

## IL MONITORAGGIO NELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE

Pistoia - giovedì 10 febbraio 2011

tavola rotonda sulle esperienze delle province

PROVINCIA DI MANTOVA

Lavori in corso per l'attuazione del monitoraggio del PTCP

Giorgio Redolfi - Responsabile Servizio Assetto del Territorio

## PROVINCIA DI MANTOVA

### Lavori in corso per l'attuazione del monitoraggio del PTCP

Giorgio Redolfi – Responsabile Servizio Assetto del Territorio

Sintesi della relazione:

- Stato della pianificazione e della VAS in Provincia di Mantova
- Il progetto in corso per la costruzione dell'osservatorio per il monitoraggio del PTCP
- Considerazione sulle criticità individuate

## Stato della pianificazione e della VAS in provincia di Mantova

- 2003 - Approvazione 1° PTCP (no VAS)
  - 2010 - Approvazione 2° PTCP adeguato alla LR 12/2005 (con VAS)
  - 2006/2010 - Approvazione di 35 (su 70) PGT (con VAS)
  - 2007/2010 - Approvazione di diversi piani di settore (con VAS)
  - 2010 - Approvazione PTR (con VAS)
- 
- *Forte impegno nell'adempiere ai procedimenti di VAS (conferenze di valutazione, iniziative di partecipazione, consulenze esperte, documentazione).*
  - *Insufficiente integrazione diretta tra obiettivi e azioni del piano e indicatori di sostenibilità.*
  - *Insufficiente integrazione tra i diversi piani e le relative VAS.*
  - *Limitata attenzione alla fase di gestione e monitoraggio del piano.*

## PTCP IMPOSTAZIONE E ARTICOLAZIONE

### Sistemi tematici (relativi agli elementi di rilevanza sovralocale):

- a) Sistema paesaggistico e ambientale;
- b) Sistema insediativo e produttivo;
- c) Sistema rischio e degrado;
- d) Sistema della mobilità e dei trasporti;
- e) Sistema agricolo e rurale.

### Obiettivi e limiti di sostenibilità (di tutela, sviluppo e valorizzazione):

- 10 macro-obiettivi strategici;
- Obiettivi specifici per ogni sistema tematico;
- **Criteri, requisiti e indici di compatibilità** (qualitativi e quantitativi).

### Azioni

- **Regolative** (prescrizioni, norme e indirizzi)
- **Dirette** (progetti, programmi e interventi)

### Strategie e indirizzi di sostenibilità:

1. Qualificazione e sviluppo equilibrato degli insediamenti e delle infrastrutture,
2. Contenimento del consumo di suolo,
3. Espansione degli ecosistemi naturali,
4. Tutela e valorizzazione delle risorse (ambientali, paesaggistiche, economiche, umane),
5. Sviluppo di forme e occasioni di copianificazione tra gli enti locali.
6. Incremento della mobilità sostenibile delle persone e delle merci.



## RAPPORTO AMBIENTALE VAS PTCP 2010

- Obiettivi e approccio metodologico
- Quadro di riferimento normativo
- Sintesi del quadro conoscitivo ambientale
- Quadro progettuale e obiettivi di piano
- Schede di valutazione delle azioni del piano
- **Programma di monitoraggio**

Provincia di Mantova, Valutazione Ambientale Strategica del PTCP - Rapporto Ambientale, gennaio 2010



VAS del PTCP



Rapporto  
Ambientale

Gennaio 2010

## RAPPORTO AMBIENTALE VAS PTCP 2010

### Programma di monitoraggio

- Scelta degli indicatori;
- Raccordo tra indicatori VAS della provincia e dei comuni;
- Indicazioni per la definizione delle procedure di monitoraggio;
- Funzione comunicativa e partecipativa del monitoraggio;

1. INDICATORI DI STATO
2. INDICATORI PRESTAZIONALI





## PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

### Funzioni del monitoraggio nell'attuazione del piano:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- **fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;**
- **definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per la provincia.**

