COMUNE DI LURAGO MARINONE

- Provincia di Como -

Piano di Governo del Territorio

Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12
Legge per il governo del territorio

SINTESI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Valutazione Ambientale Strategica *parte 1*	**VAS.1**

adozione	Delibera Consiliare n°	del	data:
approvazione	Delibera Consiliare n°	del	scala:
			rev.n°: 0

Supportp tecnico alla VAS:	Dott. Ing. Aurelio MARAZZI	Il Sindaco:	
Autorità competente:	Arch. Enrico CANTALUPPI	il Segretario:	

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1 – Premessa

Il presente documento costituisce la prima fase di procedura della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per la redazione del Piano di Governo del Territorio (PGT) del comune di Lurago Marinone.

In esso vengono brevemente esposti i risultati di una prima analisi ambientale effettuata sul territorio in relazione alle diverse tematiche ambientali. Esso costituisce la base di discussione e valutazione utile ad avviare la consultazione con tutti i soggetti competenti in materia ambientale e con gli Enti territorialmente interessati.

L'obiettivo è quello di definire l'influenza del Piano sul territorio sia a livello locale che sovracomunale nonché di acquisire elementi utili per un quadro conoscitivo condiviso indispensabili ad una corretta valutazione degli effetti di ogni singola azione.

2 – Riferimenti normativi

2.1 – ……

La Legge Regionale 11 Marzo 2005, n.12, individua nel Piano di Governo del Territorio (PGT) lo strumento per la pianificazione Comunale.

Tale strumento definisce l'assetto dell'intero territorio Comunale ed è articolato nei seguenti atti:

- Documento di Piano (DdP);
- Piano dei Servizi (PS)
- Piano delle Regole (PR)

Le fasi di sviluppo di ogni singolo atto sono accompagnate, sin dai loro momenti iniziali, dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) a cui è affidato il compito di valutare le azioni e le scelte contenute nel Documento di Piano.

L'art.4 della L.R.12/2005 stabilisce che *"al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, [omissis], provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi[omissis]"* ed in dettaglio *"sono sottoposti alla valutazione il*

piano regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano [del PGT] di cui all'art.8, nonché le varianti agli stessi".

La citata valutazione ambientale è effettuata *"durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura si approvazione."* Tale articolo precisa inoltre cha *"la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroalimentari, che devono essere recepite nel piano stesso."*

Gli indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e gli ulteriori adempimenti in attuazione della direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo sono stati recepiti dalla Regione Lombardia il 13 Marzo 2007 con atto n.VIII/351.

Con successiva Deliberazione della Giunta Regionale 27 Dicembre 2007, n.8/6420, è stata deliberata la "determinazione delle procedure per la Valutazione Ambientale di piani e programmi – VAS – con relativi modelli metodologici. In essa è inoltre richiamato il D.Leg. 3 Aprile 2006, n.152 "Norme in materia ambientale".

2.2 – Ambiti di applicazione.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'art.7 della L.R. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: il Documento di piano, Il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

Il Documento di piano (DdP), ai sensi del comma 2 dell'art.4, L.R. 12/2005 e successive modifiche ed integrazioni, e del punto 4.5 degli Indirizzi generali, è sempre soggetto a VAS.

3 – Soggetti interessati

3.1 –……

I soggetti interessati al procedimento di VAS sono:

- L'autorità procedente (Pubblica Amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano). Nel caso in esame l'autorità procedente che adotterà e approverà il Piano di Governo del Territorio.

- L'autorità competente per la VAS (soggetto individuato dalla Pubblica Amministrazione che collabora con i soggetti competenti in materia ambientale al fine di una corretta applicazione delle direttive e degli indirizzi).
- I soggetti competenti in materia in materia ambientale (strutture pubbliche competenti in materia ambientale, ARPA, ASL, Enti gestori aree protette, direzione Beni culturali, Enti territorialmente interessati, Comuni limitrofi).
- Il pubblico (persone fisiche o giuridiche, associazioni, organizzazioni).

