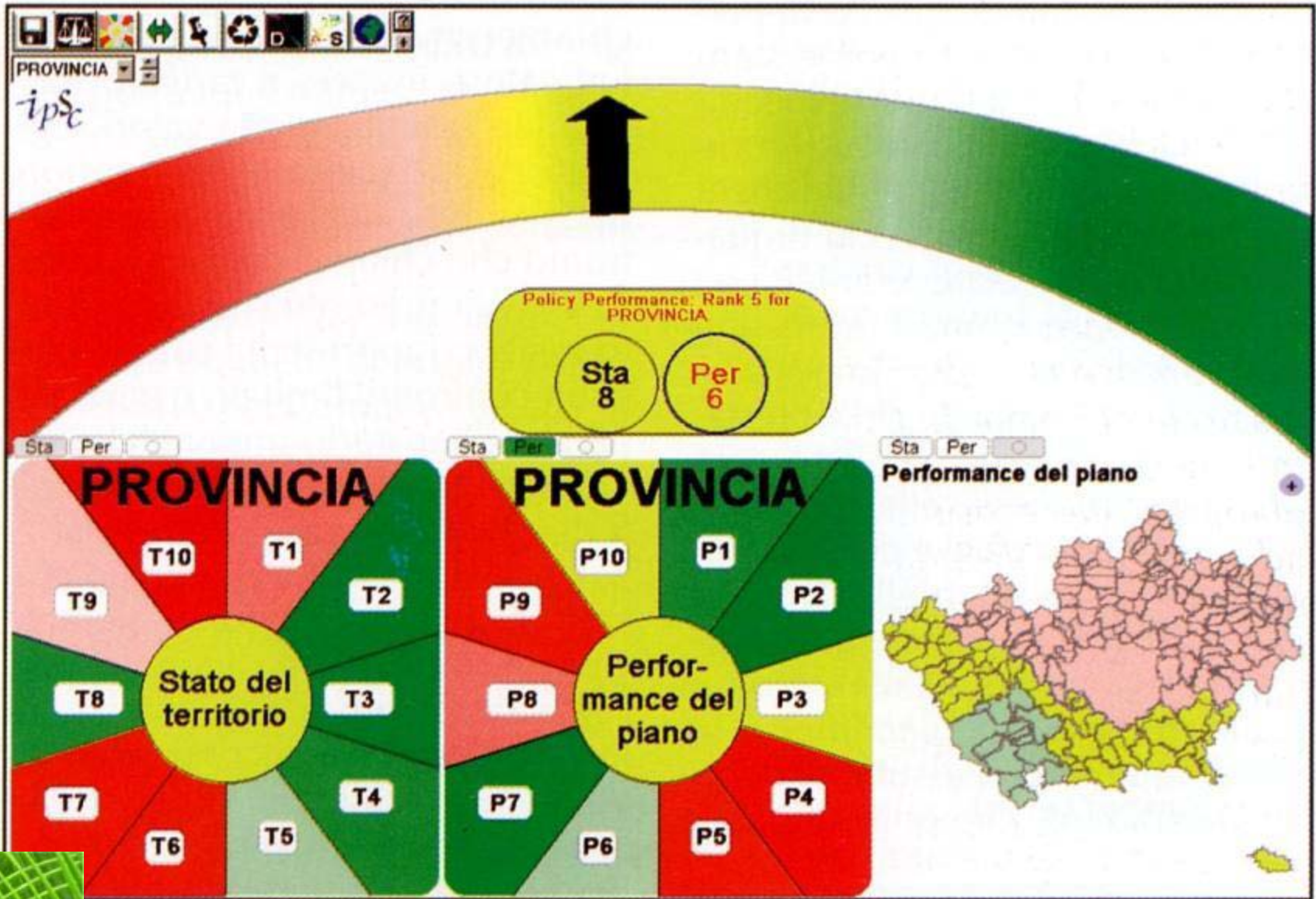
Valori numerici dei singoli indicatori

Ranking list

Il **benchmarking** costituisce l'assunto teorico del Dashboard che offre l'opportunità di individuare dei valori di riferimento o soglia, rispetto ai quali confrontare i valori degli indicatori, e stabilire la vicinanza o la lontananza di questi ultimi dagli obiettivi di Piano.



