



**COMUNE DI MORTERONE**

***Provincia di Lecco***

***PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO – PGT -***

***VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA***

***SINTESI NON TECNICA***

***Estensore arch. Arturo Bonaiti - 23848 Oggiono (LC)***

**2012**

## **1.0 – RIFERIMENTI NORMATIVI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.**

La valutazione ambientale strategica (VAS) introdotta dalla direttiva europea 2001/42/CE riguarda la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

La VAS è un processo “dinamico”, come in seguito specificato, che segue l'intero ciclo di vita del piano, compresa la fase di gestione, questo ha comportato un cambiamento radicale della prospettive e nelle modalità di elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, a partire dal confronto fra tutte le posizioni e gli approcci disciplinari che contribuiscono al processo di pianificazione.

La VAS ha lo scopo di garantire la sostenibilità del piano integrando la dimensione ambientale con quelle economica, sociale, ed individuarne preliminarmente limiti, opportunità, alternative e precisare i criteri e le opzioni possibili di trasformazione.

Considerato che il PGT o meglio il Documento di Piano è assoggettato a valutazione ambientale strategica, in sede di redazione della revisione generale dello strumento urbanistico comunale vigente (solitamente P.R.G.), pertanto si omette la procedura di verifica di assoggettabilità di cui punto 5 dell'allegato 1b della DGR 9/761 del novembre 2010.

Con riferimento alla direttiva comunitaria e con quanto dispongono le attuali linee di indirizzo regionale, la procedura di VAS si sviluppa secondo la seguente articolazione generale (mod. 1b punto 6.1 DGR 9/761 10/11/2010:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione;
5. convocazione conferenza di valutazione;
6. formulazione parere ambientale motivato;
7. adozione del PGT;
8. pubblicazione e raccolta osservazioni;
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio

Il processo “dinamico” poco sopra richiamato è palesemente affermato dal precedente capoverso in cui partendo dalla comunicazione dell'avvio del procedimento per poi “concludersi” con il monitoraggio, quindi un processo di costante verifica anche “sul campo”

degli effetti e, se del caso questi comportassero criticità non valutate per oggettività delle stesse in sede di valutazione iniziale, adottare tutte le misure alternative e/o mitigative tali da sostenere l'effetto ed ancora, far sì che tali scelte siano condivise.

La normativa di settore nazionale, di riferimento, è il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (Testo Unico sull'Ambiente), e s.m.i. che nel recepire i contenuti della Direttiva Comunitaria definisce all'art. 6 :

*“1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale”, ed ancora, sempre dalla lettura dell'art 6 questa volta il comma 2 lettera a) si evince che: “che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, **della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli**, e che definiscono il quadro di riferimento ....omissis”.*

La legge regionale 11 marzo 2005, n. 12, che disciplina in modo innovativo il governo del territorio lombardo ha introdotto, forse fra le prime regioni italiane, l'obbligo di valutazione, finalizzata alla sostenibilità ambientale per determinati piani o programmi e per le loro varianti, si veda l'art. 4 del dettato legislativo regionale sopra citato.

La VAS, secondo la legge regionale, è propedeutica alla fase preparatoria del piano.

Lo scopo è di evidenziare la congruità delle scelte strategiche contenute all'interno del Documento di Piano (DdP), in ordine a :

- gli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione;
- individuare le alternative assunte nell'elaborazione del piano;
- stimare gli impatti potenziali;
- prevedere le misure di mitigazione o di compensazione.

Ulteriore fondamento della direttiva europea e della legge regionale di governo del territorio è la partecipazione: pubblicità e trasparenza devono connotare tutte le attività di pianificazione e programmazione.

A miglior specificazione dell'attuazione dell'art. 4 della l.r. 12/2005, la Regione ha elaborato un documento di indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, deliberati dal consiglio regionale con d.c.r. n. 351 del 13 marzo 2007, tali indirizzi contengono lo schema generale del processo metodologico-procedurale integrato di pianificazione e di VAS., in fase successiva prima con la DGR. VIII-6420 come modificata ed integrata dalla DGR. 8/10971 del 30/12/2009 ed infine con la DGR 9/761 del 10/11/2010, l'organismo regionale ha approvato il modello metodologico procedurale e organizzativo VAS – PGT Morterone – sintesi non tecnica - agg. 01-2013

della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS), secondo l'oggetto della valutazione, a seguito del recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 128/2010.

## 2.0 – IL PROCEDIMENTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.

### 2.1 I soggetti coinvolti

Come detto nell'introduzione uno dei punti cardine della procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) è appunto la pubblicità degli atti e la partecipazione nelle varie fasi di elaborazione e di decisione.

La procedura di VAS è dettata dalla nomina della autorità proponente, competente e procedente così come vuole la normativa in vigore ed il Comune di Morterone si è attivato nominando i suddetti soggetti con i relativi atti evidenziati nella sotto riportata tabella:

Autorità	Soggetto	Atto
Proponente	Comune di Morterone	=====
Procedente	Comune di Morterone - Sindaco pro-tempore sig.ra Antonella Invernizzi	delibera di G.C. n. 21//2009
Competente	Assessore all'Ambiente - sig. Michetti Ercole con il supporto tecnico dell'arch. Arturo Bonaiti	delibera di G.C. n. 21//2009

La norma prevede di individuare anche i soggetti, enti che in vario modo sono chiamati ad esprimersi nell'ambito delle conferenze di valutazione.