3.2 – Elenco dei Soggetti competenti in materia ambientale e degli Enti territorialmente interessati

Ente	***Competenze***
ARPA LOMBARDIA Dipartimento di Como Via Cadorna, 8 – 22100 COMO	Aria e cambiamenti climatici – Acqua – Suolo e sottosuolo – Flora – Fauna – Biodiversità – Rifiuti – Rumore – Radiazioni.
A.S.L. della Provincia di Como U.O. di Olgiate Comasco Via Roma, 61 – 22077 OLGIATE COMASCO (CO)	Salute
CONSORZIO PARCO PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE Via Manzoni, 11 – CASTELNUOVO BOZZENTE (CO)	Flora – Fauna – Biodiversità
CORPO FORESTALE DELLO STATO Via Roosevelt, 19/c – 22100 COMO	Territorio
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI C.so Magenta, 24 – 20123 MILANO	Beni culturali
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI P.zza Duomo, 12 – 20122 MILANO	Beni culturali – Paesaggio
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI Via De Amicis, 11 – 20122 MILANO	Beni culturali – Paesaggio

REGIONE LOMBARDIA **Territorio ed Urbanistica** Via Sassetti, 32/2 – 20122 MILANO	Territorio, patrimonio culturale e paesaggio
PROVINCIA DI COMO **Settore Pianificazione Territoriale** Via BOrgovico, 148 – 22100 COMO	Territorio
Sindaco del Comune di **LURAGO MARINONE** Via Castello, 2 – 22070 LURAGO MARINONE (CO)	Territorio
Sindaco del Comune di **LIMIDO COMASCO** Via Roma, 16 – 22070 LIMIDO COMASCO (CO)	Territorio
Sindaco del Comune di **MOZZATE** P.zza Coraggia, 2 – 22076 MOZZATE (CO)	Territorio
Sindaco del Comune di **CARBONATE** Via Don G.Zanchetta, 2 – 22070 CARBONATE (CO)	Territorio
Sindaco del Comune di **APPIANO GENTILE** Via Baradello, 4 – 22070 APPIANO GENTILE (CO)	Territorio
Sindaco del Comune di **VENIANO** Via Nazione Italiana, 2 – 22070 VENIANO (CO)	Territorio
Sindaco del Comune di **FENEGRO'** Via C. Colombo, 19 – 22070 FENEGRO' (CO)	Territorio
ENEL SERVIZIO ELETTRICO S.p.a. Via Lucini, 6 – 22100 COMO	Elettricità
ENEL SOLE S.r.l. Via Lucini, 6 – 22100 COMO	Pubblica illuminazione

EDISON DG S.p.a. Via Pelosa, 20 – 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)	Rete gas
TELECOM ITALIA S.p.a. P.zza degli Affari, 2 – 20123 MILANO	Telecomunicazioni
ANTIGA S.p.a. Via Vittorio Veneto, 53 – CIRIMIDO (CO)	Acquedotto
S.U.A.P. Piazza Cornaggia, 2 – 22076 MOZZATE (CO)	Edilizia – Urbanistica – Territorio
UNIONE INDUSTRIALI COMO Via Raimondi, 1 – 22100 COMO	Industria
CONFARTIGIANATO CNA COMO Viale Innocenzo XI, 70 – 22100 COMO	Artigianato
CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI CIA COMO Via Teresa Ciceri, 12 – 22100 COMO	Agricoltura
Geologo ENZO VISCO Via Verdi, 22 – 21100 VARESE	Acque – suolo
Geologo MARCO PARMIGIANI Via Raffaello Sanzio, 3 – 21049 TRADATE (VA)	Acque – suolo
Ing. AURELIO MARAZZI Via Leopardi, 20 – 22070 CAGNO (CO)	Territorio

4 – Modalità di consultazione, comunicazione e informazione

4.1 – Finalità

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili dalla valutazione ambientale. Il punto 6.0 degli Indirizzi generali prevede l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando gli strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione.

4.2 – Conferenza di Verifica e/o Valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati, sono attivate la Conferenza di verificae/o la Conferenza di valutazione.

Nel caso in esame si è optato per la Conferenza di valutazione che si articola in almeno due sedute:

- La prima di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di scoping e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- La seconda, è finalizzata a valutare la proposta di Documento di Piano (DdP) e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendetre atto degli eventuali pareri obbligatori.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

4.3 – Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto ad informare e a coinvolgere il pubblico.

5 – Valutazione Ambientale e del Documento di Piano (VAS)

5.1 – Le fasi del procedimento

La VAS del DdP è effettuata secondo le indicazioni seguenti:

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 DdP;
8. pubblicazione e raccolta osservazioni;
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio.