# Esempio di confronto tra indicatori descrittivi e prestazionali



# The SEA Directive

L 197/30

325

Official Journal of the European Communities

21.7.2001

## DIRECTIVE 2001/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 June 2001 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty establishing the European Community, and in particular Article 175(1) thereof,

Having regard to the proposal from the Commission (1),

Having regard to the opinion of the Economic and Social Committee (2),

Having regard to the opinion of the Committee of the Regions (3),

Acting in accordance with the procedure laid down in Article 251 of the Treaty (4), in the light of the joint text approved by the Conciliation Committee on 21 March 2001,

Whereas

- (1) Article 174 of the Treaty provides that Community policy on the environment is to contribute so, *inter alia*, the preservation, protection and improvement of the quality of the environment, the protection of human health and the prudent and rational utilisation of natural resources and that it is to be based on the precautionary principle. Article 6 of the Treaty provides that environmental protection requirements are to be integrated into the definition of Community policies and activities, in particular with a view to promoting sustainable development.
- (2) The Fifth Environment Action Programme: Towards sustainability — A European Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development (5), supplemented by Council Decision No 2179/98/EC (6) on its review, affirms the importance of assessing the likely environmental effects of plans and programmes.
- (3) The Convention on Biological Diversity requires Parties to integrate as far as possible and as appropriate the conservation and sustainable use of biological diversity into relevant sectoral or cross-sectoral plans and programmes.

(4) Environmental assessment is an important tool for integrating environmental considerations into the preparation and adoption of certain plans and programmes which are likely to have significant effects on the environment in the Member States, because it ensures that such effects of implementing plans and programmes are taken into account during their preparation and before their adoption.

(5) The adoption of environmental assessment procedures at the planning and programming level should benefit undertakings by providing a more consistent framework in which to operate by the inclusion of the relevant environmental information into decision making. The inclusion of a wider set of factors in decision making should contribute to more sustainable and effective solutions.

(6) The different environmental assessment systems operating within Member States should contain a set of common procedural requirements necessary to contribute to a high level of protection of the environment.

(7) The United Nations/Economic Commission for Europe Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context of 25 February 1991, which applies to both Member States and other States, encourages the parties to the Convention to apply its principles to plans and programmes as well. At the second meeting of the Parties to the Convention in Sofia on 26 and 27 February 2001, it was decided to prepare a legally binding protocol on strategic environmental assessment which should supplement the existing provisions on environmental impact assessment in a transboundary context, with a view to its possible adoption on the occasion of the 5th Ministerial Conference 'Environment for Europe' at an extraordinary meeting of the Parties to the Convention, scheduled for May 2003 in Kiev, Ukraine. The systems operating within the Community for environmental assessment of plans and programmes should ensure that there are adequate transboundary consultations where the implementation of a plan or programme being prepared in one Member State is likely to have significant effects on the environment of another Member State. The information on plans and programmes having significant effects on the environment of other States should be forwarded on a reciprocal and equivalent basis within an appropriate legal framework between Member States and these other States.

(1) OJ C 129, 25.4.1997, p. 14 and

OJ C 83, 25.1.1999, p. 13.

(2) OJ C 287, 22.8.1997, p. 101.

(3) OJ C 64, 27.2.1998, p. 63 and

OJ C 374, 23.12.1999, p. 9.

(4) Opinion of the European Parliament of 20 October 1998 (OJ C 341, 8.11.1998, p. 18), confirmed on 16 September 1999 (OJ C 54, 25.2.2000, p. 76), Council Common Position of 30 March 2000 (OJ C 137, 18.5.2000, p. 11) and Decision of the European Parliament of 6 September 2000 (OJ C 135, 7.5.2001, p. 155).