Le seguenti tabelle evidenziano per singola "competenze" i soggetti che sono stati coinvolti:

#### ***Soggetti competenti in materia ambientale***

Soggetti	Settore	Componenti Ambientali
Ministero per i Beni e le Attività Culturali	Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia	Beni culturali, materiali e del paesaggio
Ministero per i Beni e le Attività Culturali	Direzione Regionale per i Beni Archeologici della Lombardia	Beni culturali, materiali e del paesaggio
ARPA	Dipartimento Provinciale di Lecco	Tutti i settori
ASL	Dipartimento Provinciale di Lecco	Popolazione e salute
E.R.S.A.F.	Sede	Fauna, flora e biodiversità

### ***Enti territorialmente interessati al processo di VAS***

Soggetti	Settore	Specifiche
Regione Lombardia	D.G. Territorio e Urbanistica	Acqua, rifiuti, energia
Regione Lombardia	D.G. Agricoltura	Paesaggio e agricoltura
Regione Lombardia	D..G. Infrastrutture e Mobilità	Mobilità e trasporti
Regione Lombardia	Sede Territoriale di Lecco	Territorio
Provincia di Lecco	Settore Pianificazione Territoriale	Territorio
Provincia di Bergamo	Settore Pianificazione Territoriale	Territorio
Provincia di Lecco	Settore Ambiente e Ecologia	Ambiente
Provincia di Bergamo	Settore Ambiente e Ecologia	Ambiente
Provincia di Lecco	Settore Strade e Protezione Civile	Mobilità e trasporti
Provincia di Lecco	A.ATO	Acque
Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera	Territorio- Agricoltura	Territorio, agricoltura
Comune di Ballabio	Tutti i settori	Comune confinante
Comune di Cremeno	Tutti i settori	Comune confinante
Comune di Moggio	Tutti i settori	Comune confinante
Comune di Cassina Valsassina	Tutti i settori	Comune confinante
Comune di Brumano (BG)	Tutti i settori	Comune confinante
Comune di Vedeseta (BG)	Tutti i settori	Comune confinante

### ***Enti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio***

Soggetti	Componenti Ambientali
Lario Reti Holding spa	Servizio idrico
Idrolario srl	Servizio idrico
SILEA s.pa.	Servizi ecologici
Enel Distribuzione spa	Servizio Energia Elettrica
Terna spa	Servizio Energia Elettrica
Enel Sole	Servizio Energia Elettrica
Telecom Italia spa	Servizi Telefonici
Soggetti	Componenti Ambientali
Lario Reti Holding spa	Servizio idrico
Idrolario srl	Servizio idrico

## ***Soggetti pubblici e privati***

Soggetti
Pro-Loco di Morterone
Associazione Culturale Giovani Morteronesi
Associazione Culturale Amici di Morterone
Parrocchia Beata Vergine Assunta
Gruppo A.I.B.
Associazione Centro Studi Val Imagna
C.A.I. Valmadrera
Associazione di promozione sociale Giretto
C.A.I. Varese sezione speleologica
Italia Nostra
WWWF Italia Onlus Sezione Lario Orientale
Legambiente

Per quanto concerne i soggetti riportati nella tabella di cui sopra la stessa non è da ritenersi esaustiva in quanto in tali soggetti rientrano tutti quelli che possono avere interesse ai sensi delle vigenti disposizioni in materia

### 2.2 Inquadramento territoriale e ambito di influenza.

L'ambito territoriale in cui ricade il Comune di Morterone è la Valsassina.

Morfologicamente la realtà areale è di tipo essenzialmente montano, determinando anche l'uso del suolo e la morfologia insediativa dell'area.

I punti di forza della Valsassina sono vari tra i più significativi:

- la vocazione turistica;
- le attività produttive;
- il comparto agro-silvo-pastorale.

Da cui né consegue che le risorse da valorizzare sono:

- la rete escursionistica locale;
- i beni forestali;
- i beni storici e le testimonianze del passato.

La criticità maggiore proviene dalla connessione diretta zona lacustre-montagna con il collegamento diretto alla SS36, di recente apertura, ciò in relazione alla dinamica/influenza

che questo nuovo asse viario può avere sullo sviluppo turistico e di contro all'aspetto urbanistico ed infrastrutturale della realtà valsassinese.

### 3.0 COMPONENTI AMBIENTALI

Il quadro di riferimento della Valutazione Ambientale Strategica è dato dall'analisi delle componenti ambientali che di seguito si elencano:

demografia;

aria;

acqua;

suolo;

natura e biodiversità;

rifiuti;

energia – elettromagnetismo;

mobilità.

#### 3.1 Demografia (popolazione)

Morterone conta una dozzina di case poste in Morterone Centro, numerose sono le frazioni che compongono la realtà locale, in passato insediamenti di importanza quali Frasnida e Zuccaro insieme a Morterone centro ed altri di minore importanza: Olino, Medalunga, Frasnida ed altri.

Morterone vede nei mesi estivi la crescere la popolazione con il ritorno delle famiglie del posto e di molti turisti, prova di questo è la presenza sul proprio territorio di boschi in cui si possono percorrere bellissimi sentieri.

La densità locale è pari a 2,46 ab/kmq, abbondantemente inferiore alla media dell'intera area della Valsasina, su di una ampiezza territoriale pari a 13,41 kmq. ed una popolazione pari a 33 residenti al censimento 2011.

