



COMUNE DI

GORLE

(Provincia di Bergamo)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione Ambientale Strategica
del
Documento di Piano**

LA STRUTTURA DEL PERCORSO DI VALUTAZIONE

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI – ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008



COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

2001/42/CE del 27 giugno 2001
concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
Articolo 1 - Obiettivi

La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

VAS intesa come

- Integrata a processo di costruzione del PGT
- Strumento di supporto, orientamento a scelta di DP
- Ambiente in senso ampio ma VAS non omnicomprensiva (Valutazione di sostenibilità/valutazione ambientale)
- Vas: aspetti ambientali (ecosistemimici, fisico naturali, interrelazioni con sistemi insediativi/antropici, paesaggio e aspetti culturali, qualità complessiva di abitare, salute e sicurezza)

VAS avviata contestualmente ad avvio di costruzione del PGT

- Ridefinizione di strategie di Documento Strategico (VAS/PGT)

Processo di interlocuzione

(partecipazione/ascolto/comunicazione)

- Temi strategici (PGT/aspetti valutativi)
- Comunicazione chiara e continuità tra VAS e PGT

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

lr. 11 marzo 2005, n. 12

Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano

LA STRUTTURA DEL PERCORSO DI VALUTAZIONE

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

FASI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE

F1

Orientamento e
costruzione
del processo

F2

Costruzione del quadro
programmatico e quadro
conoscitivo

F3

Individuazione degli
obiettivi, strategie
ed azioni del DP

F4

Individuazione dei
criteri di
compatibilità
Valutazione della
coerenza esterna

F5

Valutazione degli
effetti sul sistema
ambientale

F6

L'attuazione del
piano
e il Monitoraggio

P

Il processo di
partecipazione e
condivisione

PRINCIPALI CONTENUTI

Riferimenti teorici, metodologici e
normativi
Impostazione del processo di VAS

Quadro programmatico
Quadro conoscitivo componenti
ambientali
Individuazione delle sensibilità
ambientali

Costruzione dei quadri degli
obiettivi, delle strategie e delle
azioni del DP

Traduzione nel contesto locale
dei criteri e degli obiettivi di
sostenibilità di livello superiore
Matrice di valutazione della
coerenza esterna

Matrici di valutazione degli
effetti
Schede di approfondimento e
Indirizzi per la riduzione degli
impatti

Costruzione del Piano
Monitoraggio ambientale
Criteri di valutazione
dell'attuazione

Conferenza di valutazione
Fasi della partecipazione

CAPITOLI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

1 – La VAS
2 – La Vas del PGT del
comune di GORLE

3 – Il quadro
programmatico
4 – Il quadro
conoscitivo

5 – Gli obiettivi del DP
del PGT di GORLE

1 – La VAS – Gli
obiettivi di sostenibilità
6 - La V. coerenza
esterna, i criteri di
compatibilità
6 – La valutazione
della coerenza esterna

7 – Le relazioni tra il
piano e l'ambiente
8 – Le schede

7 – L'attuazione e la
gestione
9 - Monitoraggio

10 – Il processo di
partecipazione

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

lr. 11 marzo 2005, n. 12

Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano

LA STRUTTURA DEL PERCORSO DI VALUTAZIONE

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008



Regione Lombardia

Direzione Generale Territorio e Urbanistica
Unità Organizzativa Pianificazione territoriale e urbana