(5) Decision of the European Parliament of 31 May 2001 and Decision of the Council of 5 June 2001.

(6) OJ C 138, 17.5.1999, p. 5.

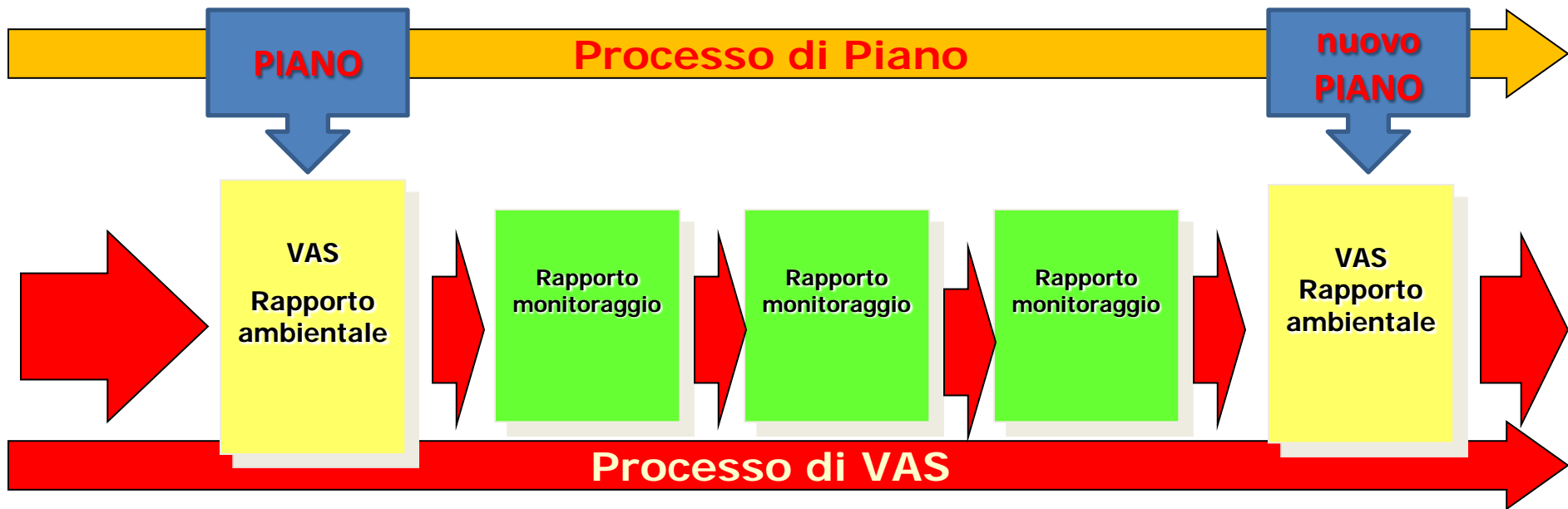
(7) OJ L 275, 10.10.1998, p. 1.

Elementi fortemente  
innovativi della direttiva VAS:  
- partecipazione  
- monitoraggio

# La VAS è elemento

1. di costruzione del Piano
2. di partecipazione
3. di valutazione
4. di gestione e monitoraggio