Dalle schede di rilevazione Istat (censimenti) si nota come il trend di crescita demografica sia nulla se non assistere ad una "implosione" demografica, come evidenziato dalla tabella che segue, con un discreto numero di residenti sino agli anni sessanta, per poi assistere ad un crollo sostanziale tra il 60 e 90 per poi nell'ultimo decennio non determinando alcuna variazione demografica.

Anno	Residenti	Variazione
1861	397	
1871	205	- 48,4%
1881	187	- 9,00%
1901	190	1,6%
1911	346	82,0%
1921	399	15,0%
1931	385	-4,0%
1936	279	-27,0%
1961	118	-58,0%
1971	91	-23,0%
1981	37	-59,0%
1991	31	-16,0%
2001	33	6,0%
2011	33	0,00%

I residenti sono soprattutto persone anziane, con qualche eccezione di alcune coppie giovani che hanno scelto di risiedere in luogo ancora incontaminato.

Nella realtà locale i residenti stanziali si possono contare in una decina persone.

Punto di forza dell'economia locale in passato era essenzialmente l'agricoltura quale la pastorizia, la produzione di legna e carbone.

### 3.2 Aria

L'ARPA Provinciale nel proprio rapporto sullo stato dell'ambiente dell'anno 2010 (ultimo documento disponibile) mostra in buona sostanza *"una tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, più significativa se riferita agli inquinanti primari"*.

I dati di monitoraggio del 2010 evidenziano altresì *"che i parametri critici per l'inquinamento atmosferico sono l'ozono e il particolato fine"* questi due elementi di criticità dell'aria hanno manifestato numerosi e ripetuti superamenti dei limiti di legge.

Gli inquinanti prodotti dal traffico quale il CO sono tendenzialmente in diminuzione per il miglioramento della qualità delle motorizzazioni tali da ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera dell'inquinante.

Il miglioramento delle motorizzazioni e la considerevole diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere dei miglioramenti per quanto concerne il PM<sub>10</sub>, nonostante la diffusione dei veicoli alimentati a gasolio.

I veicoli diesel però non hanno mantenuto l'attenuazione dell'emissione del NO<sub>2</sub> elemento che, nonostante il miglioramento della motorizzazione, dai valori dichiarati in fabbrica non si riproducono nella realtà.

Non vengono riscontrati miglioramenti nei confronti dell'O<sub>3</sub>, inquinante maggiormente presente nella stagione calda per la presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili, infatti quanto si verificano le condizioni di maggiore insolazione ed una più elevata temperatura, questo inquinante rileva i picchi maggiori.

Inoltre gli inquinanti quali SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Benzene e PM<sub>10</sub>, mostrano valori di criticità durante i mesi autunnali ed invernali.

Le cause della produzione degli inquinanti, appena sopra elencati, oltre al traffico sono da imputare agli impianti di riscaldamento, dovuto al ristagno atmosferico che causa un accumulo degli inquinanti medesimi.

Questa in estrema sintesi la fotografia dello stato dell'aria a livello provinciale.

### 3.3 Acqua

#### Consumi idrici

Il rapporto dell'A.A.T.O. 2010, mette in evidenza che il consumo del volume d'acqua contabilizzato è pari a mc. 29.540,721 di cui : a) mc. 21.079,005 pari al 71,4% sul totale, è per uso domestico, b) i restanti mc. 8.461,717 pari al 28,6% sul totale invece sono riferiti ai consumi non domestici, a livello provinciale.

Il consumo medio idrico per usi domestici è pari a 156 l/ab giorno, mentre 63l/ab giorno è la quota media di consumo per gli usi non domestici, questo a livello provinciale.

Il consumo medio idrico locale per usi domestici è pari a 64 l/ab giorno abbondantemente inferiore al valore medio provinciale.

Mentre è di 51l/ab giorno la quota media di consumo per gli usi non domestici, determina una quota di gran lunga inferiore alla media provinciale, considerata l'inesistenza di attività produttive sul territorio comunale fatta eccezione per un limitato numero di attività agricole.

#### Depurazione delle acque reflue

All'interno del territorio comunale di Morterone è ubicata una delle 13 vasche Imhoff censite in tutta la realtà provinciale, questo stante il carico ridotto delle acque reflue prodotte da un numero di circa 60 ab/equivalenti , di poco superiore al dato dei 50 ab/eq. di cui all'art. 8 del R.R. n.3/2006 in materia di insediamenti isolati.

Dai dati del piano d'ambito redatto dall'A.A.T.O. provinciale risulta una "fetta" consistente della popolazione non servita, che però può essere riferita principalmente ai residenti stagionali.

### 3.4 Suolo

La superficie del territorio comunale è pari a 13,41 kmq., di cui la maggior parte del suolo è occupato da aree boscate prati/pascoli.

La concentrazione delle zone con una maggiore presenza insediativa è diffusa nei vari nuclei.

### 3.5 Natura e biodiversità

Il territorio comunale di Morterone è interessato dalla Zona di Protezione Speciale - ZPS Costa del Pallio interna al territorio comunale, confinante al territorio comunale vi è un'altra Zona di Protezione Speciale – ZPS Monte Resegone.

### 3.6 Rifiuti

La quota pro-capite a livello provinciale in relazione alla produzione di rifiuti si attesta attorno a 1,28 Kg/ab giorno, Morterone nella rilevazione del 2010 evidenzia un valore pari a 2,64 Kg/ab giorno.

