

COMUNE DI MOZZATE

Provincia di Como



VAS

Valutazione Ambientale Strategica

RAPPORTO AMBIENTALE

Procedimento di Valutazione Ambientale relativa alla Variante Generale al PGT approvato con Del. C.C. n. 14 del 27/02/2008

SINDACO

Dott. Luigi Monza

ASSESSORE ALL'AMBIENTE E AL TERRITORIO

Ing. Michele Angelo Bernasconi

RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

Arch. Mirella Angaroni

PROGETTISTA

Arch. Paolo Favole

Collaboratori

Arch. Pianificatore Territoriale Vittorio Tarantini

Arch. Pianificatore Territoriale Marco Angioletti

Autorità procedente:

Arch. Mirella Angaroni

Autorità competente:

Dott. Gabriele Banfi

Adottato con Del. C.C.

INDICE

A) PREMESSE	1
0. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	1
1. RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI	2
1.1. QUADRO NORMATIVO REGIONALE.....	2
1.2. VAS: FUNZIONI E CONTENUTI	3
2. STRUTTURA METODOLOGICA, FASI E PROCEDURE DELLA VAS	5
2.1. APPROCCIO E METODO.....	5
2.2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI E DA COINVOLGERE NEL PROCEDIMENTO DI VAS.....	6
2.3. ATTIVITÀ E CONTENUTI AD OGGI SVILUPPATI.....	7
2.4. I CONTRIBUTI PERVENUTI NELLA FASE DI SCOPING.....	8
3. CONSIDERAZIONI SULLA VALUTAZIONE D'INCIDENZA NEI CONFRONTI DEI SITI RETE NATURA 2000 (SIC/ZPS): ASSENZA D'INCIDENZA	10
B) ANALISI DI CONTESTO	12
4. OBIETTIVI E ARTICOLAZIONE DELL'ANALISI DI CONTESTO	12
5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	12
5.1. ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI.....	13
5.1.1. LO STATO	13
5.1.2. LE POLITICHE GENERALI DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	14
5.2. RISORSE IDRICHE.....	19
5.2.1. LO STATO	19
5.2.2. LE POLITICHE GENERALI DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	21
5.3. SUOLO E PROCESSI DI URBANIZZAZIONE	21
5.3.1. LO STATO	21
5.3.2. LE POLITICHE GENERALI DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	24
5.4. FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ	24
5.4.1. LO STATO	24
5.4.2. LE POLITICHE GENERALI DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	24
5.5. INQUINAMENTO ACUSTICO	25
5.5.1. LE POLITICHE GENERALI DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	26
5.6. ELETTROMAGNETISMO.....	26
5.6.1. LO STATO	26
5.6.2. LE POLITICHE GENERALE DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	27
5.7. RIFIUTI	27
5.7.1. LO STATO	27
5.7.2. LE POLITICHE GENERALE DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	28
5.8. ENERGIA	29
5.8.1. LE POLITICHE GENERALE DI SETTORE: OBIETTIVI E STRATEGIE	29
6. IL QUADRO PROGRAMMATICO SOVRAORDINATO	32
6.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR).....	33
6.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI COMO	37
7. ORIENTAMENTI TEMATICI PER DEFINIRE LO SPAZIO DI AZIONE DEL PGT.....	38
7.1. ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI.....	39
7.2. RISORSE IDRICHE.....	40
7.3. FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ	40
7.4. INQUINAMENTO ACUSTICO, ELETTROMAGNETICO E LUMINOSO	41
7.5. RISCHI NATURALI E INDUSTRIALI	41
7.6. RIFIUTI	42
7.7. ENERGIA	42

7.8.	SUOLO	43
7.9.	PAESAGGIO	43
7.10.	MOBILITÀ.....	44
C] IL PGT: QUADRO DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE.....		45
8.	AMBITO DI INFLUENZA DEL PGT	45
9.	INDICAZIONI PROGRAMMATICHE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE	46
10.	OBIETTIVI STRATEGICI E OPERATIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO	46
10.1.	RISPETTO DELLE INDICAZIONI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	47
10.2.	POLITICHE PER LA RESIDENZA	47
10.3.	AMBITI DI TRASFORMAZIONE	48
10.4.	ATTIVITÀ PRODUTTIVE SECONDARIE	51
10.5.	EDIFICI A DESTINAZIONE COMMERCIALE	51
10.6.	ASSE DELLA VARESINA	52
10.7.	QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE.....	52
10.8.	CONNESSIONI ECOLOGICHE COMUNALI: I CORRIDOI VERDI.....	52
10.9.	SERVIZI.....	53
10.10.	INFRASTRUTTURE.....	53
11.	INDIRIZZI TEMATICI PER LE AZIONI DEL PGT	54
D] VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE		59
12.	LE DINAMICHE ATTESE: IL PGT COME POLITICA DI RISPOSTA	59
13.	LA STRUTTURA E IL METODO DI VALUTAZIONE	59
14.	LO SPAZIO DI AZIONE DEL PIANO	61
14.1.	MATRICE DI ORDINAMENTO DEI TEMI DI VALUTAZIONE	62
14.2.	I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ	63
15.	INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO (SCENARI)	65
15.1.	SCENARIO "CONFORMATO"	65
15.2.	SCENARIO "TENDENZIALE"	65
15.3.	SCENARIO "DI DECRESCITA"	65
15.4.	SCENARIO TENDENZIALE "SOSTENIBILE"	66
16.	VERIFICA DI COERENZA ESTERNA E DI SOSTENIBILITÀ DELLE SCELTE STRUTTURALI DEL PGT	67
16.1.	CONSIDERAZIONI E INDICAZIONI	75
17.	VERIFICA DI COERENZA INTERNA.....	77
17.1.	CONSIDERAZIONI	83
18.	VALUTAZIONE DELLO SCENARIO PERSEGUITO	84
19.	VERIFICA DELL'INTEGRAZIONE AMBIENTALE DELLE SCELTE DI PIANO.....	87
F] MONITORAGGIO.....		88
20.	STRUTTURA DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	88
20.1.	RELAZIONI PERIODICHE DI MONITORAGGIO E AZIONI CORRETTIVE SUL PGT	88
20.2.	MODALITÀ DI SELEZIONE DEGLI INDICATORI	89
20.3.	INDICATORI.....	90
20.4.	PANEL PRIORITARIO DI INDICATORI PER LA VERIFICA DELL'EFFICACIA DEL PIANO	94

AJ PREMESSE

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale di VAS del DdP (di seguito anche RA), redatto ai sensi del quadro dispositivo e procedurale vigente, nazionale e regionale.

Il Rapporto Ambientale declina i propri passaggi descrittivi e valutativi principalmente in riferimento a:

- la **caratterizzazione del contesto territoriale comunale**, in cui le componenti ambientali assumono sia specifici caratteri di criticità sia peculiari opportunità di azione;
- lo **spazio di azione** che la legge urbanistica regionale attribuisce al Documento di Piano del PGT, documento di tipo programmatico a cui è chiesto di sviluppare una progettualità territoriale di carattere strutturale;
- il livello di **dettaglio delle conoscenze e dei metodi di valutazione** correnti;
- il livello di **dettaglio del DdP (proposta di Piano)**, per il procedimento di Variante al PGT in atto.

Lo sviluppo del RA è stato preliminarmente tracciato all'interno del Rapporto Preliminare (Scoping), presentato ai soggetti cointeressati all'interno della prima Conferenza di Valutazione, e conseguentemente ri – articolato in relazione alla struttura compositiva nel frattempo assunta dal DdP, nel rispetto di quanto previsto per contenuti propri di un Rapporto ambientale. Il presente documento richiama quindi i contenuti della proposta per la Variante Generale al Piano di Governo del Territorio di Mozzate, così come presentata per l'Adozione.

0. Contenuti del Rapporto Ambientale

Il **RA** è articolato nelle seguenti macro sezioni tematiche, per ognuna delle quali la tabella sotto riassume funzioni, contenuti e finalità.

PREMESSE	Si definiscono i riferimenti normativi, metodologici e procedurali per i contenuti della VAS e del suo procedimento, richiamando i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, il processo partecipativo di coinvolgimento e relative modalità di consultazione.
ANALISI DI CONTESTO	Individua gli elementi caratterizzanti il contesto territoriale e programmatico all'interno del quale sono definite le scelte di Piano.
IL PGT: QUADRO DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE	Si descrive l'impianto metodologico del Piano messo a disposizione per la Valutazione, confrontandolo rispetto allo spazio di azione assunto con il Rapporto di Scoping e agli obiettivi d'integrazione delle componenti ambientali e degli indirizzi per le specifiche scelte pianificatorie.
VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ	Si definiscono i potenziali effetti ambientali del piano, individuando le aree sensibili e gli elementi di criticità e valutando le scelte di Piano, con le verifiche di coerenza interna ed esterna del medesimo.
MONITORAGGIO	Si definiscono la finalità e la struttura del sistema di monitoraggio che deve accompagnare la fase di attuazione del Piano

1. RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI

Il percorso normativo comunitario concernente la valutazione di piani, politiche e programmi prende forma negli anni '70, ma è con la Direttiva 92/43/CE ("Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica") che viene esplicitamente introdotta una valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat salvaguardati dalla Direttiva (valutazione d'incidenza).

Sempre ai primi Anni Novanta la Commissione Europea formula un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), evidenziando la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale (per il quale interviene invece la Valutazione d'Impatto Ambientale - VIA), e dopo una proposta del 1996, nel 2001 viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, concernente la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

A livello nazionale, il riferimento per le valutazioni di piani e programmi è dato dai provvedimenti attuativi e specificativi del Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152 recante "Norme in materia ambientale", noto anche come "*Testo Unico Ambientale*", provvedimento che ha coordinato e razionalizzato chiara la legislazione ambientale nei diversi settori di riferimento (aria, acqua, suolo, rifiuti, ecc.).

Il campo di applicazione della VAS è stato approfondito con il D.Lgs. 4/2008 ("Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 Aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale") e il successivo D.Lgs. 128/2010, dopo che alle direttive europee alcune regioni italiane avevano risposto nei limiti della propria potestà legislativa.

1.1. Quadro normativo regionale

A livello regionale, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi, la VAS era già prevista all'interno della legge per il Governo del territorio L.r. 12/05 e s.m.i., al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente. La VAS è esplicitamente trattata nell'art. 4 della legge citata: viene introdotta l'importante novità che tra i criteri dimensionali, tra i fabbisogni di una comunità, siano inseriti anche quelli connessi a garantire adeguate condizioni di sostenibilità, con particolare riferimento al Documento di Piano cui è assegnato il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale, e di fissarne i limiti dimensionali.

A seguito dell'entrata in vigore, il 31 luglio 2007, della parte seconda del D.Lgs 152/06 relativo alla Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC), nel dicembre 2007 la Regione Lombardia ha emanato la DGR n.8/6420 "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS", che compie una sistematizzazione dei contenuti dei precedenti atti deliberativi e un allineamento con il quadro normativo nazionale¹. Analogamente, a seguire il D.Lgs. 4/2008 e il D.Lgs. 128/2010, Regione Lombardia ha deliberato la DGR 8/10971 del 30 dicembre 2009 e la DGR 9/761 del novembre 2010, che recepiscono le disposizioni dei citati decreti legislativi e integrano i modelli di riferimento per la procedura di VAS; nello specifico, il riferimento per la VAS del Documento di Piano del PGT è l'allegato 1a _ Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) _ DOCUMENTO DI PIANO.

¹Integrati con Deliberazione VIII/7110 del 18 aprile 2008

Va ricordato che la D.g.r. Lombardia n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 “Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (art. 4 comma 1 L.r. 11 marzo 2005 n. 12) contempla anche il caso di piani e programmi (P/P) che interessano i siti afferenti alla Rete Natura 2000 (quali SIC e ZPS, rientranti nella disciplina di cui alla direttiva 2001/42/CE), cui si applicano le disposizioni seguenti:

- in presenza di P/P soggetti a verifica di esclusione in sede di conferenza di verifica, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la Valutazione di incidenza (VIC);
- in presenza di P/P soggetti a VAS in sede di conferenza di valutazione, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la Valutazione di incidenza (VIC).

La VIC prevista è quindi espressa in Conferenza di verifica o di Valutazione della VAS.

Regione Lombardia, con Nota 5 novembre 2010, alla L.r. 7/2010, ha fornito indicazioni relative alla procedura di VIC, per cui la Provincia territorialmente interessata dal P/P deve esprimersi con specifico atto e i Comuni interessati dai Siti Rete Natura 2000 (Comuni nel cui territorio ricadono SIC o ZPS o contermini) presentare apposito studio di incidenza.

La Provincia esprime la valutazione di incidenza positiva/negativa sui Siti della Rete Natura 2000, dei PGT o loro varianti, tenendo conto delle indicazioni della RER - Rete Ecologica Regionale e del Piano Territoriale Regionale (PTR) con effetto di Piano Paesaggistico.

Il decreto dirigenziale della Provincia tiene conto anche del parere dell'Ente gestore dell'area protetta (Ente Parco o altro), e deve essere espresso entro 60 giorni dal ricevimento dello studio d'incidenza (D.P.R. n. 120/2003).

A tal fine il Rapporto Ambientale è corredato della documentazione prevista per la Valutazione di incidenza (Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/43/CEE e Allegato D – sezione piani della D.g.r. Lombardia 8 agosto 2003 n. VII/14106, concernente l'elenco dei proposti siti di importanza comunitaria).

Per quanto riguarda gli aspetti normativi legati alla Valutazione d'Incidenza ambientale (VIC/VINCA), il comune di Mozzate è interessato indirettamente da siti della Rete Natura 2000, e l'appartenenza a un parco naturale regionale richiede il coordinamento della procedura di VAS con quella di VIC.

Da ultimo, la D.g.r. Lombardia 25 luglio 2012 n. IX/3836 ha introdotto l'allegato 1u (tra gli altri già elaborati dalla Regione con D.c.r. 351/2007), il modello metodologico e procedurale inerente le varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, d'interesse per il procedimento avviato dal Comune di Mozzate.

Il presente documento assume tale quadro normativo regionale, mantenendo in ogni caso coerenza rispetto ai principi della direttiva europea e del Testo Unico Ambientale (D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) in materia di VAS, in relazione alla specificità del Piano da valutare e alle caratteristiche dell'ambito, territoriale e tematico, di azione dello stesso.

1.2. VAS: funzioni e contenuti

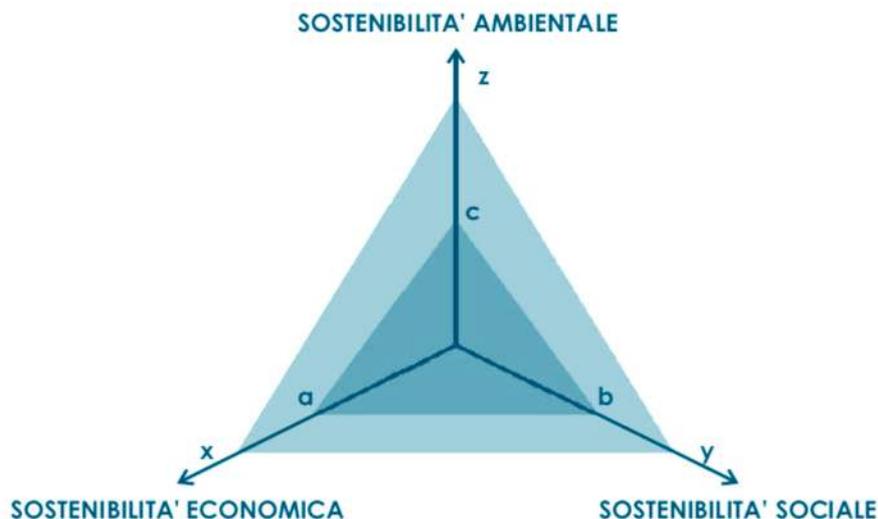
La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata definita in modo completo in un manuale della Commissione Europea del 1998², come (cit.) “(...) *il processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte-politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a*

² Commissione Europea, DGXI Ambiente (1998), “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea”.

tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

Ecco quindi come la VAS s’inserisca all’interno del sistema di programmazione/valutazione delle scelte politiche e degli interventi, con la finalità di verificare la rispondenza dei Piani con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, rispetto alla diretta o indiretta incidenza sulla qualità dell’ambiente tenendo conto degli effettivi vincoli ambientali.

La tematica ambientale è assunta come valore primario e con carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori oggetto dei piani, per definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere uno sviluppo realmente sostenibile, analizzato alla luce delle tre dimensioni che lo caratterizzano, come lo schema grafico sotto ben sintetizza³.



La funzione principale della VAS è quella di valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico. L’aggettivo “strategico” applicato alla valutazione ambientale solleva differenti interpretazioni a seconda della posizione nella piramide delle decisioni in cui la valutazione viene collocata. Più che politiche, piani e programmi in sé stessi, riguarda i processi per la loro formazione e in questo differisce in modo sostanziale dalla valutazione ambientale (VIA) dei progetti. Si può considerare pertanto come uno strumento di aiuto alla decisione (DSS - Decision Support System), più che di un processo decisionale in sé stesso, che permetta di integrare in modo sistematico le considerazioni ambientali nello sviluppo di politiche, piani e programmi, ossia per rafforzare le istituzioni e indirizzarle verso una politica di sviluppo sostenibile.

La valutazione a livello strategico riguarda più i concetti e le idee che le attività e i manufatti, ed è fortemente interconnessa con le tradizioni e i meccanismi locali che caratterizzano il processo di decisione.

Molte delle caratteristiche della VAS sono dovute all’elevato grado d’incertezza della valutazione e al legame molto stretto con il processo politico di decisione. L’elevata incertezza è dovuta sia alla maggiore aleatorietà dei contorni del problema sia alla maggiore difficoltà di reperimento dei dati necessari. La VAS si caratterizza quindi come un processo

³ Il grafico è tratto dal manuale del Progetto europeo ENPLAN, che nel 2004 ha raccolto, confrontato e condiviso esperienze di VAS del panorama europeo, quali *case studies* di riferimento per definire un a metodologia comune ai fini del corretto ed efficace recepimento della Direttiva europea.

iterativo finalizzato a conseguire una migliore qualità ambientale attraverso la valutazione comparata delle compatibilità ambientali per le diverse opzioni d'intervento, oltre a consentire un miglioramento della definizione dei problemi strategici in condizioni di elevata incertezza.

2. STRUTTURA METODOLOGICA, FASI E PROCEDURE DELLA VAS

La VAS non è solo elemento valutativo, ma si integra nel piano e ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio. È importante sottolineare come i processi decisionali politici siano fluidi e continui, e quindi la VAS, per essere efficace ed influente, deve intervenire al momento giusto del processo decisionale, ricordando che la VAS è uno strumento per approfondire gli aspetti tecnico-scientifici di aiuto alla formulazione del piano, per ottenere risultati che siano prima di tutto efficaci, non un elaborato tecnico autonomo.

2.1. Approccio e metodo

La procedura di VAS è da considerarsi un endoprocedimento, cioè un procedimento interno quello del Piano e da questo dipendente in termini temporali.

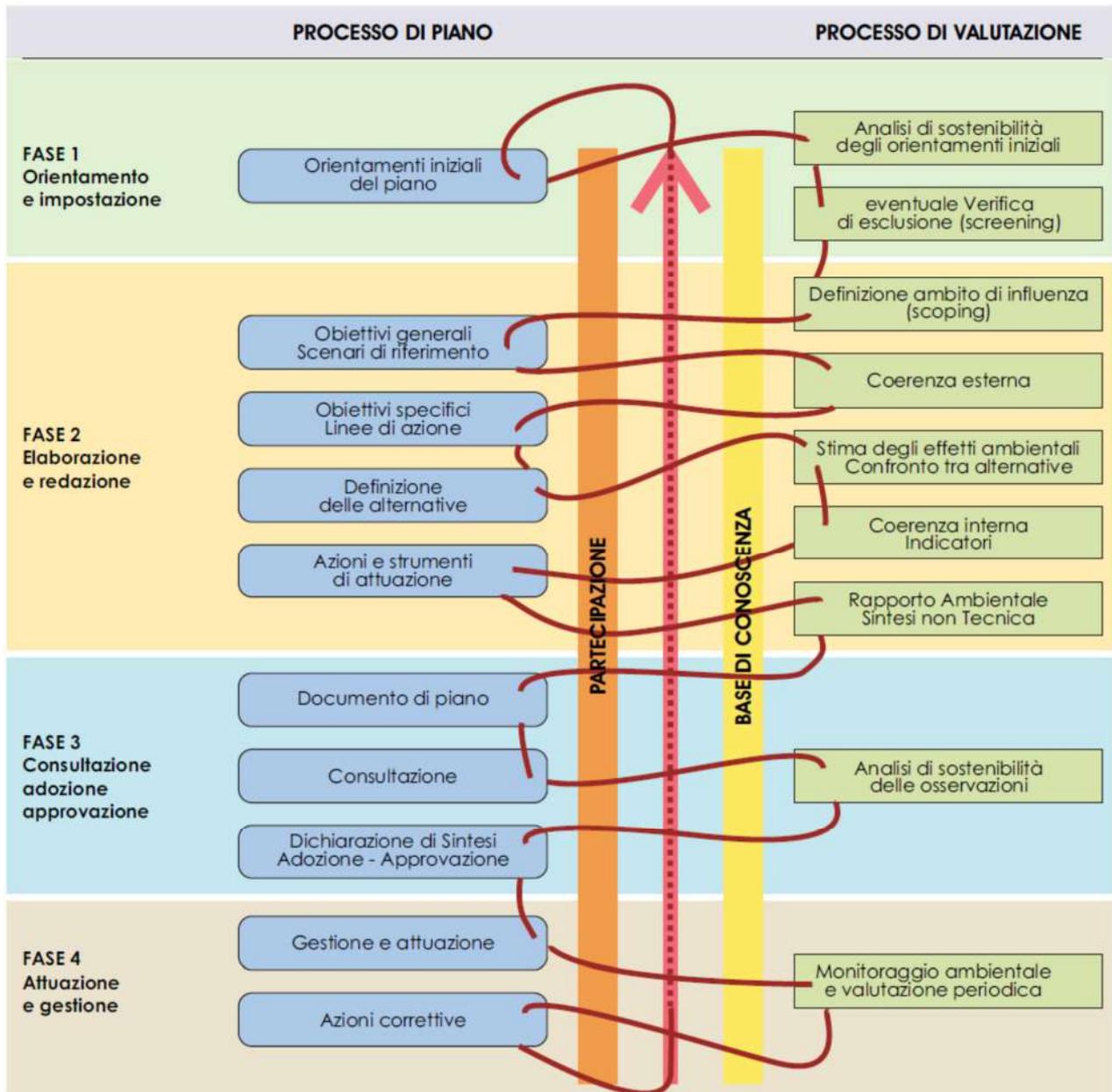
Nelle Linee Guida per la valutazione ambientale di piani e programmi, pubblicate nell'ottobre 2004 nell'ambito del Progetto europeo ENPLAN⁴, vengono definite quattro fasi principali nel percorso Piano/VAS (vedi schema grafico sotto riportato).

Queste fasi sono comuni al processo di pianificazione e a quello di valutazione, per una piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione, a partire dalla fase di impostazione del piano stesso fino alla sua attuazione e revisione.

- Fase 0 – Preparazione
- Fase 1 – Orientamento ed impostazione del Piano
 - > *Conferenza di valutazione (Rapporto Preliminare - scoping)*
- Fase 2 – Elaborazione e redazione
 - > *Conferenza di valutazione (Rapporto Ambientale)*
- Fase 3 – Consultazione/adozione/approvazione
- Fase 4 – Attuazione e gestione

Viene richiamata anche una “Fase 0” di Preparazione, a voler indicare il complesso di operazioni preliminari che avviano la VAS in concomitanza alla redazione del Piano, in particolare per quanto riguarda i rapporti tra “autorità” coinvolte (proponente e competente) e le relative comunicazioni di carattere amministrativo.

⁴Progetto ENPLAN (2004), Linee guida per la valutazione di piani e programmi



2.2. Individuazione dei soggetti interessati e da coinvolgere nel procedimento di VAS

Il Comune di Mozzate, in quanto Autorità Procedente e d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, ha individuato i seguenti Enti territorialmente interessati e Soggetti competenti in materia ambientale, da invitare alla Conferenza di Valutazione:

- Regione Lombardia (Direzioni regionali con competenze in materia ambientale)
- Provincia di Como
- Provincia di Varese
- Ente gestore del parco regionale naturale "Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate" (e ente gestore del SIC "Pineta pedemontana di Appiano Gentile")
- Direzione Regionale per i Beni Paesaggistici della Lombardia
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia
- ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente), sede di Como
- ATS (Azienda Territoriale Sanitaria), sede di Como

- Comuni contermini – Provincia di Como (Carbonate, Limido Comasco, Lurago Marinone)
- Comuni contermini – Provincia di Varese (Cislago, Gorla Maggiore, Gorla Minore)
- Econord S.p.a. (gestore Discarica Regionale, impianto digestione anaerobica rifiuti organici e centrale elettrica a biogas di Boschi Ramascioni)
- Bozzente S.r.l. (proprietà depuratore intercomunale di Origgio)
- Aqua Seprio Servizi S.r.l.
- Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi
- Associazioni ambientaliste e paesaggistiche (WWF; Legambiente, LIPU; Italia Nostra, ...)
- Associazioni degli agricoltori
- ANCE di Como e ordini/collegi professionali
- Unione industriali e Associazione Artigiani
- Associazione del commercio e del turismo alberghiero
- Azienda per i servizi alla persona A.S.P. "G. Luigi Panzeri".