e continua attraverso il MONITORAGGIO negli anni

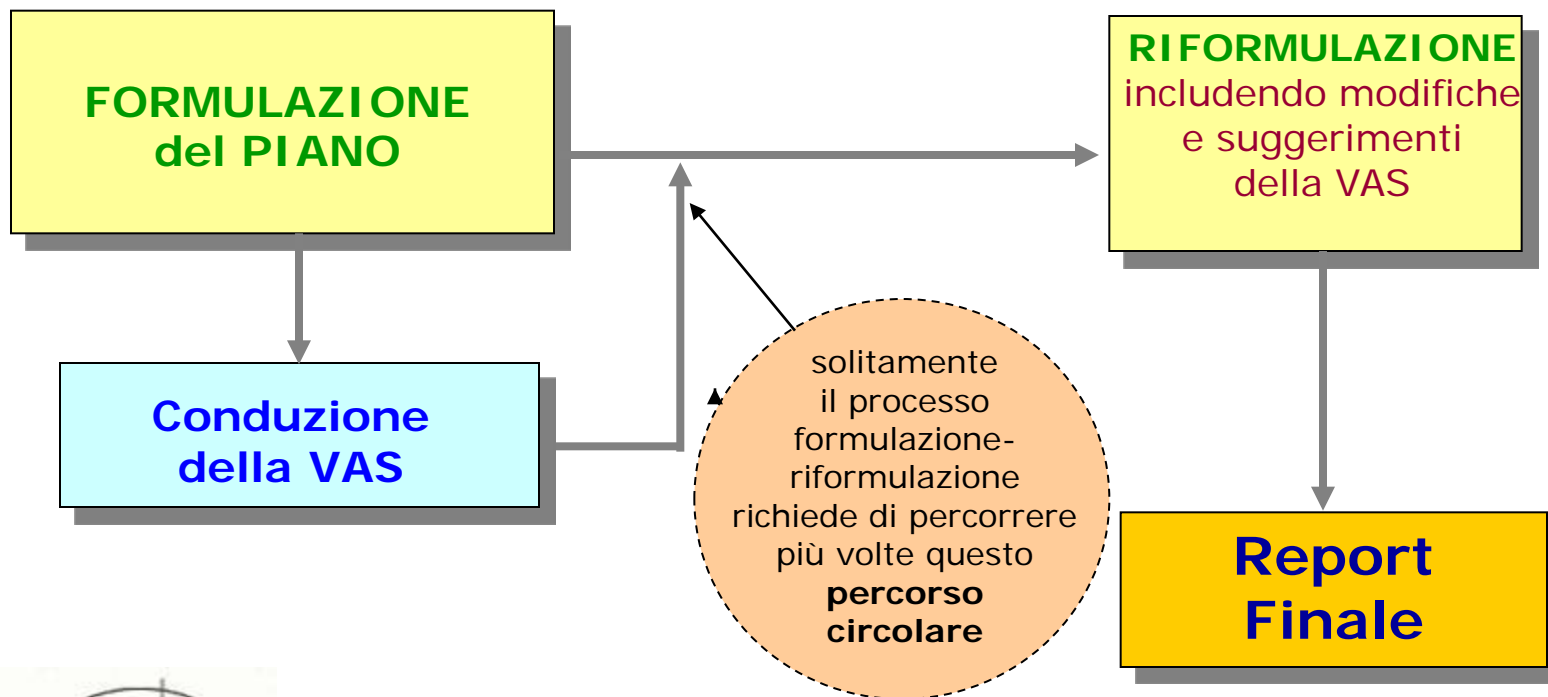


## la VAS non è un processo lineare

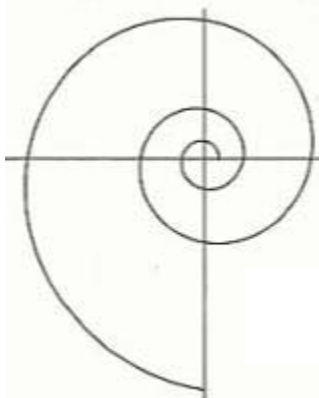


Inserendo la VAS nel processo lineare  
