

COMUNE DI ANGOLO TERME

Provincia di Brescia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VARIANTE 1

all. Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

titolo **Rapporto ambientale (Sintesi non tecnica)**

data Giugno 2018

agg. Ottobre 2018

INDICE

1.	PREMESSA	3
1.1	Cos'è la VAS?	3
1.1.1	Soggetti interessati	4
1.1.2	Contributi	9
2.	SINTESI DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI DEL PGT	10
3.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA	15
4.	EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE / COMPENSAZIONE	17
4.1	Aria e fattori climatici	17
4.1.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	17
4.1.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	18
4.1.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	18
4.2	Acqua	18
4.2.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	18
4.2.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	19
4.2.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	19
4.3	Suolo/sottosuolo.....	19
4.3.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	19
4.3.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	20
4.3.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	21
4.4	Sistemi naturali: flora, fauna e biodiversità.....	21
4.4.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	21
4.4.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	21
4.4.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	22
4.5	Popolazione.....	22
4.5.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	22
4.5.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	22
4.5.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	22
4.6	Salute pubblica.....	23
4.6.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	23
4.6.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	23
4.6.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	23
4.7	Storia / beni culturali e paesaggio	23
4.7.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	23
4.7.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	24
4.7.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	24
4.8	Pressioni antropiche: energia, rifiuti e trasporti.....	24
4.8.1	Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano.....	24
4.8.2	Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi	25
4.8.3	Considerazioni rispetto al vigente PGT.....	25
5.	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	26
6.	MONITORAGGIO	28

Gruppo di lavoro

Dott. **Umberto Locati**, laurea in scienze della terra
 Coordinamento, analisi della pianificazione, individuazione effetti e sostenibilità

Dott.ssa **Giovanna Civelli**, laurea in scienze della terra
 Raccolta, analisi dei dati



Gestione dei diritti (Rights Management)

CC – BY – NC – SA

REVISIONE	DATA	OGGETTO
00	Giugno 2018	Emissione
01	Ottobre 2018	Revisione ante adozione
02		
03		

Estratto da metadata standard ISO15836 / Dublin Core (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>)

Il presente documento è costituito da 29 pagine.

Le leggi e le altre normative menzionate in questo documento ed eventuali allegati sono fornite al solo scopo informativo ed elaborate per un inquadramento tecnico dell'incarico; non costituiscono in alcun modo parere o raccomandazione legale.

ERA risponde unicamente sulla rispondenza del presente documento agli obiettivi descritti in premessa e/o meglio precisati nell'atto di affidamento dell'incarico. La responsabilità per l'utilizzo delle valutazioni / dati contenuti nel presente documento per qualsiasi altra finalità, ricade esclusivamente sull'utilizzatore dei dati stessi; pertanto non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni sofferti, risultanti da decisioni intraprese e/o azioni eseguite da terze parti sulla base dei contenuti del presente documento ed eventuali allegati.

Le valutazioni riportate nel presente documento sono basate su informazioni acquisite o disponibili in conseguenza dell'affidamento dell'incarico e sono condizionate dai limiti imposti dalla tipologia e dalla consistenza dei dati utilizzabili, dalle risorse disponibili, nonché dal programma di lavoro concordato con il Committente.

1. PREMESSA

Il presente elaborato è inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che accompagna il PGT del comune di Angolo Terme ed è finalizzato a garantire l'informazione anche di un pubblico non esperto in materia urbanistica/ambientale. La "Sintesi non tecnica" in pratica ha il ruolo di rendere sinteticamente accessibili le informazioni contenute nel "Rapporto Ambientale", che a sua volta ha il compito di valutare gli effetti significativi sull'ambiente dall'attuazione del Piano e di documentare in che modo la dimensione ambientale è stata valutata ed integrata all'interno del Piano stesso.

Partendo dall'analisi del contesto ambientale coinvolto dal Piano e dalla verifica delle indicazioni e prescrizioni derivanti dalla pianificazione e programmazione di livello sovracomunale, il "Rapporto Ambientale" può proporre obiettivi di sostenibilità, evidenziando come questi sono integrati all'interno del sistema degli obiettivi, delle strategie, delle azioni di Piano e valutando, rispetto ai medesimi obiettivi di sostenibilità, i possibili effetti significativi sull'ambiente delle azioni di piano.

Il "Rapporto Ambientale" è strutturato secondo le indicazioni della DGR IX/761/2010 e la DGR IX/3836/2012 che modificano, integrandolo, il "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)" inizialmente proposto attraverso la DCR VII/351/2007; il tutto con alcune modifiche introdotte a seguito della fase di scoping.

1.1 Cos'è LA VAS?

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica) è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea 2001/42/CE, che affianca un piano o un programma per considerarne i possibili effetti sull'ambiente e le migliori scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile, anche mediante l'adozione di azioni mitigative o compensative.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, cioè *"...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"* dove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Solo tramite un'effettiva analisi tra le diverse componenti della matrice ambientale ed antropica (sociale – culturale, economico, fisico – ambientale) che caratterizzano un territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando un'esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico, sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali. La predominanza di un componente della matrice sugli altri porta a disequilibri complessivi.

L'integrazione del percorso di VAS nel processo di piano ha principalmente la finalità di considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno della definizione del piano e, in tal senso, il grado di integrazione

Affinché la VAS possa realmente influenzare e intervenire sugli aspetti decisionali e sulle scelte è fondamentale che sia realizzata di pari passo con l’elaborazione del Piano o Programma, accompagnandone ed integrandone il processo di formazione ed il relativo percorso decisionale.

Nel processo valutativo sono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell’ambiente, nonché le identità dei luoghi coinvolti dal piano.

La VAS individua e valuta i possibili effetti significativi sull’ambiente e definisce le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti dall’attuazione del Piano o del Programma.

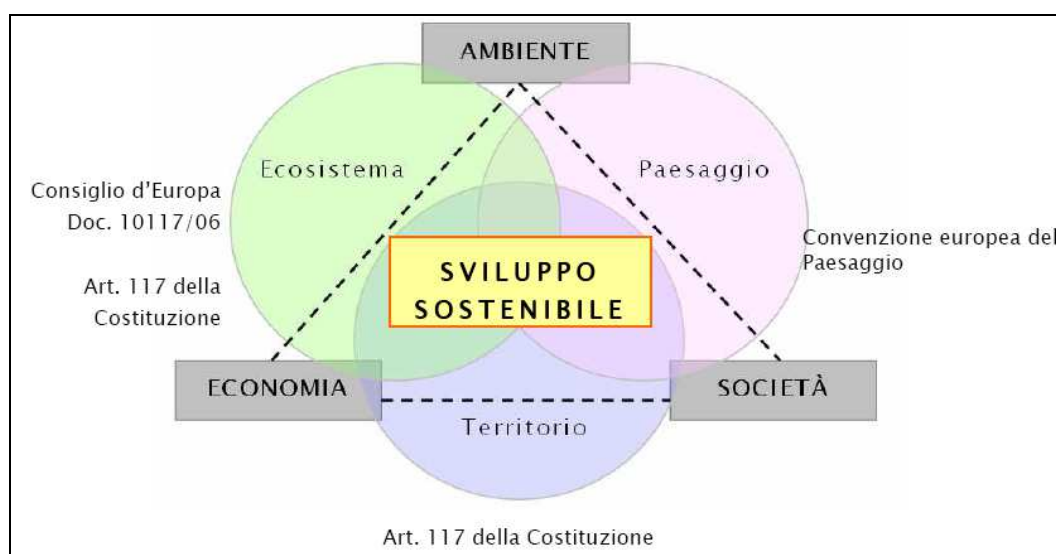


Figura 1: I sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile.

Il processo valutativo costituisce, inoltre, l’occasione per un riordino dei flussi di informazioni in materia ambientale già attivi per il territorio in questione e di un loro inquadramento in una prospettiva complessiva per quanto riguarda il sistema ambientale di riferimento.