Provincia di Mantova, Valutazione Ambientale Strategica del PTCP - Rapporto Ambientale gennaio 2010



VAS del PTCP



Rapporto  
Ambientale

Gennaio 2010

## INDICATORI DI STATO

Tema	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati	Indicatori di supporto
<b>Acque superficiali e sotterranee</b>	consumo pro capite giornaliero di acqua	Provincia ARPA Consorzi di bonifica	-percentuale di popolazione equivalente servita da impianti di depurazione -numero di autorizzazioni allo scarico in corsi d'acqua superficiali -abitanti serviti acquedotto -abitanti serviti da fognatura
<b>Aria e clima</b>	emissioni di PM10	ARPA	-emissioni di CO2 equivalenti -emissioni di precursori dell'ozono -numero di stazioni di rilevamento -episodi di inquinamento atmosferico acuto
<b>Suolo e sottosuolo</b>	Siti bonificati / siti contaminati	Provincia	-numero ed estensione delle cave attive e pianificate -contenuto in sostanza organica
<b>Rifiuti</b>	produzione pro capite anno raccolta differenziata pro capite	Provincia	-numero di discariche -quantità smaltita in discarica -quantità avviata al compostaggio nel territorio provinciale -raccolta differenziata pro capite (articolata nelle diverse frazioni)
<b>Rumore</b>	azioni di verifica e controllo dell'inquinamento acustico - ARPA n. di zonizzazioni acustiche n. di piani di risanamento acustici	ARPA Provincia	-iniziative comunali per la riduzione dell'inquinamento acustico -numero di segnalazioni di disagio causato da rumore -superamenti dei valori di soglia in punti campione -ricettori sensibili (classe I) con valori rilevati oltre i limiti -comuni dotati di piano di zonizzazione acustica
<b>Campi elettromagnetici</b>	tratti di linee elettriche ad Alta e Altissima tensione in aree urbanizzate	Provincia/ Regione	-numero di superamenti accertati dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici e/o dei livelli di cautela -numero stazioni di radiobase in area urbanizzata / totale stazioni di radiobase
<b>Energia</b>	consumi annui energetici pro capite	Provincia e comuni	-numero di imprese con certificazione di qualità (ISO, EMAS)/totale imprese -consumi energetici per settore -popolazione servita da rete di teleriscaldamento -impianti alimentati da fonti di energia rinnovabile (in progetto ed in esercizio)
<b>Agricoltura</b>	carico zootecnico provinciale fertilizzanti per ettaro	Regione / Provincia	-estensione suolo agricolo (SAU) -estensione ambiti agricoli strategici/ estensione suolo agricolo -estensione suolo di elevato valore agroforestale / estensione ambiti agricoli strategici
<b>Ecosistemi e biodiversità</b>	percentuale di superficie occupata da boschi naturali percentuale di superficie occupata da aree di interesse naturalistico	Provincia Parchi ed enti gestori delle aree protette	-iniziative comunali per la realizzazione di corridoi ecologici -iniziative comunali per il recupero delle aree agricole -iniziative comunali per la protezione della flora e della fauna -sup. di bosco e/o aree naturali di compensazione realizzata
<b>Paesaggio</b>	numero recuperi di cascine e casali/ cascine e casali censiti	Provincia e comuni Parchi	-lunghezza siepi e filari per territorio provinciale -iniziative per il recupero di elementi storico-archeologici a fini fruitivi / totale da recuperare