*“proponente-obiettivi-decisori-Piano”*

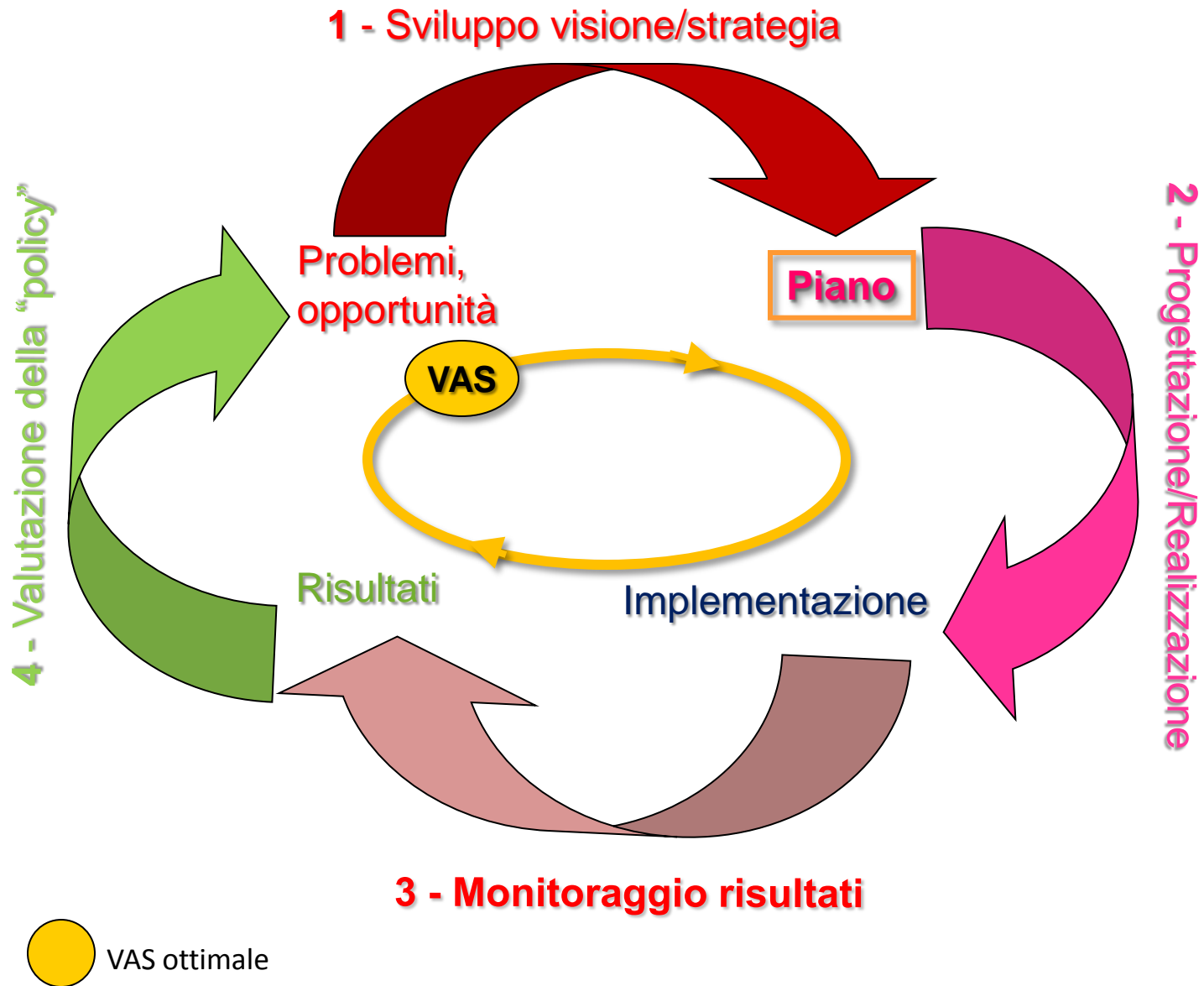
si giunge ad una impostazione che prevede il ricorso a feedback in corso d'opera, così da meglio calibrare l'intero processo.