1.1.1 Soggetti interessati

Al fine di assicurare la più ampia condivisione delle strategie e delle scelte di piano, è fondamentale che tutto il processo di VAS sia caratterizzato dal coinvolgimento e partecipazione dei diversi attori territoriali, soggetti tecnici competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati dal piano ed il pubblico.

Infatti, la Direttiva prevede apposite consultazioni: la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico (la cittadinanza, una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere. La comunicazione e l’informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l’espressione dei diversi punti di vista.

I soggetti interessati al procedimento di VAS sono così descritti:

- ▶ **Proponente:** *Pubblica Amministrazione o soggetto privato*, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il Piano od il Programma da sottoporre a valutazione ambientale.
- ▶ **Autorità Procedente:** *Pubblica Amministrazione* che elabora il Piano/Programma ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il Piano/Programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il Piano/Programma.

Tale autorità è individuata all'interno dell'amministrazione del Comune coinvolto dall'atto di pianificazione e tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento.

L'Autorità Competente, *d'intesa* con l'Autorità Procedente per la VAS, individua con atto formale e reso pubblico, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Compito dell'Autorità Procedente è l'elaborazione della *dichiarazione di sintesi*.

Segue il *monitoraggio* in collaborazione con l'Autorità Competente e, delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate, ne da adeguata informazione sul suo sito web

- ▶ **Autorità Competente:** *Pubblica Amministrazione* che collabora con l'Autorità Procedente/Proponente, nonché con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi dei piani/programmi.

L'Autorità Competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente tenuto all'approvazione del Piano/Programma con atto formale dalla Pubblica Amministrazione che procede all'approvazione del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs 4/2008 e d.lgs 267/2000. Deve possedere i seguenti requisiti: a) separazione rispetto all'Autorità Procedente, b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs. 267/2000, fatto salvo quanto previsto dall'art. 29, c. 4, L. 448/2001 e c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile

Tale autorità può essere individuata: 1) all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, 2) in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del Piano/Programma o altri aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'Autorità Procedente e 3) mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'art. 110 del d.lgs 267/2000.

L'Autorità Procedente, *d'intesa* con l'Autorità Competente per la VAS, indivi-

dua con atto formale e reso pubblico, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Compito dell’Autorità Competente è l’emissione dei *provvedimenti circa l’assoggettamento* alla VAS e l’elaborazione del *parere motivato*.

Segue il *monitoraggio* in collaborazione con l’Autorità Procedente e, delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate, ne da adeguata informazione sul suo sito web.

- ▶ **Soggetti competenti in materia ambientale e enti territorialmente interessati:** soggetti competenti in materia ambientale sono le *pubbliche amministrazioni* e gli *enti pubblici* che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull’ambiente dovuti all’attuazione del Piano/Programma.

L’Autorità Procedente, d’intesa con l’Autorità Competente per la VAS, individua con atto formale e reso pubblico i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione.

Tra gli enti territorialmente competenti sono annoverati tutte le *pubbliche amministrazioni* e gli *enti pubblici* che tra i compiti istituzionali annoverano compiti di pianificazione territoriale con riflessi di tipo urbanistico (es. Autorità di Bacino del Fiume Po, ecc.).

a) sono soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA;
- ASL;
- Enti gestori aree protette;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Autorità Competente in materia di SIC – ZSC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza o screening);
- Autorità Competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)

b) sono enti territorialmente interessati:

- Regione;
- Provincia;
- Comunità Montane;
- Comuni interessati e confinanti;
- Autorità di Bacino

c) contesto transfrontaliero/di confine sono enti territorialmente interessati:

- Svizzera – Cantoni
- Regioni, Province e Comuni confinanti

I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell’Autorità Procedente purché siano pubbliche amministrazioni e enti pubblici.

- ♦ **Pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

L’Autorità Procedente, d’intesa con l’Autorità Competente per la VAS, provvede ad (a) individuare i singoli settori del pubblico interessati all’iter decisionale, (b) definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico. In tale atto possono essere individuate le realtà presenti nel territorio considerata a seconda delle loro specificità e le modalità di informazione e confronto.

- ♦ **Pubblico interessato:** il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure. Rientrano nel pubblico interessato le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell’ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative.

L’Amministrazione Comunale ha dato formalmente avvio al procedimento di formazione della Prima variante al PGT, oltre dell’endoprocedimento di VAS, con DGC 27/2016 (avviso pubblico di avvio del procedimento del 25/05/2016), nella quale si sono individuate:

- ♦ Autorità Proponente: Comune di Angolo Terme, nella persona del Sindaco dott. Alessandro Morandini;
- ♦ Autorità Procedente: Comune di Angolo Terme, nella persona del Segretario comunale dott.ssa Laura Cortesi;
- ♦ Autorità Competente: Comune di Angolo Terme, nella persona del responsabile dell’Area tecnica geom. Alessandra Cominelli.

L’Autorità Procedente, d’intesa con l’Autorità Competente (atto del 14/12/2017), come previsto dalla normativa, ha individuato i soggetti da coinvolgere nella procedura.

I Soggetti competenti in materia ambientale individuati sono:

- ♦ ARPA (Dipartimento provinciale di Brescia);
- ♦ ATS della Montagna (Area Val Camonica);
- ♦ Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle provincie di Brescia e Brescia
- ♦ Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
- ♦ Provincia di Brescia (Settore della Pianificazione Territoriale – Ufficio Urbanistica, Pianificazione Territoriale e Valutazione Ambientale Strategica)
- ♦ Consorzio PLIS “Parco del Lago Moro”

- ◆ Parco delle Orobie Bergamasche (rif. ZSC IT2060005 “Val Sedornia – Valzurio – Pizzo della Presolana”, ZSC IT2060004 “Alta val di Scalve” e ZPS IT2060401 “Parco Regionale Orobie Bergamasche”)
- ◆ ERSAF (rif. IT2060304 “Val di Scalve”) – Soggetto integrato a seguito di una fase di scoping

Gli Enti territorialmente competenti:

- ◆ Comuni confinanti (Darfo Boario Terme, Piancogno, Borno, Azzone, Colere, Castione della Presolana e Rogno)
- ◆ Comunità Montana Valle Camonica;
- ◆ Regione Lombardia (UTR Brescia, DG Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo: UO Strumenti per il governo del territorio e UO Programmazione territoriale e Urbanistica, DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile: UO Parchi, tutela della biodiversità e UO Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali)

Soggetti del Pubblico da Consultare:

- ◆ Gestori dei servizi a rete (telefonia/dati, acqua, fognatura, elettricità, ecc.)
- ◆ Gestori dei servizi ambientali e correlati
- ◆ Gestori di trasporto pubblico
- ◆ Associazioni ambientaliste operanti sul territorio
- ◆ Associazioni di categoria degli industriali, degli agricoltori, dei commercianti, degli esercenti, dei costruttori edili
- ◆ Associazioni varie di cittadini che possano interessare ai sensi dell’art. 5, c. 1.u e c. 1.v del d.lgs 152/2006.

I Gestori dei servizi a rete, dei servizi ambientali ed i gestori di trasporto pubblico possono essere invitati alle sedute della Conferenza di Valutazione in qualità di auditori.

Durante la fase di scoping sono pervenuti contributi che indicassero la necessità di integrazione / modifica dei soggetti da coinvolgere attivamente nel processo di VAS (si veda il verbale della conferenza di scoping); si è pertanto prevista l’aggiunta dell’ERSAF in qualità di gestore della ZPS IT2060304 “Val di Scalve”.