## INDICATORI PRESTAZIONALI

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati	Indicatori di supporto
Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni	Valorizzare il posizionamento geografico di Mantova rispetto alle altre polarità insediative e ai flussi di mobilità della pianura	Merci movimentate con origine-destinazione nel territorio / merci in transito	Provincia	Quota modale di merci su ferro e via acqua Spostamenti da-verso i comuni polarità / spostamenti totali Sviluppo lineare delle linee bus / abitante Passeggeri x anno su rete trasporto gomma / km percorsi anno Passeggeri x anno su rete trasporto gomma / N. corse anno
	Contrastare la tendenza alla frammentazione degli insediamenti			
Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione	Definire e valorizzare i poli attrattori e le vocazioni dei centri minori, per un'organizzazione più efficace del territorio e dei servizi	Attività produttive nei poli produttivi sovracomunali / totale attività produttive	Provincia	Sviluppo lineare dei canali di connessione informativa intercomunali Numero di aree produttive / totale numero comuni Numero medie-grandi strutture di vendita / totale abitanti Numero di accessi ai servizi nei comuni con funzione di polo attrattore Tempo medio degli spostamenti tra le polarità insediative (con grafo rete) Sviluppo lineare perimetro aree urbane / superficie totale aree urbane Sviluppo perimetri aree di espansione contigue ad aree urbane / totale sviluppo perimetri aree di espansione
	Contenere e regolare la diffusione degli insediamenti e migliorare la loro qualità di inserimento ambientale			
	Razionalizzare l'inserimento nel territorio delle medie e grandi strutture di vendita			
Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, puntando alla diminuzione delle emissioni in atmosfera, e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato	Migliorare l'efficienza delle reti infrastrutturali	parco circolante per tipo di alimentazione % veicoli conformi alla normativa più recente in termine di emissioni	Provincia / ARPA	Indice di pericolosità delle strade provinciali Numero di poli logistici attuati e previsti Percentuale tratti stradali in condizioni di saturazione (con grafo rete) Tempo medio di viaggio (con grafo rete) Numero di biglietti emessi dalle stazioni ferroviarie Posti auto e bici nei parcheggi di interscambio bus e treno Residenti entro 500m da stazioni e fermate / totale residenti Sviluppo lineare infrastrutture in aree a vincolo paesaggistico o di valore naturalistico / superficie aree vincolate Numero interferenze infrastrutture con corridoi rete ecologica Sviluppo lineare piste ciclabili / superficie urbanizzata
	Potenziare gli strumenti e la capacità del sistema insediativo, produttivo e dei servizi di captare i flussi di merci e persone che attraversano il territorio			
	Creare condizioni per migliorare l'inserimento ambientale e territoriale delle infrastrutture			
Perseguire la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole	Migliorare la competitività del settore agroforestale e valorizzare la multifunzionalità dello spazio agricolo	Superficie agricola utile (SAU) / sup. territoriale	Provincia	Numero delle aziende agricole Dimensione media delle aziende Numero totale e medio dei capi negli allevamenti Sup agricola a basso impatto / SAU Aziende con certificazioni di qualità ambientale / totale aziende agricole Aziende con attività agrituristiche / totale aziende agricole Sviluppo lineare delle fasce a verde riparali
	Potenziare le funzioni paesaggistica ed ecosistemica dello spazio rurale			