In merito alla definizione dei soggetti portatori di interessi diffusi si sono individuati, in prima battuta:

- la cittadinanza;
- le associazioni cittadine rappresentative di interessi diffusi;
- le rappresentanze di categorie;
- le principali associazioni ambientaliste e paesaggiste (WWF, Legambiente, LIPU, Italia Nostra).

2.3. Attività e contenuti ad oggi sviluppati

Avvio e conferenze di valutazione

Con specifiche deliberazioni di Giunta Comunale è stato avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del PGT e sono state nominate l'autorità procedente e competente della procedura di VAS del DdP di PGT, individuati i soggetti competenti in materia ambientali e gli enti territorialmente interessati, e le parti sociali interessate.

Attraverso i provvedimenti precedentemente citati è stata istituita la Conferenza di Valutazione, articolata in due sedute, entrambe convocate mediante pubblico avviso e invito diretto ai soggetti interessati. La prima introduttiva si è tenuta nell'ottobre 2017, tesa ad illustrare la ricognizione dello stato di fatto e dello schema di piano, gli orientamenti iniziali e gli obiettivi e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni in merito, previa informativa ed acquisizione dei pareri dei soggetti/enti sopra indicati. La conferenza conclusiva per la formulazione della valutazione ambientale finale del piano, si tiene precedentemente al percorso deliberativo del piano.

È stata avviata, a seguito della prima fase di scoping, la fase di proposta di PGT e del relativo Rapporto Ambientale, di cui questo documento rappresenta l'esito. Di questo documento è stata prevista la presentazione nell'ambito della seconda seduta della Conferenza di Valutazione.

In fase di convocazione della Conferenza di Valutazione sono stati individuati i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati (non transfrontalieri data l'irrelevanza dei possibili effetti a tale scala) e i settori del pubblico interessati all'iter

decisionale da consultare nel processo di VAS e del pubblico, da coinvolgere nelle attività di partecipazione.

Consultazione della cittadinanza, delle associazioni e dei portatori di interesse

Oltre alle interlocuzioni istituzionali, l'amministrazione, ha assunto che la cittadinanza debba essere coinvolta tramite specifici momenti consultivi pubblici finalizzati a raccogliere contributi, pareri e scenari della società civile di Mozzate in merito alle scelte programmatiche del piano urbanistico e al suo percorso di valutazione.

In questo senso sono stati ad oggi organizzati i seguenti incontri:

- il 05/07/2017, con le categorie produttive (industriali, artigiani, sindacati, agricoltori)
- il 05/07/2017, con le attività commerciali
- il 06/07/2017, con tutta la cittadinanza
- il 11/07/2017, con le associazioni locali e territoriali.

Durante gli incontri si è provveduto a registrare tutte le istanze pervenute dagli intervenuti, in modo da poterle poi in un secondo momento elaborare ed analizzare per giungere ad strumento urbanistico il linea con le esigenze emerse dal territorio.

Inoltre, si sono svolti diversi incontri tra Amministrazione, Uffici comunali competenti e progettista con i privati proprietari delle aree individuate come Ambiti di trasformazione dal PGT 2008:

- il 13 ottobre 2017,
- il 27 ottobre 2017,
- il 15 novembre 2017.

Attraverso tali incontri, si è inteso valutare le nuove modalità di progettazione possibili per la revisione degli Ambiti di trasformazione, alla luce del mutato contesto socio – economico e dei criteri di pianificazione assunti dalla pianificazione sovraordinata.

2.4. I contributi pervenuti nella fase di Scoping

Alla prima conferenza di VAS – Scoping, erano presenti, oltre ai progettisti e alle autorità responsabili del procedimento:

- Provincia di Como - Settore Programmazione Territorio e Parchi, Servizio VAS (Arch. Vittorio Basurto)
- Unindustria Como (Arch. Alessandro Carugati)
- Confartigianato Imprese Como (Rag. Giuseppe Pugliesi)
- Arch. Matteo Saibeni (libero professionista).

Unindustria Como ha rimandato alla seconda conferenza di valutazione, in presenza di maggiori dettagli relativi al procedimento di VAS e di Variante Generale del PGT, eventuali osservazioni che entrino nel dettaglio di quanto previsto e/o valutato. In generale la richiesta è di valutare gli aspetti ambientali e socio-economici di Mozzate anche alla luce delle linee guida dall'Integrazione al Piano Territoriale Regionale (in fase di approvazione), e di adottare una politica attiva di pianificazione del territorio volta a favorirne lo sviluppo demografico e produttivo.

Confartigianato ha espresso considerazioni in linea con Unindustria, con particolare attenzione alle esigenze di artigiani e piccole imprese (individuare apposite aree per nuovi

insediamenti con adeguate infrastrutture e valutando i vincoli imposti dalla vigente normativa ambientale).

A seguire la prima Conferenza di Valutazione è pervenuto un solo contributo da parte dei soggetti cointeressati ai procedimenti di formulazione del Piano e della relativa VAS, da parte di ARPA – Dipartimento di Como e Varese, sotto sintetizzato.

ARPA Lombardia – parere sul Rapporto di Scoping

ARPA pone una serie di questioni, affrontate o da affrontare con il PGT, tra cui:

- Procedure, richiedendo la pubblicazione sulla piattaforma SIVAS del Rapporto di Scoping
- Verifica del patrimonio edilizio residenziale comunale
- Studi o piani accessori al PGT, da fare e/o da aggiornare (Zonizzazione acustica, Piano di localizzazione degli impianti di radio telecomunicazione, Piano per l'illuminazione, P.U.G.S.S.)
- Rispetto nella normativa del PGT delle indicazioni del nuovo Regolamento Locale d'Igiene (distanza di stalle e concimaie dagli insediamenti)
- Integrazione della tavola dei vincoli A.25 del PGT 2008 con i punti stazione radio – base
- Indicare fattibilità geologica e vincoli ambientali nelle schede degli ambiti di trasformazione AT.

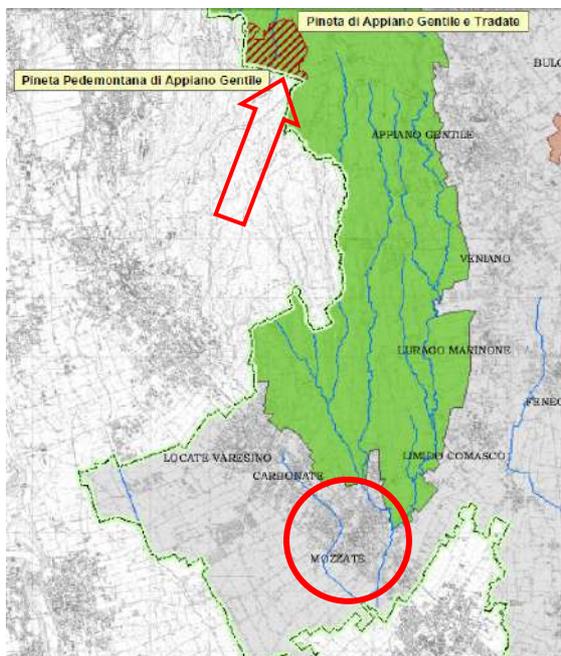
3. CONSIDERAZIONI SULLA VALUTAZIONE D'INCIDENZA NEI CONFRONTI DEI SITI RETE NATURA 2000 (SIC/ZPS): ASSENZA D'INCIDENZA

Come emerso già nel corso del Rapporto Preliminare (Scoping), nel territorio comunale non insiste direttamente alcun Sito di Interesse Comunitario (SIC) e/o Zone di Protezione speciali (ZPS), ma Mozzate appartiene insieme ai comuni limitrofi al Parco regionale naturale “Pineta di Appiano Gentile e Tradate”, al cui interno è ricompreso anche il sito di interesse comunitario "Pineta pedemontana di Appiano Gentile" (codice SIC: IT2020007).

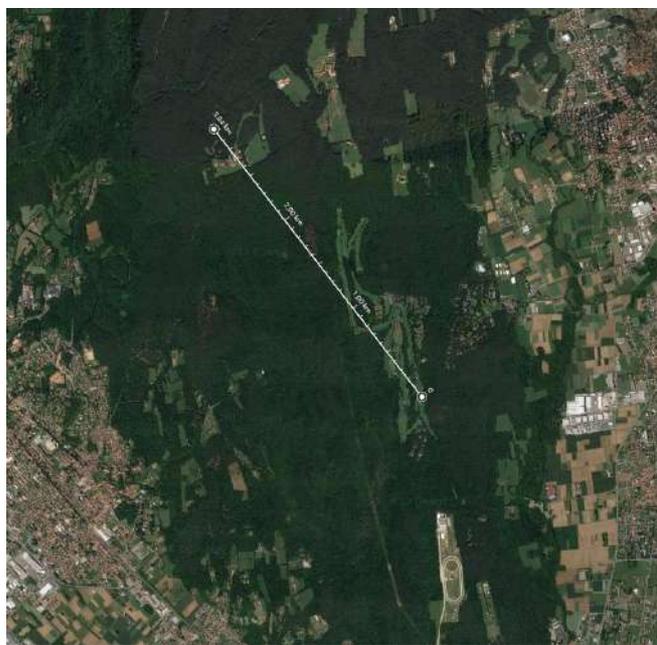
Per tale motivo, il medesimo Rapporto aveva anticipato, data la presenza dell'area protetta suddetta nonché di spazi non ancora urbanizzati atti ad assicurare rapporti di continuità ecologica sovracomunale, l'importanza dell'applicazione della procedura di VIC per Mozzate. Tuttavia, gli approfondimenti progettuali condotti per il Rapporto Ambientale, rendono necessarie alcune importanti considerazioni in merito all'effettiva necessità di Valutazione d'Incidenza ordinaria, di seguito numerate e descritte.

1) Anzitutto, la Provincia e l'Ente gestore del Parco e del SIC, informati del procedimento in corso, non hanno esplicitato alcun indirizzo e/o obbligo al Comune e ai progettisti. Inoltre, già il PGT del 2008 non ha accompagnato alla procedura di Valutazione Ambientale la Valutazione d'Incidenza.

2) Secondariamente, il SIC appartenente al parco regionale ha una distanza minima dal confine comunale di Mozzate di ben 3 km, distanza entro cui è presente solo territorio con caratteri naturalistici, essendo completamente ricompreso (in Mozzate) nel Parco Regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate.



Tav. A3 Carta delle aree protette
 - PTCP Prov. di Como 2006



Distanza minima tra il confine comunale di Mozzate e il perimetro del SIC "Pineta pedemontana di Appiano Gentile" (IT2020007)

3) La Variante al PGT di Mozzate (come peraltro anche il PGT 2008), rispetta e riconferma tutte le indicazioni sovraordinate del PTC del Parco Regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate. È evidente come tale indicazioni siano in linea con una tutela ambientale consona a non incidere negativamente sulle dinamiche del Sito d'Importanza Comunitaria.

4) Dalla lettura della normativa regionale di riferimento, nonché del Piano di Gestione del SIC "Pineta pedemontana di Appiano Gentile" (codice: IT2020007), appare opportuno considerare l'effettiva opportunità di condurre una VIC per la Variante al PGT di Mozzate.

Il medesimo Piano di Gestione, infatti, sostiene che (cit. pag. 209): *"(...)Per attuare concretamente un'azione di salvaguardia dell'integrità degli habitat e delle specie presenti entro il SIC è necessario innanzi tutto predisporre una corretta e puntuale attivazione delle procedure di valutazione d'incidenza. Poiché l'integrità delle suddette risorse ambientali può essere potenzialmente messa a rischio anche da interventi programmati esternamente all'area del SIC ma i cui effetti possono ripercuotersi anche all'interno del SIC medesimo, diviene indispensabile definire un'"area vasta" da utilizzare quale quadro territoriale di riferimento allo scopo di valutare se un dato intervento debba o meno essere sottoposto alla citata procedura valutativa. Per tali finalità il presente piano definisce la suddetta area come riferita ai seguenti settori perimetrali al SIC:*

- 1) fasce stradali delle strade provinciali e comunali che interessano il SIC*
- 2) area degli stagni del Roncamocc al confine sud-est del SIC*
- 3) fascia dell'elettrodotto TERNA sul lato nord-est del SIC*
- 4) area agricola tra il SIC e l'abitato principale del comune di Castelnuovo Bozzente*
- 5) area agricola a sud-est, dove il SIC confina con aree caratterizzate dalla presenza di aziende agricole attive.*

In queste aree sulla base degli elementi conoscitivi raccolti, si ritiene che l'attivazione di interventi possa incidere significativamente sulle differenti componenti ecosistemiche del SIC (componente forestale, vegetazione, fauna). Va precisato inoltre che mentre per gli interventi ubicati internamente al SIC l'attivazione della procedura di valutazione d'incidenza è obbligatoria (fatte salve le eccezioni specificamente previste dalla Direttiva Habitat, dalle norme di Regione Lombardia, coordinate con quelle dell'ente gestore), per gli interventi ricadenti esternamente al SIC ma ubicati nell'area vasta di riferimento il soggetto che propone gli interventi medesimi dovrà verificare preventivamente con l'ente gestore del SIC la necessità o meno di attivare la citata procedura. Fatta salva l'individuazione dell'area vasta come sopra delineata, occorre tuttavia prevedere che, nell'eventualità di interventi di rilevante impatto ambientale situati esternamente a tale area e che possano influire sull'assetto idrogeologico del SIC, dovrà essere comunque esperita la procedura di valutazione d'incidenza".

Continuando, in riferimento alla procedura semplificata VIC, come prevista ai sensi dell'art. 6, comma 6 bis, dell'allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106 (e s.m.i.), si ritiene plausibile esporre qui, per approfondire poi con l'Ente Gestore (e le opportune dichiarazioni ove richieste) la congruenza di tale proposta, ***un'autovalutazione di assenza di incidenza significativa della Variante del PGT di Mozzate rispetto al SIC qui preso in esame.***

La suddetta autovalutazione è stata peraltro confermata dal parere del Responsabile del Servizio Tecnico del Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate, trasmesso in relazione alla Seconda Conferenza di VAS, laddove:

- viene indicata una distanza di oltre 4 km dal punto più prossimo di Mozzate al SIC;
- non insistono ambiti di trasformazione previsti dalla Variante all'interno del perimetro di Parco o limitrofi al medesimo.

B] ANALISI DI CONTESTO

4. OBIETTIVI E ARTICOLAZIONE DELL'ANALISI DI CONTESTO

L'analisi di contesto ha l'obiettivo di rappresentare lo spazio, fisico e amministrativo, all'interno del quale si operano le scelte del Piano, gli ambiti di analisi, le principali sensibilità e criticità ambientali: in sintesi, gli aspetti pertinenti lo stato dell'ambiente, quegli elementi conoscitivi utili per orientare gli obiettivi generali dello strumento urbanistico e valutare le scelte che ne derivano.

Secondo quanto richiamato all'articolo 5, comma 4 della Direttiva comunitaria in relazione all'attività preliminare (*scoping*), laddove si prevede che *“le autorità consultate nel processo di scoping sono quindi le stesse che dovranno essere consultate, al termine del processo integrato di elaborazione e Valutazione Ambientale del P/P, sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P prima della sua adozione/approvazione (...)”*, l'analisi delle componenti ambientali è già stata sviluppata in modo pertinente a quelli che sono i contenuti del Rapporto, in modo da fornire da subito gli elementi conoscitivi utili ad orientare le scelte di Piano. In particolare, a seguito della Seconda Conferenza di VAS che ha valutato anche la prima proposta di RA, nella presente versione vengono inseriti alcuni sintetici commenti che implementano e completano la conoscenza sullo stato e sulle azioni necessarie in riferimento a ciascuna componente ambientale richiamata.

Sotto l'aspetto metodologico, l'analisi di contesto è strutturata su un percorso analitico - conoscitivo funzionale a:

- identificare le questioni ambientali rilevanti per il Piano;
- sviluppare l'analisi di tali questioni, in modo da individuare eventuali elementi di criticità e le opportunità di azione del piano;
- condividere con i soggetti e le autorità interessate ed implementare la base di conoscenza comune sugli aspetti socio-economici determinanti per i loro effetti ambientali.

5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le componenti che costituiscono quadro di riferimento ambientale sono anche i fattori attraverso i quali sono successivamente valutati, con diverso grado di incidenza, gli effetti delle scelte di Piano, all'interno del Rapporto Ambientale della VAS.

Le componenti ambientali relative a mobilità, uso del suolo, beni storici e paesaggio (aspetti trattati in dettaglio nel Quadro conoscitivo del PGT), verranno valutate successivamente in questo documento, in relazione allo spazio di azione del PGT.

Il trattamento delle componenti ambientali è strutturato in modo da cogliere ed accostare sia le condizioni di stato e il quadro progettuale **di carattere territoriale d'area vasta** (riferiti ad una situazione comune al sistema territoriale cui Mozzate appartiene), sia quelle **di carattere locale**, riferibili invece a situazioni specifiche e caratterizzanti il territorio comunale.

Assumendo il principio, contenuto nel quadro dispositivo, di non duplicazione delle valutazioni, e più in generale di razionalizzazione delle procedure, costituiscono parti sostanziali dell'analisi di contesto:

- il Quadro ricognitivo - conoscitivo sviluppato dal PGT;

- i quadri conoscitivi e valutativi sviluppati dagli Enti sovraordinati, laddove le scale di analisi e le tematiche permettano diretto riferimento a Mozzate.

Questo percorso di VAS attualizza, integra e sviluppa all'interno del Rapporto Ambientale, i riferimenti di analisi di contesto qui anticipati, anche in relazione alla portata degli obiettivi e delle azioni che il PGT introduce.

L'analisi è condotta nelle sezioni a seguire, per ogni componente ambientale, attraverso la seguente articolazione:

- fonti informative utilizzate;
- elementi descrittivi di stato (caratterizzazione e consistenza dei fenomeni in essere, elementi comparativi con area vasta);
- quadro di riferimento programmatico/politiche di settore (obiettivi e strategie delle politiche sovraordinate).

5.1. Aria e cambiamenti climatici

le principali fonti informative

Zonizzazione regionale della qualità dell'aria –(D.g.r. Lombardia 2605/2011)

Regione Lombardia, Piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA), Documento di Piano 2013 e aggiornamento 2017

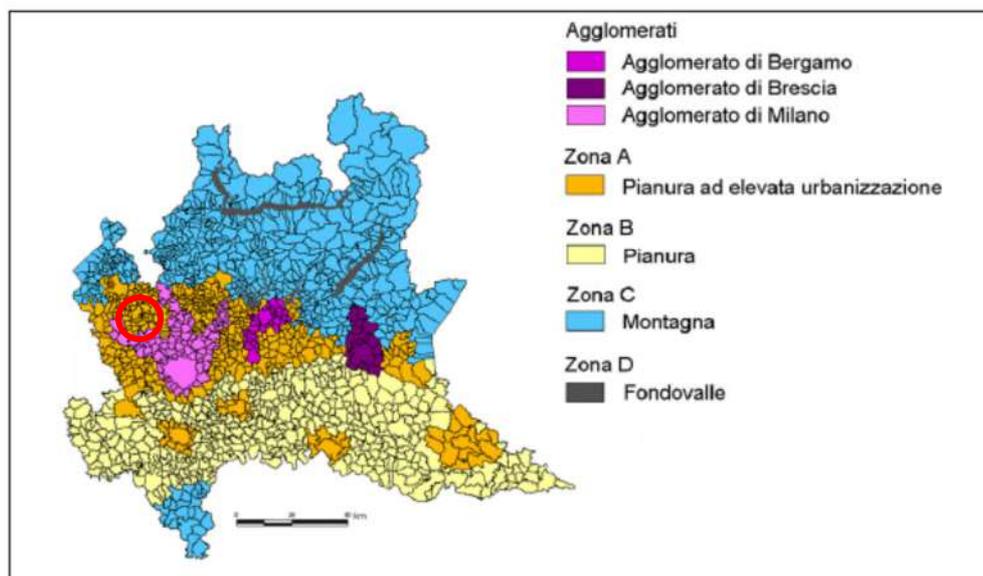
Documento di azione regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (approvato con Dgr n. 6028 del 19 dicembre 2016)

ARPA Lombardia, dati relativi alla rete di rilevamento della qualità dell'aria

5.1.1. Lo stato

La caratterizzazione sintetica che emerge dalla zonizzazione regionale sulla qualità dell'aria del 2011 (D.g.r. 2605/2011 ai sensi del D.Lgs. 155/2010) è riassunta nelle due cartografie sotto riportate (il bollo rosso localizza l'area geografica di Mozzate).

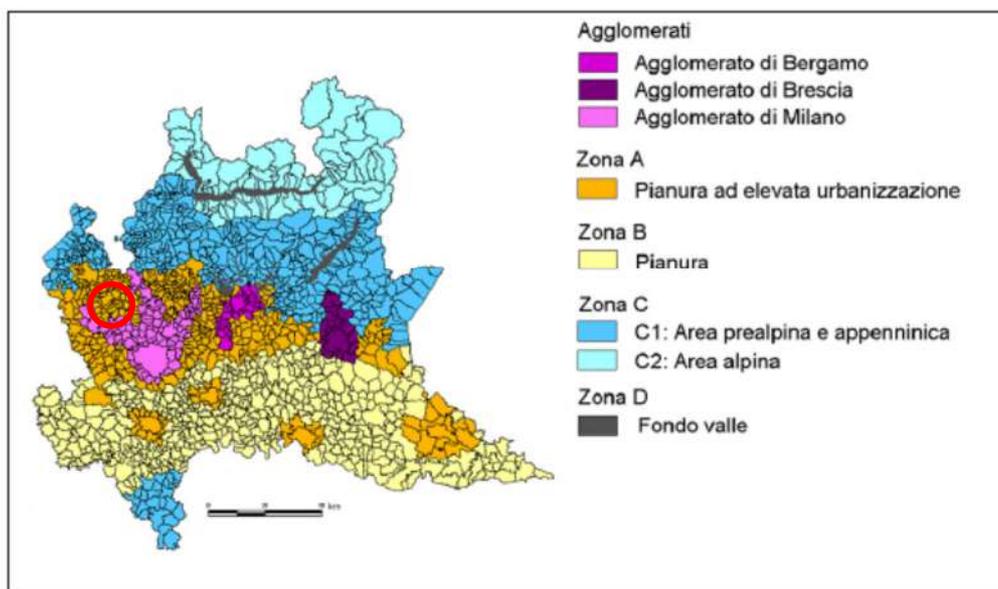
6. Zonizzazione del territorio regionale per tutti gli inquinanti ad esclusione dell'ozono: mappa.



Secondo le indicazioni regionali sulla zonizzazione regionale della qualità dell'aria, il comune di Mozzate appartiene alla "Zona A – pianura ad elevata urbanizzazione", area caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx (ossidi di azoto) e COV (composti organici volatili);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.

7. Zonizzazione del territorio regionale per l'ozono: mappa.



In virtù della sua collocazione all'interno dell'ambito di pianura individuato dagli strumenti regionali, Mozzate presenta elementi di criticità nella qualità dell'aria, considerando anche i livelli e le modalità delle pressioni antropiche esistenti.

Il Rapporto Ambientale valuta le azioni di PGT alla luce degli obiettivi e delle misure di attuazioni del PRIA, con riferimento ai dati analitici sulla qualità dell'aria messe a disposizione da ARPA.

5.1.2. Le politiche generali di settore: obiettivi e strategie

Il piano regionale (PRIA) è lo strumento di principale riferimento per la programmazione delle misure e degli interventi: esso individua un pacchetto di strategie e di misure di varia natura; tra queste, il Rapporto Ambientale evidenzia quelle cui possono contribuire le politiche urbanistiche ed edilizie e che quindi segnalano il potenziale spazio di azione del PGT.

Inoltre, queste dovranno essere rapportate alle recenti strategie di adattamento ai cambiamenti climatici.

Il PRIA è impostato sull'obiettivo strategico di raggiungere livelli di qualità che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente, da declinare attraverso due obiettivi generali della programmazione regionale per la qualità dell'aria:

- *rientrare nei valori limite* nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;
- *preservare* da peggioramenti la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite.

A seguire, si richiamano i principali schemi grafici relativi alle “Linee di Azione” del PRIA (cfr. Documento di Piano PRIA 2013).