I soggetti del pubblico sopraelencati, con esclusione di privati cittadini, sono considerati attori fondamentali delle “parti sociali ed economiche”⁽¹⁾ operanti in ambito comunale e per le quali si prevede l’acquisizione del parere previsto dall’articolo 13, comma 3, della LR 12/2005 (non correlato alla procedura di VAS) su PdR e PdS.

¹ Per parti economiche si intendono tutti i soggetti titolari di Partita Iva; per parti sociali si intendono tutte le organizzazioni, senza fine di lucro, formalmente costituite. Oltre ai soggetti citati, l’Amministrazione Comunale può ovviamente coinvolgerne di ulteriori al fine di avere dei contributi quanto più possibilmente rappresentativi sul progetto di piano.

1.1.2 Contributi

Nella fase di avvio del procedimento non sono pervenuti contributi pertinenti alla VAS.

Alla data di "chiusura" della fase di scoping, i contributi pervenuti e pertinenti alla VAS (riportati in Allegato) sono: NESSUNO contributi da parte di enti territorialmente competenti (ETC), UNO contributi da parte dei soggetti competenti in materia ambientale (CMA) e nessuno da parte del pubblico (PUB).

Alla data di "chiusura" della fase di valutazione, i contributi pervenuti e pertinenti alla VAS (riportati in Allegato) sono: NESSUNO contributi da parte di enti territorialmente competenti (ETC), DUE contributi da parte dei soggetti competenti in materia ambientale (CMA) e nessuno da parte del pubblico (PUB).

2. SINTESI DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI DEL PGT

In base alla LR 12/2005, come modificata dalla LR 4/2012, tutti i documenti che compongono il PGT sono quantomeno soggetti a verifica di assoggettabilità alla VAS; Data l'entità della variante, tutti i documenti che compongono il PGT sono stati assoggettati a VAS.

Il *Documento di Piano*, come disposto dalla normativa regionale, deve perseguire i seguenti obiettivi generali⁽²⁾:

- a) individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;
- b) determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il Documento di Piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale;
- c) determina, in coerenza con i predetti obiettivi e con le politiche per la mobilità, le politiche di intervento per la residenza ivi comprese le eventuali politiche per l'edilizia residenziale pubblica, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale, evidenziando le scelte di rilevanza sovracomunale;
- d) dimostra la compatibilità delle predette politiche di intervento e della mobilità con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione, anche in relazione agli effetti indotti sul territorio contiguo;
- e) individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici urbanistico – edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico – monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva;
- f) individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, le aree degradate o dismesse, che possono compromettere la sostenibilità e la compatibilità urbanistica, la tutela dell'ambiente e gli aspetti socio – economici e che devono essere oggetto di recupero;

² Nel presente documento si intendono:

- ♦ *obiettivi generali*: finalità ideali dell'atto di pianificazione. Sono basati su elementi astratti e svincolati dall'aspetto sociale, economico e territoriale / ambientale locale;
- ♦ *obiettivi specifici*: si tratta di finalità intermedie e funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali; gli obiettivi specifici sono legati alla realtà locale del territorio;
- ♦ *azioni*: sono scelte operative destinate al raggiungimento di un obiettivo specifico.

- g) d'intesa con i comuni limitrofi, può individuare, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, le aree nelle quali il piano dei servizi prevede la localizzazione dei campi di sosta o di transito dei nomadi;
- h) individua i principali elementi caratterizzanti il paesaggio ed il territorio, definendo altresì specifici requisiti degli interventi incidenti sul carattere del paesaggio e sui modi in cui questo viene percepito;
- i) determina le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale;
- j) definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

Le strutturazione del processo logico "obiettivi generali" ▶ "obiettivi specifici" ▶ "azioni" permette di costruire un quadro razionale di valutazione e confronto relativamente alle varie scelte di piano ai diversi livelli di specificazione.

Gli obiettivi generali del Documento di Piano (talora coincidenti o sovrapponibili con gli obiettivi del Piano delle Regole o Piano dei Servizi), desunti dagli indirizzi normativi, sono sintetizzati in Tabella 1.

Obiettivo generale Documento di Piano	Valutato	Implementato del DdP
DdP.a) Determinare gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione, anche quantitativi, di valore strategico per la politica territoriale	SI	SI
DdP.b) Identificazione delle necessità a carattere locale che possano assumere valenza per la pianificazione sovraordinata	SI	NO
DdP.c) Identificazione delle scelte pianificatorie a carattere sovralocale e di tipo prescrittivo per l'individuazione delle scelte di piano locale compatibili con i vincoli sovraordinati	SI	SI
DdP.d) Individuare politiche di intervento per la residenza in relazione all'andamento della popolazione con possibile individuazione degli ambiti di trasformazione atti al soddisfacimento dell'eventuale domanda di residenza	SI	SI
DdP.e) Individuare politiche di intervento per la residenza convenzionata o pubblica con possibile individuazione degli ambiti di trasformazione atti al soddisfacimento dell'eventuale domanda di residenza convenzionata o pubblica	SI	NO
DdP.f) Individuare politiche per le attività produttive primarie in relazione al contesto socioeconomico locale con possibile individuazione dei criteri atti a soddisfare particolari esigenze del comparto, compresi gli interventi di riqualificazione delle destinazioni d'uso consolidate e non attinenti agli ambiti agricoli	SI	SI
DdP.g) Individuare politiche per le attività produttive secondarie in relazione al contesto socioeconomico locale con possibile individuazione degli ambiti di trasformazione atti al soddisfacimento dell'eventuale domanda di sviluppo delle attività produttive secondarie	SI	NO
DdP.h) Individuare politiche per le attività produttive terziarie (comprese quelle commerciali) in relazione al contesto socioeconomico locale con possibile individuazione degli ambiti di trasformazione atti al soddisfacimento dell'eventuale domanda di sviluppo delle attività produttive terziarie.	SI	SI

Obiettivo generale Documento di Piano	Valutato	Implementato del DdP
DdP.i) Individuare le esigenze di mobilità e, quindi, della necessità di nuove infrastrutture per i veicoli e di tipo ciclopedonale	SI	SI
DdP.j) Individuazione delle modalità di attuazione economica delle <i>scelte di piano</i> da attuarsi a carico del pubblico ^(*)	SI	SI
DdP.k) Individuazione delle modalità di attuazione economica delle <i>scelte di piano legate alla mobilità</i> da attuarsi a carico del pubblico ^(*)	SI	SI
DdP.l) Individuazione, per gli ambiti di trasformazione, dei criteri di intervento ai fini della tutela ambientale, paesaggistica, storico – monumentale, ecologica, geologica ed idrogeologia qualora in tali ambiti siano presenti emergenze degne di salvaguardia ^(*)	SI	SI
DdP.m) Individuazione di aree da recuperare / riqualificare, di aree degradate o dismesse, che possono compromettere la sostenibilità e la compatibilità urbanistica, la tutela dell'ambiente e gli aspetti socio – economici determinando le finalità del recupero e le modalità d'intervento	SI	NO
DdP.n) Individuazione dei <i>criteri (la cui disciplina è implementata nell'ambito del Piano delle Regole)</i> di tutela ambientale, paesaggistica, storico – monumentale, ecologica, geologica ed idrogeologia, nonché salutistica	SI	SI
DdP.o) Individuazione di aree nelle quali il piano dei servizi prevede la localizzazione dei campi di sosta o di transito dei nomadi	SI	NO
DdP.p) Definizione degli obiettivi di compensazione e le modalità di attuazione	SI	NO
DdP.q) Definizione degli obiettivi di perequazione e le modalità di attuazione	SI	NO
DdP.r) Definizione degli obiettivi di incentivazione e le modalità di attuazione ^(*)	SI	SI

Tabella 1: Obiettivi generali del Documento di Piano desunti dagli indirizzi normativi.

^(*) L'obiettivo generale, seppur trattato nell'ambito della redazione del PGT, non si concretizza in alcun obiettivo / azione a carattere territoriale.