5.2 – Avviso di avvio del procedimento

La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento all'Albo Pretorio ed inoltre su un quotidiano di diffusione provinciale.

5.3 – Individuazione dei soggetti interessati/definizione delle modalità di informazione e comunicazione.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale, tra cui gli enti territorialmente interessati alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata in almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

5.4 – Elaborazione e redazione del DdP e del rapporto Ambientale

Nella fase di elaborazione e redazione del DdP, l'autorità competente per la VAS collabora con l'Autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico;
- definizione dell'ambito di influenza del DdP e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

5.5 – Messa a disposizione

L'Autorità procedente mette a disposizione presso i propri uffici la proposta di DdP, il rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica, per 30 giorni.

L'Autorità procedente dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione della proposta di DdP e di Rapporto Ambientale mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

5.6 – Convocazione conferenza di valutazione

La conferenza di valutazione, è convocata dall'Autorità procedente, d'intesa con L'Autorità competente per la VAS. La conferenza di Valutazione deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva.

La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del DdP, la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

La conferenza di valutazione finale è convocata una volta definita la proposta di DDP e di Rapporto Ambientale. Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

5.7 – Formulazione parere motivato

L'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, alla luce della proposta di DdP e di Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del DdP.

A tal fine, sono acquisiti:

- il verbale della conferenza di valutazione;
- le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano alla luce del parere motivato espresso.

5.8 – Adozione del DdP e informazione circa la decisione

L'Autorità procedente adotta il DdP comprensivo della dichiarazione di sintesi.

Il parere motivato e il provvedimento di adozione e la relativa documentazione sono trasmessi in copia integrale ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.

5.9 – Deposito e raccolta delle osservazioni

L'Autorità procedente, ai sensi del comma 4 art.13 della L.R.12/2005 provvede a:

a) depositare presso la segreteria comunale per un periodo di 30 giorni, gli atti di PGT con particolare riferimento a:
   - il DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale;
   - il parere motivato;
   - la dichiarazione di sintesi;

- il sistema di monitoraggio;

b) dare comunicazione del deposito degli atti sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno un quotidiano periodico a diffusione locale.
c) comunicare l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli Enti territorialmente interessati
d) depositare la sintesi non tecnica.

5.10 – Approvazione definitiva, formulazione parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'Autorità procedente e l'Autorita competente per la VAS, esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il aprere motivato e la dichiarazione di sintesi finale

5.11 – Gestione e monitoraggio

In questa fase vi sono le valutazioni periodiche dei possibili effetti significativi sull'ambiente delle eventuali varianti di DdP che dovessero rendersi necessarie, anche sotto la spinta di fattori esterni.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti inizialidel DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente.	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto. A1.3 Verifica della presenza di Siti di rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Conferenza di valutazione	**Avvio del confronto**	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali A2.4 Valutazione delle alternative di p/p A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto).
	P2.4 Proposta di DdP (PGT)	A2.8 Proposta di rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per 30 giorni. Notizia all'Albo Pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e delle pubblicazioni su web. Comunicazione delle messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati. Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto).	

Conferenza di valutazione		Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale. Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'Autorità preposta.
Decisione		**<u>Parere motivato</u>** *predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedente*
Fase 3 Adozione approvazione	3.1	ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole); - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi
	3.2	DEPOSITO/PUBBLICAZIONE/INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DpP, rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale ai sensi del comma 4, art.13 L.R.12/2005; - trasmissione in Provincia ai sensi del comma 5 art.13 L.R.12/2005; - trasmissione ad ASL e ARPA ai sensi del comma 6, art.13 L.R.12/2005.
	3.3	RACCOLTA OSSERVAZIONI ai sensi del comma 4, art.13 L.R.12/2005
	3.4	Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.
Verifica di compatibilità della Provincia		La Provincia, garantendo il confronto con il Comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento entro 120 giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente la valutazione si intende espressa favorevolmente ai sensi del comma 5, art.13 L.R.12/2005
		<u>Parere motivato finale</u>
	3.5	APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7, art.13 L.R.12/2005). Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvedere all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibiltà con le previsioni prevalenti del proprio Piano Territoriale di Coordinamento, o con i limiti di cui all'art.15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; - deposito nella segreteria Comunale ed invio alla Provincia e alla regione ai sensi del comma 10, art.13 L.R.12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia ai sensi del comma 11, art.13 L.R.12/2005.
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1	Monitoraggio dell'attuazione DdP
	P4.2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti
	P4.3	Attuazione di eventuali interventi correttivi
	A4.1	Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

6 – Potenzialità e criticità del territorio

6.1 – Criticità

Dall'analisi della cartografia ai vari livelli e dalle conseguenti valutazioni in loco, sono state individuate le criticità classificate in due categorie: quelle di origine naturale e quelle legate agli aspetti antropici.