Target PROMOZIONE DELLE DIVERSE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE IN ALTERNATIVA ALL'USO DEL VEICOLO PRIVATO

Obiettivi Guida

Pedonalità ed uso bicicletta
Fruizione trasporto pubblico locale
Uso sistemi di trasporto innovativi (a chiamata)
Uso di sistemi di trasporto condivisi
(car pooling – car sharing)
Integrazione diversi modi di trasporto
Regolamentazione uso automobile privata
e tecnologie a minore impatto ambientale

Linee di Azione

Scelte urbanistiche per la mobilità sostenibile
Progressiva estensione delle limitazioni della
circolazione dei veicoli più inquinanti
Supporto a Mobility management aziendale
Politiche di conciliazione tempi e orari
Promozione eco-guida, info - mobilità e
sensibilizzazione su costi
diverse modalità di trasporto
Controlli su strada
Istituzione nuove ZTL con promozione
mezzi a ridotto impatto ambientale
Sostegno alla mobilità elettrica in ambito urbano
Incentivazioni a veicoli a metano e GPL

Target SOSTENIBILITÀ DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE REGIONALE PER I TRASPORTI E LA MOBILITÀ

Obiettivi Guida

Sviluppo di un sistema di trasporto integrato
Rispondere alle esigenze di mobilità delle
persone, secondo modalità sostenibili sotto il
profilo ambientale
Promuovere il miglioramento della qualità dei
servizi
Perseguire la sostenibilità economica del
sistema di offerta (soprattutto per il trasporto
pubblico regionale e locale)

Linee di Azione

Supporto finanziario potenziamento linee del
trasporto regionale ed estensione linee
ferroviarie operanti in area suburbana
Potenziamento linee
metropolitane e metro-tranviarie
Rinnovo flotte servizi di Tpl con introduzione
di mezzi a basso impatto emissivo
Sistema 'free flow' (senza barriere) per il
pagamento dei pedaggi entro il 2015 per le
autostrade in costruzione nel territorio
regionale

Target

RAZIONALITÀ E INTERMODALITÀ DEL SISTEMA LOGISTICO REGIONALE

Obiettivi Guida

Promozione intermodalità delle merci con riferimento prioritario alla intermodalità strada – ferrovia ed all'uso della modalità acqua.
Individuazione e sostegno a nuove modalità di distribuzione urbana delle merci, con utilizzo di veicoli a ridotto impatto ambientale.

Linee di Azione

Interventi di efficientamento delle infrastrutture ferroviarie
Interventi per lo sviluppo del sistema idroviario padano-veneto
Linee di Indirizzo ai Comuni per la distribuzione urbana delle merci
Progetti sperimentali per la diffusione di modelli di city logistic con utilizzo di mezzi a ridotto impatto ambientale

Target

UTILIZZO DI ENERGIA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI A BASSO O NULLO IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

Obiettivi Guida

Ottimizzazione degli obiettivi congiunti per la qualità dell'aria, la diffusione delle FER e la riduzione delle emissioni climalteranti
Massimo sviluppo della semplificazione normativa e autorizzativa
Monitoraggio capillare della diffusione degli impianti
Informazione diffusa e formazione degli installatori

Linee di Azione

Costituzione del Registro Regionale per le Fonti Energetiche Rinnovabili
Integrazione degli obiettivi FER nella normativa regionale per l'efficienza energetica negli edifici
Semplificazione dell'iter autorizzativo (in particolare per sonde geotermiche e pompe di calore ad acqua di falda)
Regolamentazione uso della biomassa in ambito civile
Introduzione della classificazione emissiva per gli apparecchi alimentati a biomassa

Target

EFFICIENTARE GLI USI FINALI DI ENERGIA E MINIMIZZARE L'IMPRONTA ENERGETICA ED AMBIENTALE DI PRODOTTI E PROCESSI

Obiettivi Guida

Efficientare gli usi energetici attraverso un approccio variabile (tecnologia, organizzazione, gestione, cultura)

Qualificare operatori tecnici ed economici

Incrementare la capacità di misurare i consumi energetici

Linee di Azione

Anticipazione dei nuovi standard prestazionali della nuova Direttiva sul rendimento energetico degli edifici

Obbligo diffuso della termoregolazione e della contabilizzazione del calore sugli impianti centralizzati esistenti

Promozione del Fondo Kyotoper il finanziamento a tasso agevolato di interventi per la riduzione dei consumi finali di energia

Promozione del teleriscaldamento urbano

Sostegno alla riqualificazione energetica

del patrimonio edilizio pubblico

Promozione delle ESCO (Energy Service Company)

Target

OTTIMIZZARE LE PRESTAZIONI EMISSIVE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI E MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA DEI PROCESSI DI RECUPERO ENERGETICO E DI MATERIA DAI RIFIUTI

Obiettivi Guida

Miglioramento delle prestazioni ambientali degli impianti con contestuale riduzione dei livelli emissivi

Consolidamento ed ulteriore sviluppo del sistema di monitoraggio

Miglioramento continuo nella gestione e nello sviluppo dell'incenerimento dei rifiuti, con particolare riferimento all'assetto autorizzativo

Linee di Azione

Anticipazione dei termini di applicazione delle BREF/'BAT conclusion' nei processi di rinnovo autorizzativo degli impianti esistenti, ove economicamente sostenibile

Aggiornamento dei criteri di installazione ed esercizio per gli impianti produzione energia

Sviluppo di specifiche norme settoriali, linee guida e ulteriore miglioramento del sistema dei controlli per la riduzione delle emissioni di COV

Implementazione e sviluppo della 'Rete SME' (Sistema di Monitoraggio delle Emissioni in continuo) a tutti i sistemi industriali con emissioni significative

Potenziamento del recupero energetico derivante dall'utilizzo di rifiuti in processi di co-combustione all'interno di impianti esistenti

Promozione dell'edilizia sostenibile, efficienza energetica e innovazione in ambito industriale

Miglioramento della gestione della filiera del recupero e del riciclaggio degli end of waste

Target

PROMOZIONE DI BEST PRACTICE E MISURE DI MITIGAZIONE DELLE EMISSIONI IN CAVE E CANTIERI

Obiettivi Guida

Promozione ed incentivazione delle buone pratiche e delle misure di mitigazione delle emissioni di polveri sottili prodotte nell'ambito delle attività di cave e cantieri

Attuazione di misure di compensazione

Linee di Azione

Completamento della normativa per la regolamentazione delle combustioni all'aperto

Azioni specifiche su cave e cantieri

Target

MISURE DI CONTENIMENTO DI SPECIFICI INQUINANTI DAL COMPARTO

Obiettivi Guida

Contenimento di specifici inquinanti

Riduzione delle emissioni climalteranti

Miglioramento della gestione dei fertilizzanti azotati con l'obiettivo di ridurre le emissioni di ammoniaca nelle diverse fasi agronomiche

Trattamento e stoccaggio dei reflui e utilizzazione agronomica in campo del digestato sotto forma di "renewable nutrient".

Razionalizzazione dell'impiego dei fertilizzanti organici e dei fertilizzanti e di sintesi

Linee di Azione

Azioni di contenimento delle emissioni derivanti dalla combustione di biomasse per la produzione di energia

Azioni di contenimento delle emissioni di ammoniaca attraverso processi gestionali (copertura delle vasche di stoccaggio del digestato, interrimento o iniezione degli effluenti, ricorso alla fertirrigazione) e tecnologici (digestione anaerobica, recupero dell'azoto in eccesso con produzione di fertilizzanti, caratterizzazione e impiego del digestato in forme idonee e tempi ottimali)

Azioni di contenimento delle emissioni di particolato (migliori tecnologie di combustione sostenibili anche economicamente, mezzi agricoli a bassa emissione)

Azioni per il contenimento delle emissioni climalteranti (digestione anaerobica, corretta gestione degli effluenti)

Target

PROMUOVERE UNA FILIERA BOSCO – LEGNO - ENERGIA EFFICIENTE

Obiettivi Guida

Ottimizzare l'utilizzo dei boschi lombardi
Promuovere l'organizzazione efficiente del sistema di sfruttamento energetico delle biomasse per la produzione combinata di elettricità e calore (con sviluppo reti TLR)
Proseguire sul percorso di qualificazione professionale delle imprese nei vari segmenti della filiera bosco – legno - energia

Linee di Azione

Azioni che favoriscano l'uso ottimale e la trasformazione di legname di provenienza locale sviluppando contemporaneamente la conoscenza reciproca del settore e del mercato e superando le inefficienze del sistema
Azioni finalizzate alla limitazione dei quantitativi di autoconsumo della legna grezza, a favore di un utilizzo più strutturato
Azioni per la promozione di progetti di filiera locale
Azioni formative finalizzate alla qualificazione professionale delle imprese boschive
Incentivazione dell'associazionismo tra imprese e proprietari fondiari

5.2. Risorse idriche

le principali fonti informative

Regione Lombardia - Piano regionale di Tutela delle Acque (PTUA)- approvato luglio 2017
Regione Lombardia - Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) – dicembre 2015
Autorità di Bacino del fiume Po - Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

5.2.1. Lo stato

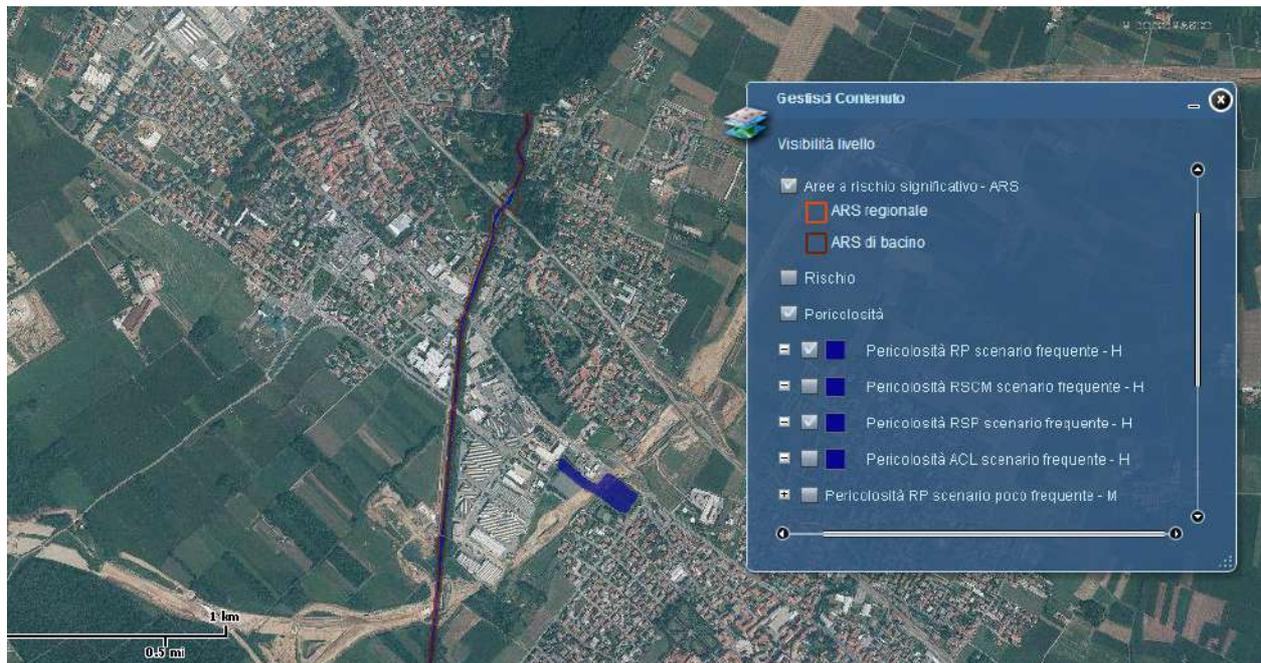
La collocazione geografica di Mozzate, nel contesto dell'alta pianura lombarda e in relazione alla fitta rete idrografica caratterizzata da portate irregolari, pongono la questione delle risorse idriche e degli aspetti idrogeologici correlati in primo piano.

Il territorio è percorso dai torrenti Bozzente e Gradeluso (a nord-est e a sud-ovest del nucleo centrale del comune); vi sono inoltre altri piccoli affluenti del Bozzente a carattere torrentizio: l'Antiga, il Lambarin e il Vaiadiga.

La storia idrologica del territorio riporta frequenti episodi di esondazione dei corsi d'acqua anche minori. Per tale motivo il RA ambientale prende in considerazione anche i contenuti del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal D.lgs. n. 49 del 2010 (attuazione Direttiva Europea 2007/60/CE), per individuare e programmare a livello di distretto idrografico le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. I territori focalizzati dal PGRA sono le aree allagabili, classificate in base a quattro livelli crescenti di rischio in relazione agli elementi vulnerabili contenuti. Alcune tra queste aree presentano

condizioni di rischio particolarmente elevate e sono state raggruppate in Aree a Rischio Significativo (ARS).



Mozzate (v. immagine sopra) presenta lungo l'asta del torrente Bozzente un'Area a Rischio Significativo di Bacino (locale) e un'area di pericolosità a scenario frequente, dove sono state completate le opere di realizzazione dell'Autostrada Pedemontana.

Le azioni del PGRA-Po (misure) sono classificate in quattro tipologie, che corrispondono alle quattro fasi di gestione del rischio alluvioni:

- prevenzione (es. vincoli all'uso del suolo);
- protezione (es. realizzazione di opere di difesa strutturale);
- preparazione (es. allerte, gestione dell'emergenza);
- ritorno alla normalità e analisi (es. valutazione e ristoro danni, analisi degli eventi accaduti).

Regione Lombardia ha indicato(L.r. 26/2003 e s.m.i.) nel "Piano di gestione del bacino idrografico" lo strumento per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque. Nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque" (previsto dal D.Lgs. 152/1999 e s.m.i.). Il Piano di gestione del bacino idrografico (stralcio di settore del Piano di bacino previsto dalla L. 183/1989sulla difesa del suolo) è costituito da:

- Atto di Indirizzo, approvato dal Consiglio regionale il 27 luglio 2004
- PTUA, approvato definitivamente a luglio 2017.

Allo stato attuale, non sono note problematiche di dettaglio relative alla qualità delle acque superficiali e sotterranee, né allo smaltimento e alla gestione delle acque meteoriche. In particolare l'ultimo aspetto assume un'importanza ancora maggiore in relazione alla recente introduzione del principio dell'invarianza idraulica e idrologica nella legge urbanistica regionale (L.r. 12/2005 e s.m.i.).

Data la complessità dei contenuti riguardanti le risorse idriche, una specifica e approfondita trattazione della tematica viene raccomandata con particolare riguardo all'attuazione futura degli ambiti di trasformazione inseriti nel PGT, laddove il Comune dovrà, nel rispetto della

normativa regionale (v. art. 58 bis della L.r. 12/2005 e s.m.i.), vigilare affinché gli interventi di modificazione del regime di suolo comportino un'attenzione progettuale rafforzata (anche attraverso specifiche azioni mitigative e ingegneristiche), per quanto riguarda il drenaggio idrico delle superfici e il rispetto dei principi di invarianza idraulica e idrologica.

5.2.2. Le politiche generali di settore: obiettivi e strategie

In generale, comunque, il quadro pianificatorio regionale assume gli obiettivi e i target definitivi dal quadro normativo nazionale e comunitario:

- prevenzione dell'inquinamento dei corpi idrici non inquinati;
- risanamento dei corpi idrici inquinanti attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque, con particolare attenzione per quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- rispetto del deflusso minimo vitale;
- perseguimento di un uso sostenibile e durevole delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- preservazione della capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate

Le misure per il raggiungimento degli obiettivi posti per la qualità delle acque superficiali sono:

- misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica, articolate per disposizioni inerenti le diverse zone per livello di vulnerabilità e di potabilità;
- misure per la disciplina degli scarichi;
- misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica, attraverso disposizioni per la pianificazione delle utilizzazioni delle acque e misure finalizzate al risparmio idrico;
- progetti specifici in aree di particolare interesse;
- misure per l'approfondimento e aggiornamento dello stato conoscitivo relativo a scarichi e depurazione e allo stato qualitativo dei bacini idrici.

L'effettiva implementazione di tali misure di piano dipenderà molto dalle modalità attuative di molti degli interventi previsti dagli strumenti pianificatori e quindi dalla volontà politica e dalla disponibilità economica. L'elevato livello di indeterminatezza di questi ultimi, infatti, lascia ampi margini di incertezza circa gli effettivi risultati attesi.

5.3. Suolo e processi di urbanizzazione

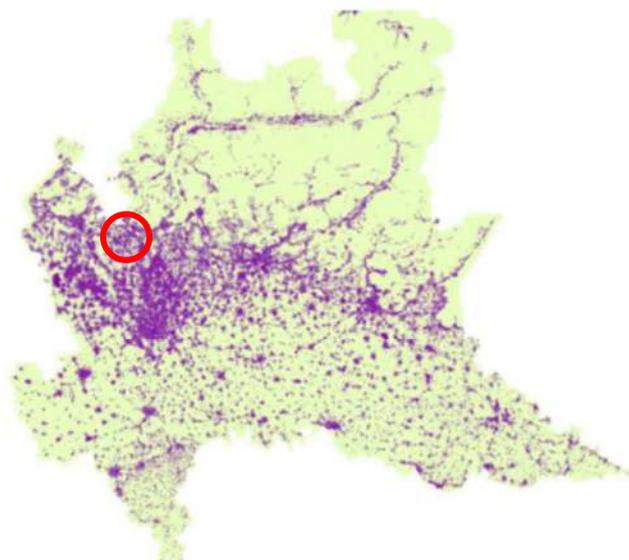
le principali fonti informative

Piano Territoriale Regionale (PTR)
Integrazione al PTR ai sensi della L.r. 31/2014
PTCP della Provincia di Como

5.3.1. Lo stato

Nel territorio di Mozzate l'utilizzo della risorsa suolo ha raggiunto livelli di attenzione, come del resto nella gran parte della fascia conurbativa a nord del capoluogo regionale Milano. Ciò è il frutto di processi insediativi che spesso non hanno tenuto in conto le oggettive condizioni e peculiarità ambientali del territorio (es. nuovi assi di traffico interferenti con gli elementi di rete ecologica): le trasformazioni avvenute negli ultimi decenni nel tessuto urbano

consolidato del comune hanno avuto un'intensità maggiore rispetto ai secoli passati, portando a modificare l'immagine del paesaggio, diffondendo un sistema insediativo pervasivo causa di marcata frammentazione degli ecosistemi locali.



Edificato al 2012

(tratto dai documenti di Integrazione al PTR – adottati dal Consiglio Regionale maggio 2017)

I processi di urbanizzazione, molto forti in tutta la Lombardia a partire dal Secondo Dopoguerra, hanno portato la Regione a intraprendere azioni normative per il contenimento del consumo di suolo, sino alla recente L.r. 31/2014, con la modifica all'articolo 5 (ex L.r. 16 del 26 maggio 2017) che proroga i termini di approvazione dell'Integrazione (variante) al PTR al dicembre 2017, ad oggi adottata. Si tratta di materiali importanti sotto il profilo analitico e programmatico, di cui si riporta il sunto riguardo l'ambito territoriale (ATO) di appartenenza per Mozzate, "Varese e valli fluviali" (cfr. Criteri dell'Integrazione al PTR):

"La porzione provinciale afferente all'ambito è il tratto conurbato della SS233 Varesina ricompreso nel territorio provinciale (da Locate Varesino a Mozzate). Qui l'indice di urbanizzazione (26,7%) è sensibilmente superiore all'indice provinciale (17,6%). Il territorio, appartenente all'alta pianura cerealicola, è bipartito dall'asse della direttrice storica della Varesina. La qualità dei suoli è variabile, con presenza di tutte le classi di qualità (tavola 05.D3). I valori ambientali presenti sono oggetto di buoni livelli di tutela (Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate e PLIS del Bosco del Rugareto) (tavola 05.D2). Ad eccezione di Milano, Tradate, in Provincia di Varese, è l'epicentro della gravitazione locale per la fruizione di servizi sovralocali.

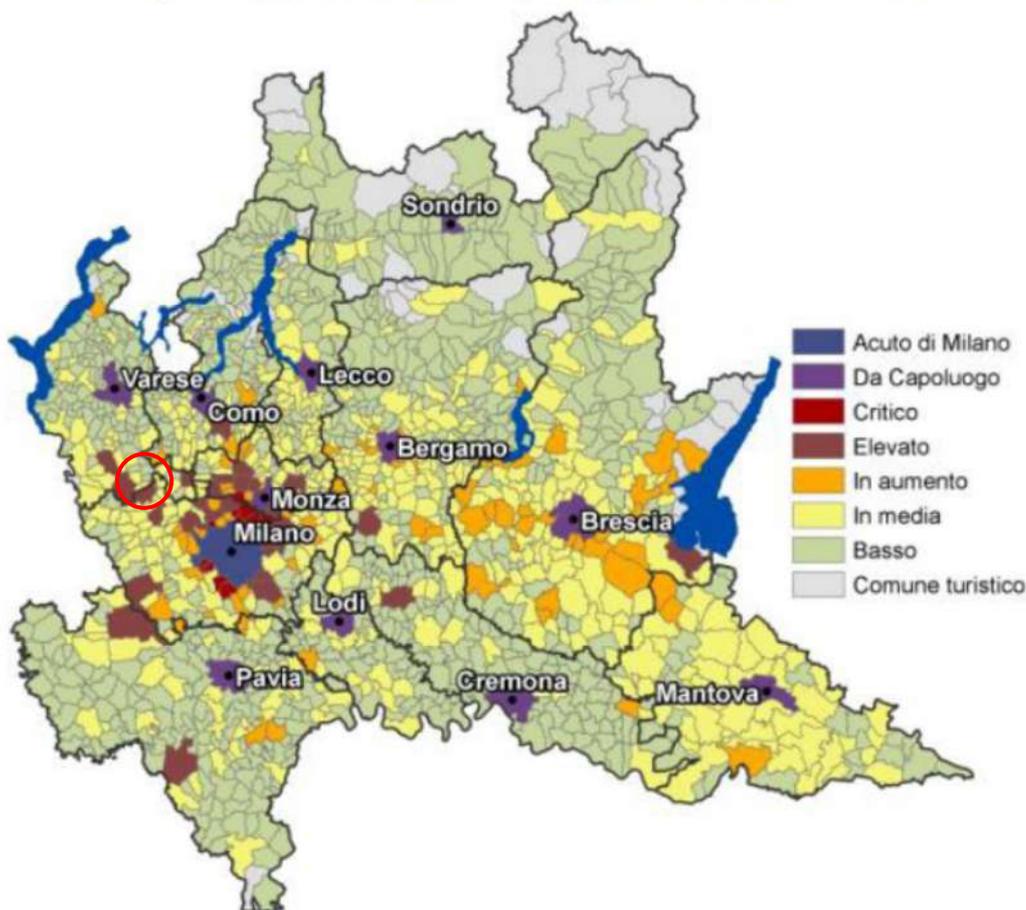
È opportuno che l'eventuale consumo di suolo sia limitato a puntuali esigenze di riqualificazione urbana, di consolidamento delle residue aree libere, urbane e periurbane, e alla valorizzazione della loro funzione connettiva con gli elementi ambientali di pregio (Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate e PLIS del Bosco del Rugareto).

Nelle porzioni esterne alla conurbazione della SS Varesina devono essere mantenuti gli attuali livelli di compattezza del sistema rurale, evitando consumi di suolo che inducano la frammentazione e l'erosione dei suoli o il depauperamento dei suoi elementi infrastrutturali (strutture vegetazionali lineari).

L'ATO è ricompresa nella zona critica di qualità dell'aria di cui alla DGR IX/2605 del 30/11/2011, corrispondente alle propaggini settentrionali dell'agglomerato di Milano e ai relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A. In tale porzione la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. Inoltre, l'eventuale Consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano ad elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali. Gli interventi di rigenerazione o riqualificazione del tessuto urbano dovranno partecipare in modo più incisivo che altrove alla strutturazione di reti ecologiche urbane, anche attraverso la restituzione di aree libere significative al sistema ecologico locale”.

D'altro canto, rispetto a tutto quanto suddetto, è anche opportuno sottolineare come l'elaborato di Analisi dell'Integrazione PTR indichi il contesto locale di Mozzate come “sensibile” alle richieste per fabbisogno abitativo (v. estratto sotto, su dati di riferimento 2012).

Fig. 1 – Comuni per classe d'intensità del fabbisogno abitativo. Lombardia. Anno 2012



Fonte: elaborazioni Éupolis Lombardia - Osservatorio Regionale sulla Condizione Abitativa su dati Istat (2012a e 2012b), Agenzia del Territorio (2012), Ministero dell'Economia e delle Finanze (2012)

5.3.2. Le politiche generali di settore: obiettivi e strategie

All'interno del Rapporto Ambientale sono verificate le corrispondenze tra scelte di Piano e indicazioni regionali e provinciali in tema di contenimento del consumo di suolo. Vengono qui esplicitati alcuni principi e obiettivi di riferimento:

tutela, recupero e riqualificazione del territorio rurale e aperto

- mitigazione del rischio ambientale e antropico
- rafforzamento della rete ecologica regionale e provinciale, con quella comunale
- tutela dei valori paesaggistici e naturali

sistema insediativo

- tutela e/o recupero dei centri storici
- riqualificazione degli insediamenti (aree dismesse e/o di degrado)

sistema infrastrutturale

- potenziamento della rete su ferro e della mobilità “dolce” (ciclopedonale)
- modernizzazione della rete stradale
- mitigazione delle grandi infrastrutture per la mobilità e la logistica.