### 3.7. Energia ed elettromagnetismo -

Il consumo di energia elettrica costituisce un indicatore ambientale in relazione alla pressione che lo stesso provoca sull'ambiente.

Invece l'elettromagnetismo è relativo alla presenza sul territorio dalla rete elettrica ad alta tensione nonché dagli impianti di telefonia e telecomunicazione.

Nella realtà locale i dati presenti nella banca dati dell'Arpa censisce un solo impianto di radio-telecomunicazione sul territorio, precisamente in Piazza della Chiesa di proprietà Telecom Italia spa con una potenza < 7 W e di tipo "microcella".

Diversa, sempre in ambito locale, la situazione del fenomeno dell'elettromagnetismo, relazionata alla sola linea elettrica che attraversa quasi orizzontalmente il territorio comunale, avente una tensione pari a 220 KV

### 3.8 Radioattività naturale.

L'origine della radioattività naturale è una conseguenza appunto, naturale dell'ambiente, le cui sorgenti sono di natura sia terrestre che extraterrestre.

Per quanto concerne la radioattività terrestre, questa è relazionata alla conformazione geologica del territorio, quindi con una variabilità da sito a sito.

La radioattività naturale di origine terrestre è data dal "RADON" gas naturale radioattivo, *"incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla terra. Suolo rocce, materiali da costruzione, falde acquifere ne sono le sorgenti. Il radon fuoriesce facilmente da tali sorgenti, si disperde e si diluisce all'aperto, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti"* ed ancora *" Il radon indoor rappresenta la fonte principale d'esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti naturali ..... il radon si fissa alla polvere presente nell'aria che viene respirata e può depositarsi nei bronchi e nei polmoni...."* (RSA 2005 ARPA Lombardia).

La Regione Lombardia per mano dell'ARPA regionale ha mappato le aree a maggiore concentrazione di radon indoor individuando maggiori concentrazioni nelle province di Bergamo, Brescia, **Lecco**, Sondrio e Varese.

Non esiste allo stato attuale alcuno studio né a livello provinciale né tantomeno a livello locale della mappatura circa le maggiori concentrazioni di radon indoor.

### 3.9 Mobilità

L'ambito della Valsassina è collegato alla restante realtà provinciale da una dorsale viaria principale che è la SP62, in cui si innesta all'altezza del Comune di Ballabio, la diramazione della S.S.36.

La SP62 collega, attraversando l'intera Valsassina l'ambito Lecchese con quello del Lario Orientale, da questa dorsale viabilistica di fondo valle, si distaccano ulteriori assi viari provinciali.

La realtà locale è interessata dall'unico asse viario dato dalla SP63, che termina nella parte nord/est della realtà comunale.

La mobilità all'interno della realtà locale avviene con una rete viaria che, appunto si distacca dalla rete provinciale, sino all'abitato di Morterone Centro e da qui prosegue con una viabilità di tipo agro-silvo-pastorale e così dicasi per i nuclei posti oltre il centro di Morterone

Centro.

La mobilità pedonale non ha una sua identità sull'intero territorio antropizzato.

#### 4.0. GLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO.

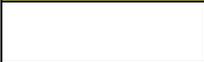
La definizione della coerenza degli obiettivi contenuti nel Documento di Piano quali elementi caratterizzanti dell'utilizzo e valorizzazione delle risorse locali, con anche una proposizione di riqualificazione di livello sovra comunale, sono verificati con gli obiettivi ambientali definendo in tal modo il grado di coerenza/compatibilità.

Gli obiettivi ambientali sono i seguenti:

##### *Obiettivi Ambientali (O.A.) di VAS*

- O.A. 1 *contenimento del consumo del suolo*
- O.A. 2 *miglioramento delle condizioni di mobilità sostenibile*
- O.A. 3 *contenimento della riduzione di permeabilità del suolo*
- O.A. 4 *miglioramento della dotazione e della qualità dei servizi*
- O.A. 5 *sostenibilità degli insediamenti*
- O.A. 6 *riequilibrio e valorizzazione del sistema naturalistico*
- O.A. 7 *valorizzazione delle qualità paesaggistiche*
- O.A. 8 *salvaguardia degli ambiti rurali*
- O.A. 9 *contenimento e adeguamento razionale dei consumi idrici*
- O.A. 10 *contenimento dell'uso d'energia*
- O.A. 11 *tutela e qualità dell'aria*
- O.A. 12 *riduzione inquinamento acustico*
- O.A. 13 *promozione della certificazione ambientale del settore produttivo*

Il giudizio sintetico viene espresso con un colore secondo i livelli di seguito evidenziati:

Legenda	
	Obiettivo/Azione di Piano coerente
	Obiettivo/Azione di Piano da migliorare
	Obiettivo/Azione di Piano senza effetti attesi rispetto al tema analizzato
	Obiettivo/Azione di Piano non coerente

Seguono gli obiettivi di Piano (OB) raffrontati con gli obiettivi ambientali (O.A.) e per mezzo di una tabella si evidenzia, come sopra detto, il grado di coerenza:

