# Valutazione ambientale strategica del Documento di piano del Piano di governo del territorio

Fase 3 – DOCUMENTO DI SINTESI (SINTESI NON TECNICA DELLE INFORMAZIONI)

# COMUNE DI MESE



Il Rapporto Ambientale è l'esito di una valutazione propedeutica e complementare alla pianificazione territoriale (PGT) così come sono previste dalla normativa della L.R. 12/2005 sul governo del territorio: la valutazione ambientale strategica è quindi uno strumento che deve rispondere, oltre che ai contenuti dell'Allegato I della Direttiva CE 01/04 e alle disposizioni della Legge Regionale per il Governo del Territorio.

Pertanto, la Valutazione si è estesa sia agli aspetti paesistico-ambientali, secondo i disposti dell'Allegato I della Direttiva CE 01/04, sia a quelli territoriali, che sono l'elemento fondamentale dei piani urbanistici oggetto della L.R. 12/05; per gli aspetti socio-economici sono state effettuate delle valutazioni di carattere generale e quantitativo.

Il metodo adottato per la valutazione ambientale si articola in percorsi di valutazione, tra loro complementari, che si sono sviluppati in parallelo.

Il primo percorso (fase 1), con finalità ricognitive e di orientamento, riguarda l'indagine sulla dimensione ambientale, in senso generale, che contraddistingue il territorio del Comune di Mese, e la verifica sistematica degli elementi che possono essere influenzati dai processi di trasformazione territoriale, o che a loro volta possono generare tali processi.

Questo processo di indagine è stato condotto con la formulazione di schede ricognitive, al fine di rendere facilmente identificabile il percorso metodologico e di semplificare la lettura delle informazioni; tali schede costituiscono la base informativa che ha permesso di effettuare in itinere una verifica sistematica delle azioni e delle trasformazioni territoriali previste dal PGT.

Con tale primo processo sono stati identificati gli elementi che costituiscono gli indicatori più significativi per tutto il processo di indagine, che sono stati riportati nel successivo percorso (fase 2) di costruzione del rapporto ambientale, mediante schede-tipo, facilmente modificabili e implementabili in funzione delle variabili man mano riscontrabili in funzione degli interventi programmatori previsti dal PGT, evidenziando quindi le nuove prospettive e le itinere.

Sono stati successivamente individuati gli obiettivi fondamentali e sono stati valutati gli effetti e le ricadute che si possono generare a causa dei particolari interventi programmatori previsti dal P.G.T. e si sono identificate le possibili previsioni delle azioni che costituiscono gli elementi di supporto per le finalità specifiche del PGT e per i suoi contenuti programmatici.

Gli studi e gli approfondimenti tematici man mano emersi hanno consentito di ampliare e completare il quadro conoscitivo dello stato del territorio e il quadro delle componenti ambientali, che è stato sintetizzato in apposite schede tematiche, che riportano gli obiettivi definiti in fase di analisi e le possibili azioni da intraprendere per limitarne o sterilizzarne gli effetti ambientali.

Le azioni che si sono individuate nel processo di formulazione della VAS consentono di definire le più idonee scelte metodologiche e gli orientamenti progettuali per la risoluzione dei problemi principali emersi nelle precedenti analisi, al fine di conseguire gli obiettivi programmatici del PGT in coerenza coi criteri di sostenibilità posti a fondamento della VAS, che è stata condotta in concomitanza.

In sintesi, si sono da un lato individuate le azioni necessarie per attivare le attese risposte del PGT alle esigenze territoriali, e dall'altro i criteri di compatibilità paesistico-ambientale, e si è proceduto ad individuare le possibili incongruenze e le criticità, incrociando le azioni di piano e i criteri di compatibilità in apposite matrici.

Sono state quindi predisposte ulteriori schede di approfondimento tematico azioni-interventi , che hanno permesso di analizzare le eventuali ricadute negative sui processi di piano, e di definire gli interventi correttivi della programmazione del PGT.

Infine, si è proceduto alla verifica degli effetti delle strategie di piano sugli elementi di criticità e di sostenibilità presenti sul territorio comunale, e si sono previste le procedure per la valutazione "ex post" del piano e per il monitoraggio dei processi previsti, individuando gli indicatori idonei a definire le caratteristiche dei processi in corso e le loro ricadute sul sistema paesistico-ambientale.

## 3.1 - I caratteri ambientali e territoriali

I caratteri ambientali e territoriali rilevabili all'interno delle previsioni del PGT sono coerenti con gli obiettivi enunciati nella relazione del documento di Piano e che saranno concretizzati all'interno del Piano delle Regole, e positivamente sostenuti dalla struttura della rete ecologica individuata dal Piano dei Servizi.

E' stata adeguatamente valorizzata l'intera struttura ambientale degli ambiti montani, prevedendone una attenta disciplina di tutela e di rispetto, tutelando la conservazione delle componenti ad elevata naturalità , dei versanti e dei prati pascolo. Delle zone boschive, anche nella loro composizione vegetazionale, nonché la salvaguardia della piana di fondo valle, che è oggetto di previsioni insediative complessivamente limitate a quelle già previste dal P.R.G. vigente, con la individuazione di ambiti residenziali di completamento del tessuto urbano su aree libere all'interno dell'edificato o su aree di frangia, con destinazione residenziale, sostanzialmente coincidenti con le zone di espansione già previste dal P.R.G. vigente. Non sono previsti ambiti di trasformazione, né residenziali, né produttivi, né commerciali o terziari.

Si può quindi affermare che è stata adeguatamente perseguita la "minimizzazione del consumo di suolo", che è tra i fondamenti degli indirizzi regionali in materia di pianificazione locale.