Per le prime si fa esplicito riferimento allo studio idrogeologico già predisposto dall'Amministrazione Comunale a supporto del PGT.

Le criticità di origine antropica sono da ricondurre sostanzialmente alla viabilità.

6.2 – Potenzialità.

Le potenzialità sono legate agli aspetti naturalistici ed ecologici di cui il territorio è particolarmente ricco.

Il Comune presenta infatti all'interno del suo territorio vaste aree caratterizzate dal verde ed in particolare dalla presenza del "Parco Pineta di appiano Gentile e Tradate".

Notevoli sono gli ecosistemi naturali presenti soprattutto nella zona ovest le cui caratteristiche vengono definite come "sorgenti di biodiversità di secondo livello" o come "parchi regionali – aree protette" dal PTCP redatto dalla Provincia.

Anche l'agricoltura contribuisce al mantenimento della valenza paesaggistica sull'intero territorio.

Le fasce boschive e le radure presenti anche sul lato est dell'abitato, costituisce un utile elemento di equilibrio ecologico.

6.3 – Valutazione ambientale delle Azioni di Piano.

La sostenibilità delle proposte individuate per il PGT, vengono singolarmente valutate in relazione alle diverse componenti ambientali.

In questa fase la valutazione ambientale viene valutata assegnando degli indici sia in relazione alla tipologia dell'azione, sia in relazione ai singoli comparti.

La media degli Impatti ambientali di comparto fornisce infine l'impatto ambientale complessivo.

6.4 – Indici assegnati

- impatto molto negativo *indice* **-3**
- impatto negativo medio *indice* **-2**
- impatto negativo basso *indice* **-1**
- nessuna interferenza *indice* **0**
- impatto positivo basso *indice* **+1**
- impatto positivo medio *indice* **+2**
- impatto positivo elevato *indice* **+3**

ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO DI LURAGO MARINONE

1 – Inquadramento territoriale

Il Comune di Lurago Marinone è situato nella porzione sud-occidentale della Provincia di Como in prossimità della Provincia di Varese.
Confina a Nord con i Comuni di Veniano e Appiano gentile, a est con Fenegrò, a sud con Limido Comasco e a ovest con Mozzate e Carbonate.
Si estende per una superficie di kmq. 3.75 con quote altimetriche comprese tra 278 e 318mt s.l.m..
Ha una popolazione residente di 2339 abitanti al 31/12/2007, con una densità demografica di 623 ab/kmq.
In ambito Provinciale è situato all'estremo sud della fascia collinare dell'Olgiatese e della Pineta di Appiano Gentile dove ha inizio la "Pianura comasca". In ambito di PTCP viene classificata "Brughiera Comasca".
Questo territorio è caratterizzato dalle ultime propaggini del Parco Pineta e dall'inizio della vasta area pianeggiante coincidente con il margine settentrionale dell'alta pianura lombarda.
Si è quindi di fronte ad un territorio caratterizzato in parte da unità di paesaggio tipico delle zone agricole e da significativi elementi di terrazzamento e di incisioni del terreno per effetti erosivi del sistema fluviale minore.
La zona ovest è caratterizzata in particolare dalla vasta fascia boschiva compresa nel Parco Pinete di appiano Gentile e Tradate; la zona est da lembi di paesaggio agro-forestale.

2 – Suolo-sottosuolo-acqua-idrografia.

L'Amministrazione Comunale di Lurago Marinone, contestualmente alla fase di avvio del procedimento del nuovo PGT, ha predisposto un dettagliato studio geologico, idrogeologico e sismico dell'intero territorio comunale.
Da esso emergono le caratteristiche geomorfologiche e geologiche in tutte le sue componenti di superficie e litostratigrafiche di dettaglio.