Il *Piano delle Regole*, come disposto dalla normativa regionale, deve perseguire i seguenti obiettivi generali:

- a) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;
- b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- c) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
- d) contiene specifiche prescrizioni in ordine alla componente geologica idrogeologica e sismica;
- e) individua le aree destinate all'agricoltura le aree di valore paesaggistico – ambientale ed ecologiche e le aree non soggette a trasformazione urbanistica

Gli obiettivi generali del Piano delle Regole (talora coincidenti o sovrapponibili con gli obiettivi del Documento di Piano o Piano dei Servizi), desunti dagli indirizzi normativi, sono sintetizzati in Tabella 2.

Obiettivo generale Piano delle Regole	Valutato	Implementato del PdR
PdR.a) Perimetrazione degli ambiti di tessuto urbano consolidato, costituito dalle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli (comprendendo i lotti liberi interclusi) per usi residenziali, produttivi, terziari ^(*)	SI	SI
PdR.b) Tutela degli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale ^(*)	SI	SI
PdR.c) Definizione delle modalità di intervento nelle aree e per gli edifici a rischio di compromissione o degrado (anche in attuazione dell'obiettivo DdP.m del Documento di Piano) e a rischio di incidente rilevante	SI	SI
PdR.d) Implementazione nel PGT dei vincoli derivanti dalla componente geologica, idrogeologica e sismica	SI	SI
PdR.e) Individuazione e valorizzazione delle aree destinate all'agricoltura	SI	SI
PdR.f) Individuazione e valorizzazione delle aree di valore paesaggistico – ambientale ed ecologico	SI	SI
PdR.g) Aree non soggette a trasformazione urbanistica	SI	SI

Tabella 2: Obiettivi generali del Piano delle Regole desunti dagli indirizzi normativi.

Il *Piano dei Servizi*, come disposto dalla normativa regionale, deve perseguire i seguenti obiettivi generali:

- a) assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;
- b) individuare le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica (l'individuazione delle aree per l'edilizia residenziale pubblica è obbligatoria per i comuni indicati dalla Giunta regionale, sulla base dei fabbisogni rilevati dal Programma regionale per l'edilizia residenziale pubblica);
- c) assicurare una corretta dotazione di aree a verde;
- d) garantire l'integrità dei corridoi ecologici ed il mantenimento del sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato,
- e) prevedere la connessione tra le principali infrastrutture viarie e le aree urbanizzate mediante una razionale distribuzione sul territorio comunale a supporto delle funzioni insediate e previste;
- f) prevedere la realizzazione, ovvero il mantenimento di campi di sosta o di transito dei nomadi (nel caso vi sia l'intesa con i comuni limitrofi).

Gli obiettivi generali del Piano dei Servizi (talora coincidenti o sovrapponibili con gli obiettivi del Documento di Piano o Piano delle Regole), desunti dagli indirizzi normativi, sono sintetizzati in Tabella 3.

Obiettivo generale Piano dei Servizi	Valutato	Implementato del PdS
PdS.a) Definizione della portata (dimensionamento) del piano dei servizi sulla base degli utenti da soddisfare ^(*)	SI	SI
PdS.b) Individuazione delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale ^(*)	SI	SI
PdS.c) Analisi delle dotazione delle aree a verde urbano e periurbano	SI	SI
PdS.d) Analisi dei corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato	SI	SI
PdS.e) Connessione tra le opere viabilistiche e le aree urbanizzate	SI	SI
PdS.f) Previsione o mantenimento di campi di sosta o di transito dei nomadi	SI	NO

Tabella 3: Obiettivi generali del Piano dei Servizi desunti dagli indirizzi normativi.

^(*) L'obiettivo generale, seppur trattato nell'ambito della redazione del PGT, non si concretizza in alcun obiettivo / azione a carattere territoriale.

Come evidenziato nelle precedenti tabelle, tutti gli obiettivi generali derivanti dalla normativa sono stati valutati nel Piano; a causa della dimensione del comune e moderata diversificazione socioeconomica, non tutti gli obiettivi generali sono stati però implementati nel Piano.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

L'insieme dei piani e programmi che governano l'ambiente – territorio in oggetto ne costituisce il *quadro pianificatorio e programmatico*: l'analisi di tale quadro è finalizzata a stabilire la relazione del nuovo PGT con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale.

Elemento di massima importanza per la verifica degli obiettivi di sostenibilità del PGT sono i Piani e Programmi sovracomunali vigenti o in fase di avanzata predisposizione, tra i quali si evidenziano in particolare:

- ◆ Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- ◆ Rete Ecologica Regionale (RER);
- ◆ Gli elementi programmatici contenuti nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia (PTCP).

Di seguito si riportano gli strumenti di pianificazione/programmazione con i quali sono stati confrontati gli obiettivi e gli interventi del nuovo PGT comunale:

- ◆ Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale Paesistico Regionale: l'area comunale si sviluppa nell'ambito geografico delle Val Camonica, ricadendo in parte entro gli ambiti di rilevanza regionale e di elevata naturalità della montagna. L'areale risulta essere parzialmente interno ad ambiti tutelati o protetti (ZSC / ZPS). Nel PTPR non sono evidenziate particolari criticità.
- ◆ Rete Ecologica Regionale (RER): il territorio di Angolo Terme ricade in gran parte nel settore 129 "Bassa Val Camonica" e, subordinatamente, nel settore 128 "Val di Scalve" che è compreso quasi per intero nell'Area prioritaria 60 Orobie ed è interessato da elementi di secondo livello (porzioni a quote inferiori del territorio comunale) e primo livello della Rete Ecologica Regionale. Valutando le sensibilità identificate dalla RER nell'ambito del settore in esame rispetto all'attuazione del PGT, si verifica la totale non significatività derivante dall'attuazione del PGT.
- ◆ Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia: analizzando gli obiettivi generali del PTCP relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale con quanto previsto dall'attuazione del Piano, non si segnalano criticità legate all'attuazione del PGT.

Sulla base dell'analisi degli obiettivi, delle azioni e dei contenuti dei piani, unica pianificazione sovraordinata che apparentemente presentava potenziali criticità era il Piano Indirizzo Forestale della comunità montana Valle Camonica in quanto si era supposta una non trasformabilità a fini urbanistici dei boschi in cui ricadono l'ambito AT13, AT11 e di potenziali conflitti con l'attuazione dell'ambito AT3 e dell'area servizi T4. In realtà, in sede di conferenza di valutazione del 11/09/2018, la Comunità Montana ha evidenziato che tale supposta incompatibilità non esiste in quanto trattasi di boschi trasformabili a fini urbanistici previa in-

COMUNE DI ANGOLO TERME (BS) – VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
dividuaione delle compensazioni. Pertanto la *coerenza esterna risulta verificata positivamente*.

4. EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE / COMPENSAZIONE

Come previsto dall'art. 5 del d.lgs 152/2006, gli effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano / programma debbono essere valutati con riferimento ai seguenti aspetti e la loro interazione:

- ◆ popolazione e salute umana;
- ◆ biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- ◆ territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- ◆ beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio.

Con riferimento alla variante al PGT, l'indicazione normativa è stata rideclinata e su tale rideclinazione si sono valutati sia gli effetti significativi derivanti dall'attuazione della variante, sia la necessità del monitoraggio degli effetti attesi:

- ◆ Aria e fattori climatici (clima e qualità dell'aria)
- ◆ Acqua (acque superficiali e qualità delle stesse, acque sotterranee)
- ◆ Suolo (utilizzo, sottosuolo e rischio naturale)
- ◆ Sistema naturale: flora, fauna e biodiversità (aspetti correlati ai corridoi ecologici nell'ambito del PGT)
- ◆ Popolazione e salute umana (popolazione, inquinamento elettromagnetico – radiazioni non ionizzanti –, radiazioni ionizzanti, inquinamento acustico e bonifica dei suoli)
- ◆ Storia / beni culturali e paesaggio
- ◆ Pressioni antropiche principali (energia, rifiuti e trasporti)

Le analisi ambientali riguardano un ambito più vasto di quello locale per aria, acqua e mobilità – trasporti; lo stato e le tendenze di questi elementi risentono, infatti, dell'andamento anche di fattori esterni all'ambito locale e, viceversa, le scelte locali in merito a questi temi fanno risentire i loro effetti anche su un ambito più vasto di quello locale.