Tutti gli elementi di rilevanza naturalistica e di interesse ambientale individuati nelle fasi di analisi sono stati preservati e valorizzati con specifiche discipline di intervento.

Allo stesso modo sono state adeguatamente tutelate tutte le presenze di valore urbanistico storico e architettonico presenti sul territorio, sia all'interno delle aree urbanizzate che all'esterno di queste.

#### 3.2 - I problemi ambientali

I problemi ambientali individuati nella fase ricognitiva del PGT e della VAS sono stati oggetto di previsioni di intervento e di adeguata disciplina normativa.

In particolare sono state definite tutte le metodologie e le ipotesi di intervento necessarie a garantire gli aspetti legati alle problematiche delle reti infrastrutturale, sia sotto il profilo della loro funzionalità sia sotto il profilo degli elementi necessari per l'abbattimento dei rischi derivanti dall'inquinamento acustico ed elettromagnetico.

# 3.3 - I caratteri del PRG vigente

Il P.R.G. suddivideva il territorio in varie sottozone, in riferimento alla classificazione della tavola di azzonamento e alle sue N.T.A.

Zona omogenea A: restauro conservativo, che coincide con il nucleo Madonna delle Grazie e Salvadalena e Mattarello.

In esse sono presenti edifici di valore storico e ambientale, e da salvaguardare e restaurare.

Già il PRG era dotato di un accurato censimento degli edifici compresi nei nuclei di antica formazione per i nuclei di Beucc, Maciocchi, Possabella, Castrona, Cà Brusada-Ronco, Vallascia, Crotti, Scandolera di sopra, Cà de Giovannin, Salvadalena, Madonne delle Grazie, Case Prevostini, Case dei Giovannini, Case dei Ricchi, Corte dei Piatti, Crotti di Scandolera.

Il PGT ha aggiornato tale censimento, integrando le previsioni e le prescrizioni del P.R.G..

Zone residenziali di completamento, risanamento dei nuclei di residenza esistenti

Si tratta di zone confinanti o intercluse nelle zone residenziali esistenti, parzialmente o totalmente edificate. L'edificazione era consentita in gran parte previo semplice atto autorizzativo ed è stata in parte realizzata (si ricorda che sono trascorsi 5 anni dall'approvazione del P.R.G. vigente).

Non sono previste all'interno del P.R.G. zone residenziali di espansione.

L'analisi delle trasformazioni urbane, compiuta attraverso la raccolta e la composizione delle fonti cartografiche, mostra che, a partire dall'inizio del secolo scorso ma con naturale accentuazione nella seconda metà, l'edificazione si è estesa dapprima in prossimità degli originari nuclei sino a completare dopo gli anni '70 l'intera zona fra via Don Primo e Zappastagno.

Il nucleo più antico di Madonna delle Grazie con la sua omonima chiesa, il castello di Peverello e le santelle sulla via crucis sottostante sono rimaste isolate sul loro promontorio.

L'edificazione si è in sostanza sviluppata sul fondo valle risparmiando tutti i nuclei di antica formazione i quali non hanno ricevuto particolari attenzioni da un punto di vista edificatorio.

Il paese si sviluppa quasi interamente nel fondo valle e normalmente prevale la tipologia ad edificio isolato pluripiano, unifamiliare o bifamiliare e sporadici casi di edifici di tipo condominiale di dimensioni medio – piccole.

Il perimetro del confine comunale risulta piuttosto contenuto e si identifica in maniera immediata nel fondovalle, con l'edificazione più recente ed una sponda di versante con case sparse ed i vecchi nuclei. La zona più a monte al paese risulta essere in altri perimetri dei comuni confinanti.

Al centro del pese risulta piuttosto evidente la presenza della ex centrale ENEL, ora TERNA e sembra essere storicamente e pienamente in grado di convivere con il paese. La parte del paese che si prospetta verso il fiume Mera risulta ancora totalmente libera dalle edificazioni e mantiene una forte naturalità. Anche l'ambito di versante non ha subito edificazione recente e con le sue case sparse che hanno ancora le caratteristiche tipologiche originarie, è gradevolmente inserito in ambito boschivo.

I limiti dell'edificato previsti dal P.R.G. vigente definiscono di fatto, anche per il PGT, l'ambito di edificazione sostenibile, nell'ottica di una razionale utilizzazione del suolo. Si esclude l'opportunità di prevedere zone di espansione residenziale al di fuori di tale perimetro, anche al fine di un più conveniente ed opportuno sfruttamento del patrimonio edilizio esistente attraverso operazioni di ristrutturazione, e si ritiene opportuno di prevedere forme pereguatorie per proseguire con interventi qualitativi.

Con ciò si persegue l'obiettivo del risparmio del territorio, che per la sua natura possiede rilevanti caratteri ambientali.

#### La viabilità

La struttura viaria complessiva del territorio comunale presenta caratteristiche semplici dal punto di vista della strutturazione fisica, e richiede solo modesti interventi di adeguamento e di riqualificazione, oltre che interventi di valorizzazione ambientale.

Si ritiene opportuno prevedere zone a parcheggio esterne per i nuclei di antica formazione e di vietare l'accesso carraio alle case sparse da recuperare al fine di evitare una potenziale snaturizzazione con realizzazione di autorimesse e box.

La realizzazione di parcheggi ad est, lungo l'area naturale di sponda del Mera, potrebbe dare la possibilità di attrazione alla fruizione del parco-agrario e della nuova pista ciclopedonale durante i giorni festivi e servire come parcheggio per l'industria presente.