5.4. Flora, fauna e biodiversità

le principali fonti informative

Piano Territoriale Regionale (PTR)

PTCP della Provincia di Como

ARPA Lombardia

Parco naturale regionale “Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate”

5.4.1. Lo stato

I processi di infrastrutturazione territoriale degli ultimi decenni hanno profondamente depauperato le condizioni di naturalità del territorio e ad oggi, anche in ragione di pratiche agricole non sempre attente all'impatto ambientale, i livelli di articolazione e consistenza del sistema ambientale e flora-faunistico sono sottoposti a pressioni importanti.

Mozzate appartiene alla densa conurbazione che da Milano sale lungo l'asse della strada Varesina, nel Saronnese: gli ambiti con valore e sensibilità ecologica alti sono oggi residuali rispetto alla maggior parte del territorio, sottoposto a forte pressione antropica.

Tuttavia, anche considerando la presenza del Parco regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate e la presenza di siti di importanza comunitaria delle Rete Natura 2000, sono tuttora individuabili elevati valori naturalistici.

5.4.2. Le politiche generali di settore: obiettivi e strategie

Sono numerose, generali e specifiche, le politiche e le misure messe in campo delle istituzioni preposte alla tutela ambientale (dal livello comunitario a quello regionale).

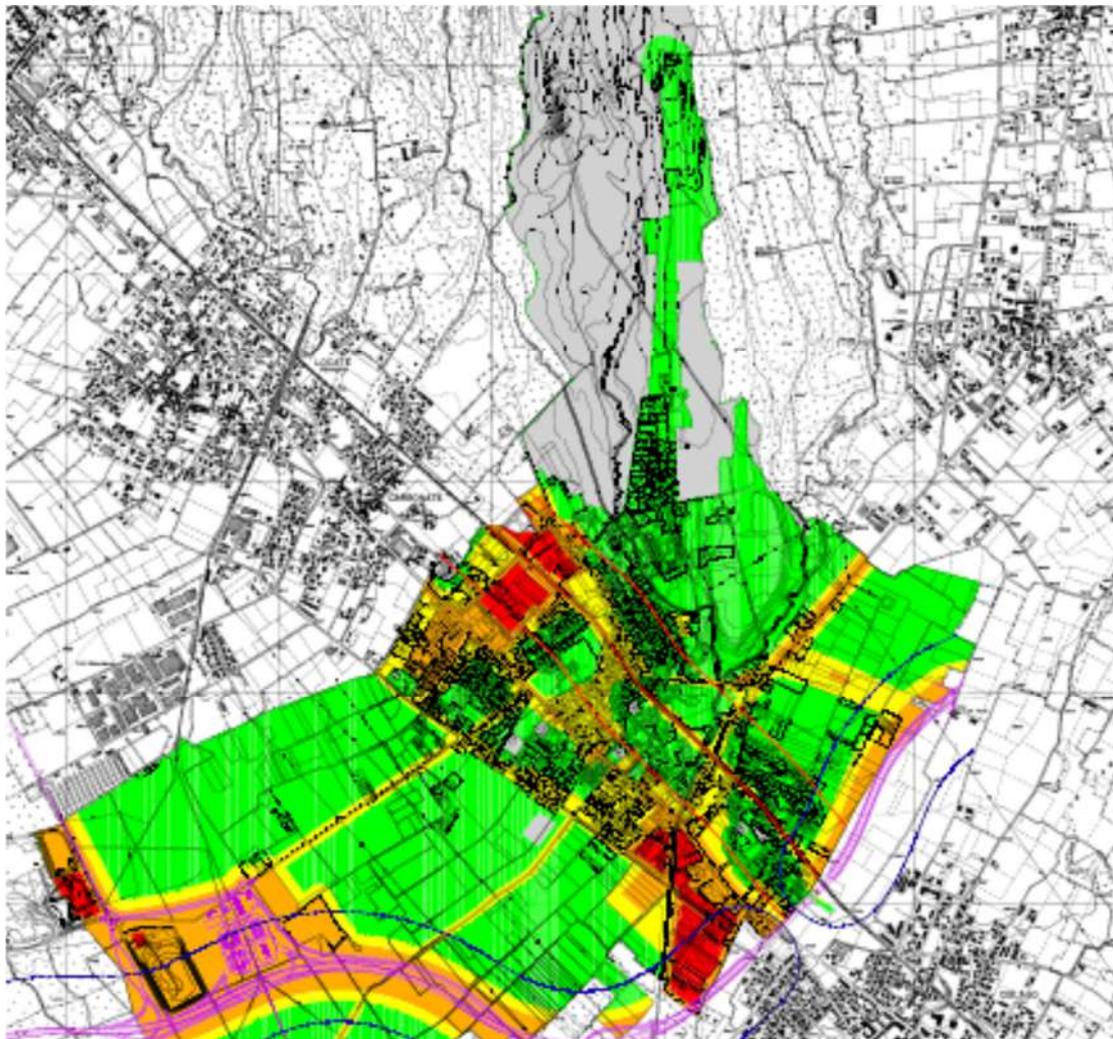
Possiamo individuare alcune macrostrategie che hanno attinenza con la pianificazione urbanistica comunale, quali:

- completare la rete ecologica regionale mediante la perimetrazione di aree boscate e rurali non protette di connessione;
- tutelare e valorizzare gli eco-mosaici in ambito urbano;
- tutelare e valorizzare il territorio rurale anche urbano e periurbano ancora esistente e i paesaggi storici;
- evitare la frammentazione del territorio rurale e la collocazione in contesti agricoli di funzioni non compatibili;
- prevedere forme di recupero e tutela dei territori degradati, anche con finalità di connessione alle reti ecologiche.

5.5. Inquinamento acustico

le principali fonti informative

Comune di Mozzate, Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) del territorio comunale - 2007



La Variante Generale al PGT non modifica in maniera radicale le previsioni di trasformazione già previsti, anzi complessivamente le riduce. Tuttavia, considerando delle sensibili modifiche agli Ambiti di trasformazione, il Rapporto Ambientale raccomanda una verifica e/o

aggiornamento del PZA da parte del Comune, ai sensi della normativa vigente richiamata dagli enti competenti intervenuti in sede di Conferenze di Valutazione.

5.5.1. Le politiche generali di settore: obiettivi e strategie

La Legge quadro sull'inquinamento acustico n.447 del 26 ottobre 1995 ha demandato alle Regioni la definizione dei criteri per la classificazione acustica del territorio e per la predisposizione ed adozione dei piani di risanamento acustico da parte dei Comuni. La suddetta legge impone ai Comuni l'obbligo di effettuare la zonizzazione acustica del proprio territorio e a suddividere il proprio territorio in zone acustiche omogenee nel rispetto dei limiti di classificazione stabiliti dal DPCM del 14 novembre 1997.

La normativa regionale, nonché la Legge quadro 477/95, prevedono obblighi e competenze esclusivamente riferite all'inquinamento acustico negli ambienti esterni ed abitativi.

Il rumore prodotto negli ambienti di lavoro è regolamentato da una normativa nazionale di recepimento di Direttive della Comunità Europea. Analogamente, è in capo al gestore delle infrastrutture stradali e ferroviarie la predisposizione di interventi di mitigazione degli impatti.

5.6. Elettromagnetismo

le principali fonti informative

D.p.c.m. 199 e 200/2003

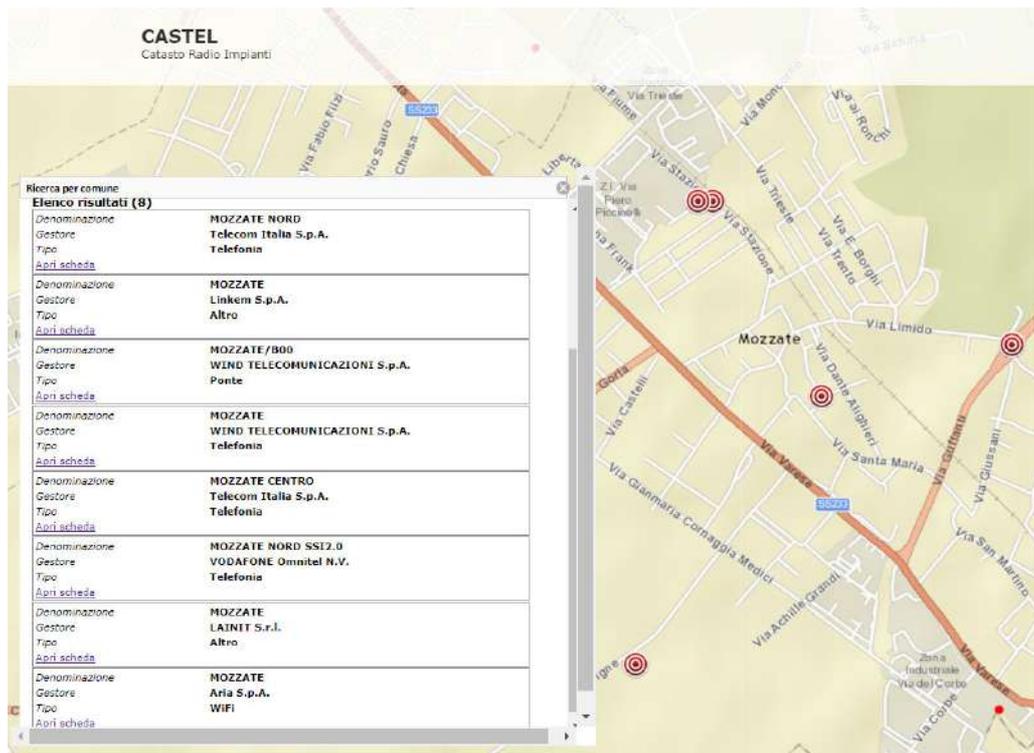
L. 36/2001

Regione Lombardia - L.r. 11/2001 ("Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione")

5.6.1. Lo stato

I campi elettromagnetici si suddividono in due categorie: quelli a bassa frequenza e quelli ad alta frequenza. Gli impianti a bassa frequenza sono rappresentati dagli elettrodotti e dagli elettrodomestici. Gli impianti di alta frequenza sono legati alle radiotrasmissioni (ripetitori TV-telefonini) e alle microonde. Il meccanismo che in entrambi i casi può provocare eventuali danni all'organismo è rappresentato dalla trasformazione dell'energia elettromagnetica in calore, dovuto soprattutto alla elevata presenza di acqua nell'organismo umano (es. l'uso prolungato del cellulare sul lobo auricolare genera una irritazione dello stesso dopo alcuni minuti ovviamente, dovuto anche alla suscettibilità del soggetto).

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di impianti radio base ed elettrodotti, per i quali sono in essere le misure di tutela disciplinate dalla normativa di settore.



5.6.2. Le politiche generale di settore: obiettivi e strategie

La legge 22 febbraio 2001 n.36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettrodomestici” pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n.55 del 7 marzo 2001, ha lo scopo di dettare i principi fondamentali diretti ad assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dall’esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell’8 luglio 2003, pubblicato in G.U. n. 200 del 28/08/2003, ha fissato i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi per la protezione della popolazione ai campi elettrici e magnetici generati alla frequenza di rete (50Hz), generati dagli elettrodotti.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell’8 luglio 2003, pubblicato in G.U. n.199 del 29/08/2003, ha fissato i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi per la protezione della popolazione ai campi elettrici e magnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.

5.7. Rifiuti

le principali fonti informative

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche (PRGR) – 2014-2020

Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Como - 2009

5.7.1. Lo stato

La gestione della raccolta di rifiuti urbani a Mozzate non denota particolari criticità, e il Rapporto 2017 dell’Osservatorio provinciale evidenzia il passaggio positivo della raccolta differenziata dal 37,6% del 2014 al 51% del 2016.

Il Comune rappresenta certamente un caso particolare rispetto alla “normalità” della maggior parte dei contesti lombardi, considerata la presenza di una discarica regionale per la raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani, nonché la presenza di altri impianti di trattamento dei rifiuti.

Dati comunali	Abitanti	Produzione pro-capite (Kg/ab.GIORNO)	Percentuale di raccolta differenziata	Recupero di materia	Recupero energetico	Tipo o aggregazione di appartenenza	Denominazione o Comuni gestiti
MOZZATE	8.975	1,21	51,0%	0,0%	48,9%		

5.7.2. Le politiche generale di settore: obiettivi e strategie

Il processo di individuazione delle aree per la localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti e di individuazione delle aree potenzialmente idonee ad ospitarli prevede la partecipazione di Regione e Province, ai sensi degli art. 196, 197 e 199 del D.lgs. 152/06 e della L.r. 26/03. In particolare:

- spetta alla Regione definire i “Criteri per l'individuazione”, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti;
- le Province, cui spettano le funzioni amministrative concernenti programmazione e organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti sul proprio territorio, devono individuare, nel rispetto dei criteri generali stabiliti dalla Regione, sulla base delle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 1 (PTCP) e delle previsioni di cui all'articolo 199 comma 3 del Dlgs 152/06, le zone non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone idonee alla localizzazione di tali impianti.

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (di seguito P.P.G.R.) individua le aree non idonee e le aree potenzialmente idonee conformandosi ai criteri stabiliti nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R) e fondandosi su criteri tecnici oggettivi (tutela salute umana, ambiente, paesaggio e patrimonio artistico/culturale del territorio), evitando di introdurre tutele generiche relative a vaste porzioni di territorio o fasce di rispetto non giustificate e differenziando per tipologia di impianto.

I P.P.G.R. possono contemplare elementi di salvaguardia aggiuntiva rispetto ai sovraordinati criteri regionali, limitatamente ad aree di rilevanza ambientale/naturale in conformità ai PTCP vigenti, o ai PTC dei Parchi regionali.

Secondo quanto indicato dall'art. 2 delle proprie Norme Tecniche, il P.R.G.R., si prefigge i seguenti obiettivi per quanto riguarda i rifiuti urbani:

- riduzione della produzione;
- raggiungimento a livello regionale del 67% di raccolta differenziata, non inferiore al 65% a livello comunale;
- recupero di materia ed energia, con priorità per il recupero di materia;
- mantenimento dell'autosufficienza regionale nel trattamento del Rifiuto Urbano Residuo e miglioramento dell'impiantistica regionale;
- strategie di gestione finalizzate alla diffusione della tariffazione puntuale, a favorire sistemi di gestione in grado di ridurre i gas climalteranti, a promuovere il mercato dei prodotti ottenuti da riciclaggio e la lotta all'illecito.
- Per quanto riguarda Mozzate, anche in considerazione delle caratteristiche particolari che riveste nei confronti del “tema rifiuti”, alcune delle azioni di razionalizzazione previste dagli strumenti di pianificazione regionale e provinciale possono certamente

essere implementate: questo è un aspetto su cui il nuovo PGT potrebbe in una certa misura incidere positivamente, soprattutto in termini di strategia di lungo periodo della pianificazione.

Il presente Rapporto Ambientale raccomanda una approfondita trattazione della tematica, in particolare demandando a un'attenta attività di verifica e controllo, delle possibili incidenze in termini di nuova produzione di rifiuti e di innovative modalità per ridurre effetti negativi, da parte del Comune in relazione a nuovi futuri interventi di trasformazione e/o insediamento di nuove funzioni sul territorio.

5.8. Energia

le principali fonti informative

Regione Lombardia - Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) - 2015

Provincia di Como - Piano Energetico Provinciale (PEP), ottobre 2005 (2° aggiornamento 2011)

5.8.1. Le politiche generale di settore: obiettivi e strategie

Il risparmio di energia da fonte fossile è l'obiettivo guida del PEAR, anche in relazione agli obiettivi individuati dall'Unione Europea (la diminuzione delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili) e nella prospettiva di rilancio del sistema economico e produttivo.

Il PEAR considera strategici cinque macro-obiettivi:

- governo delle infrastrutture e dei sistemi per la grande produzione di energia;
- governo del sistema di generazione diffusa di energia, con particolare riferimento alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili;
- valorizzazione dei potenziali di risparmio energetico nei settori d'uso finale;
- miglioramento dell'efficienza energetica di processi e prodotti;
- qualificazione e promozione della "supply chain" lombarda per la sostenibilità energetica, ovvero delle filiere industriali che possono dare sostanza alla "green economy", anche in chiave di internazionalizzazione.

Il PEAR si pone l'obiettivo ambizioso di ridurre i consumi energetici al 2020, prevedendo il disaccoppiamento consumi/PIL in ottica di vera e propria green economy. Il PEAR abbraccia tutti i campi: settore Civile, Industria, Trasporti, Agricoltura. Il settore Civile (comprendente gli ambiti del residenziale e del terziario), responsabile del 45 per cento dei consumi regionali, è caratterizzato da un patrimonio edilizio vetusto ed inefficiente soprattutto pubblico (la metà degli edifici appartengono alla classe energetica peggiore). Il PEAR agirà con una politica integrata di normative che incida sia nella costruzione che nella ristrutturazione degli edifici, che a partire dal 2016 saranno quindi energeticamente efficienti (anticipando l'entrata in vigore della normativa europea sugli edifici ad emissione quasi zero), e nella diffusione dell'efficienza impiantistica.

Il Rapporto Ambientale verifica che le azioni del PGT siano impostate nel rispetto delle complessive strategie proposte da parte del PEAR.

Possono peraltro essere assunti a riferimento anche i contenuti delle Schede di Azioni di Piano 2012 – 2020 del Piano Energetico Provinciale (PEP) di Como. Se ne riportano di seguito gli estratti dal documento citato.

Macrotematica: RISPARMIO E RAZIONALIZZAZIONE ENERGETICA

Misura: SISTEMI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE ENERGETICA AD ALTA EFFICIENZA

- 1 TELERISCALDAMENTO URBANO
- 2 SISTEMI A POMPE DI CALORE
- 3 PRODUZIONE CENTRALIZZATA DI ENERGIA AD ALTA EFFICIENZA
- 4 GENERAZIONE DISTRIBUITA E MICRO-COGENERAZIONE

Misura: INTERVENTI NEGLI USI FINALI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI (SETTORE CIVILE)

- 5 IMPIANTI TERMICI: ISPEZIONI E MIGLIORAMENTO DEL PARCO IMPIANTISTICO
- 6 IMPIANTI TERMICI: SERVIZIO ENERGIA
- 7 IMPIANTI TERMICI: SERVIZIO ENERGIA PER GLI ENTI LOCALI
- 8 IMPIANTI TERMICI: SCENARI DERIVANTI DA LR 24/06 e LR 3/11
- 9 IMPIANTI TERMICI: TRASFORMAZIONE IMPIANTI DA GASOLIO A METANO IN AREE CRITICHE
- 10 SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTO e CERTIFICAZIONE ENERGETICA
- 11 DIAGNOSI ENERGETICA
- 12 EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE
- 13 ELETTRODOMESTICI E ILLUMINAZIONE DEGLI AMBIENTI
- 14 RIQUALIFICAZIONE DEGLI INVOLUCRI E DEGLI IMPIANTI DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI ALER

Misura: INTERVENTI NEGLI USI FINALI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI (SETTORE INDUSTRIA)

- 15 MOTORI ELETTRICI, INVERTER, CIRCUITI, ILLUMINAZIONE

Misura: INTERVENTI NEGLI USI FINALI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI (SETTORE TRASPORTI)

- 16 RINNOVO PARCO VEICOLI CIRCOLANTE
- 17 CARTA SCONTO METANO/GPL (**azione eliminata**)
- 18 RETE DI DISTRIBUZIONE GPL e METANO AD USO AUTOTRAZIONE
- 19 VEICOLI A NOLEGGIO A BASSA EMISSIONE
- 20 INTERVENTI DI MOBILITA' SOSTENIBILE: AZIONI NON TECNICHE

Macrotematica: FONTI DI ENERGIE RINNOVABILI

Misura: CALORE AMBIENTE E GEOTERMIA

Cfr. Azione 2 . Sistemi a pompe di calore

Misura: IDROELETTRICO

21 MICRO-IDROELETTRICO DA ACQUEDOTTO
22 IMPIANTI IDROELETTRICI ESISTENTI e NUOVI IMPIANTI

Misura: BIOMASSE

23 BIOMASSE SOLIDE: RISCALDAMENTO INDIVIDUALE (CIVILE E INDUSTRIALE)
24 BIOMASSE SOLIDE: PRODUZIONE CENTRALIZZATA E TELERISCALDAMENTO
25 BIOGAS DA REFLUI ZOOTECNICI E INSILATI
26 BIOCOMBUSTIBILI

Misura: RIFIUTI

27 RECUPERO ENERGETICO DALLA TERMOVALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI e CSS
28 RECUPERO ENERGETICO DA FORSU

Misura: SOLARE

29 IMPIANTI SOLARI TERMICI NEL SETTORE RESIDENZIALE
30 IMPIANTI SOLARI TERMICI IN EDIFICI PUBBLICI E SCOLASTICI
31 IMPIANTI SOLARI TERMICI, SOLAR COOLING e SISTEMI DEC NELLE IMPRESE
32 IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI NEL RESIDENZIALE/TERZIARIO/INDUSTRIA
33 IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI IN EDIFICI PUBBLICI

Misura: EOLICO

34 POTENZIALITA' DI SVILUPPO DELL'ENERGIA EOLICA

Macrotematica: MERCATO DEL'ENERGIA E TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Misura:TUTELA DEI CONSUMATORI

35 AZIONI SULLE TARIFFE AGEVOLATE

Misura: STRUMENTI DI SUPPORTO ALLE POLITICHE PER IL RISPARMIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA

36 CRITERI TECNICO-ECONOMICI PER LA QUALIFICAZIONE DELLE ESCO
37 TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA E ACCORDI VOLONTARI CON LE ESCO
38 ACCORDI VOLONTARI CON GLI ISTITUTI DI CREDITO

Macrotematica: INTERVENTI AMMINISTRATIVI, ACCORDI VOLONTARI, RICERCA & SVILUPPO
Misura: PIANIFICAZIONE URBANISTICA
39 EDIFICI A BASSO CONSUMO ENERGETICO 40 EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA LOCALE 41 EFFICIENZA ENERGETICA NELL'EDILIZIA RESIDENZIALE CONVENZIONATA 42 CRITERI DI EFFICIENZA ENERGETICA PER I PIANI DI LOTTIZZAZIONE E I PROGRAMMI COMPLESSI
Misura: FORMAZIONE, COMUNICAZIONE, ACCOMPAGNAMENTO
43 FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE DEGLI ENERGY MANAGER 44 AZIONI DI COMUNICAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO AL PIANO ENERGETICO 45 SVILUPPO DEL PROGRAMMA PATTO DEI SINDACI
Misura: RICERCA & SVILUPPO
46 PROGRAMMI E PROGETTI DI RICERCA (FOTOVOLTAICO A FILM SOTTILE, SOLAR COOLING, VETTORE IDROGENO) 47 SVILUPPO E POTENZIAMENTO DEL SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE ENERGIA E AMBIENTE (SIRENA)

6. IL QUADRO PROGRAMMATICO SOVRAORDINATO

In questa sezione, come ausilio al percorso di formulazione delle scelte di Piano, si definisce il set di obiettivi e criteri ambientali desumibile dagli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinata, utilizzato per la verifica di coerenza esterna delle scelte di piano.

Tale quadro programmatico costituisce il riferimento per la concorrenza dello strumento urbanistico comunale a obiettivi e strategie di carattere sovralocale.

I Piani, Programmi e Progetti presi in considerazione sono quelli che hanno pertinenza allo spazio di azione del piano urbanistico, che è uno strumento di pianificazione degli usi del suolo; non sono quindi presi in considerazione i piani di settore⁵ poiché, da un lato, la verifica del PGT con tali piani fa parte delle procedure istruttorie preordinate alle deliberazioni sul piano stesso, dall'altro gli obiettivi generali di rilevanza ambientale di tali piani sono ampiamente assunti dagli obiettivi di sostenibilità di cui oltre. Inoltre, dei piani assunti, vengono evidenziati unicamente gli obiettivi che abbiano attinenza con l'integrazione ambientale del piano urbanistico locale.

Si sottolinea come l'endoprocedimento di VAS, e quindi il presente Rapporto Ambientale, non si occupi di verificare la congruenza e la legittimità (formale e sostanziale) del PGT rispetto al quadro normativo e programmatico sovraordinato: tali verifiche sono in capo al procedimento urbanistico e costituiscono riferimento ineludibile di legittimità delle scelte di Piano, e non riferimento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale, che sono argomenti propri della VAS.

⁵Quali ad esempio il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico, il POR FESR e il PSR, il Piano di bonifica dei siti inquinati, il Piano Regionale di gestione dei rifiuti.