## OB.1 Valorizzazione del patrimonio storico culturale:

### 1.1. nuclei di antica formazione e beni di interesse storico monumentale

- a. . conservazione degli edifici storici che mantengono caratteri architettonici ancora significativi
- b. . conservazione del tessuto morfologico con riqualificazione dei percorsi e degli spazi collettivi
- c. . salvaguardia dei manufatti architettonici ed artistici minori ( loggiati, portali, corti, affreschi, edicole, fontane, lavatoi )
- d. . riorganizzazione funzionale dell'accessibilità mediante realizzazione di parcheggi di pertinenza esterni ai nuclei e mediante razionalizzazione dei percorsi carrabili
- e. . classificazione degli edifici con individuazione degli ambiti oggetto di interventi non conformi e soggetti a regole di riqualificazione

obiettivi/azioni di piano	obiettivi ambientali												
	oa1	oa2	oa3	oa4	oa5	oa6	oa7	oa8	oa9	oa10	oa11	oa12	oa13
conservazione degli edifici storici che mantengono caratteri architettonici ancora significativi	☺		☺										
conservazione del tessuto morfologico con riqualificazione dei percorsi e degli spazi collettivi		☺	☺	☺	☺								
salvaguardia dei manufatti architettonici ed artistici minori	☺						☺						
riorganizzazione funzionale dell'accessibilità mediante realizzazione di parcheggi di pertinenza esterni ai nuclei e mediante razionalizzazione dei percorsi carrabili		☺		☺									
classificazione degli edifici con individuazione degli ambiti oggetto di interventi non conformi e soggetti a regole di riqualificazione	☺						☺						

### 1.2 edilizia storica diffusa

- a) . individuazione dei manufatti e dei ruderi
- b) . conservazione e recupero dei caratteri architettonici ancora significativi
- c) . recupero del contesto ambientale e dei valori paesaggistici

obiettivi/azioni di piano	obiettivi ambientali												
	oa1	oa2	oa3	oa4	oa5	oa6	oa7	oa8	oa9	oa10	oa11	oa12	oa13
individuazione dei manufatti e dei ruderi	☺		☺		☺	☺							
conservazione e recupero dei caratteri architettonici ancora significativi	☺				☺								
recupero del contesto ambientale e dei valori paesaggistici							☺						

## OB.2 Valorizzazione delle attività rurali

- a) individuazione dell'attività primaria quale parte integrante del sistema paesaggistico
- b) interventi di riqualificazione ambientale che interessino detti ambiti concordati con le aziende agricole per la tutela reciproca della qualità ambientale e paesaggistica

obiettivi/azioni di piano	obiettivi ambientali												
	oa1	oa2	oa3	oa4	oa5	oa6	oa7	oa8	oa9	oa10	oa11	oa12	oa13
individuazione dell'attività primaria quale parte integrante del sistema paesaggistico					☺	☺	☺	☺					
interventi di riqualificazione ambientale che interessino detti ambiti concordati con le aziende agricole per la tutela reciproca della qualità ambientale e paesaggistica						☺	☺	☺					

## OB.3 Riqualificazione degli spazi collettivi e dei percorsi

Viene individuata la necessità di valorizzare il patrimonio naturale e culturale esistente a servizio della comunità e dei diversi fruitori temporanei. In tal senso si ritengono necessari: un'adeguata previsione di spazi di sosta attrezzati sia per automezzi che per eventuali attività di campeggio temporaneo; la realizzazione, la manutenzione e la valorizzazione, anche tramite strumenti informativi, delle diverse tipologie di percorsi a carattere turistico, escursionistico, sportivo, culturale. Si vedano in tal senso: mulattiere, sentieri, percorsi ciclo-escursionistici, punti panoramici, soste attrezzate, percorsi vita, museo d'arte all'aperto, punti di riferimento di interesse e di accoglienza, le grotte carsiche della Costa del Palio.

In relazione al recente incremento di percorsi carrabili a servizio dell'abitato diffuso, si ritiene necessaria un'adeguata regolamentazione della fruibilità dei percorsi, con particolare riferimento alle strade agro-silvo-pastorali ed alle relative opere di mitigazione e manutenzione che ne riducano l'impatto sull'ambiente e sul paesaggio.

- a) un'adeguata previsione di spazi di sosta attrezzati sia per automezzi che per eventuali attività di campeggio temporaneo; la realizzazione, la manutenzione e la valorizzazione, anche tramite strumenti informativi, delle diverse tipologie di percorsi a carattere turistico, escursionistico, sportivo, culturale.
- b) si ritiene necessaria un'adeguata regolamentazione della fruibilità dei percorsi, con particolare riferimento alle strade agro-silvo-pastorali ed alle relative opere di mitigazione e manutenzione che ne riducano l'impatto sull'ambiente e sul paesaggio.

obiettivi/azioni di piano	obiettivi ambientali												
	oa1	oa2	oa3	oa4	oa5	oa6	oa7	oa8	oa9	oa10	oa11	oa12	oa13
un'adeguata previsione di spazi di sosta attrezzati sia per automezzi che per eventuali attività di campeggio temporaneo; la realizzazione, la manutenzione e la valorizzazione, anche tramite strumenti informativi, delle diverse tipologie di percorsi a carattere turistico, escursionistico, sportivo, culturale	☺	☺		☺			☺						
si ritiene necessaria un'adeguata regolamentazione della fruibilità dei percorsi, con particolare riferimento alle strade agro-silvo-pastorali ed alle relative opere di mitigazione e manutenzione che ne riducano l'impatto sull'ambiente e sul paesaggio		☺		☺		☺	☺						