Si è ritenuta la viabilità secondaria idonea e sufficiente per le necessità del Comune.

Alcuni interventi rivolgono l'attenzione ad una attenta gestione dei passi carrai in modo che interferiscano il meno possibile con la viabilità possano rapportarsi correttamente con il marciapiedi esistenti e di nuova formazione.

Il P.R.G. riconosce e tutela tutti i sentieri e le mulattiere esistenti sul territorio di Mese, indipendentemente dalla loro condizione giuridica. L'impegno sarà rivolto alla via crucis ed ai sentieri che collegano le case sparse. Tali percorsi potranno divenire parte integrante del sistema a verde e dei percorsi panoramici diventando importanti elementi di fruibilità visiva del paesaggio, e consentiranno un'estensione del sentiero ciclopedonale del Mera.

#### Le attrezzature

Mese dispone di una buona dotazione di attrezzature pubbliche, sufficienti all'attuale fabbisogno della popolazione (comprese le presenze turistiche e dei comuni limitrofi) ed anche al suo previsto incremento, dovendo comunque riferirsi per alcuni servizi ad attrezzature di scala comprensoriale.

L'impianto attuale dell'area urbanizzata fa sì che le attrezzature di scala comunale si trovino ben ubicate e facilmente accessibili rispetto al nucleo centrale e al resto del territorio; la pianificazione urbanistica ha previsto la formazione e lo sviluppo di queste funzioni disseminate a contorno dell'area centrale.

Le reti dei servizi, fognatura, depuratore comunale, acquedotto, metanodotto, pubblica illuminazione, ecc. sono sufficienti ed adeguate a rispondere ai fabbisogni degli abitanti insediati e di quelli previsti dal P.G.T., oltre che dei turisti. La rete di fognatura risulta inoltre avere per l'80% la distinzione delle acque chiare derivanti dalle aree pubbliche che potrà essere facilmente implementata con la raccolta delle acque derivanti dalle superfici private.

Attuazione delle previsioni del P.R.G.

Si premette che il vigente P.R.G. è stato approvato nelle seconda metà del 2005, e quindi la sua attuazione è inevitabilmente solo parziale.

Il P.R.G. per le aree di completamento residenziale è stato attuato con Permessi di Costruire e DIA. I Piani Attuativi sono ormai stati completati o in via di completamento e non implicano particolari problematiche. Per il piano attuativo in corso nell'area Guglielmetti si ipotizza di

ridurre la quantità di superficie destinata ad attività artigianale privilegiando quella residenziale e con una forma di aggregazione dei volumi.

Le tavole di stato di fatto allegate al Documento di Piano e al Piano dei Servizi consentono di evidenziare un quadro sufficientemente chiaro della situazione complessiva di consumo del territorio, e indicano quali operazioni urbanistiche tra quelle previste nelle tavole di azzonamento non sono state ancora oggetto di intervento.

Interessante risulta essere la visione attraverso gli elaborati delle volumetrie esistenti, ancora disponibili e richieste con i suggerimenti pervenuti. Si denota da queste come sia ancora disponibile una consistente volumetria edificabile e come, anche volendo accettare tutti i suggerimenti pervenuti, non si andrebbe a modificare la soluzione già prevista dal PRG.

Si denota anche, sempre da queste tavole, come i suggerimenti non possano essere interamente accolti in funzione delle condizioni territoriali e di vincoli esistenti.

Le modifiche proponibili suggerite risultano comunque essere relative ad interventi in superfici adiacenti ai lotti edificabili e sostanzialmente di completamento delle aree già edificate.

In merito alla salvaguardia ambientale e paesistica il PRG, che era stato redatto prima dell'entrata in vigore del PTCP, ma era comunque corredato di una normativa tesa alla differenziazione delle zone agricole secondo categorie progressive di limitazione degli interventi connessi all'agricoltura, prevedendo un'ampia tutela della zona montana, sia per gli ambiti del paesaggio montano antropizzato, sia per gli ambiti boscati, sia, infine, per le zone di carattere storico. Tale norme prevedevano l'obbligo di cartografare gli edifici dei nuclei di antica formazione ed il comune in questa occasione sta provvedendo a tale compito predisponendo schede per tutti gli edifici anche sparsi con la tipologia degli interventi ammissibili. La nuova normativa del Piano delle Regole consente di scindere in maniera chiara gli ambiti da destinarsi all'attività agricola da quelli da finalizzare alla protezione ambientale e paesistica, e consente di intervenire con regole più chiare ed efficaci all'interno della disciplina degli ambiti soggetti al Piano delle Regole. Ci si dovrà rapportare con la Provincia di Sondrio, in quanto gestore del PTCP, per discutere e verificare eventuali interrelazioni nelle zone a destinazione agricola ricadenti all'interno dei varchi previsti.

3.4 - I caratteri e le scelte del Piano di Governo del Territorio (PGT)

Le scelte di piano sono esposte secondo lo schema proposto per la loro formulazione.

Partendo dagli elementi di negatività o positività riscontrati e dalle finalità emerse sono stati sviluppati dapprima le azioni, successivamente gli interventi e infine gli indicatori rappresentativi.

Questa struttura è stata valutata in concomitanza con la strutturazione del piano al fine di impostare correttamente le valutazioni strategiche anche in itinere.

Vengono inoltre schematicamente descritti i possibili scenari rappresentativi e le possibili ricadute favorevoli o sfavorevoli sulle strategie di piano.

Il Piano di Governo del Territorio ha assunto quindi il carattere strategico orientato a valutare e verificare nel tempo il raggiungimento degli obiettivi principali.