4.1 ARIA E FATTORI CLIMATICI

4.1.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Vista la bassa concentrazione dell'edificato e l'assenza di poli industriali di dimensioni significative, non si segnalano situazioni potenzialmente critiche sotto il profilo di qualità dell'aria.

La viabilità a carattere sovracomunale che attraversa il territorio di Angolo Terme, rappresentata dalla SP ex SS 294, essendo priva di elementi che impongono fenomeni di "start and stop", con esclusione dell'unica strettoia esistente (semaforizzata) nel centro storico, o di congestione negli orari di punta, nonché per il

fatto che lambisce per un breve tratto il centro edificato del capoluogo e della frazione Terzano, vista anche la buona ventilazione di questo tratto di fondovalle, non si presenta come elemento critico riguardo la qualità dell'aria.

Rispetto alla viabilità minore esistente, nell'ambito del piano sono integrate soluzioni che consentono, una migliore fluidificazione del traffico con l'effetto di ridurre la possibilità di emissioni inquinanti da parte degli autoveicoli.

Non si prevedono quindi alterazioni negative sensibili sulla qualità dell'aria per l'attuazione del piano.

4.1.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Valutazioni delle emissioni del gas effetto serra mediante il monitoraggio attuato dal programma "Covenant of Mayors" (rif. "Distretto Energetico della valle Camonica e del Sebino Bresciano"), con l'ausilio del Sistema Informativo Regionale Energia e Ambiente della Regione Lombardia (sempre che mantenga una idonea cadenza temporale di aggiornamento).

4.1.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

La variante non modifica significativamente le destinazioni d'uso con relativo carico insediativo, riduce l'entità dello sviluppo residenziale e conferma sostanzialmente allo stato di fatto il comparto produttivo / terziario.

Rispetto al vigente PGT, la variante nel suo complesso produce effetti non significativi anche se positivi (anche in attuazione dei più recenti indirizzi normativi regionali e nazionali).

4.2 ACQUA

4.2.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per salute e benessere umano, ma sono anche soggette ad esaurimento causa emungimento eccessivo ed inquinamento. Gli insediamenti antropizzati possono causare numerose e diversificate pressioni sul loro stato qualitativo e quantitativo.

Nell'ambito delle previsioni di Piano non sono previsti interventi edificatori in prossimità dei corsi d'acqua che presentano fenomeni di rischio idraulico (per l'edificazione sono state implementate le distanze definite nell'ambito dello studio del reticolo idrico minore e/o le ragioni di cautela incluse nello studio geologico). Nessuna delle previsioni edificatorie specifiche ricade in aree vincolate per questi aspetti: le aree incluse in ambiti edificabili, ma vincolate per aspetti idrogeologici sono destinate esclusivamente al computo degli indici edificatori (fatto compatibile con la normativa vigente) e non all'edificazione. Non si prevede quindi alcuna interferenza delle azioni di piano a carattere meramente edilizio con i corsi d'acqua o con le zone soggette a rischio / pericolosità idraulica.

Le possibili vie di influenza sul regime delle acque superficiali e/o profonde sono rappresentate dalla variazione sia del regime idrico (aspetti quantitativi), sia degli aspetti qualitativi.

L'incremento della necessaria dotazione idrica potabile legata allo sviluppo residenziale è correlata ad approvvigionamenti acquedottistici con captazione di acque di sorgente entro il territorio comunale.

Nell'ottica comunque di un risparmio della risorsa idropotabile (che talora necessita di trattamenti per la sua messa in rete) risultano utili alcuni accorgimenti nell'attuazione del PGT. Tali accorgimenti possono riguardare l'implementazione degli accorgimenti per il riutilizzo delle acque meteoriche, per necessità di irrigazione delle parti a verde ed altri consumi compatibili, come auspicato nei RR 2/2006, 4/2006 7/2017

Lo stato di fatto rilevato della rete di smaltimento acque reflue nel Comune di Angolo Terme, incluse le frazioni, risulta alla data di oggi sprovvisto di impianto di depurazione il che costituisce evidentemente una criticità; per il sistema di Depurazione del centro edificato di Angolo Terme è in previsione il collegamento al depuratore sovracomunale di Costa Volpino (dipendente da scelte sovracomunali).

La zona produttiva (PIP) risulta provvista di impianto di fitodepurazione, la località Vareno risulta provvista di impianto di depurazione (potenzialità 600 AE) costruito nel 1975 in Gestione ad Uniacque e la località Bià Sot contempla la presenza di una vasca Imhoff (potenzialità 60 AE).

4.2.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Si, legati alle forme di incentivazione di riutilizzo delle acque meteoriche, con riflesso sul consumo procapite di acqua potabile e la dotazione effettivamente disponibile.

4.2.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

La variante non modifica significativamente le destinazioni d'uso con relativo carico insediativo e del comparto produttivo; ne provvede solamente a codificarne in modo più semplice le modalità di intervento. Sono esplicitati i più recenti indirizzi normativi relativamente alla risorsa idrica.

La variante nel suo complesso, anche in attuazione alle più recenti politiche regionali (es. RR 7/2017 e PTUA16) ottimizza le risorse idriche, rispetto al vigente PGT produce effetti non significativi, anche se positivi.

4.3 SUOLO/SOTTOSUOLO

4.3.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Suolo e sottosuolo sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute ed il benessere dell'uomo, che nelle attività di trasformazione possono subire alterazioni.

L'attuazione del Piano, con particolare riferimento ai vari interventi previsti dal PGT, non è di pregiudizio per emergenze geologiche e geomorfologiche di particolare pregio o che sia necessario preservare (il PGT fa proprie le risultanze dell'aggiornamento dello studio geologico allegato al PGT).

Relativamente ad elementi di dinamica geomorfologica ed idraulica, nell'ambito

della documentazione di Piano "Studio geologico" e del Reticolo idrico minore (che ricomprendono elementi di pianificazione di prevenzione del dissesto idrogeologico a scala sovracomunale), si sono individuate le aree che presentano pericolosità significativa.

Mediante le modalità di attuazione definite nelle NTA / Norme Geologiche di Piano e dalla DGR IX/2616/2011, non si prevedono interferenze, anche indirette, con le criticità evidenziate. Vanno comunque osservate, sotto il profilo della prevenzione del dissesto idrogeologico, le cautele per consentire una trasformazione d'uso del suolo in sicurezza in relazione al grado di fattibilità e l'inibizione dell'edificazione negli ambiti in classe 4.

Relativamente ai rischi naturali, contemporaneamente alla stesura del Piano sono state analizzate le situazioni di rischio idrogeologico ed idraulico presenti sul territorio. Di conseguenza, tutte le scelte di sono state operate considerando come vincoli ineliminabili o difficilmente eliminabili quelli derivanti dalla possibile presenza di elementi di dissesto idrogeologico (derivante da progressi utilizzi delle aree) od idraulico.

Per quanto riguarda l'uso di suolo, la politica del Piano è stata quella di prevedere, per quanto possibile, il suo contenimento (si è prevista una riduzione del consumo di suolo rispetto al vigente PGT) ed intervenendo preferenzialmente in ambiti già trasformati o parzialmente trasformati (quindi dotati di bassa naturalità). Per tale motivo, la scelta di Piano è stata quella di prevedere la collocazione degli interventi in posizione periferica ai nuclei edificati, in zone già soggetta ad un intenso disturbo antropico in quanto collocate in ambito periurbano e prive di significative emergenze paesaggistiche o naturalistiche.