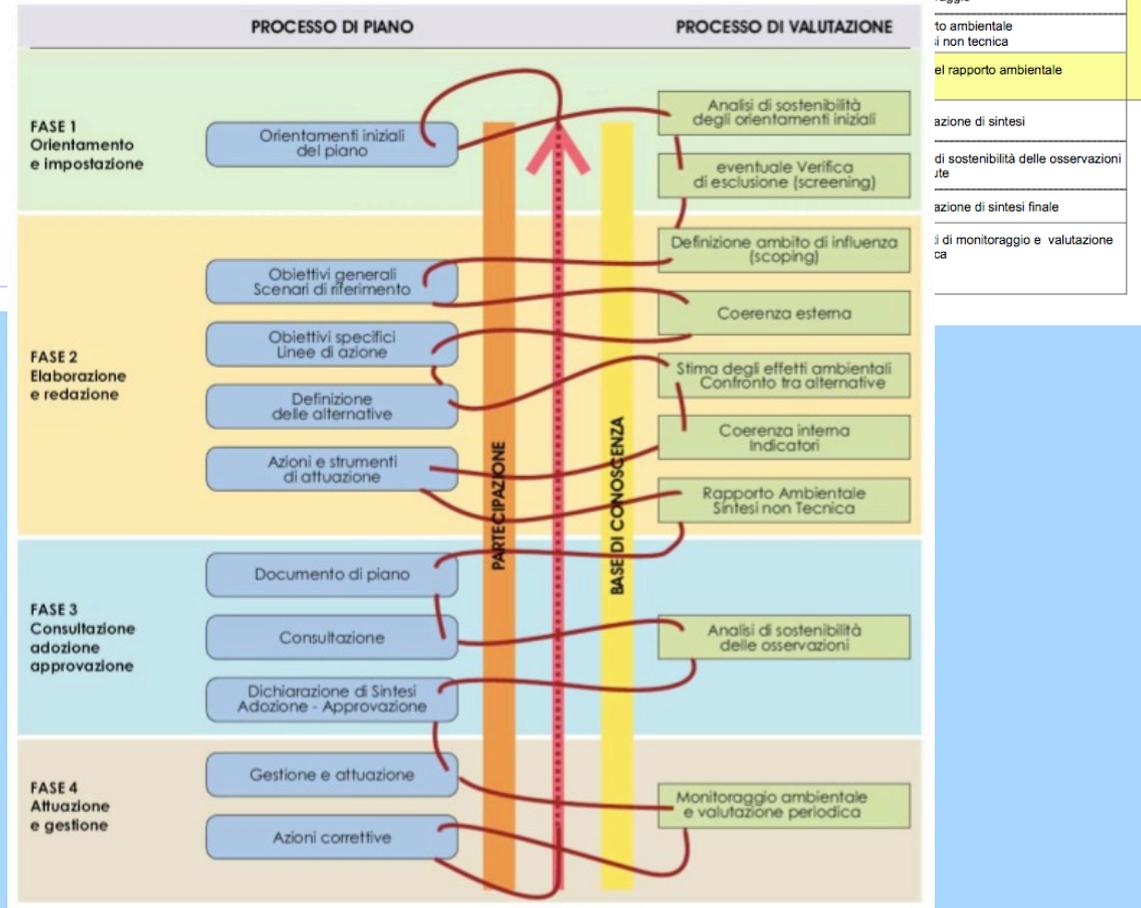
Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi.

(comma 1, articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12
recante "Legge per il governo del territorio")

dicembre 2005

Indirizzi generali - art. 4, l.r. 11.03.2005, n. 12

Fase del piano	Processo di piano	Ambiente/ VA
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso	A0. 1 Incarico per la redazione del rapporto ambientale
	P0. 2 Incarico per la stesura del P/P	
	P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico	
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del piano	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel piano
	P1. 2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte	A1. 2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio	A1. 3 Eventuale Verifica di esclusione (screening)
Conferenza di verifica /valutazione	Avvio del confronto	Dir./art. 6 comma 5, art.7
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping) e definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
	P2. 2 Costruzione dello scenario di riferimento e di piano	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative	A2. 3 Stima degli effetti ambientali costruzione e selezione degli indicatori A2. 4 Confronto e selezione delle alternative A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di raggio



to ambientale
i non tecnica
el rapporto ambientale
azione di sintesi
di sostenibilità delle osservazioni
ite
azione di sintesi finale
di monitoraggio e valutazione
ca

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F1

Orientamento e
costruzione
del processo

Riferimenti teorici, metodologici e
normativi
Impostazione del processo di VAS

1 – La VAS
2 – La Vas del PGT del
comune di GORLE

Durante la prima fase vengono effettuate le operazioni di ricognizione e di ricostruzione dei quadri teorici, metodologici, procedurali e normativi. La costruzione dei quadri di riferimento è necessaria quale base per definire i contenuti del processo di valutazione. La definizione del processo di VAS del PGT di GORLE è però frutto di un passaggio fondamentale di traduzione delle schematizzazioni teoriche e delle indicazioni generali alle caratteristiche ed alle esigenze del contesto locale specifico

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

- Obiettivi Europei
- Obiettivi nazionali
- Obiettivi e strategie della Regione Lombardia (DOCUMENTO PRELIMINARE DI PTR, DOCUMENTO DI SCOPING – VAS del PTR)
- Obiettivi della Provincia di Bergamo (PTCP)

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO
arch. Edoardo GERBELLI – ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F1

Orientamento e
costruzione
del processo

Riferimenti teorici, metodologici e
normativi
Impostazione del processo di VAS

1 – La VAS
2 – La Vas del PGT del
comune di GORLE

**Tabelle di sintesi degli
obiettivi di sostenibilità
ambientale**

- Obiettivi Europei
- Obiettivi nazionali
- Obiettivi e strategie della Regione Lombardia (DOCUMENTO PRELIMINARE DI PTR, DOCUMENTO DI SCOPING – VAS del PTR)
- allegato contenuti specifici di documenti di riferimento