Seguendo questi presupposti metodologici la definizione degli obiettivi e delle scelte del piano è stata impostata seguendo uno schema finalità-azioni-indicatori, capace di supportare l'approccio strategico adottato.

A base di questo schema si pongono gli obiettivi e le finalità strategiche, che in buona parte sono stati individuati dall'Amministrazione Comunale.

Agli obiettivi strategici e strutturali forniti dall'Amministrazione Comunale sono stati affiancati alcuni obiettivi condivisi di indirizzo generale, come il contenimento delle espansioni residenziali e produttive, a vantaggio di politiche di salvaguardia e recupero del patrimonio esistente, e l'utilizzo di aree ancora inedificate poste all'interno del centro edificato.

Per ciascuna azione prevista dal PGT attraverso puntuali previsioni normative e tecniche, sono state individuate le strategie atte a verificare gli effetti attesi a consentire l'attivazione degli eventuali interventi di risoluzione e mitigazione.

Le finalità del PGT del comune di Mese sono strutturate rispetto a sette tematiche:

- 1. paessaggio e patrimonio culturale;
- 2. geomorfologia, idrologia e idraulica;
- 3. qualità dell'aria;
- 4. attività estrattiva e trattamento rifiuti:
- 5. inquinamento acustico ed elettromagnetico;
- 6. sistema della mobilità:
- 7. sistema insediativo e dei servizi;

Queste tematiche formano quindi la matrice organizzativa dell'intero percorso metodologico e su di esse sono state formulate le azioni di piano.

Data la complessità e la correlazione di molte tematiche e la concatenazione di cause ed effetti, molte azioni di piano risultano ripetersi e derivare da più tematiche. E' evidente che alcune azioni derivate dalla componente paesaggistica possono nel contempo trovare derivazione anche dalla componente del sistema insediativo e dei servizi, e quindi proporre soluzioni in grado di influenzare entrambe le tematiche.

Tutti gli obiettivi e strategie di Piano che comportano l'insediamento di nuove attività e delle funzioni residenziali, evidenziano, anche se indirettamente, impatti potenzialmente negativi non solo sul consumo del suolo ma anche sul miglioramento della qualità dell'acqua, dell'aria, del patrimonio naturale, sul contenimento dei rifiuti e dell'inquinamento acustico.

L'impatto negativo deriva quindi dall'antropizzazione e dalle attività da essa generate che, se non governate e gestite in modo corretto, portano ad inevitabili conseguenze sulle componenti ambientali.

Si elencano di seguito le azioni derivate dalle finalità proposte, correlate alle succitate tematiche, approfondite nelle schede azioni-interventi della fase 2, che hanno poi generato le modalità di risoluzione, gli interventi strategici e progettuali da attivare e le modalità di mitigazione e compensazione.

#### TEMATICA PAESAGGISTICA

1.1 - Limitare l'espansione residenziale ed il consumo del territorio favorendo processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al perimetro edificato.

- 1.2 Valorizzare e favorire gli interventi di riqualificazione dell'edilizia rurale presente sul territorio estendendo la possibilità di intervento a tutti i soggetti interessati.
- 1.3 Agevolare il recupero del patrimonio edificato di antica formazione.
- 1.4 Prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale negli ambiti di trasformazione.
- 1.5 Prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni all'edificato attraverso interventi di riqualificazione.
- 1.6 Completare ed incrementare il sistema del verde urbano attraverso la formazione di parchi e di corridoi verdi, estendere e valorizzare i percorsi esistenti agro-silvo-pastorali, favorendo la fruizione degli ambiti di versante e boscati
- 1.7 Valorizzare, proteggere e riqualificare le zone di elevato valore naturalistico come le aree di versante, gli ambiti boscati e i corsi d'acqua principali e secondari.
- 1.8 Contenere la nuova edificazione nell'ambito dell'edificato consolidato e mantenere l'espansione residenziale lungo gli assi viabilistici urbanizzati.
- 1.9 escludere la previsione di nuove aree produttive

## TEMATICA GEOMORFOLOGICA, IDROLOGICA E IDRAULICA

- 2.1 Prevedere per le nuove edificazioni sistemi rivolti ad un corretto smaltimento delle acque meteoriche; ridurre in generale la superficie impermeabile.
- 2.2 Prevedere la salvaguardia delle zone spondali e degli argini dei corsi d'acqua, evitando sviluppi residenziali e favorendo la realizzazione di zone verdi.
- 2.3 Impedire lo sviluppo insediativo nelle zone dei versanti montani.
- 2.4 Prevedere sistemi di recupero delle acque meteoriche per il loro riutilizzo per usi non potabili

# TEMATICA QUALITA' DELL'ARIA

- 3.1 Introdurre norme che prevadano mobilità costruttive in grado di evacuare il gas Radon.
- 3.2 Escludere la possibilità di insediamenti artigianali e produttivi con rilevanti emissioni in atmosfera
- 3.3- Garantire, per le nuove edificazioni, il rispetto della normativa per il contenimento dei consumi energetici e incentivare l'uso di fonti energetiche ecocompatibili e rinnovabili

# TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

4.1 – Prevedere il recupero ambientale dell'area adiacente al depuratore.

## TEMA TEMATICA INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

- 5.1 Impedire l'installazione di ripetitori di telefonia mobile in prossimità delle zone edificate.
- 5.2 Prevedere la mitigazione delle emissioni di rumore nella zona industriale.

#### TEMATICA MOBILITA'

6.1 - Prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni all'edificato attraverso interventi di riqualificazione.

# TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

- 7.1 Limitare l'espansione residenziale ed il consumo del territorio favorendo processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al perimetro edificato.
- 7.2 Valorizzare e favorire gli interventi di riqualificazione dell'edilizia rurale presente sul territorio estendendo la possibilità di intervento a tutti i soggetti interessati.
- 7.3 Agevolare il recupero del patrimonio edificato di antica formazione.
- 7.4 Prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione.
- 7.5 contenere la nuova edificazione nell'ambito dell'edificato consolidato e mantenere l'espansione residenziale lungo gli assi viabilistici urbanizzati.

#### 3.5 Valutazioni sulle scelte di Piano

Si procede a questo punto a valutare gli effetti causati sulle componenti ambientali e socioeconomiche dalle scelte programmatiche del nuovo PGT e l'influenza di queste ultime sulle condizioni di sostenibilità ambientale del territorio.

A conclusione del procedimento di analisi ambientale, vengono quindi riassunte tutte le problematiche riscontrate, evidenziando i capisaldi di analisi che hanno costituito il tracciato della valutazione ambientale, mostrando nel contempo il rapporto tra le azioni e le finalità, e gli esiti da esse derivati, fino ad evidenziare le indicazioni per l'attuazione del PGT.

Al fine di fornire uno strumento facilmente identificabile e leggibile anche da un pubblico non specializzato, e di esporre in modo corretto i contenuti emersi dalla precedente analisi si è scelto di effettuare la valutazione degli impatti delle azioni di Piano facendo riferimento all'articolato dell'Allegato I della Direttiva UE 42/2001, "informazioni da inserire nel rapporto ambientale", riproposto poi quasi integralmente nel Codice dell'Ambiente di cui al D.lgs 152/2006, prendendo come riferimento generale le componenti ambientali come la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora, la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali e il patrimonio culturale.

Le sopracitate componenti sono state confrontate, in fase di analisi, con le emergenze territoriali, e tradotte in sette tematiche distinte.

In secondo luogo si è effettuata la valutazione della sostenibilità ambientale delle scelte di piano emerse, mediante l'analisi dell'effetto causato dalle azioni di piano sui criteri base di compatibilità del territorio comunale.

Le azioni di piano generano tutte effetti, positivi o negativi sulle componenti ambientali e socio-economiche per gli effetti negativi o dubbi si sono di conseguenza individuate le modalità di intervento o mitigazione.

Le azioni riscontrate che hanno evidenziato il rischio o la possibilità di ricadute negative sui criteri di compatibilità o che per la loro importanza hanno generato un insieme di effetti sulle componenti valutate, sono le sequenti:

# TEMATICA PAESAGGISTICA

1.1 - Limitare l'espansione residenziale ed il consumo del territorio favorendo processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al perimetro edificato.

Tale azione deriva dalla necessità di favorire dinamiche di sviluppo sostenibile del territorio, partendo dal presupposto di limitare il più possibile l'estensione di nuovi ambiti di edificazione e favorendo dinamiche volte alla trasformazione e utilizzazione del tessuto interno all'edificato.

Premesso che il consumo del suolo è inevitabile, quando si prevedono nuovi ambiti di edificazione, di qualsiasi tipologia, il PGT deve gestire il suo sviluppo in modo che questo garantisca comunque un corretto inserimento ambientale e paesaggistico, prevedendo le necessarie limitazioni e modalità di risoluzione delle problematiche ambientali che vengono di seguito esposti:

- Agevolare processi di recupero dei tessuti ancora disponibili all'interno dell'edificato, o a margine dello stesso, e ricomprese all'interno dei tracciati stradali principali, prevedendo il mantenimento della conformazione del centro storico e il sistema verde esistente.
- Garantire il mantenimento di elevate percentuali di suolo permeabile.
- La perdita del suolo libero dovuto all'edificazione dovrà essere bilanciata dalla creazione di aree verdi a giardino, in modo da ricreare la complessità e la ricchezza del sistema del verde. Occorre prevedere nei nuovi ambiti di edificazione interventi volti a limitare la trasformazione dei suoli e prevedere il mantenimento dei sistemi naturali, come elemento fondamentale e propedeutico alla trasformazione.
- Gli interventi di trasformazione all'interno degli ambiti edificati dovranno essere sottoposti a valutazione di compatibilità paesistica per il corretto inserimento con il contesto ambientale secondo le modalità previste dal Piano Paesistico della Regione Lombardia.
- 1.2 Valorizzare e favorire gli interventi di riqualificazione dell'edilizia rurale presente sul territorio estendendo la possibilità di intervento a tutti i soggetti interessati.

Al fine di consentire una riqualificazione del tessuto edilizio esistente e nel contempo il recupero degli edifici rurali presenti sul territorio, agevolando altresì la riqualificazione, la cura e il mantenimento del territorio montano, sono previsti indirizzi normativi volti ad agevolare gli interventi.

1.3 - Agevolare il recupero del patrimonio edificato di antica formazione.

Per consentire uno sviluppo sostenibile del territorio sono favoriti i processi che portano alla riqualificazione ed al recupero del patrimonio edilizio di antica formazione.

1.4 - Prevedere sistemi di compensazione e di inserimento ambientale negli ambiti di trasformazione.

Per consentire il mantenimento di un equilibrio tra lo sviluppo edificato e le aree inedificate sul territorio comunale dovranno essere previsti nei nuovi ambiti ampie sistemazioni a verde, anche se privato. Il consumo di suolo libero dovrà essere genericamente compensato dalla formazione di aree adibite a rigenerazione spontanea o a giardino.