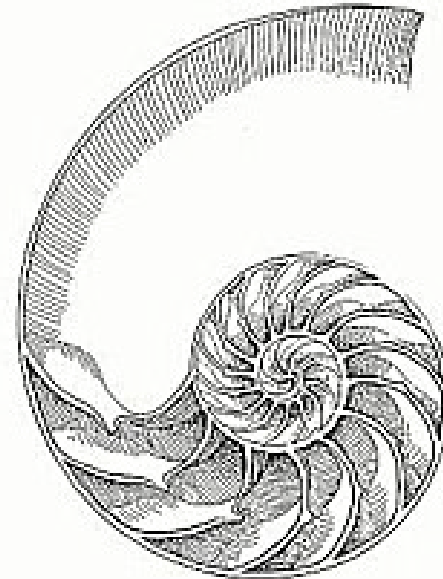
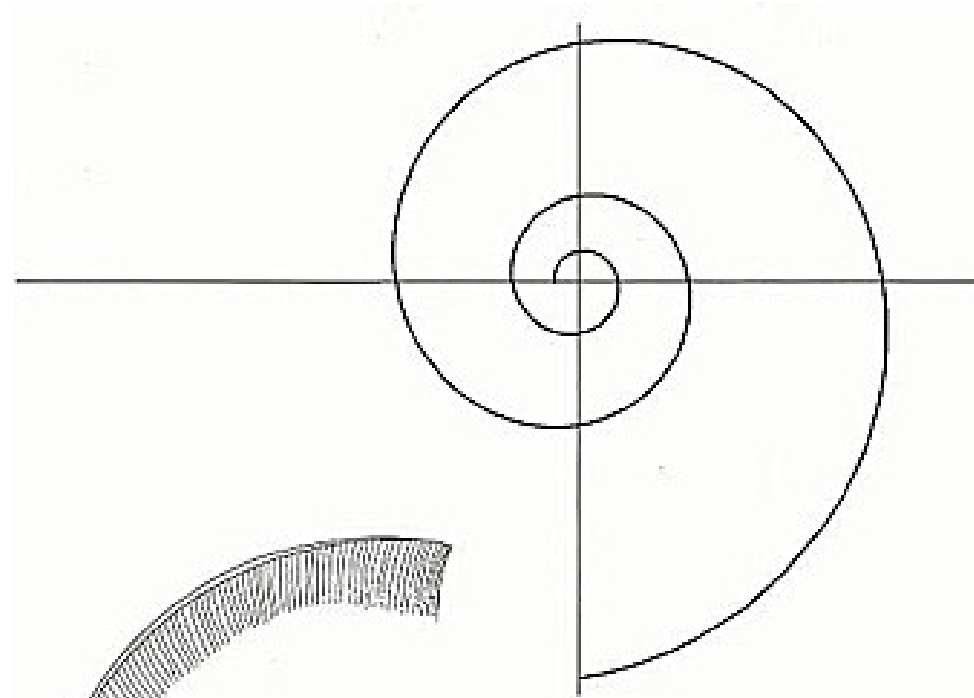
(Partidario, 1997)



La VAS è quindi **un processo ciclico con necessari feed-back** e non una valutazione a posteriori del piano.  
Attraverso il monitoraggio la VAS continua ...



# non circolare ma ciclico



(Baldizzone, 2002)