## INDICATORI PRESTAZIONALI

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati	Indicatori di supporto
Attivare strategie per un territorio vivibile, sicuro, e dove i livelli di inquinamento ambientale siano compresi entro le soglie previste dalle norme	Costruire un sistema di conoscenze per la prevenzione dei rischi	Emissioni totali (articolate in mobilità, riscaldamento, produttivo)	ARPA / Regione	Slp (superficie lorda di pavimento) residenziale e terziaria in aree a rischio di esondazione Slp (superficie lorda di pavimento) residenziale e terziaria in aree a rischio industriale Volume edificato adeguato alla normativa sismica / totale volume edificato <i>Vedere anche indicatori di stato</i>
	Tutelare il territorio e i ricettori sensibili dal rischio idrogeologico			
	Contenimento delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle polveri sottili, e agli altri inquinanti da traffico e da origine industriale			
	Risoluzione delle situazioni di conflitto tra sorgenti e ricettori acustici			
	Invertire la tendenza all'incremento della produzione pro-capite di rifiuti e massimizzare la raccolta differenziata			
Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche	Invertire il processo di progressivo impoverimento della biodiversità	Percentuale di realizzazione del progetto di rete ecologica provinciale	Provincia Parchi ed enti gestori aree protette	Superficie cave ripristinate / totale superficie cave Sup. zone umide / sup territoriale Sup aree boscate / sup. territoriale Numero comuni che hanno inserito nel PGT azioni concrete per la realizzazione della rete ecologica provinciale Sviluppo lineare corsi d'acqua con sponde rinaturalizzate / sviluppo lineare totale corsi d'acqua Volume edilizio rurale in stato di abbandono / volume totale patrimonio edilizio rurale Numero edifici rurali di interesse storico-culturale tutelati / totale edifici rurali di interesse storico-culturale
	Ripristinare le cave esistenti recuperandone l'inserimento nel paesaggio			
Valorizzare il sistema turistico e integrare i valori plurali dei territori	Promuovere forme di offerta che valorizzino, e non banalizzino, il rapporto con il territorio	Posti letto nelle strutture ricettive esterne al capoluogo / totale posti letto	Provincia	Numero delle presenze nelle strutture agrituristiche Sviluppo lineare piste ciclabili in zona agricola
Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame tra i territori e le produzioni	Supportare i filoni produttivi tradizionali e promuovere allo stesso tempo azioni di innovazione delle produzioni locali	Numero di accessi ai servizi della provincia di supporto alle imprese	Provincia	Partecipanti a corsi di formazione o aggiornamento
	Connettere il sistema produttivo con il territorio			

## INDICATORI PRESTAZIONALI

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati	Indicatori di supporto
Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione degli enti locali, e sviluppare la partecipazione di cittadini e attori sul territorio all'attuazione del PTCP	Creare le condizioni per una maggiore interazione e collaborazione interistituzionale tra enti locali	Comuni coinvolti in iniziative di programmazione territoriale sovracomunale (es Documento di Piano associato)	Provincia	Iniziative in corso per l'attuazione degli obiettivi del PTCP
	Ampliare il coinvolgimento e la partecipazione allo sviluppo e all'attuazione del piano territoriale			
Contenere il consumo delle risorse non rinnovabili e garantire l'uso razionale e l'efficienza distributiva delle risorse energetiche	Adozione di strategie di contenimento del consumo energetico	Sup urbanizzata / sup. territoriale	Provincia Comuni Consorzi di bonifica	Percentuale perdite dalle reti acquedottistiche <i>Vedere anche indicatori di stato energia</i>
	Adozione di strategie di supporto e incentivazione all'utilizzo di energia da fonti rinnovabili			
	Adozione di strategie per un governo responsabile ed efficiente della risorsa idrica			
	Contenimento ed ottimizzazione del consumo di suolo agricolo			

## INDIRIZZI NORMATIVI PTCP - Art.11 Monitoraggio

1. L'attività di monitoraggio può essere definita come un insieme di procedure finalizzate a fornire un costante flusso di indicazioni sull'attuazione delle risposte offerte alle pressioni rintracciate per verificare l'efficacia delle strategie e delle azioni previste dal PTCP, al fine di permettere l'adozione tempestiva di eventuali misure correttive.
2. L'attività di monitoraggio, di cui all'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE, è un insieme di procedure finalizzate a controllare gli effetti ambientali prodotti dall'attuazione di piani e programmi, al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive più opportune.
3. Il monitoraggio è una attività che può assumere più declinazioni, tra le principali:
  - a) un'attività di osservazione dello stato e delle trasformazioni territoriali;
  - b) un'attività di osservazione dei fenomeni ambientali e del loro sviluppo temporale;
  - c) un'attività di osservazione di fenomeni indotti, non previsti dall'attuazione del piano;
  - d) un'attività di verifica delle scelte attuate dal decisore pubblico;
  - e) un'attività di verifica delle misure di mitigazione e compensazione previste;
  - f) un'attività di verifica della progettualità e dei limiti di sostenibilità del piano;
  - g) un'attività di osservazione dei diversi fenomeni di degrado o rischio di degrado emergenti, al fine di integrare le letture analisi e valutare l'efficacia delle politiche e azioni di riqualificazione paesaggistica o contenimento del degrado.
4. **La Provincia si impegna a organizzare e curare il permanente monitoraggio degli effetti del PTCP e del conseguimento dei suoi obiettivi adottando ogni provvedimento atto ad adeguare il PTCP a nuove situazioni od esigenze.**
5. **La Provincia in collaborazione con i comuni, può redigere Linee Guida Tematiche finalizzate alla definizione dettagliata dei dati, degli indicatori e delle procedure per il monitoraggio del PTCP, anche al fine della costruzione di osservatori permanenti**