1.5 - Prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni al centro edificato attraverso interventi di riqualificazione.

Dovranno essere individuati all'interno del centro edificato i principali assi di collegamento viario, non soltanto carrabile ma anche ciclopedonale, da riqualificare mediante opere di inserimento ambientale.

1.6 - Completare ed incrementare il sistema del verde urbano attraverso la formazione di parchi e di corridoi verdi, di giardini.

Al fine di consentire un equilibrato sviluppo territoriale e mantenere una proporzione sostenibile tra le aree occupate e quelle libere, dovranno essere mantenute le esistenti aree verdi e previste nuove aree da destinarsi a parco o a giardino, anche privato. Dovranno inoltre essere previste fasce di tutela e di riqualificazione ambientale delle aree adiacenti ai corsi d'acqua principali e a quelli del reticolo minore.

1.7 - Valorizzare, proteggere e riqualificare le zone di elevato valore naturalistico come le aree di versante, gli ambiti boscati e i corsi d'acqua principali e secondari.

Per tutte le aree di rilievo paesistico ambientale dovranno essere dettate norme tese alla loro conservazione e valorizzazione, e ad incrementarne la possibilità di fruizione. Gestire le aree di accesso e di parcheggio al fine di conservare gli edifici nel modo più naturale e tipologico possibile.

- 1.8 Contenere la nuova edificazione nell'ambito dell'edificato consolidato e mantenere l'espansione residenziale lungo gli assi viabilistici urbanizzati.
- 1.9 Escludere la previsione di nuove aree produttive

# TEMATICA GEOMORFOLOGICA, IDROLOGICA E IDRAULICA

2.1 - Prevedere per le nuove edificazioni sistemi rivolti ad un corretto smaltimento delle acque meteoriche e ridurre in generale la superficie impermeabile.

E' necessario prevedere azioni volte al miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee e alla predisposizione di sistemi compatibili di difesa dei suoli, considerando che le problematiche relative alla qualità dell'acqua sono strettamente correlate alla quantità e qualità del suolo filtrante, che diminuisce progressivamente e in proporzione alle nuove edificazioni.

Oltre a recepire tutta la normativa in materia di tutela delle risorse idriche e dei suoli, il PGT dovrà prevedere la salvaguardia dei sistemi spondali dei corsi d'acqua, favorendo i processi di autodepurazione.

Dovranno quindi essere previsti nei nuovi ambiti edificabili le seguenti modalità di intervento:

- Ridotti degli indici di sfruttamento e delle superficie impermeabili.
- Previsione di interventi di edificazione sparsa e disaggregata.
- Mantenimento della conformazione dei suoli e delle balze, limitando le opere di movimento terra.
- Salvaguardia dei sistemi naturali di captazione e smaltimento delle acque meteoriche e del reticolo idrico.
- 2.2 Prevedere la salvaguardia delle zone spondali e degli argini dei corsi d'acqua, evitando sviluppi residenziali e favorendo la realizzazione di zone verdi.

Occorre prevedere sistemi volti al mantenimento e alla riqualificazione delle sponde dei corsi d'acqua del reticolo idrico, evitando azioni di edificazione e promuovendo interventi volti alla rinaturalizzazione delle sponde e alla creazione di sentieri o aree verdi a margine delle stesse.

2.3 - Impedire lo sviluppo insediativo nelle zone dei versanti montani.

Al di fuori delle aree già previste dal P.R.G., o delle aree interstiziali e di frangia,

limitare il più possibile la modificazione dei suoli.

2.4 - Prevedere sistemi di recupero delle acque meteoriche per il loro riutilizzo per usi non potabili

Prevedere in normativa obblighi e incentivi per il recupero e il riuso delle acque meteoriche. Ridurre i rapporti di copertura e di impermeabilizzazione del suolo

## TEMATICA QUALITA' DELL'ARIA

3.1 – Introdurre norme che prevedano modalità costruttive in grado di evacuare il gas Radon.

In tutti gli edifici di nuova costruzione e ove possibile nelle ristrutturazioni si deve prevedere una norma che impedisca l'accumulo di gas.

3.2 – Escludere la possibilità di insediamenti artigianali e produttivi con rilevanti emissioni in atmosfera.

Oltre a recepire la normativa in materia di efficienza energetica degli edifici, si dovranno prevedere forme di incentivazione per il raggiungimento di standard qualitativi di efficienza energetica superiori a quelli obbligatori per legge. Escludere la possibilità di insediamenti artigianali e produttivi con rilevanti emissioni in atmosfera.

Nelle zone produttive dovranno essere vietati insediamenti con emissioni inquinanti in atmosfera. Oltre a recepire la normativa in materia di scarichi in atmosfera, dovranno essere previste eventuali azioni di monitoraggio e verifica degli scarichi, mediante l'ausilio dei competenti uffici provinciali e dell'ARPA.

3.3 – Garantire, per le nuove edificazioni, il rispetto della normativa per il contenimento dei consumi energetici e incentivare l'uso di fonti energetiche ecocompatibili e rinnovabili.

Prevedere la corretta localizzazione degli impianti e opere di compensazione ambientale per pannelli solari termici e fotovoltaici e filtri per comignoli destinati a riscaldamento tradizionale a legna.

## TEMATICA ESTRATTIVA E TRATTAMENTO RIFIUTI

4.1 – Prevedere il recupero ambientale dell'area adiacente al depuratore.

Si preveda una sistemazione delle aree intorno al depuratore con piantumazioni adeguate e la sistemazione dell'area di accesso. Il passaggio della pista ciclabile nelle sue vicinanze non dovrà subire interferenze visive ed olfattive.