6.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Per quanto riguarda il Piano Territoriale Regionale (PTR), si fa riferimento al Documento di Piano (aggiornamento 2016), che è l'atto contenente gli obiettivi e le strategie articolate per temi e sistemi territoriali: l'elemento di raccordo tra le diverse sezioni del PTR per lo sviluppo della Lombardia.

Mozzate appartiene a ben tre sistemi territoriali regionali (Metropolitano settore ovest, Pedemontano, dei Laghi), di cui a seguire riportiamo gli obiettivi e i criteri tematici di riferimento per la valutazione ambientale del PGT.

Sistema territoriale Metropolitano (settore ovest)

ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale

ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale

ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità

ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia

ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee

ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili

ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio

ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci

ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza

ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio

Sistema territoriale Pedemontano

ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)

ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse

ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa

ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata

ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio

ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola

ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano

ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico

ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"

Sistema territoriale dei Laghi

ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio

ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio

ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica

ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria

ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche

ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali

ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale

Linee guida sul Paesaggio

È necessario fare riferimento, per il contesto geografico di appartenenza di Mozzate, agli indirizzi di tutela contenuti nel PPR, come atto integrante del PTR (cfr. Indirizzi di tutela – PPR, 2010).

4. FASCIA DELL'ALTA PIANURA⁴

4.1 PAESAGGI DEI RIPIANI DILUVIALI E DELL'ALTA PIANURA ASCIUTTA

Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura avviene attraverso le ondulazioni delle colline moreniche e delle lingue terrazzate formatesi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura asciutta è quasi impercettibile, risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo, ecc.). A occidente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa poiché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte.

Il limite naturale dell'alta pianura verso sud è stato modificato dal sistema dei canali e dalle irrigazioni che hanno consentito un'espansione verso nord della pianura irrigua. La crescita urbana ha quasi completamente cancellato, nella parte occidentale della fascia, i caratteri naturali del paesaggio che, invece, permangono nella ristretta fascia orientale.

ASPETTI PARTICOLARI

Il suolo e le acque

L'eccessiva urbanizzazione tende a compromettere il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo.

Gli insediamenti storici

Il carattere addensato dei centri e dei nuclei storici e la loro matrice rurale comune, (in molti si tratta casi dell'aggregazione di corti) costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la diffusa tendenza attuale alla saldatura degli abitati e per le trasformazioni interne ai nuclei stessi.

Le brughiere

Le brughiere rappresentano elementi fortemente caratterizzanti il paesaggio dell'alta pianura e ne costituiscono l'aspetto originario legato alla conformazione del terreno inadatto, per la sua permeabilità, ad un'attività agricola intensiva.

INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno tutelate le residue aree di natura e la continuità degli spazi aperti. Vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

INDIRIZZI DI TUTELA

Devono essere previste adeguate operazioni di salvaguardia dell'intero sistema dell'idrografia superficiale e sotterranea; gli interventi di riqualificazione e/o valorizzazione territoriale e paesistica devono essere indirizzati al mantenimento dei solchi e delle piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori (p.e. la Molgora) che, con la loro vegetazione di ripa, sono in grado di variare l'andamento abbastanza uniforme della pianura terrazzata.

Vanno previsti criteri di organicità e coerenza da applicare negli interventi di recupero delle antiche corti, infatti, l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili può dare luogo a interventi isolati fortemente dissonanti con le caratteristiche proprie del contesto. Gli interventi di riorganizzazione o riqualificazione territoriale devono, inoltre, evitare l'accerchiamento e "l'annegamento" di tali nuclei e abitati nel magma delle urbanizzazioni recenti, anche tramite un'adeguata e mirata pianificazione del sistema degli spazi pubblici e del verde.

Occorre salvaguardarle nella loro residuale integrità e impedirne l'aggressione ed erosione dei margini, favorendone, per esempio, la loro riforestazione e, comunque, difendendoli da interventi di trasformazione o di urbanizzazione che possano comprometterne l'estensione e l'equilibrio.

Inoltre, considerate le caratteristiche di Mozzate, occorre fare riferimento anche agli indirizzi di tutela riguardanti i fenomeni di degrado, con particolare riferimento alla presenza di cave e discariche.

4.1 CAVE ABBANDONATE

Si tratta degli ambiti di escavazione relativi ad attività cessate prima dell'entrata in vigore della normativa che ha assoggettato l'autorizzazione dei progetti di coltivazione all'obbligo del recupero ambientale (Legge n. 92/1975); delle cave cessate in tempi successivi e non ancora recuperate o recuperate solo parzialmente e delle cave abusive che hanno lasciato segni significativi sul paesaggio.

Si distinguono in cave di monte e cave di pianura (in asciutta e in falda).

Territori maggiormente interessati:
fenomeno diffuso

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione provinciale (Piani Cave) e di Governo locale del territorio (PGT)

Azioni :

- rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi
- recupero, distinguendo tra le diverse situazioni e contesti territoriali, attraverso progetti integrati di ricomposizione e valorizzazione che le trasformino in elementi positivi del territorio con possibili riutilizzi turistico-fruitivi e ambientali in raccordo con la Rete verde provinciale e i sistemi comunali del verde; in particolare:
 - cave di monte: valorizzazione in termini di nuova connotazione del paesaggio e della struttura geomorfologica finalizzata anche a utilizzi turistico/ricreativi e culturali (ad. es. geoparchi, musei, teatri all'aperto, palestre di roccia, interventi di land-art etc.)
 - cave di pianura: inserimento nelle strategie più generali di ricomposizione paesaggistica e ambientale dei contesti di riferimento valutando, dove possibile, l'opportunità di un loro mantenimento come specchi d'acqua o viceversa la necessità di loro riempimento, finalizzando gli interventi anche a utilizzi turistico/ricreativi, culturali, oltreché ambientali ed ecosistemici (ad. es. realizzazione di parchi, zone umide, elementi del sistema del verde, zone per attività sportive, per spettacoli all'aperto, interventi di land-art etc.).

CRITICITÀ

- degrado paesaggistico con significativi effetti negativi indotti sul contesto, soprattutto dal punto di vista geomorfologico e ambientale ed estetico-percettivo

INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione provinciale (Piani Cave)

Azioni :

- attività di monitoraggio e prevenzione per evitare il ripetersi di eventi simili al di fuori della programmazione e della pianificazione

Nei territori contermini ai corsi d'acqua l'azione di riqualificazione deve essere attentamente coordinata con le politiche di difesa del suolo e di valorizzazione del sistema fluviale; nelle situazioni periurbane si impone la necessità di verificare le proposte di recupero in riferimento al disegno complessivo degli spazi aperti e dei servizi pubblici o di fruizione collettiva del Piano dei Servizi comunale.

**4.2 DISCARICHE ABBANDONATE E/O CRITICITÀ
 ABUSIVE**

Si tratta delle aree utilizzate come discariche recepite da attività non recenti e delle discariche abusive.

Territori maggiormente interessati:

fenomeno diffuso; si registra un aumento delle discariche abusive

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Programmazione regionale e provinciale e di Governo locale del territorio (PGT)

Azioni :

- interventi di bonifica
- interventi di ripristino, mitigazione e ricontestualizzazione volti in particolare alla riqualificazione delle reti e del sistema del verde

- degrado paesistico con significativi effetti negativi indotti sul contesto soprattutto dal punto di vista ambientale-sanitario ed estetico-percettivo

INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di programmazione provinciale (Piano Rifiuti)

Azioni :

- attività di monitoraggio e prevenzione per evitare il ripetersi di eventi simili al di fuori della programmazione e pianificazione

6.2. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Como

Il PTCP della Provincia di Como, all'art. 1 delle NtA, richiama i seguenti obiettivi strategici, da assumere direttamente e indirettamente nella valutazione ambientale del piano urbanistico:

- assetto idrogeologico e difesa del suolo;
- tutela dell'ambiente e valorizzazione degli ecosistemi;
- costituzione della rete ecologica (provinciale) per la conservazione della biodiversità;
- sostenibilità dei sistemi insediativi mediante la riduzione del consumo di suolo;
- assetto della rete infrastrutturale della mobilità;
- costruzione di un nuovo modello di "governance urbana".

All'interno del quadro conoscitivo del PGT, che qui si assume, è compiuta un'analisi puntuale dei contenuti del PTCP e delle sue ricadute sul sistema della pianificazione comunale.

7. ORIENTAMENTI TEMATICI PER DEFINIRE LO SPAZIO DI AZIONE DEL PGT

CONTESTO AMBIENTALE E SPAZIO DI AZIONE DEL PIANO

In questa sezione del Rapporto si compie una sintesi dell'analisi di contesto, sintesi orientata a fare emergere quegli elementi di riferimento utili per la definizione e la valutazione degli orientamenti e degli obiettivi specifici del PGT, nella loro concorrenza all'assunzione degli indirizzi ambientali sovraordinati e al raggiungimento degli obiettivi programmatici posti dalla pianificazione regionale e provinciale.

Nei box a seguire vengono quindi segnalati, per i temi di analisi ambientale trattati nella sezione precedente, e per altri temi più generali⁶:

- il quadro di riferimento programmatico;
- gli obiettivi di coerenza esterna con i quali il PGT deve confrontarsi per definire le proprie scelte;
- lo scenario atteso in ragione delle dinamiche in essere e del quadro programmatico;
- le opportunità e i rischi cui la componente ambientale è soggetta.

Come ausilio alla valutazione delle specifiche scelte di piano viene anche proposta la definizione di alcuni temi per le scelte di PGT, sotto forma di **spazio di azione del PGT nel concorrere alla qualificazione delle componenti ambientali**. In questo modo si introduce un ulteriore elemento di integrazione ambientale *ex ante* nell'orientamento delle specifiche scelte di piano.

Si segnala inoltre che quanto riportato in tabella è al netto:

- di quanto tematicamente o per competenza non assumibile dallo strumento urbanistico comunale;
- di quanto definito dal quadro normativo e procedurale in essere, che come tale è ineludibile e costituirà riferimento per le verifiche di conformità/compatibilità delle scelte di piano da parte degli enti sovraordinati e delle agenzie funzionali.

⁶ Sono trattati anche le componenti suolo, paesaggio e mobilità, in ragione della loro stretta relazione con le condizioni di integrazione ambientale

7.1. Aria e cambiamenti climatici

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA</p> <p>Politiche comunitarie di qualificazione energetica ("20+20+20")</p> <p>Politiche comunitarie e regionali sulla mobilità sostenibile</p> <p>Adozione delle BAT (Best Available Technology) nel settore produttivo</p> <p>Indicazioni operative del Piano regionale degli Interventi per la qualità dell'aria (PRIA)</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO</p> <p>Il tasso di motorizzazione in aumento o in lenta diminuzione, manterrà il carico emissivo di sostanze inquinanti come aspetto da monitorare e mitigare, nonostante l'adeguamento del parco circolante</p> <p>Il processo di qualificazione energetico - ambientale del comparto edilizio potrà portare ad una progressiva diminuzione del carico emissivo di questo comparto</p> <p>Complessivamente, solo robusti interventi pubblici su tali settori e iniziative di spostamento modale da mobilità privata a TPL potrà portare ad un abbassato del carico emissivo e al miglioramento della qualità dell'aria</p>
<p>OPPORTUNITA'</p> <p>Attuazione delle politiche energetiche comunitarie (Patto dei Sindaci, Piano d'azione per l'energia sostenibile, certificazione EMAS per imprese e distretti produttivi...), incentivi premiali per la bioedilizia</p> <p>Indicazioni dei piani programmatici sovraordinati in tema di energia</p> <p>Pieno utilizzo del sistema di TPL esistente e previsto</p>	<p>RISCHI</p> <p>Progressivo aumento del carico emissivo da traffico, indotto dall'aumento di traffico sulla rete stradale, e conseguente peggioramento della qualità dell'aria</p> <p>Progressivo aumento del carico emissivo del sistema produttivo</p>

<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1_meccanismi premiali e incentivanti per la qualificazione energetico-ambientale di edifici esistenti e ambiti di trasformazione urbana</p> <p>2_soglie prestazionali minime di qualità energetico ambientale come condizione per l'attuazione degli ambiti di trasformazione</p> <p>3_indirizzi per la formazione di APEA (aree produttive ecologicamente attrezzate)</p>
--	---

7.2. Risorse idriche

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Razionalizzazione dei consumi civili e industriali; Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee Incentivare il riutilizzo delle acque reflue depurate Incentivare interventi di consolidamento di corsi d'acqua e versanti per evitare fenomeni di dissesto idrogeologico e/o franosi</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO Lo scenario di cambiamenti climatici in atto è sempre più confermato da dinamiche meteorologiche intense e repentine, tali per cui gli insediamenti saranno maggiormente esposti a rischi per la sicurezza civile e ambientale (fenomeni alluvionali e franoso – erosivi) Eventuali carichi insediativi aggiuntivi necessiteranno di adeguamento della rete idrica e fognaria Degrado qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee</p>
<p>OPPORTUNITA' Attuazione locale degli indirizzi sovraordinati in ordine alla razionalizzazione dei consumi idrici</p>	<p>RISCHI Progressivo aumento del carico insediativo, cui consegue un aumento dei consumi idrici e un sovraccarico del sistema di depurazione delle acque</p>

<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1_ definizione di indirizzi per la qualificazione dei consumi idrici e del ciclo delle acque (rete idrica duale di separazione acque nere/bianche, raccolta acque meteoriche per utilizzi non idropotabili, bacini di mitigazione per fenomeni alluvionali) 2_ individuazione dei criteri per incentivare/obbligare le attività produttive a utilizzare acqua di riciclo (e non di acquedotto) per ciclo produttivo</p>
--	--

7.3. Flora, fauna e biodiversità

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Assunzione della rete ecologica provinciale e regionale (PTR e PTCP) Salvaguardia aree non edificate (criteri per la riduzione del consumo di suolo) Qualificazione ecosistemica del territorio negli spazi aperti</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO Tutela e qualificazione degli elementi della rete ecologica L'assunzione delle politiche sovraordinate di qualificazione ambientale possono contribuire ad elevare la qualità eco sistemica</p>
<p>OPPORTUNITA' Attuazione locale, attraverso specifica progettualità, degli indirizzi sovraordinati in ordine alla qualificazione del sistema ambientale Incentivi urbanistico - edilizi alla qualificazione dell'attività agricola come matrice di qualità ambientale</p>	<p>RISCHI Progressivo depauperamento e banalizzazione dei valori ecosistemici in ragione di eventuali trasformazioni territoriali previste in ambiti impropri</p>

<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1_ definire una specifica progettualità (norme, indirizzi, criteri, progetti di intervento) funzionale a sollecitare modalità di progettazione integrata e multidisciplinare, per coniugare gli aspetti di funzionalità urbanistico - infrastrutturale con quelli di qualità ecosistemica</p>
--	--

	2_definire la Rete Ecologica Locale (come contributo alla rete ecologica provinciale e regionale) attraverso una specifica progettualità strutturale e criteri mitigativi e compensativi per eventuali previsioni infrastrutturali e insediative
--	--

7.4. Inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA I temi sono ampiamente trattati dal quadro dispositivo delle normative nazionali e regionali, che definiscono limiti e criteri da assumere in modo prescrittivo	LO SCENARIO ATTESO -
OPPORTUNITA' -	RISCHI Aumento del carico di traffico sulla rete viaria e delle relative emissioni acustiche Scelte insediative che provocano un aumento della popolazione esposta a un clima acustico non idoneo

SPAZIO DI AZIONE DEL PGT	1_evitare nuove infrastrutture impattanti su recettori sensibili 2_evitare addizioni insediative in aree già sottoposte a emissioni rilevanti 3_prevedere fasce filtro di mitigazioni su recettori sensibili 4_subordinare ampliamenti delle attività esistenti ad interventi di abbattimento delle emissioni sonore
---------------------------------	---

7.5. Rischi naturali e industriali

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali quali frane ed esondazioni, connessi alla dinamica del territorio Migliorare il sistema di previsione e di prevenzione dalle calamità naturali ed il sistema di risposta in caso di emergenza	LO SCENARIO ATTESO Potenziali rischi naturali legati al reticolo idrico del territorio
OPPORTUNITA' Attuazione locale degli indirizzi sovraordinati in ordine al contenimento dei rischi	RISCHI Potenziali rischi industriali (presenza di un impianto produttivo RIR) Potenziale aumento dei rischi di origine antropica (attività insalubri, uso improprio del territorio...)

SPAZIO DI AZIONE DEL PGT	1_previsione di politiche urbanistiche e territoriali volte al contenimento dei rischi 2_riduzione del consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture (es. riutilizzo aree dismesse) 3_previsione di zone filtro vegetali nelle situazioni di contiguità tra impianti produttivi impattanti e zone sensibili (residenziali, sanitarie, scolastiche, di fruizione ambientale)
---------------------------------	--

7.6. Rifiuti

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Raggiungimento delle quote di raccolta differenziata poste dal quadro normativo Programmazione di interventi finalizzati al recupero di materia e di energia per rifiuti speciali</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO Da valutarsi in relazione all'efficacia dell'azione amministrativa degli enti preposti</p>
<p>OPPORTUNITA' Da valutarsi in relazione all'efficacia dell'azione amministrativa degli enti preposti</p>	<p>RISCHI Aumento della produzione di rifiuti e contestuale inefficacia gestionale Esternalità negative degli impianti di trattamento dei rifiuti urbani e/o speciali)</p>
<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1_corretto atteggiamento progettuale del piano urbanistico in relazione agli impianti di trattamento dei rifiuti esistenti 2_specifica progettualità "riabilitativa" delle eventuali discariche abusive</p>

7.7. Energia

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Politiche comunitarie di qualificazione energetica ("20+20+20") Politiche statali e regionali di qualificazione dei consumi energetici Sostegno all'utilizzo di fonti energetiche non fossili Patto dei Sindaci e Piano di azione per l'energia sostenibile</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO In ragione delle politiche comunitarie, del quadro dispositivo e del sostegno economico in essere, è atteso un progressivo miglioramento dell'efficienza energetica generale (sistema abitativo, produttivo e mobilità), pur a fronte di un complessivo aumento dei consumi energetici indotto dall'aumento dell'incidenza di alcuni settori emissivi (in particolare mobilità, residenziale e produttivo)</p>
<p>OPPORTUNITA' Quadro di sostegno economico favorevole a processi di qualificazione nella produzione e nell'uso dell'energia Possibilità di fissazione di requisiti prestazionali elevati per il comparto edilizio e produttivo, insediato e insediabile Filiera agro – energetica-ambientale.</p>	<p>RISCHI Controllo e indirizzo, della qualità energetica - ambientale negli episodi di trasformazione territoriale, inefficaci</p>
<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1_definire, per i nuovi interventi insediativi, standard prestazionali energetici più performanti di quelli del quadro normativo vigente, eventualmente anche attraverso meccanismi condizionanti e incentivanti (premi volumetrici, parziale defiscalizzazione..) 2_definire criteri e indirizzi per garantire un buon micro-clima urbano, funzionale a contenere i consumi energetici (isole ambientali, equipaggiamento vegetale, disposizioni piani volumetriche..) 3_subordinare gli ampliamenti delle attività produttive e commerciali esistenti a interventi di qualificazione energetico-ambientale</p>

7.8. Suolo

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Contenere il consumo della risorsa suolo Definire gli eventuali sviluppi insediativi in rapporto agli effettivi fabbisogni, con priorità al recupero dell'esistente, dei centri storici e alla riqualificazione delle aree degradate Tutelare la qualità del sottosuolo e delle falde acquifere Componente idro-geomorfologica del PGT</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO Prevedere uno scenario di rinnovamento e qualificazione del patrimonio edilizio in essere e sulla qualificazione dei servizi alla popolazione presente, all'interno di un sostanziale contenimento dell'uso del suolo a scopi insediativi</p>
<p>OPPORTUNITA' Restituzione di ampie porzioni di terreno ineditato negli episodi di riconversione di aree dismesse Politiche territoriali di area vasta per il governo della domanda insediativa Assunzione dello scenario progettuale del PTCP e del PTR</p>	<p>RISCHI Ulteriore carico insediativo che provochi progressiva erosione degli spazi aperti non edificati e diffusione insediativa, elevati costi di infrastrutturazione territoriale (servizi e sottoservizi, reti tecnologiche, mobilità indotta..), bassa qualità urbana e paesistica</p>

<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1_contenere le previsioni di trasformazione territoriale che implicano nuovo consumo di suolo, puntare sulla qualificazione del costruito, il pieno utilizzo del patrimonio edilizio già disponibile e la densificazione selettiva dei tessuti esistenti</p> <p>2_specifica progettualità "riabilitativa" dei luoghi aperti e di nuovi interventi nel tessuto urbano consolidato</p>
--	---

7.9. Paesaggio

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Convenzione europea del Paesaggio Conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei beni paesistici e dei caratteri paesaggistici diffusi Miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO Attuazione locale degli indirizzi sovraordinati (regionali e provinciali) in ordine alla qualificazione del paesaggio e alla costituzione delle rete ecologica Progressiva qualificazione del paesaggio urbano e degli spazi aperti</p>
<p>OPPORTUNITA' Inversione di tendenza rispetto al passato, consapevolezza del valore anche economico del paesaggio di qualità Interventi di trasformazione territoriale che ricostruiscano paesaggio</p>	<p>RISCHI Interventi di trasformazione funzionale, insediativa e infrastrutturale intrusivi e dequalificanti il patrimonio paesistico esistente, con progressiva perdita di identità e riconoscibilità</p>

<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1_individuare gli elementi di valore paesistico, urbani ed extraurbani e definire le forme di tutela e valorizzazione</p> <p>2_definire una specifica progettualità (norme, indirizzi, criteri, progetti di intervento, mitigazioni) funzionale a sollecitare modalità di progettazione integrata e multidisciplinare che sappia coniugare gli aspetti di funzionalità urbanistico - infrastrutturale con quelli di qualità paesistica</p>
--	---

	<p>3 _definire gli interventi di tutela e valorizzazione paesistica che devono contestualizzare gli interventi di trasformazione infrastrutturale e insediativa</p> <p>4 _definire la Rete Ecologica Locale (come contributo alla rete ecologica provinciale e regionale) attraverso una specifica progettualità strutturale e criteri mitigativi e compensativi per eventuali previsioni infrastrutturali e insediative</p>
--	--

7.10. Mobilità

<p>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO E OBIETTIVI DI COERENZA ESTERNA Politiche comunitarie e regionali sulla mobilità sostenibile Attuare interventi di mitigazione e compensazione degli impatti indotti dalle infrastrutture Attuazione di interventi finalizzati alla promozione di una mobilità urbana sostenibile, in particolare per la mobilità ciclopedonale in ambito urbano Promozione del mobility management d'area e d'azienda Promozione dell'uso del TPL e di nuove forme di trasporto collettivo (car sharing, taxi collettivo, bus a chiamata)</p>	<p>LO SCENARIO ATTESO Progressiva congestione sulla rete esistente Diseconomie nel profilo di accessibilità e relativa domanda insediativa</p>
<p>OPPORTUNITA' Miglioramento del livello di servizio del TPL Risoluzione dei nodi critici e dequalificati della rete stradale Qualificazione del rapporto tra infrastrutture e insediamenti Qualificare ed estendere la rete della mobilità dolce ciclopedonale</p>	<p>RISCHI Aumento del traffico privato e commerciale, con relativi effetti di congestionamento e impatti ambientali (emissioni atmosferiche e acustiche)</p>

<p>SPAZIO DI AZIONE DEL PGT</p>	<p>1 _individuazione degli interventi di risoluzione delle criticità viabilistiche della rete locale, da programmare nel disegno organico della rete della mobilità dolce, urbana ed extraurbana</p> <p>2 _individuazione delle "porte urbane" e progettualità specifica</p> <p>3 _definizione di regole e criteri di intervento per la qualificazione dello spazio stradale come spazio pubblico di supporto alle relazioni e alla mobilità dolce ciclopedonale</p>
--	--

CJ IL PGT: QUADRO DEGLI OBIETTIVI E DELLE STRATEGIE

Il PGT svolge al contempo una funzione programmatica e regolativa: attraverso la costruzione di un sistema di obiettivi e di strategie, nel medio - lungo termine intende incidere sull'evoluzione degli usi antropici nel territorio; fin dalla sua adozione, attraverso le norme e l'azzonamento intende fissare e coordinare gli usi del suolo e gli interventi possibili.

Ecco quindi che il PGT può essere descritto sia come “fattore determinante” di potenziali esternalità negative sul sistema ambientale (laddove preveda trasformazioni territoriali impattanti), sia come “politica di risposta” con potenziali esternalità positive, laddove introduca azioni volte a migliorare la condizione delle componenti ambientali (sotto forma di indirizzi, condizioni, prescrizioni).

Il compito attribuito alla VAS del PGT è, all'interno del percorso decisionale di formulazione del piano (motivo per cui la VAS è considerata un “endoprocedimento”), **presentare e armonizzare diverse opzioni e visioni** che diversi soggetti (persone fisiche così come istituzioni/enti) possono esprimere. La VAS vuole rispondere a un **principio generale di equa accoglienza delle diverse opzioni di sviluppo all'interno della formulazione del progetto strategico di piano**: principio declinato prefigurando un quadro di impegni che, intervenendo direttamente sulla costruzione “in progress” del Piano, portino a sinergia e coerenza i vari livelli della vivace progettualità espressa su un territorio.