Aria	Unione Europea	Italia	Lombardia
Onu Agenda21 Capitolo 9 Protezion e dell'atmosf era	Criterio 7 Protezione dell'atmosfera	Formazione, informazione e ricerca sul clima	
	Stabilizzare la concentrazione atmosferica di gas di serra ad un livello che non causi variazioni innaturali del clima della Terra	Adattamento ai cambiamenti climatici	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico
	<i>L'obiettivo cui mirare dovrà essere una riduzione globale entro il 2020 dell'ordine del 20-40%</i>	Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi della fascia dell'ozono stratosferico.	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi per la salute umana e per l'ambiente
		Riduzione delle emissioni inquinanti e mantenimento delle concentrazioni al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al Patrimonio monumentale	1.3 <i>Miglioramento della qualità dell'aria riducendo le emissioni c1imalteranti ed inquinanti</i>
		<i>Riduzione delle emissioni globali dei gas serra del 70% nellunQo termine</i>	
		<i>Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo tra il 2008 e il 2012</i>	
		Riduzione dell'inquinamento acustico riduzione della Dopolazione esposta	1.2 <i>Prevenzione e contenimento dell'inquinamento acustico</i>
		Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale.	1.1 <i>Prevenzione e contenimento dell'inquinamento elettromagnetico e luminoso,</i>

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F2

Costruzione del quadro
programmatico e quadro
conoscitivo

Quadro programmatico
Quadro conoscitivo componenti
ambientali
Individuazione delle sensibilità
ambientali

3 – Il quadro
programmatico
4 – Il quadro
conoscitivo

La costruzione del quadro programmatico

La costruzione del quadro programmatico ha come fine la conoscenza e la sintesi dei contenuti dei documenti di pianificazione e di programmazione di interesse regionale, provinciale e settoriale che incidono sull'ambito comunale. Il quadro programmatico inoltre sintetizza il sistema delle tutele e dei vincoli che derivano da provvedimenti di diverse amministrazioni e che gravano sul territorio comunale. Esito del quadro programmatico è la costruzione di schede di sintesi, riferite a ciascun documento di riferimento, che riportano gli indirizzi, progetti, tutele e vincoli che coinvolgono direttamente e indirettamente il territorio comunale.

Le schede di sintesi sono articolate nelle seguenti voci:

- stato di attuazione degli strumenti di piano e programma;
- natura e finalità dello strumento di piano e programma (sintesi delle finalità e delle caratteristiche dello strumento);
- obiettivi generali dello strumento (sintesi degli obiettivi complessivi definiti dallo strumento stesso, indipendentemente dalla loro diretta incidenza sul territorio comunale);
- obiettivi specifici e rilevanti per la scala di riferimento (obiettivi specifici, indirizzi, progetti e politiche esplicitamente riferiti al contesto comunale di Gorle);
- indirizzi prescrittivi, vincoli e tutele (indirizzi prescrittivi generali da applicarsi al territorio comunale di Gorle ed indirizzi prescrittivi, vincoli e tutele specifici ed esplicitamente riferiti al contesto).

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F2

Costruzione del quadro
programmatico e quadro
conoscitivo

Quadro programmatico
Quadro conoscitivo componenti
ambientali
Individuazione delle sensibilità
ambientali

3 - Il quadro
programmatico
4 - Il quadro
conoscitivo

La costruzione del quadro programmatico

SOGGETTO COMPETENTE	STRUMENTO
ATORITA' DI BACINO DEL PO	Piano Stralcio dell'assetto Idrogeologico
	Piano stralcio per il controllo dell'etrofizzazione
	PS267
	Piano Stralcio delle Fasce Fluviali
REGIONE LOMBARDIA	PTR - Piano Territoriale Regionale
	PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale
	PTUA - Programma di Tutela e Uso delle Acque
	PSR - Piano di Sviluppo Rurale Regionale 2000-2006
	Piano Agricolo Triennale Regionale
	PRQA - Piano Regionale per la Qualità dell'aria
	PRGR - Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti speciali
	Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti
	PTSSC - Piano Triennale per lo Sviluppo del Settore del Commercio 2006-2008
	Piano Generale di Bonifica, Irrigazione e Tutela del Territorio Rurale
	Piano Energetico Regionale
	Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti
	Piani e strumenti Protezione Civile (gestione emergenza, rischi territoriali)
PROVINCIA DI BERGAMO	PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
	Piano provinciale mobilità (il PTCP)
	Linee guida adeguamento PTCP L. 12/2005
	Piano Cave provinciale
DOCUMENTI VOLONTARI	Piano Provinciale per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani
	Agenda 21, linee guida agenda 21
A.A.T.O.	PdA - Piano d'Ambito Territoriale Ottimale
COMUNE DI GORLE	PRG
	PdZA - Piano di Zonizzazione Acustica
	Piano del Commercio