## TEMATICA INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

- 5.1 Impedire l'installazione di ripetitori di telefonia mobile in prossimità delle zone edificate.
- 5.2 Prevedere la mitigazione delle emissioni di rumore nella zona industiale.

Incentivare la piantumazione delle aree circostanti cogliendo l'occasione della formazione di nuovi parcheggi a parco per le aree del parco-agricolo da utilizzare anche per la fabbrica.

#### TEMATICA MOBILITA'

6.1 - Prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni all'edificato attraverso interventi di riqualificazione.

Dovranno essere individuati all'interno del centro edificato i principali assi di collegamento viario, non soltanto carrabile ma anche ciclopedonale, da riqualificare mediante opere di inserimento ambientale volte a creare una rete di collegamenti tra le esistenti aree verdi comunali e le aree su cui insistono i principali servizi.

# TEMATICA SISTEMA INSEDIATIVO E DEI SERVIZI

7.1 - Limitare l'espansione residenziale ed il consumo del territorio favorendo processi di recupero e riconversione del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di aree interne al perimetro edificato.

Al fine di favorire dinamiche di sviluppo sostenibile del territorio, è necessario limitare il più possibile l'estensione di nuovi ambiti di trasformazione, favorendo dinamiche volte alla trasformazione e utilizzazione del tessuto interno all'edificato.

Premesso che il consumo del suolo è inevitabile, quando si prevedono nuovi ambiti di edificazione, di qualsiasi tipologia, il PGT deve gestire il suo sviluppo in modo che questo garantisca comunque un corretto inserimento ambientale e paesaggistico, prevedendo le necessarie limitazioni e modalità di risoluzione delle problematiche ambientali che vengono di seguito esposti:

- Agevolare processi di recupero dei tessuti ancora disponibili all'interno dell'edificato, o a margine dello stesso, e ricomprese all'interno dei tracciati stradali principali, prevedendo il mantenimento della conformazione del centro storico e il sistema verde esistente.
- Garantire il mantenimento di elevate percentuali di suolo permeabile.
- La perdita del suolo libero dovuto all'edificazione dovrà essere bilanciata dalla creazione di aree verdi a giardino, in modo da ricreare la complessità e la ricchezza del sistema del verde. Occorre prevedere nei nuovi ambiti di edificazione interventi volti a limitare la trasformazione dei suoli e prevedere il mantenimento dei sistemi naturali, come elemento fondamentale e propedeutico alla trasformazione.
- Gli interventi di trasformazione all'interno degli ambiti edificati dovranno essere sottoposti a valutazione di compatibilità paesistica per il corretto inserimento con il contesto ambientale secondo le modalità previste dal Piano Paesistico della Regione Lombardia.
- 7.2 Valorizzare e favorire gli interventi di riqualificazione dell'edilizia rurale presente sul territorio estendendo la possibilità di intervento a tutti i soggetti interessati.

Al fine di consentire una riqualificazione del tessuto edilizio esistente e nel contempo il recupero degli edifici rurali presenti sul territorio, agevolando altresì la riqualificazione, la cura e il mantenimento del territorio montano, sono previsti indirizzi normativi volti ad agevolare gli interventi.

7.3 - Agevolare il recupero del patrimonio edificato di antica formazione.

Per consentire uno sviluppo sostenibile del territorio sono favoriti i processi che portano alla riqualificazione ed al recupero del patrimonio edilizio di antica formazione.

7.4 - Prevedere la valorizzazione paesaggistica dei principali assi di collegamento interni all'edificato attraverso interventi di riqualificazione.

Dovranno essere individuati all'interno del centro edificato i principali assi di collegamento viario, non soltanto carrabile ma anche ciclopedonale, da riqualificare mediante opere di inserimento ambientale.

7.5 – contenere la nuova edificazione nell'ambito dell'edificato consolidato e mantenere l'espansione residenziale lungo gli assi viabilistici urbanizzati.

Al fine di consentire un equilibrato sviluppo territoriale e mantenere una proporzione sostenibile tra le aree occupate e quelle libere, dovranno essere mantenute le esistenti aree verdi e previste nuove aree da destinarsi a parco o a giardino, anche privato. Dovranno inoltre essere previste fasce di tutela e di riqualificazione ambientale delle aree adiacenti ai corsi d'acqua principali e a quelli del reticolo minore.

Per le verifica e il monitoraggio "ex post" della corretta attuazione del Piano, per ogni azione strategica sono stati individuati opportuni indicatori, elencati per ciascuna tematica al paragrafo 2.11 del Rapporto ambientale.

3.6 Valutazione della sostenibilità del Piano

La sostenibilità ambientale dello sviluppo nelle zone montane, quale quella di Mese, è strettamente collegata alla definizione di dinamiche di sviluppo sostenibili, capaci cioè di coniugare un buon livello socio-economico per la popolazione insediata con la salvaguardia e la conservazione della qualità ambientale, paesaggistica e territoriale.

La valutazione della sostenibilità ambientale del Piano è stata condotta analizzando da un lato gli effetti del Piano sugli elementi di criticità e sostenibilità del territorio di Mese, di cui sono stati individuati i punti critici risolti e quelli non risolti, e dall'altra con un bilancio del consumo di territorio edificabile, confrontato a quello disponibile, e valutando la coerenza della localizzazione delle aree edificabili con l'esigenza di salvaguardia delle caratteristiche naturali e paesaggistiche del territorio.