## OB.4 Recepimento delle eventuali previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale

- a) riqualificazione, uniformazione, incremento e diffusione della segnaletica e degli strumenti, anche con sistemi informatizzati, dedicati alla conoscenza dei luoghi, alla rete di percorsi, alle emergenze, ai punti di attrazione e ai servizi.
- b) azioni di sostegno e incentivazione dell'economia rurale a garanzia della conservazione del sistema paesaggistico ed ambientale e delle produzioni legate al territorio.
- c) azioni di sostegno dell'economia turistica, con le attività ricettive, sportive, didattiche e culturali connesse ai diversi poli di attrazione e fornitura di servizi collettivi che, nel rispetto e nella tutela dell'ambiente, costituiscono fattore di crescita per lo sviluppo sostenibile.
- d) miglioramento della rete di percorsi mediante individuazione di adeguati spazi di sosta, punti di riferimento, segnaletica, opere di manutenzione, regolamentazione dell'accessibilità.
- e)

obiettivi/azioni di piano	obiettivi ambientali												
	oa1	oa2	oa3	oa4	oa5	oa6	oa7	oa8	oa9	oa10	oa11	oa12	oa13
riqualificazione, uniformazione, incremento e diffusione della segnaletica e degli strumenti, anche con sistemi informatizzati, dedicati alla conoscenza dei luoghi, alla rete di percorsi, alle emergenze, ai punti di attrazione e ai servizi		☺		☺			☺						
azioni di sostegno e incentivazione dell'economia rurale a garanzia della conservazione del sistema paesaggistico ed ambientale e delle produzioni legate al territorio						☺		☺					
azioni di sostegno dell'economia turistica, con le attività ricettive, sportive, didattiche e culturali connesse ai diversi poli di attrazione e fornitura di servizi collettivi che, nel rispetto e nella tutela dell'ambiente, costituiscono fattore di crescita per lo sviluppo sostenibile						☹	☺						
miglioramento della rete di percorsi mediante individuazione di adeguati spazi di sosta, punti di riferimento, segnaletica, opere di manutenzione, regolamentazione dell'accessibilità		☺	☹	☺									

## OB.5 Incentivazione del risparmio energetico e dell'edilizia sostenibile

- a) i nuovi edifici dovranno attenersi alle indicazioni contenute nelle schede nel PTCP "Linee guida per la promozione dello sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio e nei regolamenti edilizi"
- b) gli edifici dovranno risultare in Classe A o B di efficienza energetica derivante dalla classificazione di cui all'art. 12 della DGR 5773/2007.
- c) in relazione alla disponibilità ed alle caratteristiche del sito, dovranno essere privilegiate in forma percentuale prevalente le fonti energetiche rinnovabili e l'utilizzo di materiali "coltivabili" ed eco-compatibili.

obiettivi/azioni di piano	obiettivi ambientali												
	oa1	oa2	oa3	oa4	oa5	oa6	oa7	oa8	oa9	oa10	oa11	oa12	oa13
i nuovi edifici dovranno attenersi alle indicazioni contenute nelle schede nel PTCP "Linee guida per la promozione dello sviluppo sostenibile negli strumenti di governo del territorio e nei regolamenti edilizi"					☺				☺	☺			
gli edifici dovranno risultare in Classe A o B di efficienza energetica derivante dalla classificazione di cui all'art. 12 della DGR 5773/2007					☺					☺			
in relazione alla disponibilità ed alle caratteristiche del sito, dovranno essere privilegiate in forma percentuale prevalente le fonti energetiche rinnovabili e l'utilizzo di materiali "coltivabili" ed eco-compatibili					☺					☺			

Di seguito si riportano "accorgimenti" per il miglioramento degli obiettivi in sede di attuazione, tutto in relazione agli obiettivi ambientali (O.A.):

- a) contenimento dell'uso del suolo ponendolo in stretta correlazione con le esigenze della domanda locale (O.A.1)
- b) incentivare l'iniziativa di car-sharing e car-pooling (O.A.2);
- c) i progetti di nuova viabilità locale (compresa la rete ciclopedonale), dovranno, in sede di progettazione, attenersi alle prescrizioni dettate dalla D.G.R. n. 8/8837 del 30/12/2008 "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale" (O.A.7);
- d) valutare la compatibilità del nuovo carico insediativo rispetto alla capacità dell'impianto di depurazione (O.A.9);
- e) previsioni d'interventi che bilancino i maggiori consumi energetici indotti dalla realizzazione di nuove previsioni insediative e di mobilità (O.A.10);
- f) introdurre azione volte a favorire il trasferimento modale dal mezzo privato al mezzo pubblico (O.A.11);

- g) esecuzione periodica della verifica di emissioni acustiche ai fini del rispetto dei limiti acustici di zona (O.A.12);