Lo studio ha anche affrontato l'aspetto idrogeologico con la classificazione delle unità di sottosuolo, la piezometria della falda idrica superiore, la vulnerabilità degli acquiferi, la qualità delle acque di falda e l'individuazione delle zone di rispetto delle opere captazione.
Tali aspetti risultano di primaria importanza per lo sviluppo del territorio e per la salvaguardia dell'ambiente.
Nell'ambito del territorio comunale le aree soggette a processi geomorfologici in atto sono limitate e confinate alle zone limitrofe gli alvei torrentizi.
Modeste sono le superfici soggette ad alluvione in caso di piena.
Tali aree sono evidenziate e delimitate nello studio geologico citato dove il territorio viene classificato in base alla fattibilità geologica.
Sempre in relazione all'aspetto acque è stato sviluppato un apposito studio idrografico comprendente la tipologia dei corsi d'acqua, l'individuazione del reticolo idrico principale e minore, i riferimenti normativi, i criteri seguiti per l'individuazione dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idrografico con le relative fasce di rispetto.
In detto piano sono descritte e localizzate anche le falde acquifere dalle quali attingono i pozzi idropotabili al servizio del Comune.
La rete fognaria si estende per tutto il comparto edificato e fa defluire i reflui all'impianto di depurazione di Limido Com'asco gestito dalla Soc.Antiga spa.
Non sono stati rilevati al momento casi di insufficienza o di criticità relativamente alla captazione o allo smaltimento delle acque.
Per ogni aspetto di dettaglio si rimanda alla Relazione geologica illustrativa e Norme geologiche di Piano redatti dai Geologi Dott. Enzo Visco e Dott. Marco Parmigiani.
Si deve comunque rilevare che tali ambiti ricadono prevalentemente nelle zone esterne al tessuto consolidato ed appartenenti ad aree estranee allo sviluppo urbanistico.
Analizzando le destinazioni d'uso del suolo si rileva che solo una quota del 29% circa corrisponde al suolo urbanizzato, mentre il restante 71% presenta caratteristiche agro-forestali.

3 – Rischio sismico

Contestualmente allo studio geologico ed idrogeologico del territorio, è stata sviluppata un'apposita analisi del rischio sismico del territorio comunale. È stata effettuata una analisi

dei micro tremori individuando gli scenari di pericolosità sismica locale e possibili effetti indotti.
Per ogni aspetto di dettaglio e per la normativa di riferimento, si rimanda all'apposito capitolo ed alle tavole allegate alla Relazione geologica redatta dai Geologi Dott. Enzo Visco e Dott. Marco Parmigiani.

4 – Biodiversità-flora-fauna –aree protette – boschi – aree agricole – corridoi ecologici

Gran parte del territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di estese e diversificate aree naturali con presenza di boschi, radure e campi agricoli.
Ciò garantisce una qualità naturalistica elevata ed una diversificazione dell'ecosistema dove si possono trovare diverse specie vegetali ed animali.
Tale valenza ambientale è inoltre accentuata dalla presenza sul territorio del Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate che occupa una consistente superficie del territorio comunale in esame. Ciò costituisce uno strumento di salvaguardia e di valorizzazione del territorio anche in chiave sovracomunale. Si prevede il pieno rispetto delle Norme e previsioni del Parco.
In coerenza con quanto previsto dal PTCP vengono salvaguardate le aree destinate dalla provincia a garantire un flusso riproduttivo tra le popolazioni di organismi viventi Corridoi ecologici)
Inoltre i boschi e l'ampia fascia a sud-ovest del territorio urbanizzato sono oggetto di particolare tutela anche nella prospettiva di un eventuale costituzione di un PLIS in armonia con i Comuni limitrofi.
Vengono sostanzialmente rispettate le previsioni del PTCP per le fasce circostanti il centro abitato e definite "aree sorgenti di biodiversità di secondo livello", mentre sono rispettate (salvo la presenza di un impianto pubblico sovracomunale) le ampie aree agricole e boschive che assumono funzione di "corridoio ecologico di primo livello".
Le aree naturali vengono quindi conservate e tutelate sia per la loro valenza ecologica sia per la funzione che svolgono all'interno della rete ecologica Provinciale.
Da un punto di vista paesaggistico il territorio di Lurago Marinone presenta notevoli componenti derivanti dalla sua particolare collocazione. Esso infatti comprende gli ultimi

terrazzamenti tipici della fascia pedemontana e le prime aree pianeggianti a monte della Pianura lombarda.