Poiché il PGT non individua, di fatto, ambiti di trasformazione residenziale al di fuori delle aree già definite dal P.R.G. vigente, e non localizza ambiti di trasformazione produttiva o commerciale, neppure sulle aree già previste dal P.R.G. vigente, non si sono rilevati complessivamente particolari elementi di criticità.

Là dove gli insediamenti già consentiti dal PRG potevano configurare elementi di criticità, il PGT ha introdotto norme cautelative e di mitigazione.

Dal punto di vista paesaggistico risulta importante citare ed approfondire alcune azioni di piano, finalizzate alla salvaguardia dei capisaldi ambientali presenti sul territorio e alla riqualificazione del sistema naturale e della sua biodiversità.

In attuazione dei criteri sopra citati, e per consentire uno sviluppo territoriale equilibrato, è stata prevista una incentivazione e valorizzazione del sistema del verde esistente, e in particolare della valorizzazione del tratto che costeggio il fiume Mera, con la formazione di percorsi ciclopedonali collegabili con il comune a monte di Chiavenna. Tale area riveste una importanza strategica per via della sua localizzazione, che si pone come un ampio polmone

verde con valenze ambientali ed ecologiche e aperto ad un uso collettivo che, a seguito degli interventi di protezione della vegetazione e di organizzazione delle strutture per la fruizione collettiva degli spazi, si porrà come un grande parco urbano di dimensioni superiori a quelli di tutti i verdi pubblici presenti all'interno del territorio di Mese.

Di rilevante importanza risulta anche la previsione di fasce di tutela e di riqualificazione ambientale anche delle aree intorno al depuratore del comune.

## 3.7 - Considerazioni finali

Si forniscono, infine, alcune indicazioni utili ad una gestione dell'attuazione del Piano capace di ridurre gli effetti negativi sul paesaggio e sull'ambiente che nel tempo si potranno identificare, e di massimizzare quelli positivi.

Tali indicazioni riguardano in particolare il monitoraggio ambientale e le procedure e gli strumenti di gestione strategica del Piano.

Sono stati indicati i temi più importanti rilevati nel territorio di Mese e gli indicatori che dovranno essere monitorati nel tempo per poter attivare in modo tempestivo le azioni di prevenzione o mitigazione degli effetti negativi non previsti.

L'insieme delle indicazioni consente di effettuare la valutazione in itinere del PGT.

La valutazione in itinere potrà essere effettuata basandosi sull'attività di monitoraggio delle variabili più significative delle trasformazioni territoriali e ambientali del territorio, per individuare gli scostamenti rilevanti sia rispetto alle previsioni di Piano sia rispetto agli effetti sull'ambiente.

La registrazione di eventuali scostamenti di eccessiva entità consente di attivare meccanismi di modifica delle azioni e delle strategie di Piano in modo che questo continui a perseguire i propri obiettivi e a mantenere i previsti livelli di qualità ambientale.

La scelta degli indicatori di monitoraggio deve tenere conto dei tempi con cui vengono ordinariamente aggiornate le informazioni ritenute utili e della capacità delle Comune di Mese di rilevare eventuali ulteriori dati significativi, nonché della periodicità di rilevamento dei diversi fenomeni, che deve fornire le informazioni con la tempestività necessaria per poter intervenire con efficacia ed efficienza.

Per ciascun aspetto ambientale o territoriale significativo sono stati quindi individuati uno o più indicatori, che dovranno essere sistematicamente aggiornati con cadenza temporale rapportata sui ai tempi di realizzazione degli interventi e sui loro effetti ambientali.

Dalle valutazioni riportate nei capitoli precedenti è emerso come gli aspetti ambientali e territoriali rilevanti della realtà di Mese sono l'uso del suolo e la disponibilità di terreno edificabile; la qualità del paesaggio, e in generale la qualità della vita.

Solo una parte di questi temi possono essere monitorati, sia perché la loro valutazione in itinere può risultare complessa, sia perché non sempre sono disponibili le conoscenze e le informazioni necessarie per effettuare tale operazione.

Il monitoraggio della qualità del paesaggio viene effettuato verificando da una parte che i vincoli paesistici siano correttamente rispettati e dall'altra che i caratteri delle trasformazioni paesistiche delle aree che sono interessate da interventi di Piano non eccedano i limiti previsti dalla Normativa di Piano.

I meccanismi per modificare le azioni, le strategie o gli obiettivi di Piano da attivare nel caso di eccessivi scostamenti tra le previsioni di Piano e le trasformazioni territoriali dipendono dal tipo di intervento considerato, dall'intensità dei suoi effetti sull'ambiente e dalle valutazioni che sono state effettuate.

Di norma tali meccanismi sono riferibili allo strumento della Variante di Piano.

Per eventuali future nuove esigenze che richiedano di modificare parte delle scelte del Piano introducendo nuovi obiettivi, strategie o azioni o modificando quelli esistenti occorrerà sottoporre a Valutazione ambientale le relative Varianti di Piano secondo i seguenti criteri.

Nel caso di inserimento di nuovi obiettivi, strategie e azioni di sviluppo, questi dovranno essere sottoposti a una valutazione che ne verifichi la compatibilità e la sostenibilità ambientale rifacendosi, per quanto possibile, ai procedimenti attivati in questa valutazione ambientale e integrandone gli esiti.

Le eventuali modifiche di azioni di sviluppo che prevedano un aumento o una ridefinizione degli interventi che interessano temi rilevanti devono essere sottoposte a una valutazione puntuale che ripercorra ed eventualmente approfondisca la presente valutazione. Per quelle che interessano temi poco rilevanti è sufficiente la verifica del rispetto dei criteri valutativi della presente VAS.