In riferimento all'aspetto dell'entità delle aree di necessaria trasformazione, a livello normativo non sono indicate soglie se non indicazioni, spesso a carattere soggettivo. Per ovviare a ciò, soprattutto alla soggettività di alcune valutazioni, ai fini della VAS in corso si può fare riferimento al documento "*Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*" del 2003 il quale evidenzia che "*Il criterio chiave per l'applicazione della direttiva, tuttavia, non è la dimensione dell'area contemplata ma la questione se il piano o il programma potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente ...*". Come evidenziato nel Rapporto Ambientale, le aree coinvolte dagli ambiti di trasformazione non presentano elementi ambientali di significativo pregio e, pertanto, il loro utilizzo non produce effetti significativi sull'ambiente.

4.3.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Si in correlazione alla necessità di implementare in tutti i processi di autorizzazione edilizie, quanto previsto dalla normativa di piano riguardo agli aspetti geologici.

Si, correlata all'attuazione del piano ed all'applicazione degli standard qualitativi negli ambiti di trasformazione.

4.3.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

Rispetto al vigente PGT, la variante implementa l'aggiornamento agli ultimi criteri regionali della prevenzione del rischio idrogeologico e comporta una riduzione di consumo di suolo rispetto alla vigente pianificazione.

La variante nel suo complesso produce effetti non significativi anche se positivi rispetto al vigente PGT.

4.4 SISTEMI NATURALI: FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ

4.4.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Il territorio comunale coinvolge aree protette della rete Natura 2000 di cui alla direttiva 92/43/CEE (SIC – ZSC / ZPS) e si sviluppa in prossimità ad altre aree della rete Natura 2000. Per tale motivo si è predisposto lo studio di incidenza per l'attuazione della valutazione di incidenza.

La Valutazione d'Incidenza è il procedimento, a carattere preventivo, al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenza significativa su un'area della rete di Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione della rete stessa. In relazione alle analisi svolte nello studio di incidenza, è possibile formulare le seguenti conclusioni:

- ◆ le previsioni della Variante del PGT di Angolo Terme non interessano direttamente i Siti Natura 2000;
- ◆ in soltanto 3 situazioni esaminate, si generano interferenze significative, quantunque di bassa intensità;
- ◆ sulla base dell'analisi effettuata e delle mitigazioni proposte, non si evidenziano elementi di interferenza significativa con intensità alta o critica.

In definitiva, non si evidenzia la possibilità di una diretta incidenza significativa della Variante del PGT del Comune di Angolo Terme (singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti) sulla ZPS IT2060304 "Val di Scalve", la ZSC IT2060005 "Val Sedornia – Val Zurio – Pizzo Della Presolana" e la ZPS IT2060401 "Parco Regionale Orobie Bergamasche".

Nell'ambito dello studio di incidenza, documento nel quale viene analizzata compiutamente la fauna e gli ecosistemi in relazione alla rete di Natura 2000, sono forniti suggerimenti per incrementare la capacità di accoglimento faunistica entro le aree urbanizzate e di prevista urbanizzazione.

Si sono anche valutate le interferenze delle azioni di variante con la Rete Ecologica Regionale; in tale valutazione è emerso che le azioni di piano non sono critiche rispetto a quelle porzioni di territorio che attualmente svolgono funzione di sostegno habitat naturali (aree agricole / boscate) o degli habitat naturali veri e propri.

4.4.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Si, correlate alla verifica delle misure di mitigazione da implementarsi nella fase

4.4.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

Rispetto al vigente PGT, la variante implementa una regolamentazione del comparto agricolo (sistema ambientale) più ossequiosa delle caratteristiche locali. In generale sono presenti conflitti con le indicazioni della RER ma questi sono di interferenza non significativa in soltanto 3 situazioni esaminate, si generano interferenze significative, quantunque di bassa intensità; nel vigente PGT i conflitti erano più numerosi, anche con interferenza significativa ed intensità media (si pensi, ad esempio, la previsione della circonvallazione che coinvolgeva ampie aree non periurbane).

Le scelte proprie di variante, nel loro complesso, producono effetti non significativi anche se positivi rispetto al vigente PGT soprattutto per la migliore codifica, seppur più semplice, degli interventi e quindi consente un maggior controllo degli interventi anche sotto il profilo dell'implementazione delle misure di mitigazione.

4.5 POPOLAZIONE

4.5.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Il Piano, considerando sia la modestissima tendenza evolutiva della popolazione residente, individua azioni specifiche per limitare il consumo di suolo (ottimizzazione dell'esistente e sua riduzione rispetto al PGT vigente) e, nel contempo, conseguire al soddisfacimento della potenziale domanda di residenza (sia per residenti che per la popolazione stabile / fluttuante con domanda di pernottamento) con adeguati standard qualitativi.

Questo fatto, oltre a garantire un radicamento della popolazione al proprio territorio, evita fenomeni di emigrazione (anche solo verso i comuni limitrofi) con conseguente attenuazione delle relazioni familiari legate alla distanza tra nucleo di origine e nuova residenza.

Sulla base di tale analisi, si evidenzia che il soddisfacimento delle necessità legate alla tendenza evolutiva della popolazione per i prossimi 15 anni sono integralmente soddisfatte dalle previsioni del PGT.

Non si rilevano quindi incongruenze o criticità legate all'incremento di popolazione per quanto riguarda il soddisfacimento della domanda di residenza.

4.5.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Si, correlato alla verifica della rispondenza tra incremento effettivo della popolazione e previsioni di piano, con previsione di eventuali interventi correttivi per il PdS / PdR sotto il profilo dell'attuazione temporale.

4.5.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

Il vigente PGT contempla una capacità insediativa superiore di circa 150 abitanti; la variante, seppur mantenendo un'elevata capacità insediativa potenziale, almeno in parte adegua le previsioni del vigente PGT all'effettivo trend demografico degli ultimi cinque anni.

La variante nel suo complesso rispetto al vigente PGT produce effetti non significativi.

4.6 SALUTE PUBBLICA

4.6.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Relativamente all'inquinamento elettromagnetico, in ambito comunale sono presenti stazioni per telefonia mobile.

Non si rileva alcuna criticità riguardo alla presenza di elettrodotti con l'eccezione dell'AT1 per il quale si dovrà prevedere specifico approfondimento mediante il calcolo esatto della fascia di rispetto ai sensi del DM 29 maggio 2008.

Per quanto riguarda l'inquinamento da radiazioni ionizzanti, il comune di Angolo Terme, sulla base del monitoraggio effettuato da ARPA / ASL, risulta essere classificato a "alto" rispetto alle emissioni di gas radon. Risulta quindi necessario provvedere ad implementare nel regolamento edilizio l'obbligo di misure di prevenzione, che sostanzialmente si dividono in: ventilazione naturale ed artificiale dei locali e isolamento dell'edificio dal suolo tramite vespai areati e sigillatura di fessurazioni e canalizzazioni.

Relativamente all'inquinamento acustico, l'attuazione del piano non comporta alterazioni significative del clima acustico (sono assenti previsioni di inerenti nuovi ambiti produttivi o inerenti nuovi tratti stradali di grande viabilità contigui ad aree essenzialmente residenziali); anzi, in conseguenza della previsione di definire degli accorgimenti per migliorare la viabilità, si prevede un generale miglioramento del clima acustico entro il centro abitato.

Relativamente alla bonifica dei suoli, all'interno del territorio comunale non sono segnalate aree la cui qualità dei suoli è stata compromessa.