Due assi di viabilità Provinciale (S.P.24 di appiano e S.P.32 Novedratese) lambiscono il centro urbano e lo confinano nella porzione est del territorio. Tale circostanza ha consentito uno sviluppo urbanistico abbastanza localizzato influendo in modo determinante sul paesaggio che può essere riassunto in 3 componenti:

- Il paesaggio urbano costituito dal nucleo antico e dall'espansione circostante degli ultimi decenni;
- Il paesaggio agricolo con ampie vedute frammentate da sporadiche edificazioni;
- Il paesaggio boschivo ampiamente diffuso sugli sfondi esterni e caratterizzato da una morfologia vivace.

5 – Clima

I problemi legati al clima sono di natura generale e solo marginalmente imputabili alle condizioni locali. Essi sono legati alle attività umane, al surriscaldamento ed alle emissioni in atmosfera.

Sono problemi non affrontabili singolarmente dal Comune di Lurago Marinone che comunque al riguardo intende attivarsi nell'ambito delle politiche energetiche comunali per contribuire alla riduzione dei consumi di combustibili ed a favorire l'uso di energie alternative.

Si evidenzia che sul territorio Comunale è presente una stazione pluviometrica collegata alla rete ARPA Lombardia del servizio meteorologico e Protezione Civile.

6 – Energia

Il settore energetico per il territorio di Lurago Marinone è essenzialmente legato al settore delle attività produttive e terziarie anche se con scarsa incidenza.

I consumi domestici legati alal realtà demografica, risultano in linea con le medie provinciali.

Il Comune ha predisposto il PRIC (Piano Regolatore della Pubblica Illuminazione). Nel contempo sono stati riqualificati tutti i vecchi corpi illuminanti con l'eliminazione delle

lampade a vapori di mercurio. Inoltre è in fase di completamento il programma di potenziamento della pubblica illuminazione.

7 – Qualità dell'aria

Sul territorio di Lurago Marinone non si rilevano particolari condizioni emissive.
Non sono stati effettuati rilevamenti localizzati sul territorio lasciando all'ARPA l'esecuzione di campagne di misura.
Le ultime rilevazioni effettuate non hanno evidenziato problemi particolari.

8 – Mobilità e trasporti

Il Comune di Lurago Marinone è collocato nella fascia sud-ovest del territorio provinciale ed è direttamente interessato dalle strade provinciali S.P.24 di Appiano e S.P.32 Novedratese.
La prima interseca da nord a sud il territorio separando fisicamente il nucleo abitato dall'ampia zona agricolo-boschiva ricadente nel Parco Pineta.
Questa arteria costituisce la principale comunicazione con i Comuni di Veniano e di Appiano Gentile a nord, e con i Comuni di Limido Comasco e di Mozzate a sud.
La Novedratese si sviluppa a sud dell'abitato e collega la S.P.24 con il territorio a sud-ovest e con l'autostrada A9.
Tali strade assumono rilevanza nelle comunicazioni sia a livello locale che interprovinciale rappresentando un asse preferenziale per la zona nei collegamenti con le Province di Varese e Milano.
Le vie interne assumono quindi solo carattere locale anche nei collegamenti con i Comuni limitrofi.
Allo stato attuale manca un Piano del traffico e comunque non sussistono particolari problematiche nei collegamenti intercomunali.
Non sono previsti al momento nuove strade che interessano il territorio comunale salvo l'adeguamento e miglioramento viario per alcune zone interne al comparto edificato.
La previsione della futura "Pedemontana" sarà comunque localizzata a sud del comune di Lurago Marinone senza interessare direttamente questo territorio.

La sua attuazione potrà comportare un incremento di traffico sulle arterie Provinciali presenti; tale circostanza dovrà essere opportunamente valutata ed analizzata sotto tutti gli aspetti ambientali e paesaggistici.
Quanto al traffico interno si rileva che l'indice di motorizzazione risulta nella media regionale evidenziando un prevalente uso di mezzi privati a scapito di quelli pubblici.
Sul territorio non ci sono linee ferroviarie. Le stazioni più vicine sono quelle delle FNM a Lo mazzo (Como-Milano) e a Mozzate (Varese-Milano).
Il trasporto pubblico è garantito dal servizio di bus del sistema Provinciale (SPT linea e FNM autoservizi) utilizzato in prevalenza da studenti, lavoratori ed anziani.
Non sono previste stazioni di intercambio a livello sovracomunale.