In conclusione, **il procedimento di VAS del PGT deve essere il principale strumento decisionale per formulare scelte di piano che conseguano una condizione ambientale sostenibile**, in equilibrio tra le diverse istanze e i valori ambientali, e nella prospettiva di definire precisi meccanismi progettuali, mitigativi e compensativi, affinché le trasformazioni antropiche che il PGT rende praticabili assumano quanto più possibile una “dimensione sostenibile”.

8. Ambito di influenza del PGT

La definizione dell'ambito di influenza del Piano è funzionale a capire quale debba essere la scala di dettaglio delle informazioni da utilizzare e quale l'estensione spazio/temporale delle possibili ricadute per le azioni definite dallo strumento urbanistico.

In relazione al dettaglio delle informazioni, il quadro conoscitivo del PGT e l'analisi di contesto della VAS compiono una ricostruzione delle dinamiche urbanistico - territoriali e ambientali in atto a Mozzate e del loro raffronto con il contesto geografico di riferimento; tali informazioni si ritengono quindi pertinenti nel fornire adeguata base conoscitiva.

Relativamente all'ambito di influenza del Piano, gli obiettivi programmatici del PGT possono avere un orizzonte temporale e spaziale che travalica i confini comunali, ma questo eventuale elemento di sovracomunalità è strutturale alla “forma piano” che la legge regionale ha definito.

Il contenuto “conformativo” del PGT, quello rappresentato dall'azzonamento e dalle norme di attuazione, ha invece un ambito di influenza strettamente riconducibile al territorio comunale, e il sistema dispositivo e di vincolistica sovraordinato configurano uno spazio di manovra che ha influenze di carattere locale.

Le scelte in ordine al sistema dei servizi possono potenzialmente introdurre elementi ad influenza sovracomunale, laddove si preveda una manovra (di qualificazione, di incremento o di rifunionalizzazione) sui servizi di carattere sovra locale. Questa possibilità è però da

inscrivere nei rapporti inter-istituzionali e nel percorso di interlocuzione che accompagnerà la definizione delle scelte di piano e soprattutto la sua attuazione.

Su tutto, lo spazio di azione legittima delle scelte operative di piano deve necessariamente operare entro i confini comunali.

L'elemento di appoggio per la definizione dell'ambito di influenza del piano è relativo al fatto che, per il sistema di pianificazione in essere, le scelte di PGT si dovranno necessariamente configurare come sinergiche e compatibili con gli strumenti di pianificazione sotto e sovraordinati, in questo modo concorrendo al raggiungimento di obiettivi condivisi e compatibili con le dinamiche di area vasta.

9. INDICAZIONI PROGRAMMATICHE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

All'avvio del procedimento di Variante Generale, questi erano gli obiettivi programmatici generali dell'amministrazione comunale di Mozzate:

- 1) sviluppo sostenibile e ecocompatibile del territorio;
- 2) minimizzazione (riduzione) del consumo di suolo;
- 3) recupero del patrimonio edilizio esistente;
- 4) verifica dello stato di attuazione degli ambiti di trasformazione;
- 5) azioni regolamentari per lo sviluppo degli insediamenti destinati al lavoro e alla produzione;
- 6) aggiornamenti della viabilità;
- 7) valorizzazione e tutela delle aree di pregio ambientale e naturalistico e del tessuto rurale;
- 8) servizi di pubblico interesse, turismo e commercio.

10. OBIETTIVI STRATEGICI E OPERATIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano fornisce una lettura strutturale del territorio, sulla quale impostare la successiva previsione di obiettivi, strategie e azioni del PGT. In generale (cit. DdP): *“Mozzate subisce le criticità della città lineare “non pianificata” sopradescritta nella fascia lungo la Varesina, ma gode del vantaggio di una maggiore contiguità e penetrazione del Parco Pineta, di una fascia agricola estesa e produttiva, e della presenza pure estesa dei boschi a sud, parte del vasto sistema che da Lonate Ceppino si estende fino a Rescaldina, in parte collegato al sistema boscato della valle dell'Olona. Tra i due sistemi di aree aperte, il tessuto urbanizzato risulta ben leggibile, composto da due piccoli e modesti centri storici a Mozzate e San Martino, e da aggregati residenziali recenti costruiti per subaree omogenee separate da ampi e importanti parchi, pubblici e privati, con una rilevante percepibile presenza di ville con giardini privati, e di alberature anche nei giardini più piccoli e lungo alcune strade, anche se a volte in modo discontinuo”.*

Il Documento di Piano della Variante Generale di Mozzate, individua gli obiettivi strategici e operativi che vengono assunti dal PGT e posti alla base delle scelte territoriali.

I sottoparagrafi seguenti sintetizzano i principali obiettivi e le azioni di Piano da questi discendenti, come contenuti nella proposta di Documento di Piano per la Variante Generale del PGT.

10.1. Rispetto delle indicazioni della pianificazione sovraordinata

- Il Piano territoriale della provincia di Como, impone al PGT, relativamente al consumo di suolo (Art. 38 NtA PTCP), un ampliamento massimo della superficie urbanizzabile di 166.400 mq.
- Il Piano territoriale della contigua provincia di Varese contiene indicazioni solo relative alle infrastrutture e al Parco Pineta, che sono anche quelle del PTCP di Como.
- Il PTC del Parco Pineta, oltre le indicazioni di tutela, dà indicazioni relative all'allontanamento di attività non compatibili, e al centro urbano che deve avere un perimetro continuo.

10.2. Politiche per la residenza

- Mantenimento del perimetro attuale del TUC, senza ulteriori espansioni, salvo quelle previste dal Documento di Piano
- Destinazioni d'uso ampie: residenza, e funzioni compatibili, accessori della residenza, terziario direzionale, ricettivo, artigianato di servizio, commercio al dettaglio, servizi privati convenzionati
- Cambi di destinazione attuabili in modo diretto
- Gestione di diritti volumetrici pregressi trascritti precedentemente dal Comune (PGT 2008), anche attraverso una ridefinizione degli Ambiti di trasformazione e degli indici urbanistici di altri azionamenti di Piano
- Tutela dei NAF, con il criterio di definire attentamente il perimetro e indicare per singolo edificio l'intervento possibile (restauro, risanamento, ristrutturazione, o anche interventi di manutenzione più ridotti). Prevista la demolizione di corpi di fabbrica accessori o incongruenti con compensazione volumetrica in aree di concessione comunale.
- Tutela di altri edifici e/o aree d'interesse storico – monumentale (es. villa Cornaggia).
- Per quanto riguarda il Tessuto Urbano Consolidato (TUC), Il PGT individua con azionamenti specifici le ville con giardino, tessuti a bassa densità e tessuti ad alta densità, con misure specifiche per le aree libere ai fini della densificazione, con ritorni al pubblico in termini di servizi e qualità urbana/territoriale
- Per i Piani Attuativi, il PGT riconosce i piani attuativi vigenti. Per i piani attuativi non ultimati, ai sensi dell'art 93 della L.r. 12/2005 smi, si prevede al termine della validità della convenzione di procedere ad un nuovo convenzionamento tra privato e comune a parità di indici del piano decaduto, ma con cessione al comune di quota parte delle aree edificabili o la loro monetizzazione, considerando anche la possibilità di frazionare le aree da completare in più lotti per facilitare l'attuazione, mantenendo l'impostazione planivolumetrica originaria.
- Edilizia pubblica e sociale: considerando il numero di alloggi già di proprietà comunale, oltre 300, il PGT non prevede nuova edilizia economica o convenzionata
- È previsto il ricorso a meccanismi compensativi, perequativi e di incentivazione.

10.3. Ambiti di trasformazione

Il nuovo Documento di Piano richiama la decadenza degli AT previsti dal PGT 2008, ma mantiene la previsione di tali ambiti con alcune importanti modifiche. In particolare, il DdP sostiene che la previsione di tali ambiti “(...) è il risultato di scelte motivate, per la formazione della cintura verde, il recupero dei diritti volumetrici del Comune (altrimenti senza atterraggio, ereditati dalla precedente amministrazione), come risposta a chi ha richiesto la attivazione e per lasciare spazi di attività al settore edilizio. Le aree riprese dalle previsioni precedenti (...) sono comunque in diminuzione rispetto al PGT 2008 di circa il 25%, compensando con diritti volumetrici quelle riportate a destinazione agricola, per le quali parte dei proprietari ha comunque espresso la volontà di rinunciare alle possibilità edificatorie (...)”.

Rispetto al PGT 2008:

- Gli AT previsti lungo la fascia sud vengono confermati
- L'AT I, destinato nel PGT 2008 a zona produttiva, in considerazione della mancanza di richieste di questo tipo e della presenza nel Comune di edifici produttivi dismessi, viene trasformato a destinazione residenziale
- L'attuazione di tutti gli AT è con PA obbligatorio: la destinazione prevalente è quella residenziale, con tutte le altre ammissibili, come si prevederà per le aree del TUC.
- Non vengono confermati gli AT F e G in parte ridotti per rinuncia di alcuni proprietari, per i quali si prevede la compensazione con un indice pari al pertinenziale di piano, da realizzare sulle aree che il comune acquisisce dagli altri AT.

In conclusione, gli AT di previsione esprimono le seguenti “conseguenze territoriali” (cfr. tabella sotto riportata):

- ST di tutti gli AT compresi quelli in riduzione è 187.000, di cui 133.600 mq edificabili, con **una riduzione del 20% rispetto alla superficie massima consumabile secondo il PTCP, e con una riduzione del 28,5% rispetto alle previsioni del PGT 2008**, che erano in esubero rispetto ai limiti del PTCP per un totale di 190.846 mq.
- La superficie massima consumabile secondo il PTCP è 166.000 mq, rispetto ai quali la riduzione è del 20%.
- **Alla ST edificabile vanno sommati 36.540 mq di cintura verde, totalmente inedificabili.**
- Volumi previsti negli AT: 116.582 mc senza bonus e 121.484 mc con i bonus previsti. L'indice fondiario medio nelle condizioni più gravose è 1,25 mc/mq.
- Il PGT 2008 prevede 137.513 mc negli AT più il G quantificabile in 17.588 mc, per un totale residenziale di 150.100 mc, cui si deve sommare l'area a destinazione produttiva I.
- Gli abitanti previsti negli AT del PGT 2008 sono 917. Nella Variante gli abitanti previsti senza bonus volumetrico sono 789, e con bonus volumetrico 821, cui vanno sommati gli abitanti insediabili dei piani attuativi non ultimati (area Piccinelli 20000 mc e area Breda 35000 mc, per ab. teorici 367) e dei lotti liberi del TUC, stimati per eccesso in 100, per un **totale stimato di 1.270 abitanti**. Non si computano gli ampliamenti perché si considera che saranno quasi totalmente destinati al miglior comfort abitativo e non a nuovi residenti.
- Le aree in cessione dagli AT per cintura verde sono 36.540 mq. Le aree degli AT F e G risultano a destinazione agricola per un totale di 35.333 mq.

Tutti gli ambiti di trasformazione non presentano problematiche di fattibilità geologica.

AT	ST (mq)	Vol_PERT (mc) - (0,4 mc/mq)	Vol_PEREQ (mc) - (0,4 mc/mq)	Vol_TOT (mc)	Sup CEDUTA (mq) - (20% ST)	Vol BONUS (mc) - (10% Vol_TOT)	Vol TOT con Bonus (mc)
A	12247	4899	4899	9798	2449	/	9798
B	8760	3504	3504	7008	1752	/	7008
H	20516	8206	8206	16413	4103	1641	18054
C1/2	40761	16304	16304	32609	8152	3261	35870
D	10709	6284	2284	8567	2142	/	8567
E	13562	5425	5425	10850	2712	/	10850
I	31523	12609	6305	18914	6305	/	18914
F	22586	/	/	9034	/	/	9034
G	12747	/	/	5099	/	/	5099
TOT	173411	57231	46927	118291	27616	4902	123193

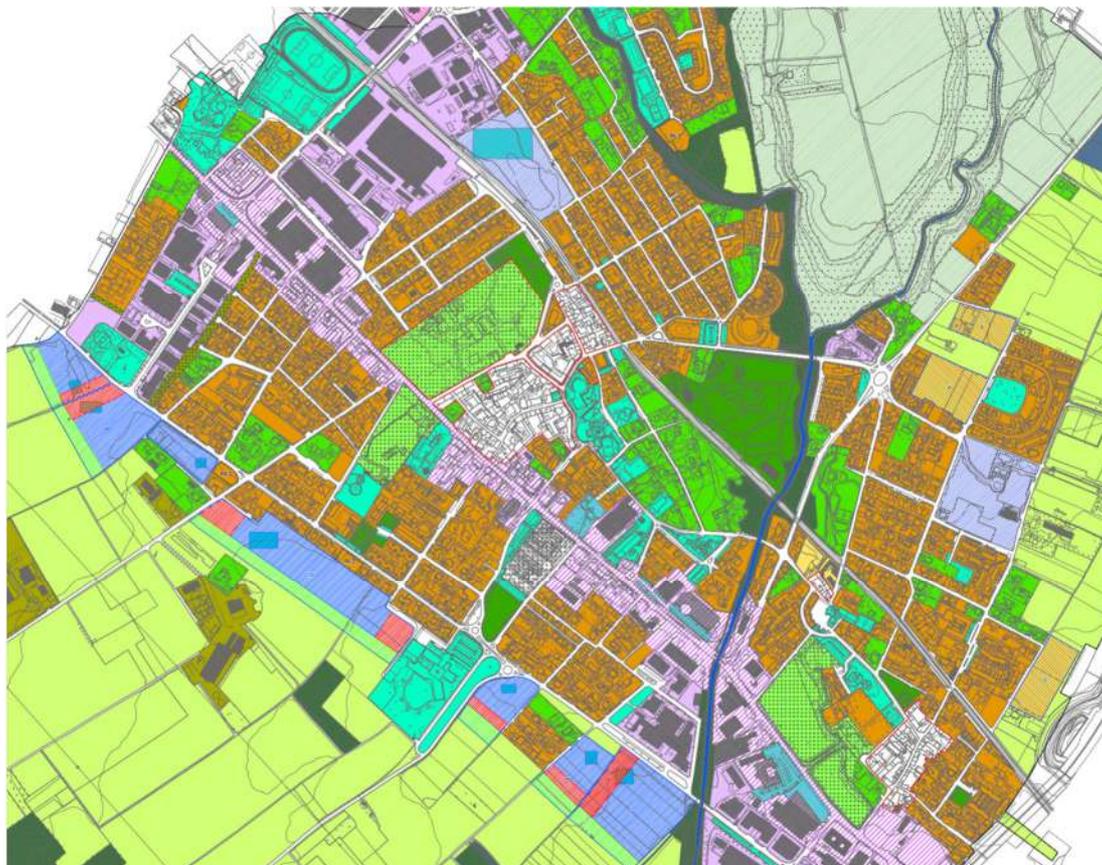
Abitanti (con e senza bonus V) - (1ab/150mc)	STANDARD (con e senza bonus V) - (mq) - (50 mq/ab)	STRADE (mq) - (10% ST stimato)	Standard IN LOCO (con e senza bonus V) - (mq) - (10 mq/ab)	SF (con e senza bonus V) (mq)	IF (con e senza bonus V)	CINTURA VERDE (mq)
65	3266	1225	653	7920	1.24	4149
47	2336	876	467	5665	1.24	/
109	5471	2052	1094	13267	1.24	4705
120	6018		1204	13158	1.37	
217	10870	4076	2174	26359	1.24	14700
239	11957		2391	26141	1.37	
57	2856	1071	571	6925	1.24	3577
72	3617	1356	723	8770	1.24	3770
126	6305	3152	1261	20805	0.91	5639
60	3011	2259	602	6594	1.37	/
34	1700	1275	340	3722	1.37	/
789	39430	17341	7886	100027	/	36540
821	41064		8213	99700		

Gli standard in loco sono calcolati come 10 mq/ab. Lo standard fino a ulteriori 40 mq/ab viene ceduto come cintura verde e se non sufficiente, monetizzato.

L'indice applicato al Vol_PEREQ riguardo alla AT "I" è pari a 0,2 mc/mq anziché 0,4 mc/mq

Circa la AT "D", il volume da acquisire per raggiungere l'indice 0,8 è diminuito di 2.000 mc già acquisiti come diritti volumetrici

Circa le AT "F" e "G", la superficie da attribuire è la sommatoria della Sf + la superficie degli standard in loco



Estratto dalla Tavola degli Ambiti di Trasformazione (retinato blu)– proposta di Variante Generale al PGT

10.4. Attività produttive secondarie

- Il PGT intende facilitare le unità attive, con indici più generosi e possibilità di funzioni più ampie. Utilizzo di indici pari a un RC del 65% della SF, indici di sfruttamento pari a 1,00 mq/mq della SF, i piani interrati che non computano, altezza 10/12 m all'intradosso.
- I capannoni vuoti alla data del 1 gennaio 2017, oltre alla possibilità di ospitare nuove attività produttive anche con frazionamento, hanno possibilità di trasformazione in depositi (senza oneri), e/o fino al 50% in palestre, centri benessere, locali di divertimento, somministrazioni, escluso commercio.
- Gli edifici dismessi lungo la Varesina hanno le stesse opportunità e in più la possibilità di trasformarsi in MSV non alimentari escluse le GSV, con adeguamento degli oneri e degli standard e parcheggi monetizzabili al massimo al 20% del fabbisogno.
- Il PGT prevede solo una nuova area a destinazione produttiva, valutata per la particolare posizione in confine con il Comune di Carbonate, a fronte dell'assenza di altre istanze nel corso del procedimento di Variante.

10.5. Edifici a destinazione commerciale

- Il commercio al dettaglio è classificato come "servizio", per permettere al Comune di intervenire, se lo ritenesse necessario, per acquisizione di locali dismessi e la loro assegnazione con convenzionamento ad altri esercenti con canone di tipo simbolico e impegno a mantenere l'esercizio per un numero di cinque anni minimo.
- Gli edifici per MSV vengono normati nelle NTA.

10.6. Asse della Varesina

- L'asse della Varesina ha un azionamento di fascia unica con norme speciali, considerandone la specificità, per le due fasce urbanizzate che si affacciano lungo la strada, a nord e sud, per possibilità di densificazione, recupero degli edifici dismessi, miglioramento qualitativo dei parcheggi esistenti, alberature, ecc, eventuale possibilità di ciclabile e mantenimento delle aree inedificate. La norma comprende la possibilità di recupero degli edifici dismessi e in particolare per l'edificio lasciato alla sola struttura.

10.7. Qualità urbana e territoriale

Gestione degli spazi pubblici

- Piani particolareggiati sono previsti per spazi pubblici che necessitano di qualificazione, individuati in azionamento.
- La gestione delle strade deve avvenire in funzione del calibro con indicazioni delle alberature, piste ciclabili e marciapiedi (indicazioni nel Piano delle Regole).

Qualità dell'edilizia

- Concorsi di progettazione di iniziativa privata, ma con la partecipazione obbligatoria del Comune (con maggioranza della commissione giudicante) sia di progettazione che di idee, potranno prevedere un premio volumetrico del 3% nei casi di edifici singoli e del 5% nel caso di piani attuativi. Il Comune si riserva la facoltà di richiedere il concorso nei casi giudicati di particolare interesse.

Verde

- Sono previsti corridoi verdi che attraversano l'abitato.
- Il PGT prevede l'obbligo di alberature per parcheggi, aree libere pubbliche e private di nuova edificazione, distributori di benzina.
- E' prevista la tutela dei giardini privati.

Paesaggio

- Il PGT prevede una cintura verde a sud come fascia di chiusura dell'espansione urbana prevista, fascia di mitigazione e sfondo verde per le strade di accesso da sud/sudest.
- Il Comune sentita la commissione paesaggistica può prevedere fasce di mitigazione verde per nuovi insediamenti.
- Il Comune si attiverà con la società Pedemontana per la forestazione degli svincoli e la piantumazione delle fasce di rispetto, in particolare delle ripe con essenze caratteristiche per il contenimento delle terre.
- Il PGT tutela l'area agricola per la parte non interessata da ambiti di trasformazione, e prevede la possibilità di insediamento di nuove attività.
- Il PGT prevede la tutela dei boschi esistenti e la possibilità del loro incremento.

10.8. Connessioni ecologiche comunali: i Corridoi Verdi

I corridoi verdi sono elementi strutturali della rete ecologica, che si struttura per macchie e corridoi.

Gli obiettivi sono due:

- *in senso nord - sud il collegamento del Parco Pineta con i boschi a sud,*
- *in senso est - ovest una cintura verde di contorno (e confine) all'abitato con la funzione di delimitare l'espansione,* dotare di una fascia di verde pubblico e collegare in senso trasversale i corridoi nord-sud.

Inoltre:

- I corridoi lungo le infrastrutture, la Varesina e la ferrovia, che sarebbero aste antropiche di supporto, non sono fattibili perché non sono state mantenute fasce di rispetto, salvo alcuni tratti, spontanei lungo la ferrovia.
- Un corridoio fisicamente già formato è quello costituito dai terrapieni della Pedemontana, che considerata la conformazione, dovrebbero essere alberati con specie che trattengono i terreni in pendio, trasformandosi in un corridoio verde che sarebbe anche un filtro alle polveri e al rumore, ma poco visibile in quanto il tracciato in Mozzate è in trincea.

10.9. Servizi

I servizi standard per la residenza esistenti assommano a circa 252.272 mq computando quelli di proprietà comunale e quelli della Mozzate Patrimonio in uso al comune. pari a circa 28mq/ab. calcolato su 9.000 abitanti.

Le nuove aree per servizi generate dalle previsioni dei piani di lottizzazione e le cinture verdi cedute dagli ambiti di trasformazione portano la quantità a 306.713mq, per un dotazione di 30,67 mq/ab, con una previsione di incremento di 1.000 abitanti.

Il livello quantitativo delle aree per servizi pubblici e di uso pubblico è già molto superiore allo standard minimo regionale, quindi non si presentano fabbisogni: si può cercare di migliorare l'accessibilità pedo-ciclabile. Il piano triennale delle OO.PP. prevede solo l'ampliamento del cimitero, che non incide sul computo degli standard.

- Il PGT non prevede nuovi servizi considerando lo standard sovrabbondante e la completa soddisfazione delle esigenze.
- L'edificio scolastico inutilizzato viene previsto a servizi in attesa di trovare una destinazione precisa.
- Le uniche nuove aree a servizi sono quelle della cintura verde sud, che viene acquisita come standard degli AT.

10.10. Infrastrutture

- Il PGT non prevede modifiche al sistema infrastrutturale, se non interventi di gestione della viabilità esistente prevista nelle NTA del Piano delle Regole.

11. INDIRIZZI TEMATICI PER LE AZIONI DEL PGT

Gli indirizzi VAS per la formulazione dei contenuti del PGT sono di seguito declinati per ciascuna componente ambientale, e costituiscono i riferimenti per la successiva valutazione dei potenziali effetti ambientali significativi del piano stesso.

Gli indirizzi sono declinati rispetto ai tre sistemi descrittivi e progettuali: sistema insediativo, infrastrutturale e paesistico-ambientale.

Nella matrice a seguire sono riportati, per ciascuna componente ambientale e in relazione ai tre sistemi di incidenza, gli indirizzi che orientano le scelte di piano verso una complessiva sostenibilità ambientale. Tali indirizzi sono declinati in ragione dei due contenuti decisionali che il PGT assume:

- *scelte localizzative*, relative alle nuove infrastrutturazioni territoriali che il Piano rende possibili;
- *disposizioni prestazionali*, relative agli indirizzi, ai criteri e alle regole di intervento che il Piano definisce per governare gli interventi attesi.