4.6.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Relativamente all'inquinamento da radiazioni ionizzanti, si prevede un monitoraggio al fine di verificare l'applicazione delle linee guida regionali.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico, come stabilito dalla normativa, si dovrà prevedere l'aggiornamento della zonizzazione acustica entro un anno dall'approvazione definitiva del Piano.

Relativamente alla bonifica dei suoli, non è prevista alcuna necessità di monitoraggio.

4.6.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

Rispetto al vigente PGT la variante non introduce elementi differenti.

4.7 STORIA / BENI CULTURALI E PAESAGGIO

4.7.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Oltre agli ambiti di tutela paesaggistica e/o paesistica individuati dalla normativa (con particolare riguardo al PTPR / PTCP, nonché al d.lgs 42/2004), durante la

stesura del quadro conoscitivo ed orientativo del vigente PGT (confermato nella variante) si sono individuati ambiti rilevanti dal punto di vista paesaggistico. Questi ambiti sono stati sottoposti a regimi di significativa tutela mediante la predisposizione nel Documento di Piano della "Carta di sensibilità paesistica" con riconferma nella variante PGT.

4.7.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Si, sia in fase di progettazione di eventuali interventi in ambiti tutelati dal punto di vista paesaggistico, sia in fase di realizzazione per accertarne la corretta esecuzione.

4.7.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

La variante non modifica significativamente le destinazioni d'uso con relativo carico insediativo e del comparto produttivo / terziario; ne provvede solamente a codificarne in modo più semplice le modalità di intervento. Questa impostazione consente un migliore controllo sotto il profilo dell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi.

La variante nel suo complesso rispetto al vigente PGT produce effetti non significativi anche se positivi.

4.8 PRESSIONI ANTROPICHE: ENERGIA, RIFIUTI E TRASPORTI

4.8.1 Valutazioni a seguito dell'attuazione del piano

Relativamente all'energia, l'attuazione del piano comporterà un teorico incremento del fabbisogno energetico in ambito comunale, soprattutto legato all'ampliamento dell'offerta residenziale (per il comparto produttivo sostanzialmente viene confermata la consistenza attuale). Inoltre, l'implementazione di fonti rinnovabili e/o soluzioni particolari di isolamento, legate alle forme incentivanti previste dal Piano potrà consentire un abbattimento dei consumi stimati sino al 60% – 80%.

Relativamente ai rifiuti, l'attuazione del piano comporterà la necessità di potenziamento della rete di raccolta rifiuti per via dell'incremento della popolazione (per il comparto produttivo sostanzialmente viene confermata la consistenza attuale). Al fine di migliorare le percentuali di raccolta differenziata dovranno essere previste nel Regolamento Edilizio soluzioni per incentivare / facilitare la raccolta differenziata, come ad esempio l'implementazione per ogni struttura di idonei locali che permettano di effettuare una raccolta differenziata di almeno 5 frazioni (vetro, umido, secco, carta e metalli) e che siano di facile accessibilità da parte degli utenti; l'implementazione nella fase di progettazione definitiva delle opere di urbanizzazione, di punti in cui prevedere l'accumulo delle frazioni separate per la successiva raccolta; ecc.

Relativamente ai trasporti, Il traffico che si prevede generato dall'attuazione del Piano è essenzialmente correlato alla componente residenziale e turistica (con servizi associati), constatata l'assenza di ampliamenti di complessi produttivi. Non sono previste attività commerciali (medie – grandi strutture di vendita). Relati-

COMUNE DI ANGOLO TERME (BS) – VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
vamente all'entità dell'incremento del traffico, non si segnalano criticità.

4.8.2 Misure di attenuazione, eventuali controlli e monitoraggi

Relativamente all'energia, sono previsti monitoraggi per verificare l'effettiva efficacia delle misure incentivanti previste dal Piano, legate al contenimento del fabbisogno energetico (inclusi gli interventi sull'esistente).

Relativamente ai rifiuti, sono previsti controlli per verificare la corretta previsione in fase progettuale delle soluzioni atte a facilitare / incentivare la raccolta differenziata. Inoltre sono previsti monitoraggi relativamente al miglioramento delle percentuali di raccolta differenziata.

Relativamente ai trasporti, non sono previsti monitoraggi.

4.8.3 Considerazioni rispetto al vigente PGT

La variante non modifica significativamente le destinazioni d'uso con relativo carico insediativo e del comparto produttivo / terziario; ne provvede solamente a codificarne in modo più semplice le modalità di intervento. Sono esplicitati i più recenti indirizzi normativi relativamente al comparto energetico.

La variante nel suo complesso, anche in attuazione alle più recenti politiche regionali e nazionali riguardo al comparto energetico e di raccolta rifiuti, produce effetti non significativi anche se positivi.

5. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Coerentemente con quanto stabilito dalla direttiva europea 42/2001/CE, la valutazione della sostenibilità ambientale dello scenario definito dal piano, è orientata a documentare sia come le questioni e i temi ambientali sono stati analizzati nell'ambito del percorso di formazione del piano, sia come *le scelte operate dal piano e che producono alterazioni nell'ambiente (antropico o naturale e positive o negative) siano quanto più condivise e condivisibili. Pertanto la sostenibilità ambientale non deve necessariamente tendere ad una piena compatibilità ambientale delle azioni di piano, ma che le azioni (anche quelle con un'influenza significativa negativa sull'ambiente antropico o naturale) siano condivise e condivisibili; da qui l'importanza della partecipazione nel processo di VAS.*

Con riferimento ai principi fondamentali di sostenibilità ambientale cui ogni politica od atto normativo deve ispirarsi ed uniformarsi, tratti dal Manuale⁽³⁾ e descritti nel "Rapporto Ambientale", è qui analizzato il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali. Il Manuale individua 10 criteri di sviluppo sostenibile e, come previsto nello stesso, tali criteri possono essere contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera e alla tipologia dell'atto di Pianificazione o Programma. I principi fondamentali sintetizzati nel Manuale sono quindi:

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili (implementazione di tecniche per contenere l'impiego di fonti non rinnovabili, compreso il paesaggio, l'ecologia e la geologia/geomorfologia);
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione (ottimizzazione, sin dalle fasi di progettazione, dell'ottimale impiego/reimpiego delle risorse rinnovabili);
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti (implementazione di soluzioni per l'incremento della raccolta differenziata, utilizzo, per quanto possibile, di materiali correlati alla bioedilizia);
4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi (in questo criterio rientrano anche il patrimonio culturale/architettonico);
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche (adozione di azioni/interventi atti a riqualificare e migliorare le risorse degradate, contenimento dell'uso del suolo);
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali (attuazione di strutture che contribuiscono alla vita culturale della comunità, salvaguardia dei beni storici e culturali);

³ Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea

7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale (miglioramento dell'aspetto paesaggistico delle aree coinvolte);
8. Protezione dell'atmosfera (adozione di azioni/interventi atti a contenere l'emissione di gas con effetto serra o altre emissioni in grado di alterare l'atmosfera a scala sovralocale);
9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale (ottimale informazione per l'incremento della raccolta differenziata, implementazione nell'incremento dell'offerta turistica di elementi di valorizzazione/maggiore conoscenza dell'ambiente, conoscere le tendenze evolutive della popolazione);
10. Promuovere la partecipazione del pubblico.

I 10 criteri di sostenibilità definiti dal Manuale, eventualmente rideclinati al fine di renderli maggiormente pertinenti rispetto ai contenuti procedurali e di merito del Piano o Programma, sono stati poi incrociati con gli obiettivi specifici correlabili alla variante al PGT; dalla valutazione effettuata è possibile ricavare una serie di considerazioni relativamente alle azioni previste dal Piano nell'assumere i principi di sostenibilità ambientale.

In linea generale si osserva come gli obiettivi previsti dal piano non inducono effetti palesemente e ripetutamente in contrasto con i criteri di sostenibilità.