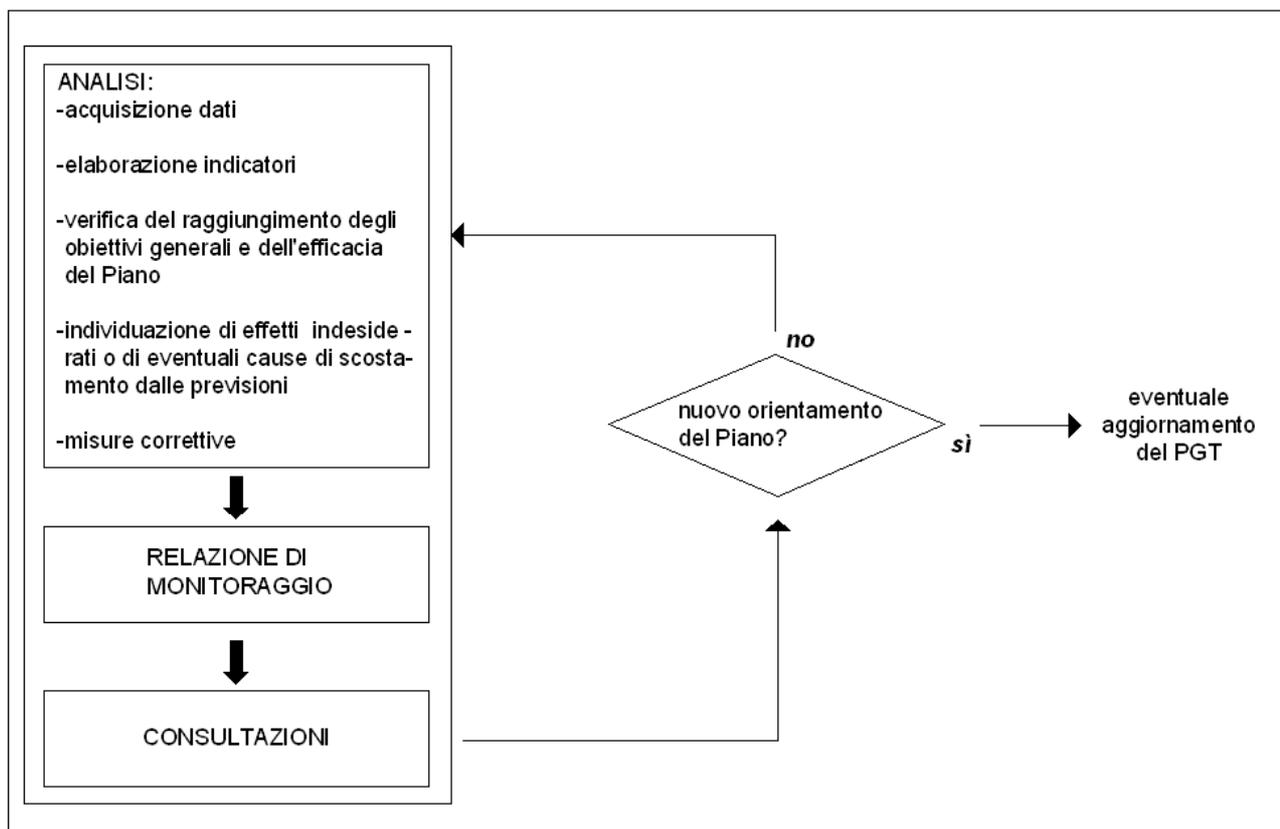
## 5.0 PROPOSTA DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Come detto all'inizio del presente documento la Valutazione Ambientale Strategica è un elemento di valutazione dinamico, vale a dire che segue passo passo la "nascita" del PGT e continua anche nel momento della sua attuazione, appunto con il monitoraggio.

L'attività del monitoraggio si pone come "sentinella" affinché se necessitasse, nei casi in cui si rilevassero delle criticità in sede di attuazione, si pongano in essere tutte le misure mitigative, compensative ecc., atte a ridurre il grado di negatività dell'azione in corso.

Quindi il monitoraggio deve contenere, possiamo definire "misure di verifica", in relazione agli obiettivi ambientali fissati in sede di Valutazione Ambientale Strategica.

La tabella riassume schematicamente l'attività di monitoraggio:



## Scheda del sistema di monitoraggio:

Strategie/Matrici	Indicatori	Unità di misura	Unità di misura	Fonte
Suolo	Superficie delle aree a bosco	Superficie delle aree a bosco, come individuate nel P.I.F.	Kmq.	Comunità Montana
	Classe di fattibilità geologica	Superficie territoriale ricadente in classe IV	%	Comune
	Indice di boscosità	Rapporto tra superficie delle aree a bosco e la superficie territoriale.	%	Comunità Montana
	Superficie delle aree dismesse	Superficie delle aree dismesse L.R. 01/2007 art. 7	Kmq	Comune
	Superficie urbanizzata	Somma delle superfici relative ai livelli informativi "tessuto urbano consolidato" e "nuclei di antica formazione" vedi D.d.u.o. n. 12520/2006	Kmq	Comune
	Incidenza della superficie urbanizzata	Rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e l'intera superficie territoriale	%	Comune
	Superficie non drenante	La superficie non drenante, complementare della superficie drenante come definita dal Regolamento locale di Igiene	Kmq	Comune
Elettromagnetismo	Impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione	Numero di impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione presenti sul territorio	N.	Arpa
	Elettrodotti	Abitazioni interessate dalle fasce di rispetto delle distanze di prima approssimazione degli elettrodotti	N	Comune
Acquedotto	Rete duale di adduzione	Percentuale della rete duale sulla lunghezza totale della rete di adduzione	%	Gestore S.I.I.
		Consumo acqua ad uso potabile	Mc/g	
Acque reflue	Scarichi	Scarichi autorizzati raggruppati per tipologia con ricettore: corpi idrici superficiali o su suolo o strati superficiali o fognatura	N.	Provincia Comune
Infrastrutture fognarie	Copertura rete fognaria separata	Percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete fognaria	%	Gestore S.I.I.
	Capacità residua depuratore	La capacità residua dell'impianto consortile espressa in abitanti equivalenti	AE	Gestore S.I.I.
Rifiuti	Produzione di rifiuti	Produzione pro-capite di R.S.U.	Kg/ab *g	Comune
	Raccolta differenziata	La percentuale di raccolta differenziata con ingombranti a recupero	%	Comune
Energia	Consumo di energia pro-capite	Rapporto tra il consumo annuo di energia e la popolazione residente	KWh/ab.	Erogatore del servizio
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	Quantitativo di energia prodotta da fonti rinnovabili	KWh	Comune
		Percentuale di produzione da fonti alternative in riferimento all'energia totale consumata	KWhalt/KWh conv.	Erogatore del servizio Comune
Natura	Realizzazione delle mitigazioni e compensazioni	Numero di interventi	N.	Comune
		Estensione	Mq.	Comune
		Tipologia	N.	Comune
	Realizzazione della rete ecologica	Numero di interventi	N.	Comune
		Estensione	Mq.	Comune
	Aree protette nuovi PLIS	Numero	N.	Comune Provincia
Estensione		Mq.	Comune Provincia	