**1. sviluppo visione-  
strategia**

**Bisogni -  
Problemi**

**Piani -  
Programmi**

**4. valutazione  
della "policy"**

**2. progettazione-  
realizzazione**

**Risultati**

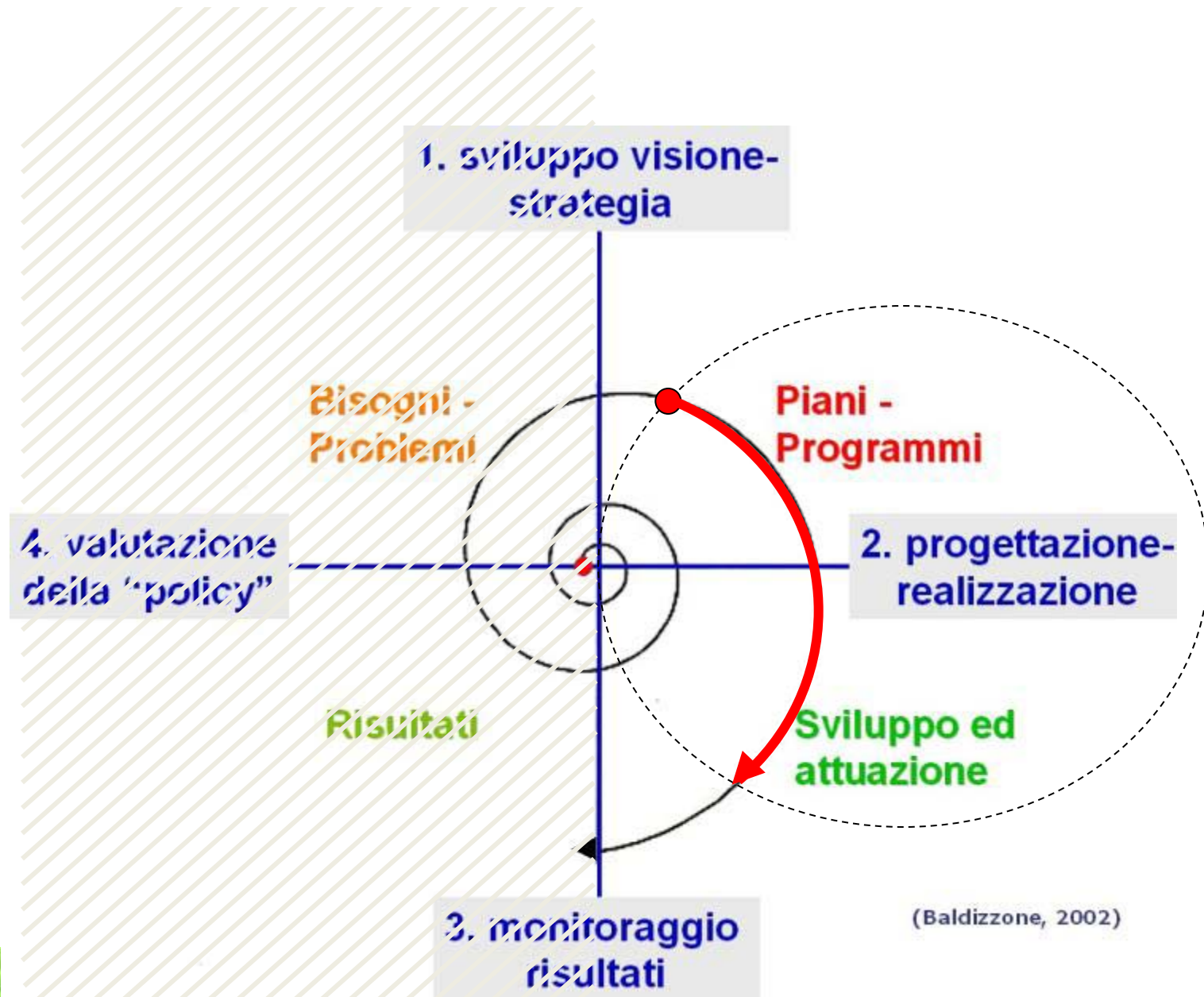
**Sviluppo ed  
attuazione**

**3. monitoraggio  
risultati**

(Baldizzone, 2002)



invece spesso e volentieri ...



(Baldizzone, 2002)





Provincia  
di Pistoia



Ordine dei Dottori Agronomi  
e dei Dottori Forestali  
della Provincia di Pistoia

# il monitoraggio nella pianificazione territoriale provinciale

Giovedì 10 Febbraio 2011  
ore 10.00 - Palazzo Bali  
Sala del Consiglio Provinciale  
Via Cavour, 37  
PISTOIA



## IL MONITORAGGIO NELLA PIANIFICAZIONE: PANORAMICA SULLE APPLICAZIONI IN ALTRE NAZIONI

Giorgio Baldizzone

European Network  
for Strategic Environmental  
Assessment