Si segnala come siano numerosi gli obiettivi che non permettono di esprimere un giudizio in merito alla sostenibilità rispetto ad alcuni dei criteri previsti dal Manuale o che risultano ininfluenti.

Tra i criteri proposti dal Manuale, rientra esplicitamente anche il "consumo di suolo" (criterio 5), elemento spesso considerato critico negli atti di pianificazione territoriale. Nel caso specifico, considerando che l'utilizzo del suolo coinvolto dagli ambiti di trasformazione è talora compromesso riguardo alle sue funzioni di sostentamento di habitat naturali per la vicinanza dell'abitato (sensibile e diffusa azione antropica non pianificata o controllabile), il "valore ambientale" dello stesso è basso. Relativamente al "valore agricolo", gli ambiti di trasformazione / interventi del piano dei servizi si collocano in zone o prive di valore o con valore molto basso (talora solo ipotetico in quanto non più utilizzate). La perdita di suoli agricoli (anche solo potenzialmente agricoli), considerata l'estensione delle aree del sistema naturale / agricolo in ambito comunale, nonché l'intenzione di ricucire l'urbanizzato al fine di evitare commistioni tra attività periurbanizzata e utilizzi agricoli / naturalistici del suolo, è giudicata nel complesso sostenibile.

La possibile criticità per il consumo di suolo previsto dalla pianificazione, non congruente con il previsto e prevedibile fabbisogno per destinazioni residenziali, è compensata dalle necessarie cautele delle previsioni di piano correlate alla difficile attuazione di alcune previsioni per via della frammentazione delle proprietà o altri aspetti di equivalente effetto.

6. MONITORAGGIO

Il monitoraggio è un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali, sociali, territoriali ed economiche influenzate dall'attuazione del PGT; in particolare il monitoraggio deve consentire di mostrare i cambiamenti indotti nell'ambiente, valutando il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi in sede di VAS.

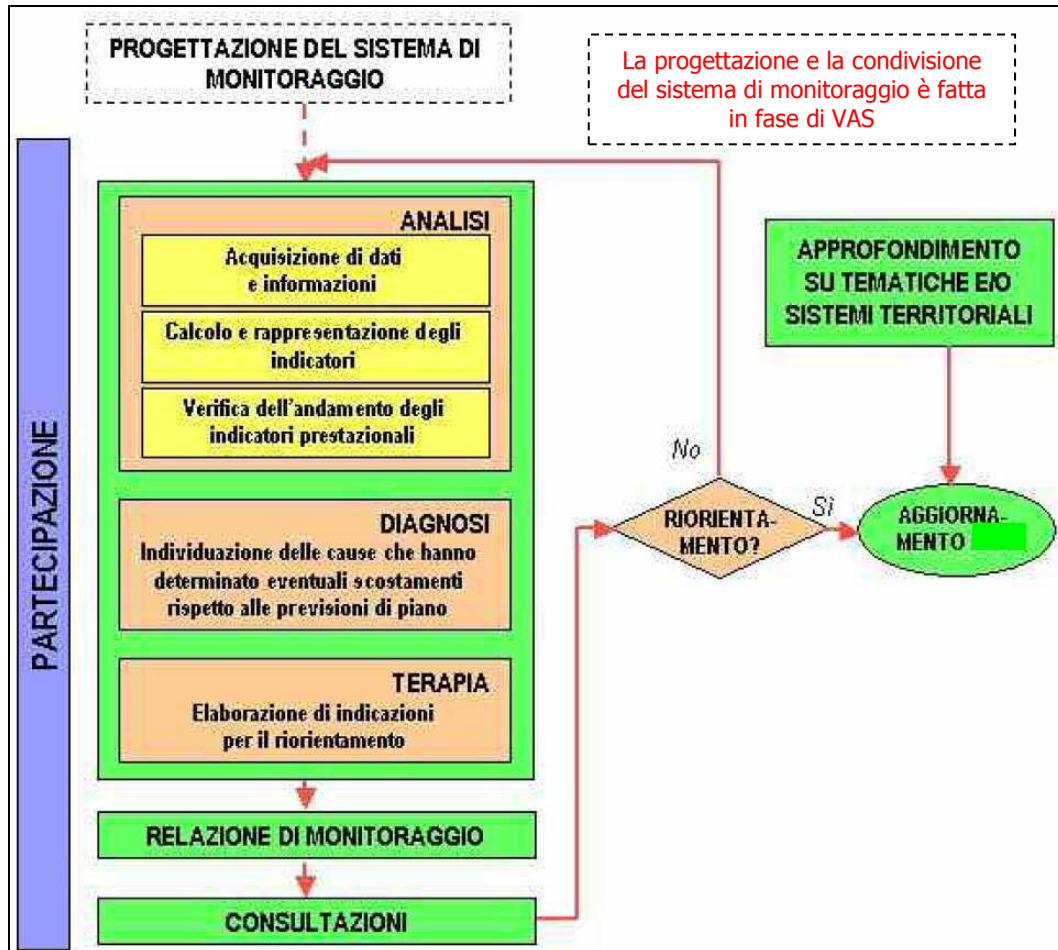


Figura 2: Schema di funzionamento del sistema di monitoraggio.

Il monitoraggio evidenzia non solo agli effetti indotti dal Piano, ma anche il grado di attuazione dello scenario di riferimento, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria. Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi.

Il monitoraggio comprende una serie di attività (Figura 2) organizzate nelle seguenti fasi:

1. la fase di analisi, che richiede l'acquisizione di dati ed informazioni aggiornati relativamente al contesto ambientale e programmatico di riferimento con la conseguente valutazione degli effetti ambientali indotti dal Piano per verificare la sostenibilità degli stessi, fornendo un supporto alle decisioni da prendere

re.

2. la fase di diagnosi, volta a individuare le cause degli eventuali scostamenti dai valori previsti per gli indicatori in fase di elaborazione del Piano;
3. la fase di terapia, che fornisce le indicazioni per riorientare eventualmente obiettivi, le azioni necessarie per attuare il Piano in modo da diminuire gli scostamenti evidenziati al punto precedente.

Il monitoraggio periodico, eventualmente con l'ausilio dell'applicativo SIMON messo a disposizione da parte della Regione Lombardia, si pone come vettore di informazione per i Soggetti Attuatori, per l'Amministrazione, ma anche per il pubblico più vasto a cui deve fornire utili indicazioni, tramite un rapporto periodico, che più sinteticamente viene definito **report**. Tale documento dovrà restituire con un linguaggio semplice ed adatto anche ai non addetti ai lavori:

- ◆ lo stato delle principali componenti territoriali e ambientali oggetto della pianificazione;
- ◆ lo stato di avanzamento del piano (interventi realizzati, interventi finanziati, ecc.);
- ◆ eventuali scostamenti rispetto alle previsioni effettuate in ambito di valutazione della sostenibilità della proposta di Piano e le loro cause;
- ◆ eventuali misure correttive da applicare, fino ad un eventuale riorientamento del Piano.

Alcuni dei dati necessari per il monitoraggio degli effetti del piano, potranno essere richiesti ai soggetti con competenze ambientali, poiché il comune non dispone di una propria rete di misura come per esempio relativamente alla qualità dell'aria, qualità dell'acqua, CEM, ecc. Questi stessi soggetti saranno interpellati in fase di definizione del Report periodico nel caso si evidenzino criticità inattese o fenomeni complessi che richiedono competenze tecniche specifiche per essere analizzati.

Il report, prima di essere pubblicato, deve essere approvato dall'Autorità Competente per la VAS, eventualmente previo consulto delle autorità ambientali; in quest'ultimo caso, durante un apposito incontro se ne delineano i contenuti e i risultati richiedendo pareri e integrazioni. Per rendere possibile un parere scientificamente corretto, alle autorità ambientali andranno consegnati anche i dati da cui sono tratti gli indicatori e le dinamiche qualitative descritte nel report.