MATRICE DEGLI INDIRIZZI TEMATICI PER L'INTEGRAZIONE AMBIENTALE DELLE SCELTE DI PIANO

RELAZIONE CON I CONTENUTI DEL PGT Scelte localizzative/progettuali		DISPOSIZIONI PRESTAZIONALI
COMPONENTE AMBIENTALE: ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI		
sistema infrastrutturale	<ul style="list-style-type: none"> _ individuare la rete della mobilità dolce (itinerari ciclopedonali); _ individuare le opere mitigative e compensative degli effetti delle eventuali opere infrastrutturali 	<ul style="list-style-type: none"> _ ove possibile, attribuire agli interventi di nuova infrastrutturazione stradale uno specifico intervento complementare di rafforzamento della mobilità lenta
sistema insediativo	<ul style="list-style-type: none"> _ collocare eventuali espansioni insediative in contesti ad elevata accessibilità ciclopedonale e alla rete dei servizi alla popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> _ introdurre norme e disposizioni atte ad aumentare, oltre i limiti di legge, le performance energetico-ambientali del settore edilizio; _ subordinare l'espansione delle aree produttive alla formulazione di un piano di mobility management d'area; _ introdurre criteri e disposizioni per la mitigazione dei nuovi insediamenti dalle emissioni da traffico
sistema paesistico-ambientale	-	<ul style="list-style-type: none"> _ introdurre norme e disposizioni atte ad aumentare la qualità del micro clima urbano
COMPONENTE AMBIENTALE: ACQUA		
sistema infrastrutturale	-	<ul style="list-style-type: none"> _ definire le misure di mitigazione e compensazione cui si devono dare carico le trasformazioni infrastrutturali incidenti sulla rete irrigua; _ prevedere norme atte a garantire che per ogni nuovo insediamento siano previsti interventi migliorativi della rete dell'acquedotto circostante l'insediamento.
sistema insediativo	-	<ul style="list-style-type: none"> _ nel caso di nuove espansioni impattanti la rete irrigua, obbligare alla realizzazione di nuove captazioni che rendano autosufficiente l'intervento; _ introdurre norme e disposizioni per il contenimento dei consumi idrici del comparto residenziale, produttivo e terziario (dispositivi per diminuire i consumi, vasche di raccolta per utilizzi non idropotabili..); _ calibrare eventuali nuovi carichi sulla rete fognaria in relazione alla sua capacità e prevedere gli eventuali adeguamenti (obbligatorietà della divisione di acque bianche ed acque nere); _ subordinare l'espansione delle aree produttive alla formulazione di un piano unitario sul ciclo delle acque

sistema paesistico-ambientale	-	_ incentivare il rafforzamento dei caratteri paesaggistici lungo i corsi d'acqua del territorio e supportare la capacità dei medesimi in termini di connettività ecologica.
COMPONENTE AMBIENTALE: BENI MATERIALI E CULTURALI, PAESAGGIO		
sistema infrastrutturale	_ utilizzare gli elementi di mitigazione e compensazione degli eventuali interventi infrastrutturali come elementi di disegno paesistico	_ definire un sistema di indirizzi progettuali per governare le trasformazioni del paesaggio indotte dagli interventi infrastrutturali
sistema insediativo	_ agganciare gli interventi di trasformazione insediativa a interventi di riqualificazione degli spazi pubblici e delle presenze di valore storico e architettonico	_ introdurre norme atte a incentivare la rifunzionalizzazione, il recupero e la qualificazione del patrimonio insediativo storico; _ definire un sistema di indirizzi progettuali per governare le trasformazioni del paesaggio indotte dagli interventi insediativi
sistema paesistico-ambientale	_ definire una specifica progettualità (strutturale e puntuale) per gli elementi di valore paesistico-ambientale (rete ecologica degli spazi aperti, rete urbana degli spazi pubblici..)	_ mappare gli elementi di valore paesistico (urbani ed extraurbani) e introdurre specifiche norme di tutela e valorizzazione
COMPONENTE AMBIENTALE: FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'		
sistema infrastrutturale + sistema insediativo	_ escludere interventi infrastrutturali e insediativi nelle aree a maggiore valore eco sistemico	_ mappare le aree a maggiore valore ecosistemico e introdurre specifiche norme di tutela per indirizzare gli interventi infrastrutturali e insediativi (permeabilità delle infrastrutture, interventi di ingegneria naturalistica..)
sistema paesistico-ambientale	_ definire una specifica progettualità (strutturale e puntuale) per gli elementi di valore eco sistemico (rete ecologica)	_ individuare indirizzi e disposizioni per la tutela del valore paesistico degli elementi di valore ecosistemico
COMPONENTE AMBIENTALE: SUOLO E SOTTOSUOLO		
sistema infrastrutturale	_ evitare giaciture di eventuali previsioni infrastrutturali che provochino eccessivo consumo di suolo e interferenza con le linee di deflusso sotterraneo delle acque	_ introdurre meccanismi di compensazione per il consumo di suolo agricolo
sistema insediativo	_ contenere entro livelli sostenibili il consumo di suolo per eventuali espansioni insediative; _ individuare eventuali nuove aree di espansione in relazione al valore agronomico dei suoli	
sistema paesistico-ambientale	_ individuare i gradi di sensibilità paesaggistica del territorio anche in relazione alle differenti caratteristiche della componente pedologica degli ambiti comunali	-
COMPONENTE AMBIENTALE: POPOLAZIONE E ECONOMIA		
sistema infrastrutturale	-	-

sistema insediativo	_individuare eventuali espansioni insediative in relazione al fabbisogno abitativo pregresso e insorgente e delle attese e richieste del settore edile	-
sistema paesistico-ambientale	_definire una specifica progettualità funzionale a generare nuove forme di economia basate sulle risorse del sistema paesistico-ambientale (filiera agroalimentare corta, ricettività rurale..)	-
COMPONENTE AMBIENTALE: SALUTE		
sistema infrastrutturale	_individuare i nodi criticità della viabilità e definire gli interventi di risoluzione delle criticità;	_definire indirizzi e regole per mitigare l'impatto del sistema infrastrutturale sulle aree urbane a maggiore sensibilità della popolazione esposta;
sistema insediativo	_evitare l'insediamento di attività insalubri e a rischio di incidente rilevante	-
sistema paesistico-ambientale	-	-
COMPONENTE AMBIENTALE: RUMORE		
sistema infrastrutturale	_evitare nuove infrastrutture impattanti su recettori sensibili; _prevedere fasce filtro di mitigazione del rumore prodotto da infrastrutture e insediamenti produttivi su recettori sensibili	_definire indirizzi e criteri per la mitigazione degli impatti acustici, in modo da migliorare i limiti di legge; _subordinare ampliamenti delle attività esistenti ad interventi di abbattimento delle emissioni sonore
sistema insediativo	_incentivare la delocalizzazione di eventuali attività rumorose non compatibili con il contesto urbano	-
sistema paesistico-ambientale	-	-
COMPONENTE AMBIENTALE: ELETTROMAGNETISMO		
sistema infrastrutturale	-	-
sistema insediativo	_garantire una distanza minima cautelativa da edifici dedicati alla permanenza prolungata di bambini (scuole, oratori, ecc..)	_disciplinare l'eventuale installazione di impianti radio base, garantendo standard di sicurezza maggiori di quelli definiti dal quadro normativo vigente.
sistema paesistico-ambientale	-	-
COMPONENTE AMBIENTALE: RIFIUTI		
sistema infrastrutturale	-	-
sistema insediativo	-	_definizione di criteri per ottimizzare ulteriormente la raccolta differenziata (spazi condominiali, piazzole di raccolta..)
sistema paesistico-ambientale	-	_criteri di inserimento paesaggistico per gli impianti di trattamento dei rifiuti
COMPONENTE AMBIENTALE: MOBILITA' E TRASPORTI		

sistema infrastrutturale	<ul style="list-style-type: none"> _ individuare i nodi di criticità della viabilità e definire gli interventi di risoluzione delle criticità; _ individuare gli interventi di messa in sicurezza e qualificazione degli attraversamenti urbani; _ individuare le aree di compensazione degli impatti delle infrastrutture eventualmente previste; _ individuare la rete portante della mobilità dolce 	_ definizione di regole e criteri di intervento per la qualificazione della rete stradale come supporto alla mobilità
sistema insediativo	_ attribuzione agli interventi di trasformazione territoriale di specifici requisiti nella qualificazione/estensione della rete ciclopeditone	_ subordinare l'espansione delle aree produttive alla formulazione di un piano di mobility management d'area
sistema paesistico-ambientale	_ agganciare gli interventi infrastrutturali previsti alla contestuale realizzazione degli interventi compensativi di qualificazione del sistema paesistico-ambientale	-
COMPONENTE AMBIENTALE: ENERGIA		
sistema infrastrutturale	-	-
sistema insediativo	-	<ul style="list-style-type: none"> _ definire, per i nuovi interventi insediativi, standard prestazionali energetici più performanti di quelli del quadro normativo vigente (anche con meccanismi premiali e incentivanti); _ definire criteri e indirizzi per garantire un buon microclima urbano, funzionale a contenere i consumi energetici; _ condizionare, ove opportuno, gli ampliamenti delle attività produttive e commerciali esistenti a interventi di qualificazione energetico-ambientale.
sistema paesistico-ambientale	_ individuare le aree non utilizzabili per la realizzazione di campi solari	_ definizione di criteri e indirizzi per la mitigazione paesistica di campi solari

DJ VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Questa sezione del Rapporto Ambientale compie una valutazione degli indirizzi programmatici del PGT. La valutazione di tali indirizzi è funzionale a procedere a un'integrazione ambientale del Piano, alimentando la fase di interlocuzione con i soggetti cointeressati e raccogliendone le opportune considerazioni di integrazione ambientale nelle prossime fasi decisionali e valutative, in particolare a seguito del periodo di deposito/messa a disposizione della proposta di Piano e di RA.

La Variante al PGT esprime le principali scelte urbanistiche definite. La valutazione della cittadinanza e dei soggetti co-interessati permetterà di verificare in maniera più concreta il livello di conferma o di diversa articolazione delle scelte programmatiche in direzione dell'adozione del Piano.

12. LE DINAMICHE ATTESE: IL PGT COME POLITICA DI RISPOSTA

Il PGT è funzionale a governare le trasformazioni territoriali affinché le stesse aumentino la qualità del sistema stesso, nella direzione di:

- valorizzare gli elementi di opportunità che il territorio già offre, definendo elementi di protezione delle risorse ambientali e urbane e di maggiore qualificazione;
- limitare le dinamiche tendenziali che invece producono elementi di impoverimento della qualità territoriale e delle sue modalità di fruizione;
- mitigare e compensare gli impatti negativi indotti dalle azioni di piano stesse e dalle trasformazioni indotte dalla pianificazione e dinamiche esogene.

In questo senso la VAS del PGT di Mozzate intende lavorare, coerentemente con il quadro dispositivo in essere, nella direzione di rafforzare il PGT come politica attiva di risposta, ovvero come strumento di governo del territorio orientato a migliorare la qualità delle componenti ambientali del territorio comunale e a mitigare gli effetti che le dinamiche esogene possono arrecare.

13. LA STRUTTURA E IL METODO DI VALUTAZIONE

La struttura di valutazione qui adottata, coerentemente con i principi del quadro normativo in materia di VAS, si articola sostanzialmente in tre passaggi valutativi che ripercorrono i salti di scala che caratterizzano il percorso di definizione delle determinazioni di piano (dalle strategie alle azioni specifiche).

A) Il primo passaggio è relativo alla **valutazione di coerenza esterna e all'analisi di sostenibilità delle strategie generali** di piano; in questa fase:

- per la valutazione di coerenza esterna si fa riferimento al quadro pianificatorio sovraordinato e settoriale;
- per l'analisi di sostenibilità si fa riferimento ai criteri di sostenibilità richiamati nelle pagine successive.

B) Il secondo passaggio è relativo alla **verifica di sostenibilità della manovra complessiva del PGT (con specifico riferimento al DdP)**, in questo senso utilizzando una serie di indicatori sintetici in grado di restituire come le scelte di piano, in forma aggregata (carichi insediativi complessivi, interventi infrastrutturali, qualificazione delle dotazioni pubbliche ecc.), vadano nella direzione di un livello di sostenibilità più o meno adeguato. Si definisce questa fase come **“valutazione di sostenibilità complessiva”**.

Questa fase è centrale nel contributo della VAS al percorso decisionale, poiché permette di accompagnare in itinere le scelte di Piano e introdurre attenzioni e condizionamenti affinché le stesse abbiano un'incidenza non solo "soportabile" sulle condizioni ambientali, ma possibilmente migliorative delle stesse.

Questa fase è anche di ausilio a segnalare quali siano le misure strutturali e compensative generali da definire nel piano al fine di qualificare le scelte stesse e introdurre, eventualmente, gli elementi mitigativi e compensativi necessari a fare in modo che si raggiunga una piena integrazione dei valori ambientali nelle determinazioni di piano.

C) Il terzo passaggio che viene operato dalla VAS è relativo alla **valutazione ambientale delle specifiche azioni di piano**: che tipo di impatti, quanto significativi, come mitigabili, ecc. In questo senso oggetto di valutazione saranno in buona sostanza i singoli ambiti di trasformazione urbana, e lo strumento attraverso il quale si valuteranno sarà costituito da un set di fattori e indicatori di **"verifica della sostenibilità specifica"**.

Si opera anche la **valutazione di coerenza interna**, ovvero la rispondenza delle azioni di piano nel perseguire le sue strategie generali, in modo da verificare quanto le scelte più specifiche di piano (azioni) siano coerenti con lo scenario programmatico (indirizzi e obiettivi) di riferimento:

L'ultimo passaggio riguarda la verifica delle compatibilità ambientali delle azioni e degli interventi di piano di maggiore rilevanza (tipo di impatti, significatività, mitigabilità, ..). In questo passaggio è possibile individuare eventuali condizionamenti per gli ambiti di trasformazione affinché gli stessi siano non solo localmente sostenibili, ma partecipino in modo positivo al raggiungimento della soglia di sostenibilità generale del Piano.

La VAS verifica, in sostanza, che ogni intervento di trasformazione previsto dal DdP sia opportuno solo quando, contestualmente:

- dia riscontro positivo al panel di criteri di sostenibilità locale (indicando che la qualità dell'intervento e gli interventi complementari previsti sono improntati a criteri di sostenibilità);
- abbia un'incidenza "soportabile" nel quadro della sostenibilità complessiva delle previsioni di piano (considerando interventi compensativi di vario genere, anche "extra situ").

Attraverso questa impalcatura metodologica si sanciscono due riferimenti importanti per la sostenibilità della manovra prevista dal PGT.

Da un lato si individua una **sostenibilità complessiva** cui il piano deve dare riscontro, dall'altro si valutano le singole iniziative di piano in relazione al loro contributo a tale target di sostenibilità, attribuendo ad esse quindi una **specifico legittimazione** non solo in relazione a parametri di conformità urbanistico-edilizia, ma anche (soprattutto, per la VAS) in riferimento alla necessità della loro **partecipazione agli obiettivi generali di sostenibilità**, da ritrovarsi internamente alle singole azioni oppure, quando non possibile, da compensare in altro modo (extraoneri, standard di qualità, interventi extra situ...).

14. LO SPAZIO DI AZIONE DEL PIANO

Viene anzitutto richiamata una prima sintesi delle analisi compiute relativamente alle componenti ambientali, contenuta nel Rapporto di Scoping.

Tale sintesi è funzionale a:

- **rappresentare** una gerarchia delle criticità ambientali rilevanti e degli elementi di qualità paesistico-ambientale che caratterizzano il territorio comunale;
- **riconoscere** le peculiarità delle diverse componenti ambientali che possono offrire potenzialità di migliore utilizzo e/o di valorizzazione, così da fornire spunti ed elementi di valutazione nell'orientamento delle strategie generali di Piano e della sua fase attuativa;
- **verificare** l'esistenza e la disponibilità delle informazioni necessarie ad affrontare i problemi rilevanti, mettendo in luce le eventuali carenze informative da colmare nelle successive modifiche e integrazioni di piano.

A seguire si opera quindi un ordinamento d'importanza delle questioni sulle quali si focalizza l'attenzione valutativa. Tale ordinamento è effettuato rispetto a tre fattori:

- lo **stato** della componente, in termini di diverso livello di criticità e di qualità, in essere e attesa;
- la potenziale **incidenza** delle scelte del piano urbanistico, in relazione allo spazio di azione che allo stesso è attribuito dal quadro dispositivo;
- la combinazione di questi due fattori restituisce la **rilevanza** delle scelte di piano, ovvero il livello di attenzione, progettuale e valutativa, da porre nelle scelte di piano.

Si tiene inoltre conto, nella ponderazione del livello di criticità e qualità, di quanto segnalato e argomentato all'interno del percorso partecipativo.

Nella matrice a seguire è riportato l'ordinamento proposto, attraverso la seguente legenda:

1_lo stato della componente, segnalandone il livello di criticità e qualità, che possono essere:

	elevata criticità/bassa qualità , quando la componente presenta elementi di significativa criticità e/o di bassa qualità		media criticità/qualità , quando la componente presenta elementi di criticità e di qualità non particolarmente rilevanti e significativi
	bassa criticità/elevata qualità quando la componente presenta elementi di criticità scarsamente apprezzabili e/o una sostanziale qualità		

2_la potenziale incidenza delle politiche di piano nel modificare lo stato della componente, ovvero lo spazio di azione del piano urbanistico, così come configurato dalla legge regionale, nel potere cambiare lo stato della componente analizzata:

+++ alta , quando le scelte di piano hanno significativo potenziale spazio di azione nell'incidere sullo stato della componente analizzata	++ media , quando le scelte di piano hanno un indiretto potenziale spazio di azione significativo nell'incidere sullo stato della componente analizzata	+ bassa , quando le scelte di piano hanno un potenziale spazio di azione irrilevante o poco significativo nell'incidere sullo stato della componente analizzata
--	---	---

3_ la **rilevanza quindi delle scelte di piano**, attribuita in ragione della concomitanza tra livello di criticità/qualità della componente e potenzialità di intervento dello strumento urbanistico; restituisce il gradiente di attenzione che si deve porre nella formulazione delle scelte di piano:

	ALTA		MEDIA		BASSA
--	------	--	-------	--	-------

14.1. Matrice di ordinamento dei temi di valutazione

COMPONENTI AMBIENTALI E TERRITORIALI	Livelli di criticità/qualità	Potenzialità politiche di Piano	Rilevanza scelte di Piano
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	↑	+	
RISORSE IDRICHE	↗	++	
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'	→	+	
MOBILITA'	↗	++	
AGENTI FISICI (inquinamento acustico, elettromagnetismo, inquinamento luminoso)	→	+	
RISCHI NATURALI E INDUSTRIALI	→	++	
USO DEL SUOLO	↗	+++	
RIFIUTI	↑	+	
ENERGIA	↗	++	
BENI STORICI E PAESAGGIO	↗	+++	

Come si evince da questa valutazione, i temi di maggiore rilevanza del piano, sui quali quindi potranno essere maggiormente approfondite le attenzioni della valutazione strategica, sono quelli riconducibili:

- al sistema delle risorse idriche, che rimanda agli aspetti di gestione del reticolo idrico esistente (in termini di regimazione, lotta all'inquinamento, connettività ecologica, ecc.) ma anche, in considerazione della struttura morfologica del territorio, al tema della sicurezza idrogeologica e alla risposta "preventiva" che gli interventi antropici possono dare nei confronti degli effetti meteorologici intensi legati ai cambiamenti climatici;
- al consumo di suolo, che riguarda quindi le scelte insediative di sviluppo e qualificazione della struttura urbana e le modalità di riabilitazione dei territori negati e dequalificati, sia urbani sia extraurbani;
- al sistema del paesaggio, in particolare nel rapporto tra "urbano" e "spazi aperti", che risulta sempre più elemento critico nelle scelte di pianificazione urbanistica, laddove non adeguatamente attente agli effetti percettivi ed ecologici degli interventi.

14.2. I criteri di sostenibilità

Al fine di procedere alla successiva valutazione degli obiettivi e degli orientamenti del Piano, è necessario definire il set di criteri di sostenibilità ambientale attraverso i quali è possibile valutare il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali.

Il riferimento scelto per l'individuazione di tali criteri è il *Manuale* per la valutazione ambientale redatto dall'Unione Europea, che individua i criteri di sviluppo sostenibile, di seguito elencati:

Tabella: I criteri di sostenibilità ambientale

- Minimizzazione del consumo di suolo
- Tutela della qualità del suolo e recupero delle aree degradate
- Conseguire un modello di mobilità sostenibile
- Tutela e potenziamento delle aree naturali e dei corridoi ecologici
- Aumento della superficie a verde urbano e delle sue connessioni
- Tutela dei beni storici e architettonici e degli ambiti paesistici di pregio
- Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi idrici
- Aumento dell'efficienza ecologica nel consumo e nella produzione di energia
- Contenimento dell'inquinamento atmosferico e dei gas climalteranti
- Contenimento dell'inquinamento acustico
- Contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici
- Miglioramento del processo di gestione dei rifiuti
- Contenimento del rischio territoriale
- Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano

Di seguito si sviluppano e argomentano i criteri di sostenibilità ambientale, riportati nella tabella qui sopra, e pertanto la loro pertinenza e il potenziale ruolo orientativo di questi nella costruzione delle scelte di piano.

Si fa notare come il PGT non abbia le competenze per intervenire in modo compiuto su alcune componenti ambientali, per cui in questi casi vengono considerate quelle azioni di piano che possono avere effetti favorevoli o sfavorevoli sulle condizioni di sostenibilità ambientale per quella componente.

A_ MINIMIZZAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

Uno degli obiettivi fondamentali dello sviluppo sostenibile è un uso razionale e parsimonioso del suolo. In contesti fortemente urbanizzati il suolo rappresenta una risorsa ancora più pregiata, in considerazione delle sue scarsità e dei benefici che esso arreca nelle aree urbane, quali la disponibilità di aree libere per la fruizione ricreativa e per il riequilibrio ecologico, l'influenza sul microclima, l'uso per attività agricole, ecc.

B_ TUTELA DELLA QUALITA' DEL SUOLO E RECUPERO DELLE AREE DEGRADATE

La qualità del suolo viene intesa come la capacità del suolo di effettuare l'insieme di funzioni ecologiche (produttive, protettive e rigenerative) da esso normalmente svolte indipendentemente dal tipo di vegetazione presente. Pertanto, la qualità del suolo si riduce quando sono effettuati interventi che ne cambiano radicalmente la struttura (vedi parcheggi con elementi autobloccanti), ne modificano la funzionalità (vedi agricoltura intensiva) o lo degradano (vedi suoli inquinati). Azioni complementari alla tutela del suolo sono quelle che servono a bonificare le aree inquinate e a recuperare le aree degradate.