9 – Rumore

Al momento il Comune di Lurago Marinone non è ancora dotato del piano di zonizzazione acustica.
Non sono quindi disponibili dati attendibili per una corretta valutazione del fenomeno.
Si deve comunque rilevare che l'abitato di Lurago Marinone non è particolarmente esposto a fonti rumorose e che nelle zone produttive esistenti non insistono attività che possono evidenziare tale fenomeno.
La viabilità maggiore, a livello provinciale, passa all'esterno del comparto edificato e pertanto la sua influenza sul territorio, riguardo il presente ambito, è da ritenere limitata.
Il Comune provvederà ad adottare un apposito Piano di valutazione acustica del territorio.

10 – Elettromagnetismo

Il territorio del Comune di Lurago Marinone non è interessato da elettrodotti ad alta tensione. Non si è quindi reso necessario uno studio dei limiti di esposizione né prevedere fasce di rispetto.
Sono invece presenti sul territorio due antenne per la telefonia mobile posizionate in zone esterne all'ambito residenziale.

11 – Inquinamento luminoso

Lurago Marinone rientra nei comuni interessati dalla fascia di rispetto 11 del New Millennium Observatory di Mozzate.
Di tale circostanza si è tenuto conto con lo studio del PRIC.

12 – Rifiuti

Sul territorio del Comune di Lurago Marinone è attuato un servizio di raccolta rifiuti in appalto ad una società specializzata (Eco Nord) con conferimento presso discariche autorizzate.
Il Comune è inoltre dotato, in convenzione con il Comune di Veniano, di piattaforma ecologica per la raccolta differenziata.
Tale piattaforma è localizzata sul territorio di Veniano.
L'Amministrazione ha l'obbiettivo di migliorare il servizio per conseguire il miglioramento della differenziazione ed il raggiungimento di valori tendenti al 65% nei prossimi anni.

13 – Viabilità ciclopedonale-collegamenti interni

Lungo le principali strade Provinciali si è sviluppato in tempi recenti un sistema di piste ciclabili con sviluppo nord-sud e est-ovest del territorio.
Per valorizzare maggiormente tali percorsi si prevedono ulteriori collegamenti laterali che facilitino la comunicazione dal centro abitato con la zona industriale e con i territori dei Comuni limitrofi e per facilitare i collegamenti con il sistema sentieristico esistente.
Anche all'interno del territorio consolidato, si prevedono percorsi e collegamenti tra zone di recente sviluppo e centro del paese.
In particolare la zona nord oggetto di recenti espansioni residenziali, presenta un sistema viario caratterizzato da strade a fondo cieco. Viene pertanto prevista una nuova viabilità interna affiancata da un percorso ciclo-pedonale e da parcheggi per una maggior fruibilità, funzionalità e sicurezza dei collegamenti interni.

14 – Rete Natura 2000

14.1 – Premessa

La Pineta Pedemontana di Appiano Gentile fa parte della Rete Natura 2000 (SIC), un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali che vegetali di interesse comunitario la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

Il Codice Natura 2000 assegnato alla Pineta Pedemontana è IT2020007.

14.3 – Valutazione di incidenza

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale; la rete è costituita anche dai territori contigui ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (art.6 Direttiva 92/42/CEE e art.5 DPR 357/97), è la procedura di valutazione di incidenza avente il compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono.

Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di rete Natura 2000 ma che possono avere incidenze significative su di essi (comma 3, art.6 della Direttiva 92/43/CEE).

È importante sottolineare che sono sottoposti alla stessa procedura anche i progetti o i piani esterni ai siti ma la cui realizzazione può interferire su di essi.

15 – Radon e radioattività

Allo stato attuale non sono state effettuate ricerche o rilievi in merito.

Saranno comunque valutati possibili approfondimenti dell'argomento in collaborazione con gli Enti preposti.