## **Il progetto in corso per la costruzione dell'osservatorio per il monitoraggio del piano**

**Fase 1 di Analisi... e verifica degli indicatori (ambientali / territoriali / progettuali) del Rapporto Ambientale (RA) della VAS del PTCP e confronto con alcune esperienze in atto (PTCP, altri piani generali e di settore)**

**Fase 2 di Definizione...** di specifiche metodologiche per il programma di monitoraggio del PTCP (modelli, dati, indicatori, targhet ...)

**Fase 3 di Costruzione...** di specifiche operative e procedurali per l'Osservatorio (di rilievo ed elaborazione dati) e sviluppo degli strumenti applicativi SW.

**Fase 4 di Sperimentazione...** con elaborazione di un set di dati e indicatori, applicazione delle procedure e degli strumenti dell'Osservatorio e produzione di report sintetici.

**Fase 5 di Collaudo...** e revisione finale di dati, indicatori, procedure e strumenti.



## Monitoraggio del PTCP

### RAPPORTO DI ANALISI

1. Analisi e verifica degli indicatori del PTCP 2010
2. Analisi di casi significativi di monitoraggio nazionali ed esteri
  - 2.1 Esempi di monitoraggio nazionali
  - 2.2 Esempi di monitoraggio da altre nazioni
  - 2.3 Tabella di sintesi degli esempi di monitoraggio
3. Sistemi di indicatori europei e nazionali
  - 3.1 Indicatori, indici, modelli di riferimento
  - 3.2 Sistemi di indicatori europei
  - 3.3 Sistemi di indicatori nazionali
  - 3.4 Tabella di sintesi dei sistemi di indicatori
4. Indicatori di monitoraggio dei piani di settore della provincia
  - 4.1 Piano agricolo triennale 2008 - 2010
  - 4.2 Piano cave provinciale 2008
  - 4.3 Piano faunistico venatorio 2010
  - 4.4 Piano di indirizzo forestale 2008
  - 4.5 Piano provinciale di gestione dei rifiuti 2008



#### Monitoraggio del PTCP



#### Fase 1 - Rapporto di analisi

Gennaio 2011

## Monitoraggio del PTCP

## Analisi e verifica indicatori PTCP 2010

### Schede indicatori

Le schede forniscono materiali e considerazioni per analizzare in maggiore profondità:

1. La rappresentatività dell'indicatore rispetto agli obiettivi del PTCP e ai fenomeni che è deputato a monitorare, e le modalità di calcolo.
2. La disponibilità e facilità di reperimento dei dati per popolare gli indicatori, l'aggiornabilità e l'eventuale possibilità di disaggregare il dato secondo un dettaglio comunale o almeno di circondario.
3. L'eventuale correlazione con gli indicatori previsti per i programmi di monitoraggio dei piani di settore della provincia.
4. Il raccordo dell'indicatore con la pianificazione comunale, attraverso la quale si attuano numerosi dei contenuti del PTCP.
5. Il raccordo con gli obiettivi strategici e le azioni del PTCP.