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F2

Costruzione del quadro
programmatico e quadro
conoscitivo

Quadro programmatico
Quadro conoscitivo componenti
ambientali
Individuazione delle sensibilità
ambientali

3 - Il quadro
programmatico
4 - Il quadro
conoscitivo

La costruzione del quadro conoscitivo

Il quadro conoscitivo della VAS del DP di Gorle si sostanzia in due passaggi fondamentali:

- La sintesi del quadro conoscitivo per componenti ambientali costruita attraverso schede di sintesi
- L'individuazione delle sensibilità ambientali, costruita attraverso la rappresentazione cartografica degli ambiti di vulnerabilità e degli elementi di valore e l'identificazione dei fenomeni di criticità e di pressione

COMUNE DI GORLE (Provincia di Bergamo)
Piano di Governo del Territorio
indagine preliminare sul tessuto urbano consolidato

SCHEDE DI RILEVAZIONE	n.	AMBITO	AREA					
ESTRATTO AEROFOTOGRAFICO 1/2000		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA						
CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE								
RESIDENZIALE	villavillera	<input type="checkbox"/>	pluripiano	<input type="checkbox"/>	a corte	<input type="checkbox"/>	in linea	<input type="checkbox"/>
	unico piano	<input type="checkbox"/>	pluripiano	<input type="checkbox"/>	silo	<input type="checkbox"/>	magazzino	<input type="checkbox"/>
INDUSTRIALE	unico piano	<input type="checkbox"/>	pluripiano	<input type="checkbox"/>				
COMMERCIALE	unico piano	<input type="checkbox"/>	pluripiano	<input type="checkbox"/>				
DIREZIONALE	unico piano	<input type="checkbox"/>	pluripiano	<input type="checkbox"/>				
CONSISTENZA EDILIZIA								
Superficie	mq	Superficie coperta	mq	Piani fuori terra	n.			
Volume	mq	Rapporto copertura	mq/mq	Abitanti residenti	n.			
DESTINAZIONE D'USO (in percentuale sull'intera area e/o edificio)								
Residenziale	100	Produttivo	Commerciale	Direzionale	Non in uso			
VINCOLI								
ambientale	monumentale	idrogeologico	leggi speciali	altro				
CONDIZIONI D'USO								
tipologia	descrizione			nessuno	basso	medio	alto	
Residenziale	condizione generale qualità edificio			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	funzione dei servizi			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	possibilità di ampliamento			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	incompatibilità con il comparto			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Produttivo	attività a rischio	inquinamento	acustico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			falda acquifera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ambientale		aria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			incendio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			scoppio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	condizione generale qualità edificio		materiali in uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			dotazione di servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			parcheggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	possibilità di ampliamento		altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			inquinamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
dotazione di parcheggi propri			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
incompatibilità con il comparto			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Commerciale e/o Direzionale		condizione generale qualità edificio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		possibilità di ampliamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		accesso al pubblico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		dotazione di parcheggi propri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		incompatibilità con il comparto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

copyright © STUDIO TECNICO ASSOCIATO arch. Edoardo GERBELLI ing. Emilia RIVA
produzione anche parziale vietata se non preventivamente autorizzata

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI – ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F2

Costruzione del quadro
programmatico e quadro
conoscitivo

Quadro programmatico
Quadro conoscitivo componenti
ambientali
Individuazione delle sensibilità
ambientali

3 – Il quadro
programmatico
4 – Il quadro
conoscitivo

La costruzione del quadro conoscitivo

Il quadro conoscitivo della VAS del DP del comune di Gorle: i grandi temi e le principali declinazioni in relazione alle caratteristiche del territorio comunale

Aria	Cambiamenti climatici Inquinamento atmosferico Rumore Elettromagnetico
Acqua	Qualità/quantità delle acque superficiali (Fiume, reticolo minore) Qualità/quantità acque sotterranee Qualità/quantità ed approvvigionamento acque potabili
Suolo e rischi naturali	Consumo di suolo Dissesti e rischio idrogeologico Rischio sismico
Biodiversità	Qualità della flora, fauna e degli habitat naturali Qualità e biodiversità in campo agricolo-forestale
Rifiuti	Gestione sostenibile dei rifiuti e delle sostanze pericolose ed inquinanti
Energia	Risparmio energetico, contenimento dei consumi Efficienza nei modelli di comportamento e nelle soluzioni tecniche
Mobilità	Efficienza della rete stradale Trasporto pubblico (e politiche di mobilità sostenibile)
Paesaggio Sist. urbane, risorse culturali	Paesaggio agricolo Paesaggio urbano e qualità dell'ambiente urbano Patrimonio culturale (storico-culturale e architettonico)
Salute umana e qualità della vita umana	Rischi territoriali ed ambientali connessi alla salute umana e sicurezza degli ambienti urbani e del territorio Qualità dei servizi