16 – Ingegneria naturalistica

Saranno promosse e sostenute le tecniche di ingegneria naturalistica in particolare per gli interventi che interessano corsi d'acqua, stagni e brughiere ed altri habitat caratterizzati da delicati equilibri ecologici.
Al riguardo saranno dettate norme in collaborazione con le altre istituzioni interessate (Parco e Forestale)

17 – Analisi cartografica

Al fine di una corretta valutazione del territorio e degli effetti che le previsioni di PGT possono indurre sullo stesso, è stata effettuata un'analisi dettagliata di tutti gli aspetti.
Tali elementi sono riassunti ed individuati negli elaborati grafici di seguito elencati:

Titolo	*Breve descrizione*

ANALISI STATO DI FATTO

A.1 PIANO REGOLATORE URBANO GENERALE VIGENTE.

Individua gli elementi base del territorio, le zonizzazioni assegnate al territorio e le fasce di rispetto.

A.2 USO DEL SUOLO.

Individua gli elementi base del territorio, i limiti di Parchi, delle zone edificate, boscate, agricole e prati nonché indica le strade a grande percorribilità (S.P.) con le relative fasce di rispetto.

A.3 AREE DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO E NATURALISTICO.

Individua il nucleo antico e i vincoli monumentali presenti sul territorio.

A.4 VINCOLI E AREE DI SALVAGUARDIA.

Individua i vincoli di polizia idraulica, le aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile e altri vincoli (presenza parco pineta, fascia di rispetto stradale e cimiteriale).

A.5 INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI DI RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO.

Individua le aree boschive, quelle urbanizzate ed i bersagli di rischio indicando i presidi di emergenza.

A.6 URBANIZZAZIONI ESISTENTI: FOGNATURA E ACQUEDOTTO.

Riporta le reti fognarie e acquedotto esistenti.

A.7 TAVOLA DI CONFRONTO TRA ZONE OMOGENEE E1 ED E2.

Distingue tra zone boscate, agricole, prati e radure.

A.8 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE LIBERE ALL'INTERNO DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO.

Individua le aree libere distinte in convenzionate e non convenzionate, gli

ambiti di trasformazione edilizia e i vincoli già riportati nelle tavole precedenti.

A.9 CENTRO STORICO: STATO DI CONSERVAZIONE

Analizza lo stato di conservazione e manutenzione di ogni singolo volume all'interno del nucleo di antica formazione. Vengono altresì individuati gli immobili oggetto di lavori in corso o interessati da progetti già depositati.

A.10 CENTRO STORICO: DESTINAZIONI D'USO

Individua le destinazioni presenti all'interno del perimetro del nucleo di antica formazione.

A.11 CENTRO STORICO: ALTEZZA DEGLI EDIFICI

La distinzione è fatta per numero di piani fuori terra.

DOCUMENTO DI PIANO

DP.2 CRITICITÀ E POTENZIALITÀ DEL TERRITORIO

Individua oltre agli elementi base, le potenzialità del territorio quali: le aree sorgenti di biodiversità, i corridoi ecologici, le zone tampone, i punti di visuale di particolare interesse e pregio paesistico, il nucleo di antica formazione, i monumenti e altre tipologie che possono essere oggetto e costitutivi dell'immagine paesistica dei luoghi ed importante strumento di riqualificazione.

Vengono inoltre riportate le criticità come le fasce particolarmente sensibili dal punto di vista idraulico, le strade di grande percorribilità (strade provinciali) o che presentano punti di particolare criticità viabile (incroci), le aree in espansione PTCP.

DP.3 AZIONI DI PIANO

Individua le azioni nel tessuto consolidato e gli ambiti di trasformazione che l'Amministrazione intende realizzare al fine di garantire uno sviluppo sostenibile volto alla tutela, recupero e valorizzazione del patrimonio di risorse naturali, paesistiche e storiche del territorio, al riordino e qualificazione urbanistica, al miglioramento della viabilità, alla modernizzazione e sviluppo di sedi per le funzioni di servizio collettivo, produttivo ed sport-tempo libero in condizioni di integrazioni e buona accessibilità.

DP.4 INTERVENTI DI PIANO

Descrive con maggior dettaglio le principali azioni nel tessuto consolidato e gli ambiti di trasformazione individuate nel DP.3

ESEMPLIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

QUANTIFICAZIONE

Quantifica dal punto di vista urbanistico le aree interessate dalle trasformazioni e azioni di piano indicate sulla tavola DP.3

ESEMPLIFICAZIONI PROGETTUALI

Riporta con maggior dettaglio i comparti, le previsioni di edificato, gli interventi dei principali ambiti di trasformazione e di azione individuati sulla tavola DP.3