### Monitoraggio del PTCP



### Fase 1 - Rapporto di analisi

Gennaio 2011

## Monitoraggio del PTCP

### Schede indicatori

Codice		P7
Denominazione		Ambiti agricoli strategici
1	Finalità e descrizione Riferimenti a PTCP 2010	Nel PTCP 2010 era previsto come indicatore la misura della SAU superficie agricola utile. Tuttavia tale dato viene già raccolto nell'ambito del calcolo di altri indicatori, e si è pertanto ritenuto opportuno collegarlo con un indicatore riferito agli ambiti agricoli strategici, che è certamente più rappresentativo delle competenze dirette del PTCP di tutela del comparto agricolo.
2	Tipologia (pressione/stato/risposta)	Stato
3	Unità di misura	Percentuale
4	Modalità di calcolo	Superficie ambiti agricoli strategici / superficie territoriale
5	Fonte dati	Uffici della provincia e comuni
6	Ultimo aggiornamento dati disponibile	2009
7	Serie storiche disponibili	
8	Cadenza usuale di aggiornamento	In occasione degli aggiornamenti dei PGT
9	Reperibilità dati disaggregati (es. per circondario / comune)	Dati disponibili anche a livello comunale attraverso la collaborazione dei comuni
10	Proprietà (valore da 0 a 5)	
	10.1 Rappresentatività	5
	10.2 Misurabilità	5
	10.3 Trasversalità	5
	10.4 Comunicabilità	4
	10.5 Coerenza (con obiettivi PTCP e criteri di sostenibilità)	5
	10.6 Convenienza (rispetto a disponibilità dati ed aggiornabilità)	5



#### Monitoraggio del PTCP



#### Fase 1 - Rapporto di analisi

Gennaio 2011

## Monitoraggio del PTCP

### Schede indicatori



**Monitoraggio del PTCP**



**Fase 1 - Rapporto di analisi**

Gennaio 2011

Codice		P7
Denominazione		Ambiti agricoli strategici
11	Raccordo con indicatori monitoraggio piani di settore	Piano cave: -Superficie agricola totale -Superficie agricola utilizzata -Agricoltura biologica (estensione e numero aziende) -Organizzazioni con certificazione ambientale
12	Raccordo con livello comunale	-Potrebbe entrare nell'elenco di indicatori di riferimento per le istruttorie di compatibilità sulla pianificazione comunale. -Potrebbe essere inserito tra gli indicatori da suggerire per il monitoraggio alla scala della pianificazione comunale. -Possibile uso nel rapporto di monitoraggio ai fini di benchmarking per comparare le diverse realtà della provincia.
13	Obiettivi strategici PTCP	n. 4 Promuovere la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole
14	Azioni PTCP	-Contenimento del consumo di suolo agricolo -Individuazione degli ambiti agricoli strategici ed indicazioni ai comuni per il dettaglio locale delle aree agricole -Indicazioni ai comuni per il recepimento degli ambiti agricoli ad elevata caratterizzazione produttiva e degli ambiti agricoli strategici ad elevata valenza paesaggistica -Indicazioni ai comuni per la tutela del suolo agricolo e per la disciplina delle aree agricole nel PGT -Indicazione per la localizzazione di impianti fotovoltaici in ambiti agricoli (art 71)
<b>Considerazioni di sintesi su <u>fattibilità</u></b>		Fattibile con dati interni della provincia e l'utilizzo del sistema informativo territoriale. Necessaria collaborazione dei comuni per potere disporre dei dati degli ambiti cartografati.
<b>Eventuali suggerimenti per <u>sviluppi futuri del monitoraggio</u></b>		

## Monitoraggio del PTCP



### Tema

Acque superficiali e sotterranee  
Acque superficiali e sotterranee  
Aria e clima  
Suolo e sottosuolo  
Suolo e sottosuolo  
Rifiuti  
Rifiuti  
Rumore  
Rumore  
Campi elettromagnetici  
Energia  
Agricoltura  
Ecosistemi e biodiversità  
Ecosistemi e biodiversità  
Energia  
Paesaggio  
Paesaggio