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO

lr. 11 marzo 2005, n. 12

Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano

LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F2

Costruzione del quadro
programmatico e quadro
conoscitivo

Quadro programmatico
Quadro conoscitivo componenti
ambientali
Individuazione delle sensibilità
ambientali

3 - Il quadro
programmatico
4 - Il quadro
conoscitivo

La costruzione del quadro conoscitivo

Il quadro conoscitivo della VAS del DP del comune di Gorle: i grandi temi e le principali declinazioni in relazione alle caratteristiche del territorio comunale

Le schede presentano una struttura omogenea e sono organizzate secondo i seguenti punti:

- ~ I riferimenti e le implicazioni di livello globale (molte delle tematiche hanno obiettivi e implicazioni differenti se considerati a livello globale ed a livello locale, è quindi necessario riprendere anche gli obiettivi globali).
- ~ Individuazione degli aspetti locali e degli aspetti gestibili dal Documento di Piano (in questo caso vengono sottolineati i temi che assumono rilevanza in relazione alle caratteristiche locali e gli aspetti che possono trovare una effettiva risposta, in termini di miglioramento o riduzione degli impatti, nell'ambito delle scelte del Documento di Piano)
- ~ L'individuazione delle banche dati in materia (quali siano le fonti informative di riferimento)
- ~ L'individuazione dei riferimenti normativi, di piani settoriali (o di obiettivi specifici consolidati in relazione alla componente ambientale)
- ~ Le principali caratteristiche della componente nel territorio del comune di Gorle. Nelle schede sono evidenziate, se pertinenti con il tema/componente trattato: le vulnerabilità, i valori ambientali e le criticità ambientali

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F2

Costruzione del quadro
programmatico e quadro
conoscitivo

Quadro programmatico
Quadro conoscitivo componenti
ambientali
Individuazione delle sensibilità
ambientali

3 - Il quadro
programmatico
4 - Il quadro
conoscitivo

La costruzione del quadro conoscitivo

L'individuazione delle sensibilità ambientali: ambiti, elementi e fenomeni di vulnerabilità, di valore e di criticità ambientale:

- ~ le **vulnerabilità** sono ambiti che si caratterizzano per una particolare fragilità e per una predisposizione rispetto a potenziali impatti, presentano specifiche esposizioni a rischi o fenomeni di compromissione; tali ambiti sono maggiormente sensibili alle eventuali compromissioni e trasformazioni;
- ~ i **valori ambientali** sono ambiti od elementi con un elevato valore sotto il profilo naturalistico, paesistico, ecosistemico o delle relazioni ambientali ed ecosistemiche;
- ~ le **criticità ambientali** sono aree o elementi che presentano, allo stato attuale, situazioni di degrado, o presentano sorgenti di pressioni ed impatti sull'ambiente circostante, o fenomeni di conflittualità già in essere.

Le sensibilità ambientali

CATEGORIE DELLE SENSIBILITA' AMBIENTALI	ESEMPI COMUNE DI GORLE
Vulnerabilità	
Varchi in ambiti antropizzati	Fasce anon edificata tra Sala al Barro e Gai biate
Ambiti a rischio (rischi idrogeologici)	Area alto rischio idrogeologico (Galbiate)
Altre aree vulnerabili dal punto di vista idro-geo-morfologico	Ambiti di cava, ambiti ad elevata acclività
Aree di franja - espansioni insediative critiche	
Valori	
Vincoli e tutele vigenti volti alla conservazione dei beni paesistici, delle risorse naturali, dei beni storico-architettonici	Parco Monte Barra
Zone dichiarate di importanza ambientale da parte del PTCP	Ambito del PLIS (aree agricole)
Corridoi ecologici significativi a livello locale	Connessioni tra ambiti boscati
Parchi comunali urbani ed extraurbani	Parchi urbani
Aree con presenza significativa di vegetazione arborea o arbustiva	Ambiti boscati
Corsi d'acqua naturali (reticolo idrico)	Reticolo idrico minore
Fasce di pertinenza fluviale e lungo lago (multifunzionali)	Lungo riva del fiume Serio
Pozzi per usi idropotabili	
Ambiti dei nuclei storici	Nucleo storico
Aree con coltivazioni di pregio	
Ambiti di rilevanza paesistica	Ambiti terrazzati verso il fiume Serio
Criticità/fenomeni di oressione	
Aree peri-urbane / margini	Ambiti di trasformazione e/o compatibilità funzionale (Celadina)
Infrastrutture lineari critiche	Strada provinciale (attraversamenti in ambiti urbani)
Fasce di infrastrutture viarie	Linea infrastrutturale provinciale (Asse di penetrazione Est)