<i>Strategie/Matrici</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Fonte</i>
<i>Mobilità</i>	<i>Lunghezza piste ciclabili</i>	<i>Lunghezza in km. della rete di piste ciclabili esistenti</i>	<i>Km</i>	<i>Comune</i>
	<i>Incidenza della rete di piste ciclabili</i>	<i>Lunghezza in km. della rete di piste ciclabili e la superficie territoriale</i>	<i>Km/kmq</i>	<i>Comune</i>
	<i>Trasporto</i>	<i>Corse urbane mezzi pubblici</i>	<i>N. corse</i>	<i>Comune</i>
		<i>Corse interurbane mezzi pubblici</i>	<i>N. corse</i>	<i>Comune</i>
<i>Car sharing</i>		<i>N.</i>	<i>Comune</i>	
<i>Aria</i>	<i>Superamento dei limiti fissati per il PM10 e l'Ozono</i>	<i>Numero dei giorni superamento dei limiti</i>	<i>N.</i>	<i>Arpa</i>
<i>Servizi</i>	<i>Miglioramento della dotazione e della qualità dei servizi</i>	<i>Adeguate livello sia quantitativo che qualitativo dei servizi</i>	<i>N./ab.</i>	<i>Comune</i>
<i>Agricoltura</i>	<i>Salvaguardia degli ambiti rurali</i>	<i>Rapporto tra la superficie agricola utilizzata (SAU) e la superficie territoriale</i>	<i>%</i>	<i>Comune</i>
		<i>Rapporto tra il numero occupati in agricoltura ed il totale degli occupati</i>	<i>N.</i>	<i>Comune</i>
<i>Settore produttivo</i>	<i>Promozione della certificazione ambientale nel settore produttivo</i>	<i>Percentuale delle imprese certificate sul totale delle imprese insediate</i>	<i>%</i>	<i>Comune Provincia</i>
	<i>Unità locali produttive</i>	<i>Unità locali produttive così come definite nei Censimenti Industria e Servizi Istat</i>	<i>N.</i>	<i>Camera di Commercio</i>
	<i>Unità locali per settore di attività economica</i>	<i>Ripartizione delle unità locali nei settori primario, secondario e terziario</i>	<i>%</i>	<i>Camera di Commercio/Codice ATECO</i>
	<i>Aziende agricole</i>	<i>Aziende agricole per tipologia di coltura prevalente</i>	<i>N.</i>	<i>Regione</i>
	<i>Aziende agricole (biologiche)</i>	<i>Aziende agricole biologiche sul totale delle aziende agricole</i>	<i>N.</i>	<i>Regione</i>
	<i>Aziende zootecniche</i>	<i>Aziende zootecniche per tipologia e numero di capi</i>	<i>N.</i>	<i>Regione</i>
<i>Produzione di qualità</i>	<i>Agricoltura biologica</i>	<i>Estensione superficie/n. aziende</i>	<i>mq./n.</i>	<i>Comune Provincia</i>
<i>Turismo e attività economiche</i>	<i>Arrivi e presenze turistiche</i>	<i>Presenze</i>	<i>n</i>	<i>Comune Provincia</i>
	<i>Fruizione ecomusei</i>	<i>Visitatori</i>	<i>n.</i>	
	<i>Strutture ricettive a basso impatto (agriturismo - B&amp;B ecc)</i>	<i>Presenze</i>	<i>n.</i>	

<i>Strategie/Matrici</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Fonte</i>
<i>Acustica</i>	<i>Incidenza superficie classificata in zone 4-5-6</i>	<i>Rapporto tra superficie ricadente nelle classi 4-5-6 della zonizzazione acustica prevista dalla Legge 447/1995 e la superficie territoriale</i>	<i>%</i>	<i>Comune</i>
<i>Esposti</i>	<i>Esposti</i>	<i>Numero di esposti riguardanti al segnalazione di sversamenti da reti fognarie, odori molesti pervenuti al Comune</i>	<i>N.</i>	<i>Comune</i>

adottato dal Consiglio Comunale con delibera n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

pubblicato all'Albo Pretorio dal giorno \_\_\_\_\_ al giorno \_\_\_\_\_

approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

approvato dall'Amministrazione Provinciale di Lecco con atto n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Pubblicato sul B.U.R. L. in data \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ serie \_\_\_\_\_

L'Autorità Procedente \_\_\_\_\_

L'Autorità Competente \_\_\_\_\_

Estensore VAS dott. arch. Arturo Bonaiti \_\_\_\_\_