### Indicatori di stato

Consumo risorsa idrica potabile  
Qualità delle acque superficiali  
Concentrazione di PM10  
Siti da bonificare  
Aree dismesse  
Produzione di rifiuti pro capite  
Raccolta differenziata  
Livello acustico  
Zonizzazioni acustiche  
Elettrodotti in aree urbane  
Consumo energetico pro capite  
Carico zootecnico  
Superficie boscata  
Superficie di interesse naturalistico  
Pannelli fotovoltaici  
Filari arborei  
Reticolo idrico minore



## Obiettivi generali PTCP

- Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni
- Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione
- Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione
- Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, puntando alla diminuzione delle emissioni in atmosfera, e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato
- Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, puntando alla diminuzione delle emissioni in atmosfera, e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato
- Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, puntando alla diminuzione delle emissioni in atmosfera, e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato
- Perseguire la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole
- Attivare strategie per un territorio vivibile, sicuro, e dove i livelli di inquinamento ambientale siano compresi entro le soglie previste dalle norme
- Attivare strategie per un territorio vivibile, sicuro, e dove i livelli di inquinamento ambientale siano compresi entro le soglie previste dalle norme
- Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche
- Valorizzare il sistema turistico e integrare i valori plurali dei territori
- Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame tra i territori e le produzioni
- Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione degli enti locali, e sviluppare la partecipazione di cittadini e attori sul territorio all'attuazione del PTCP
- Contenere il consumo delle risorse non rinnovabili e garantire l'uso razionale e l'efficienza distributiva delle risorse energetiche

## Indicatori di prestazione

- Movimentazione delle merci
- Concentrazione attività produttive
- Compattazione forma urbana
- Mobilità sostenibile, trasporto pubblico locale
- Mobilità sostenibile ciclabile
- Viabilità
- Ambiti agricoli strategici
- Superficie urbanizzata in area a rischio idraulico
- Permeabilità del suolo
- Realizzazione rete ecologica
- Diffusione ricettività turistica
- Accessi ai servizi per le imprese
- Cooperazione interistituzionale
- Consumo di suolo

## Monitoraggio del PTCP

### Indicatori di stato

- S1 Consumo risorsa idrica potabile
- S2 Qualità delle acque superficiali
- S3 Concentrazione di PM10
- S4 Siti da bonificare
- S5 Aree dismesse
- S6 Produzione di rifiuti pro capite
- S7 Raccolta differenziata
- S8 Livello acustico
- S9 Zonizzazioni acustiche
- S10 Elettrodotti in aree urbane
- S11 Consumo energetico pro capite
- S12 Carico zootecnico
- S13 Superficie boscata
- S14 Superficie di interesse naturalistico
- S15 Pannelli fotovoltaici
- S16 Filari arborei
- S17 Reticolo idrico minore



### Monitoraggio del PTCP



### Fase 1 - Rapporto di analisi

Gennaio 2011

## Monitoraggio del PTCP

### Indicatori di prestazione

- P1 Movimentazione delle merci
- P2 Concentrazione attività produttive
- P3 Compattazione forma urbana
- P4 Mobilità sostenibile, trasporto pubblico locale
- P5 Mobilità sostenibile ciclabile
- P6 Viabilità
- P7 Ambiti agricoli strategici
- P8 Superficie urbanizzata in area a rischio idraulico
- P9 Permeabilità del suolo
- P10 Realizzazione rete ecologica
- P11 Diffusione ricettività turistica
- P12 Accessi ai servizi per le imprese
- P13 Cooperazione interistituzionale
- P14 Consumo di suolo



### Monitoraggio del PTCP



### Fase 1 - Rapporto di analisi

Gennaio 2011

## Temi in discussione

La VAS e il monitoraggio dei piani mettono a nudo criticità proprie della pianificazione territoriale:

1. La debolezza e frammentazione dei sistemi di informazione territoriale e ambientale,
2. L'indeterminatezza dei criteri e degli indicatori per la valutazione dello stato dell'ambiente e degli impatti,
3. L'insufficienza di coordinamento tra gli enti e tra i settori di uno stesso ente,
4. L'assenza di risorse consolidate per attività permanenti di coordinamento e monitoraggio dei piani.