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**
lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO
arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

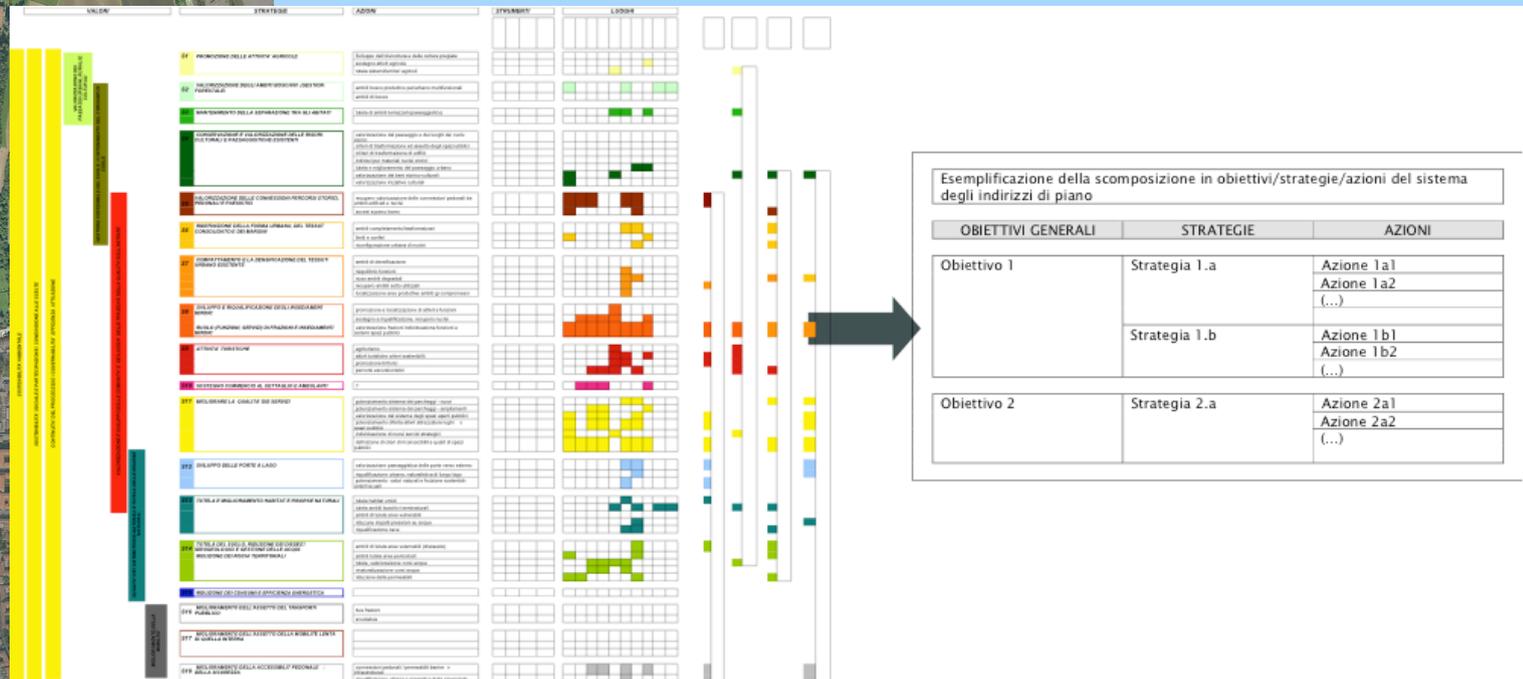
F3

Individuazione degli
obiettivi, strategie
ed azioni del DP

Costruzione dei quadri degli
obiettivi, delle strategie e delle
azioni del DP

5 – Gli obiettivi del DP
del PGT di GORLE

L'individuazione degli obiettivi, strategie ed azioni dei DP



COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F4

Individuazione dei
criteri di
compatibilità
Valutazione della
coerenza esterna

Traduzione nel contesto locale
dei criteri e degli obiettivi di
sostenibilità di livello superiore
Matrice di valutazione della
coerenza esterna

1 – La VAS – Gli
obiettivi di sostenibilità
6 - La V. coerenza
esterna, i criteri di
compatibilità
6 – La valutazione
della coerenza esterna

L'individuazione dei criteri di compatibilità

N.	Criterio di compatibilità
1	Miglioramento della qualità dell'aria
2	Riduzione dell'inquinamento acustico
3	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e degli habitat E miglioramento gestione delle risorse idriche
4	Riduzione dei rischi naturali e dei dissesti idrogeologici e delle aree di degrado
5	Contenimento del consumo di suolo
6	Tutela e potenziamento delle aree naturali e semi naturali e delle connettività ecosistemiche
7	Contenimento dei consumi energetici e delle risorse naturali
8	Contenimento della produzione dei rifiuti
9	Proteggere la salute umana (fenomeni di criticità, inquinamenti, elettromagnetismo ...)
10	Miglioramento della qualità dell'abitare (servizi)
11	Riquadrificazione e miglioramento della struttura e degli ambienti urbani
12	Valorizzazione dei beni paesistici, storici, architettonici e culturali e dei nuclei storici
13	Potenziamento del sistema e della struttura economica locale
14	Valorizzazione del sistema agro forestale
15	Miglioramento della mobilità

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F4

Individuazione dei
criteri di
compatibilità
Valutazione della
coerenza esterna

Traduzione nel contesto locale
dei criteri e degli obiettivi di
sostenibilità di livello superiore
Matrice di valutazione della
coerenza esterna

1 - La VAS - Gli
obiettivi di sostenibilità
6 - La V. coerenza
esterna, i criteri di
compatibilità
6 - La valutazione
della coerenza esterna

La valutazione della coerenza esterna del DP del comune di Gorle

Dalla valutazione della coerenza esterna emergono tre tipologie di approfondimento e di indirizzi al processo di costruzione di piano:

- **relazioni tra principi di piano e criteri di compatibilità non coerenti**
- **potenziali effetti negativi** derivanti dalle strategie di piano rispetto ai criteri di compatibilità ambientale (anche in questo caso dal processo di VAS dovranno essere individuate indirizzi per rendere le strategie coerenti e ridurre gli effetti negativi)
- **la mancanza di risposte in termini di principi e strategie per singoli criteri di compatibilità:** nel caso un criterio di compatibilità non abbia alcun tipo di interrelazione positiva con il sistema degli obiettivi/strategie di piano sono attivati specifici approfondimenti al fine di integrare il tema nel sistema di risposte del DP

		Criteri di compatibilità									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	(...)
Obiettivi di Piano	Obiettivo 1	⊖	⊖ _{sc}	⊖	⊖ _{sc}	(+)	⊖	⊖	⊖	⊖ _{sc}	(+)
	Obiettivo 2	(+)	⊖	⊖	⊖ _{sc}	(+)	⊖	(+)	⊖	⊖ _{sc}	(+)
	Obiettivo 3	⊖ _{sc}	(+)	⊖	(+)	⊖	⊖ _{sc}	(+)	⊖	⊖	⊖ _{sc}
	Obiettivo 4	(+)	⊖	⊖ _{sc}	⊖ _{sc}	(+)	⊖	⊖	⊖ _{sc}	(+)	(+)
	Obiettivo 5	⊖ _{sc}	(+)	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖ _{sc}	(+)	⊖	⊖ _{sc}
	Obiettivo 6	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖ _{sc}	(+)	⊖	⊖	⊖
	Obiettivo n	⊖	⊖	⊖ _{sc}	⊖	(+)	(+)	⊖	⊖ _{sc}	(+)	⊖

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**
lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F4

Individuazione dei
criteri di
compatibilità
Valutazione della
coerenza esterna

Traduzione nel contesto locale
dei criteri e degli obiettivi di
sostenibilità di livello superiore
Matrice di valutazione della
coerenza esterna

1 – La VAS – Gli
obiettivi di sostenibilità
6 - La V. coerenza
esterna, i criteri di
compatibilità
6 – La valutazione
della coerenza esterna

La valutazione della coerenza esterna del DP del
comune di Gorle

		Criteri di sostenibilità									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	(...)
strategie di Piano	Strategia 1	☺	☺				V	☺	☺		
	Strategia 2				V	☺	☺				
	Strategia 3	V	☺	☺					V	☺	☺
	Strategia 4		V	☺	☺				V	☺	
	Strategia 5				V	☺	☺				
	Strategia 6	V	☺	☺					V	☺	☺
	Strategia 7	☺				V	☺	☺	☺	☺	☺
	Strategia 8				V	☺	☺				
	Strategia 9	V	☺	☺					V	☺	☺
	Strategia		V	☺	☺	☺				V	☺

- ☺ Interazione Effetti positivi (o presunti)
- ☐ Effetti nulli Interazione nulla
- ☹ Effetti / interazione negativa (o presunti)
- V Effetti incerti

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO

lr. 11 marzo 2005, n. 12

Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano

LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F5

Valutazione degli
effetti sul sistema
ambientale

Matrici di valutazione degli
effetti
Schede di approfondimento e
Indirizzi per la riduzione degli
impatti

7 – Le relazioni tra il
piano e l'ambiente
8 – Le schede

La valutazione degli effetti sul sistema ambientale e indirizzi di compensazione

La valutazione degli effetti e delle interazioni tra gli obiettivi, le strategie e le azioni emerse dal processo di piano sulle componenti ambientali è costituita da tre momenti valutativi:

- matrice di valutazione della coerenza interna o matrice di individuazione degli impatti
- confronto tra le cartografie di sintesi delle sensibilità ambientali e delle previsioni di piano
- schede di approfondimento ed indirizzo

Le schede di approfondimento ed indirizzo

- le schede di approfondimento degli impatti negativi;
- le schede di approfondimento delle interazioni territoriali (riguardano i fenomeni di maggior criticità emersi dal confronto tra le cartografie delle sensibilità ambientali e degli indirizzi di piano)
- le schede degli ambiti di trasformazione

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F5

Valutazione degli
effetti sul sistema
ambientale

Matrici di valutazione degli
effetti
Schede di approfondimento e
Indirizzi per la riduzione degli
impatti

7 - Le relazioni tra il
piano e l'ambiente
8 - Le schede

	Aria				Acqua		Suolo		Biodiversità			Salute				Patrimonio culturale	
	Cambiamenti climatici	Rumore	Inquinamento	Elettromagnetismo	Acque superficiali	Acque sotterranee/ciclo	Dissesti	Suolo	Biodiversità	Qualità habitat natural	Rifiuti	Energia	Rischi territoriali	Sicurezza	Qualità dei servizi		Paesaggio
Obiettivo 1	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
S1	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
S2	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Obiettivo 2	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
S3	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
S4	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Obiettivo 3	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
S5	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
S6	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Obiettivo 4	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
(E)	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖

tipologia degli effetti/impatti

⊕	effetto positivo
⊖	effetto nullo
⊖	effetto negativo

temporalità delle possibili interazioni

⊖	effetto di breve periodo
⊖	effetto di lungo periodo

Relazioni rilevanti - schede di approfondimento

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

F6

L'attuazione del piano e il Monitoraggio

Costruzione del Piano
Monitoraggio ambientale
Criteri di valutazione dell'attuazione

7 - L'attuazione e la gestione
9 - Monitoraggio

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue anche dopo l'approvazione del Documento di Piano, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione. La predisposizione del piano di monitoraggio ha un ruolo fondamentale perché è attraverso il monitoraggio che possono essere costantemente valutati i reali effetti che le scelte del Piano hanno sul sistema territoriale e ambientale e se le azioni siano effettivamente in grado di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale, permettendo così di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie. Il monitoraggio, inoltre, è lo strumento di verifica del processo di attuazione del PGT, e della sua efficacia ed efficienza.

Il piano di monitoraggio contiene, infine, specifici criteri per la valutazione dei piani attuativi, con particolare riferimento alla valutazione della sostenibilità ambientale, sociale ed economica e alla verifica della coerenza tra i contenuti del Piano attuativo e gli indirizzi del Documento di Piano.

Il monitoraggio costituisce anche lo strumento per rendere trasparente e condiviso anche il processo di gestione e di attuazione del Piano.

Il processo di VAS infatti accompagna tutto il percorso di vita del piano, e dunque, introdurre la VA anche nella fase di gestione del Piano comporta il costante monitoraggio e la produzione di rapporti.

L'attuazione del piano di monitoraggio è strettamente connessa alla costruzione del SIT che periodicamente aggiorna i dati ai fini di una valutazione complessiva.

COMUNE DI
GORLE
(Provincia di Bergamo)

**PIANO
DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**

lr. 11 marzo 2005, n. 12

**Valutazione
Ambientale
Strategica
del
Documento
di Piano**

**LA STRUTTURA
DEL PERCORSO
DI VALUTAZIONE**

STUDIO ASSOCIATO

arch. Edoardo GERBELLI - ing. Emilia RIVA
Calusco d'Adda

maggio 2008

Il processo di
partecipazione e
condivisione

Conferenza di valutazione
Fasi della partecipazione

10 - Il processo di
partecipazione

La Conferenza di valutazione

**soggetti competenti in materia ambientale (autorità con
specifiche competenze ambientali)**

REGIONE LOMBARDIA DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E
URBANISTICA

REGIONE LOMBARDIA DIREZIONE GENERALE QUALITA
DELL'AMBIENTE

ASL Direttore Dipartimento Prevenzione Medica

ARPA

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BERGAMO Settore Viabilità e
Territorio e Protezione Civile

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BERGAMO Settore Ambiente ed
Ecologia

PROVINCIA BERGAMO SEGRETERIA TECNICA A.T.O.

soggetti territorialmente limitrofi ed interessati

COMUNE DI BERGAMO, COMUNE DI TORRE BOLDONE, COMUNE DI
RANICA, COMUNE DI SCANZOROSCIATE, COMUNE DI PEDRENGO,
COMUNE DI SERIATE