C_ CONSEGUIRE UN MODELLO DI MOBILITA' SOSTENIBILE

<p>Per mobilità sostenibile si intende quella modalità di spostamento di persone e merci che tende ad essere meno impattante possibile sulle componenti ambientali, e quindi prevalentemente ad abbassare i livelli di inquinamento acustico e atmosferico e il consumo di suolo per la realizzazione di infrastrutture. Le forme di mobilità maggiormente sostenibili sono quelle ciclopedonali e del trasporto pubblico collettivo.</p>
<p>D_TUTELA E POTENZIAMENTO DELLE AREE NATURALI E DEI CORRIDOI ECOLOGICI Le aree naturali o para-naturali sono quelle parti di territorio, spesso dotate di rilevanti presenze arboreo - arbustive, in cui l'azione dell'uomo risulta marginale rispetto alla struttura e alle funzioni ecologiche che vi vengono svolte. Nelle aree metropolitane le aree naturali costituiscono un patrimonio sempre più raro che occorre per prima cosa tutelare e quindi, una volta che sono garantite le condizioni per la loro tutela, adottare strategie per un loro ampliamento e una loro qualificazione. Al fine di migliorare l'efficienza ecologica complessiva delle aree naturali in contesti fortemente antropizzati viene costruita la rete ecologica, che è costituita da nodi (le aree naturali) e corridoi ecologici. Questi ultimi sono elementi lineari di discreto valore naturalistico che connettono le aree naturali e para-naturali e quindi permettono i movimenti delle specie tra i diversi nodi della rete. La dotazione di aree naturali e para-naturali e di consistenti aree a verde urbano (vedi punto successivo) ha anche effetti positivi sul clima urbano, sull'assorbimento degli inquinanti atmosferici, sulla riduzione del rumore, soprattutto se le aree verdi sono associate a terrapieni, e sulla qualità del paesaggio. Pertanto, le azioni che rispondono a questo e al prossimo criterio consentono di ottenere importanti sinergie con altre azioni verso maggiori condizioni di qualità e di sostenibilità ambientale.</p>
<p>E_AUMENTO DELLA SUPERFICIE A VERDE URBANO E DELLE SUE CONNESSIONI La valutazione dell'aumento della superficie a verde urbano e delle sue connessioni viene effettuata rispetto alle superfici delle aree verdi esistenti ed eventualmente rispetto alla loro qualità e ai livelli di connessione.</p>
<p>F_TUTELA DEI BENI STORICI E ARCHITETTONICI E DEGLI AMBITI PAESISTICI DI PREGIO Uno sviluppo sostenibile deve preservare i caratteri e le peculiarità di quei siti, zone e singoli elementi che hanno un interesse o un pregio di tipo storico, architettonico, culturale o estetico i quali costituiscono elementi funzionali a contribuire a conservare la conoscenza delle tradizioni e della cultura di un territorio</p>
<p>G_MIGLIORAMENTO QUALITA' ACQUE SUPERFICIALI E CONTENIMENTO DEI CONSUMI IDRICI Il Piano urbanistico può incidere sul miglioramento delle acque superficiali e sotterranee attraverso la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione di quelle degradate. In particolare, esso può favorire una maggior diffusione di quegli elementi regolamentativi atti ad azzerare gli scarichi di acque non depurate, a contenere gli scarichi da sorgenti diffuse (es. acque di prima pioggia), a recuperare e gestire le acque meteoriche (per usi non idropotabili e per fronteggiare eventi meteorologici intensi), a contenere i consumi idrici in generale. La Lombardia ha recentemente introdotto e normato il tema dell' "invarianza idraulica" (cfr. L.r. 4/2016) rispetto ad alcune categorie d'intervento sul territorio.</p>
<p>H_AUMENTO DELL'EFFICIENZA ECOLOGICA NEL CONSUMO E NELLA PRODUZIONE DI ENERGIA Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche e orientato verso quelle rinnovabili, in modo da non pregiudicare le possibilità di utilizzo per le generazioni future. Al riguardo il Piano urbanistico può contribuire al contenimento dei consumi energetici relativi al patrimonio abitativo esistente e futuro, allo sviluppo della mobilità sostenibile (vedi reti ciclopedonali, trasporto pubblico locale,...) e alla diffusione delle energie rinnovabili. Le azioni finalizzate ad aumentare l'efficienza ecologica nel settore energetico porta anche a una riduzione sia delle emissioni inquinanti, che dei gas climalteranti e, relativamente alla mobilità, anche delle emissioni sonore.</p>
<p>I CONTENIMENTO INQUINAMENTO ATMOSFERICO E DELLE EMISSIONI DEI GAS CLIMALTERANTI Nei contesti locali il problema dell'inquinamento atmosferico è concentrato soprattutto nelle aree urbane e lungo i grandi assi stradali. Le azioni di carattere urbanistico capaci di incidere sui fattori che determinano l'inquinamento atmosferico riguardano il contenimento dei consumi energetici nel settore civile e industriale, le scelte infrastrutturali in tema di mobilità sostenibile e gli interventi di carattere mitigativo quali le zone boscate</p>
<p>J CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO Il rumore è uno delle principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città. Il contenimento del rumore può essere perseguito agendo sulle sorgenti di rumore, e quindi riducendo le emissioni alla fonte, migliorando le condizioni di mobilità all'interno di una certa porzione di territorio, allontanando il più possibile le aree residenziali dalle aree di maggiore emissione acustica, così da limitare la propagazione stessa del rumore, e adottando dei sistemi di protezione passiva, ovvero barriere antirumore, agli edifici maggiormente esposti alle emissioni di rumore</p>
<p>K CONTENIMENTO DELL'ESPOSIZIONE AI CAMPI ELETTROMAGNETICI La popolazione è sempre più esposta ai campi elettrici – più facilmente schermabili, ma che vengono prodotti dalla rete anche se gli apparecchi sono spenti – e magnetici – più difficilmente schermabili e correlati alla correnti circolanti – causati nelle aree urbane soprattutto dagli elettrodotti e dagli impianti per le telecomunicazioni. Tali impianti hanno effetti negativi soprattutto nelle loro vicinanze e diminuiscono in modo rilevante al variare della distanza.</p>
<p>L MIGLIORAMENTO DEL PROCESSO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI Il processo di gestione dei rifiuti solidi urbani e di quelli speciali e ingombranti è indirizzato a raccogliere questi materiali in maniera il più possibile differenziata. Per poter effettuare queste operazioni nel modo più efficace e minimizzando gli effetti sgradevoli è necessario realizzare appositi spazi all'interno della città e degli edifici.</p>
<p>M CONTENIMENTO DEL RISCHIO TERRITORIALE I rischi territoriali sono quelli legati a fenomeni antropici e naturali; il loro contenimento è da porre al centro delle politiche urbanistiche e territoriali, al fine di evitare i costi collettivi legati agli eventi causati dalle situazioni di rischio.</p>

N_MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO

L'ambiente urbano è lo spazio all'interno del quale si svolge la maggior parte delle attività antropiche che investono la quotidianità dei rapporti sociali. In questo senso, la qualità degli spazi urbani è da intendersi come quell'insieme di fattori che agevolano il sistema delle relazioni e sulle quali si costruisce il senso di appartenenza della comunità insediata.

15. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO (SCENARI)

Nel presente Rapporto Ambientale, a seguito delle valutazioni di coerenza esterna e interna, si valutano le alternative che si pongono nella definizione delle scelte del PGT.

Gli scenari "possibili" di seguito proposti rappresentano un'opportunità per effettuare alcune considerazioni relative all'elaborazione delle scelte di piano. Pertanto tali alternative devono essere considerate come una base per il processo di confronto tra le scelte strategiche.

La valutazione delle alternative di seguito proposte sarà fondata su alcuni indicatori di semplice calcolo, che in prima approssimazione possono essere riferiti alle componenti urbanistiche e ambientale.

15.1. Scenario "conformato"

Lo Scenario "conformato" propone la completa attuazione delle previsioni del PGT vigente. Questa alternativa conferma quindi lo stato di "diritto" determinato dagli strumenti urbanistici attualmente vigenti. Questo scenario può essere considerato come la sommatoria dello "stato di fatto" a cui si aggiungono l'attuazione delle previsioni del PGT (e sue varianti) che ad oggi non sono state attuate: si valuta l'attuazione fatta e in essere delle previsioni contenute nel piano urbanistico vigente.

15.2. Scenario "tendenziale"

Lo Scenario "tendenziale" è quello dato dalla sommatoria delle trasformazioni territoriali attese da:

- scenario "conformato";
- assunzione generalizzata delle istanze e delle proposte d'intervento presentate dalla cittadinanza e dagli operatori privati.

15.3. Scenario "di decrescita"

Lo Scenario "di decrescita" è quello che, nell'assumere alcune significative opzioni culturali⁷, tende ad una complessiva riduzione dell'intervento antropico sul territorio; dal punto di vista urbanistico, tale scenario implica:

- l'eliminazione generalizzata dei diritti di sviluppo edificatorio conformati dal PGT vigente;
- la reiezione delle proposte d'intervento presentate dagli operatori privati e delle istanze espresse;
- l'innegozabilità delle risorse ambientali, che porta ad un sostanziale congelamento delle trasformazioni urbane in territorio extraurbano

⁷ Si pensi ad esempio ai paradigmi della "decrescita felice", del "consumo di suolo ZERO", delle forme più rigorose dell' "impronta ecologica" ecc.

15.4. Scenario tendenziale “sostenibile”

In via di prima ipotesi, quale sollecitazione ad una discussione aperta condivisa con i soggetti cointeressati al processo di formulazione del Piano e della sua deliberazione, si propone anche uno scenario che assume la complessità e le diverse tensioni delle opzioni in campo (palesi e latenti) e prova a ricondurle ad un equilibrio possibile e sostenibile, che metta in sinergia (e non in conflitto) le istanze più “sviluppate” e quelle più “ambientaliste”, in questo modo assumendo una accezione piena, matura e concertata di “sostenibilità”.

Lo Scenario tendenziale “sostenibile”, in questa ipotesi, implica l’implementazione di condizionamenti, premialità e requisiti prestazionali delle trasformazioni territoriali che ne aumentino le performance di utilità sociale e ambientale su un orizzonte temporale medio - lungo, attraverso:

- la verifica e la revisione dei diritti acquisiti del PGT vigente, al fine di eventualmente ri-orientare tali previsioni in direzione di una migliore contestualizzazione territoriale (mitigazioni, compartecipazione alle dotazioni pubbliche, standard qualitativi...);
- l’assunzione delle proposte di intervento presentate dagli operatori privati attraverso una negoziazione basata su criteri di interesse collettivo, occupazionale e di qualificazione delle risorse ambientali;
- l’assunzione selettiva delle istanze espresse a seguito dell’avvio del procedimento di PGT, da verificare in ordine al loro interesse collettivo e alla capacità di costruire la “città pubblica” e dei servizi.

16. VERIFICA DI COERENZA ESTERNA E DI SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE STRUTTURALI DEL PGT

All'interno della valutazione ambientale strategica, la verifica di coerenza esterna consiste nel confronto tra gli obiettivi programmatici del PGT e gli obiettivi di integrazione ambientale declinati dal quadro programmatico sovraordinato⁸. L'analisi di sostenibilità ambientale è funzionale a verificare come il sistema di obiettivi, strategie e azioni riscontrino e perseguano, in modo più o meno sinergico e concorsuale, i criteri di sostenibilità ambientale verso cui devono essere orientate le politiche pubbliche.

Si richiamano, con riferimento a quanto contenuto nel quadro conoscitivo del Documento di Piano, gli obiettivi strategici posti dal PTCP di Como:

- 1) L'assetto idrogeologico e la difesa del suolo
- 2) La tutela dell'ambiente e la valorizzazione degli ecosistemi
- 3) La costruzione della rete ecologica provinciale per la conservazione della biodiversità
- 4) La sostenibilità dei sistemi insediativi mediante la riduzione del consumo di suolo
- 5) La definizione dei centri urbani aventi funzione di rilevanza sovra-comunale – polo attrattore
- 6) L'assetto della rete infrastrutturale della mobilità
- 7) Il consolidamento del posizionamento strategico della provincia di Como nel sistema economico globale
- 8) L'introduzione della perequazione territoriale
- 9) La costruzione di un nuovo modello di governance urbana.

L'analisi sottostante procede, *per alcuni di questi obiettivi strategici, ad un loro "adattamento alla scala comunale"*, in modo da permettere una valutazione completa sotto tutti i punti di vista e coerente con il livello di pianificazione oggetto del presente documento.

Inoltre, sono richiamati gli "Obiettivi strategici e operativi del documento di Piano" descritti nella sezione precedente:

Obiettivo strutturale 1 – RISPETTO DELLE INDICAZIONI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Obiettivo strutturale 2 – POLITICHE PER LA RESIDENZA

Obiettivo strutturale 3 – AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Obiettivo strutturale 4 – ATTIVITÀ ECONOMICHE (PRODUTTIVO e COMMERCIALE)

Obiettivo strutturale 5 – ASSE DELLA VARESINA

Obiettivo strutturale 6 – QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE

Obiettivo strutturale 7 – CONNESSIONI ECOLOGICHE COMUNALI (CORRIDOI VERDI)

Obiettivo strutturale 8 – SERVIZI

Obiettivo strutturale 9 – INFRASTRUTTURE

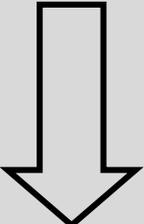
L'analisi viene effettuata attraverso una matrice di qualitativa a doppia entrata in cui vengono confrontati le scelte strutturali del PGT con gli indirizzi posti dal quadro programmatico e ambientale di riferimento, per come individuati precedentemente.

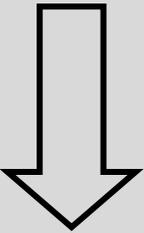
⁸ La verifica di coerenza esterna non si occupa del sistema di norme e disposizioni più o meno cogenti del sistema dispositivo e pianificatorio in essere, poiché la congruità del piano con tale sistema costituisce il presupposto stesso di legittimità delle scelte di piano.

La verifica di cui alla successiva matrice è stata articolata sui seguenti livelli di giudizio, cui corrispondono i relativi colori:

PIENA COERENZA/SINERGIA quando si riscontra una sostanziale coerenza tra indirizzi di riferimento e scelte strutturali del PGT
COERENZA/SINERGIA POTENZIALE, INCERTA E/O PARZIALE quando si riscontra una coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori
INCOERENZA E/O DISCORDANZA quando si riscontra non coerenza tra indirizzi di riferimento e scelta strutturale del PGT
NON PERTINENTE quando un certo tema/obiettivo di riferimento della pianificazione sovraordinata (colonne matrice) si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del PGT (righe matrice)

MATRICE DI VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA E DELLA SOSTENIBILITÀ DELLE SCELTE STRUTTURALI DEL PGT

	OBIETTIVI STRATEGICI DEL PTCP								
OBIETTIVI STRUTTURALI E STRATEGIE DEL PGT 	1 - ASSETTO IDROGEOLOGICO E DIFESA DEL SUOLO	2 - TUTELA AMBIENTE E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMI	3 - COSTRUZIONE RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ)	4 - SOSTENIBILITÀ DEI SISTEMI INSEDIATIVI (RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO)	5 - DEFINIZIONE DEI CENTRI URBANI (FUNZIONI DI RILEVANZA SOVRA-COMUNALE)	6 - RETE INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITÀ	7 - CONSOLIDAMENTO POSIZIONAMENTO STRATEGICO NEL SISTEMA ECONOMICO	8 - PEREQUAZIONE TERRITORIALE	9- NUOVO MODELLO DI GOVERNANCE URBANA

OBIETTIVI STRUTTURALI E STRATEGIE DEL PGT		OBIETTIVI STRATEGICI DEL PTCP								
		1 - ASSETTO IDROGEOLOGICO E DIFESA DEL SUOLO	2 - TUTELA AMBIENTE E VALORIZZAZIONE ECOSISTEMI	3 - COSTRUZIONE RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ)	4 - SOSTENIBILITÀ DEI SISTEMI INSEDIATIVI (RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO)	5 - DEFINIZIONE DEI CENTRI URBANI (FUNZIONI DI RILEVANZA SOVRA-COMUNALE)	6 - RETE INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITÀ	7 - CONSOLIDAMENTO POSIZIONAMENTO STRATEGICO NEL SISTEMA ECONOMICO	8 - PEREQUAZIONE TERRITORIALE	9 - NUOVO MODELLO DI GOVERNANCE URBANA
										
Obiettivo strutturale 1 – RISPETTO DELLE INDICAZIONI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA										
STRATEGIE	a) rispetto delle indicazioni sul consumo di suolo (PTCP Como)									
	b) rispetto delle indicazioni sul Parco regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate e infrastrutture (PTCP Varese)									
	c) rispetto delle indicazioni dell'Ente Parco (PTC Parco regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate)									

Obiettivo strutturale 2 – POLITICHE PER LA RESIDENZA									
STRATEGIE	a) Mantenimento del perimetro attuale del TUC								
	b) Gestione di diritti volumetrici pregressi trascritti precedentemente dal Comune (PGT 2008)								
	c) Tutela dei NAF e altri edifici e/o aree d'interesse storico – monumentale								
	d) Azionamenti specifici TUC con misure per le aree libere (densificazione) e ritorni al pubblico in termini di servizi e qualità urbana/territoriale								
	e) Conferma Piani Attuativi da PGT 2008, misure di cessione al comune/monetizzazione quota parte aree edificabili e facilità di frazionamento								

	e) Riduzione del volume complessivo negli AT									
	f) Abitanti insediabili futuri: massimo 1.270									
	g) Aree ottenute in cessione per riallocazione volumi e altre finalità.									
Obiettivo strutturale 4 – ATTIVITÀ ECONOMICHE (PRODUTTIVO e COMMERCIALE)										
STRATEGIE	a) Facilitazioni alle attività attive esistenti, con parametri più generosi e possibilità di funzioni più ampie									
	b) Facilitazioni per recupero produttivo di capannoni vuoti									
	c) Disciplina rafforzata per il recupero produttivo o commerciale dei capannoni vuoti lungo la strada Varesina									

	d) Previsione di solo una nuova area di espansione a destinazione produttiva									
	e) Commercio al dettaglio come servizio, per acquisizione di locali dismessi e assegnazione con convenzionamento da parte del Comune									
Obiettivo strutturale 5 – ASSE DELLA VARESINA										
STRATEGIE	a) Azzonamento unitario con norme speciali (densificazione, recupero edifici dismessi, miglioramento qualitativo parcheggi, alberature, ecc.)									
Obiettivo strutturale 6 – QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE										
STRATEGIE	a) Misure per gli spazi pubblici: azzonamento di Piani particolareggiati per spazi pubblici da qualificare									
	b) Qualità dell'edilizia: previsione concorsi di progettazione e premi volumetrici									
	c) Valorizzazione del verde urbano attraverso corridoi verdi e vegetazione "d'arredo"									

	d) Cintura verde di valenza ecologica e paesaggistica a sud dell'abitato									
	e) Interventi di forestazione nelle aree di svicolo e delle fasce di rispetto della Pedemontana									
	f) Tutela delle aree agricole e tutela/incremento delle aree boscate.									
Obiettivo strutturale 7 – CONNESSIONI ECOLOGICHE COMUNALI (CORRIDOI VERDI)										
STRATEGIE	a) Corridoio verde nord – sud di collegamento tra Parco regionale e aree boscate a sud.									
	b) Corridoio verde est - ovest come delimitazione fisica dell'abitato.									
	c) Indicazioni per un corridoio verde lungo i terrapieni del tracciato di Pedemontana.									

Obiettivo strutturale 8 – SERVIZI										
STRATEGIE	a) Nessuna previsione di nuovi servizi (eccetto cintura verde sud – standard da AT)									
	b) Edificio scolastico inutilizzato a servizi in attesa di destinazione.									
Obiettivo strutturale 9 – INFRASTRUTTURE										
STRATEGIE	a) Nessun intervento o modifica sul sistema infrastrutturale									

16.1. Considerazioni e indicazioni

Dalla matrice emerge come il PGT, nella sua parte programmatica di obiettivi e strategie, assuma coerenze differenziate rispetto gli obiettivi del quadro di riferimento direttamente sovraordinato.

Sarà la Provincia di Como, in sede di parere di compatibilità, a verificare puntualmente le congruenze con il PTCP, tuttavia, si possono portare le seguenti considerazioni per eventuali successivi affinamenti delle scelte di Piano, in relazione soprattutto alle situazioni di coerenza parziale con gli obiettivi di PTCP.

In merito a

Obiettivo strategico 1 – RISPETTO DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Il PGT, pur non avendo approfondito, perché non richiesto dal quadro normativo attualmente vigente, gli indirizzi i criteri e i parametri degli elaborati di Integrazione al PTR Lombardia in sede di Conferenza finale di Valutazione, ha rispetta le disposizioni di cui all’ Art.5, comma 4 della L.r.31/2014, in quanto assicura un bilancio ecologico del suolo non superiore a 0. La Variante al PGT restituisce al terreno agricolo 35.333 mq già compresi negli AT F e G che non vengono riconfermati e tutta la nuova cintura verde, una volta ceduta, risulterà definitivamente inedificabile. Tali aspetti sono stati chiariti in un approfondito e costruttivo confronto con la Provincia di Como e con Regione Lombardia, anche rispetto a un’indicazione inserita nel PIF che affrontava in modo non totalmente corretto lo stato dei suoli della “cintura verde” ancora in previsione (ad oggi terreno agricolo e non boscato).

In merito a

Obiettivo strategico 2 – POLITICHE PER LA RESIDENZA

Le azioni di Piano sui tessuti edificati, sui nodi della pianificazione previgente (es. gestione diritti volumetrici e piani attuativi) e sull’utilizzo di meccanismi innovativi di Piano garantiscono un modello di governance innovativo, del quale ad oggi è tuttavia difficile delineare possibili effetti negativi, non in linea con le aspettative iniziali. La normativa di Piano dovrà essere quanto più precisa e rigorosa per evitare “vuoti dispositivi” che consentano dinamiche di intervento sul territorio non in linea con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata.

In merito a

Obiettivo strategico 3 – AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Sebbene la conferma di larga parte degli ambiti di trasformazione non comporti una riduzione “drastica” del consumo di suolo previsto, la riduzione areale e volumetrica degli ambiti è effettiva e comunque importante. Inoltre, la rimodulazione degli AT nel disegno di Piano appare fondata su una visione complessiva di sviluppo che bilancia le differenti esigenze del territorio.

In merito a

Obiettivo strategico 4 – ATTIVITÀ ECONOMICHE (PRODUTTIVO e COMMERCIALE)

Non sono ravvisabili criticità della pianificazione comunale in rapporto alle indicazioni sovra comunali, anzi lo sviluppo di tali attività viene incentivato attraverso interventi di riqualificazione e valorizzazione di aree dismesse e/o sottoutilizzate.

In merito a

Obiettivo strategico 5 – ASSE DELLA VARESINA

Non sono ravvisabili criticità della pianificazione comunale in rapporto alle indicazioni sovra comunali.

In merito a

Obiettivo strategico 6 – QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE

Non sono ravvisabili criticità della pianificazione comunale in rapporto alle indicazioni sovra comunali.

In merito a

Obiettivo strategico 7 – CONNESSIONI ECOLOGICHE COMUNALI (CORRIDOI VERDI)

Non sono ravvisabili criticità della pianificazione comunale in rapporto alle indicazioni sovra comunali.

In merito a

Obiettivo strategico 8 – SERVIZI

Le azioni sul complessivo sistema dei servizi da parte del PGT sono, nel complesso ed escludendo le previsioni (vincolate all’attuazione degli AT) dei corridoi verdi, minimali.

Ciò è giustificato dal progettista sulla base di riscontri fattuali e documentali dello standard pro – capite e del livello prestazionale attuale.

Tuttavia, il sistema dei servizi è costituito anche dai sottoservizi per i quali, ad integrazione del Piano dei Servizi, è opportuno che il Comune appronti il Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.).

In merito a

Obiettivo strategico 9 – INFRASTRUTTURE

Sempre in relazione ai sistemi dei servizi e in riferimento alla mobilità lenta ciclopedonale, si dovrà verificare la completezza dei tracciati ciclopedonali, sia nel tessuto consolidato che in rapporto al territorio incluso nel parco naturale regionale.

17. VERIFICA DI COERENZA INTERNA

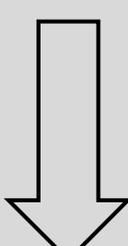
La verifica della coerenza interna ha la funzione di individuare il livello di coerenza tra le enunciazioni programmatiche della proposta di PGT e le scelte più specifiche che lo stesso sviluppa in termini cogenti e conformativi.

La verifica viene effettuata nella matrice a seguire, accostando le scelte programmatiche del PGT alle scelte spaziali e localizzative (tavola strategica) e regolative (norme tecniche di attuazione).

La valutazione delle coerenze di sostenibilità ambientale viene effettuata attraverso una matrice a doppia entrata in cui vengono confrontati gli obiettivi di piano con i criteri di sostenibilità rispetto a una scala di giudizio articolata su cinque livelli, abbinata a una scala di colori.

EFFETTI POSITIVI
EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI
EFFETTI POTENZIALMENTE NEGATIVI
EFFETTI NEGATIVI
EFFETTI NON VALUTABILI (ASSENZA DI RELAZIONI / SITUAZIONI NON DEFINITE)

MATRICE DI VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA DEL PGT

OBIETTIVI STRUTTURALI E STRATEGIE DEL PGT 	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE													
	A - MINIMIZZAZIONE CONSUMO SUOLO	B - TUTELA QUALITÀ SUOLO	C - MODELLO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE	D - TUTELA AREE NATURALI/CORRIDOI ECOLOGICI	E - AUMENTO VERDE URBANO E CONNESSIONI	F - TUTELA BENI STORICI/ARCHITETTONICI	G - MIGLIORAMENTO ACQUE SUPERFICIALI	H - AUMENTO EFFICIENZA ECOLOGICA ENERGIA	I - CONTENIMENTO INQUINAMENTO ATMOSFERICO	J - CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO	K - CONTENIMENTO CAMPI ELETTROMAGNETICI	L - MIGLIORAMENTO GESTIONE RIFIUTI	M - CONTENIMENTO RISCHIO TERRITORIALE	N - MIGLIORAMENTO QUALITÀ URBANA

OBIETTIVI STRUTTURALI E STRATEGIE DEL PGT		OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE												
		A - MINIMIZZAZIONE CONSUMO SUOLO	B - TUTELA QUALITÀ SUOLO	C - MODELLO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE	D - TUTELA AREE NATURALI/CORRIDOI ECOLOGICI	E - AUMENTO VERDE URBANO E CONNESSIONI	F - TUTELA BENI STORICI/ARCHITETTONICI	G - MIGLIORAMENTO ACQUE SUPERFICIALI	H - AUMENTO EFFICIENZA ECOLOGICA ENERGIA	I - CONTENIMENTO INQUINAMENTO ATMOSFERICO	J - CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO	K - CONTENIMENTO CAMPI ELETTROMAGNETICI	L - MIGLIORAMENTO GESTIONE RIFIUTI	M - CONTENIMENTO RISCHIO TERRITORIALE
Obiettivo strutturale 1 – RISPETTO DELLE INDICAZIONI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA														
STRATEGIE	a) rispetto delle indicazioni sul consumo di suolo (PTCP Como)													
	b) rispetto delle indicazioni sul Parco regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate e infrastrutture (PTCP Varese)													
	c) rispetto delle indicazioni dell'Ente Parco (PTC Parco regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate)													
Obiettivo strutturale 2 – POLITICHE PER LA RESIDENZA														
STRATEGIE	a) Mantenimento del perimetro attuale del TUC													

b) Gestione di diritti volumetrici pregressi trascritti precedentemente dal Comune (PGT 2008)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
c) Tutela dei NAF e altri edifici e/o aree d'interesse storico – monumentale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
d) Azionamenti specifici TUC con misure per le aree libere (densificazione) e ritorni al pubblico in termini di servizi e qualità urbana/territoriale	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
e) Conferma Piani Attuativi da PGT 2008, misure di cessione al comune/monetizzazione quota parte aree edificabili e facilità di frazionamento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
f) Nessuna previsione edilizia economica e convenzionata	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

	g) Previsione di meccanismi compensativi, perequativi e di incentivazione																			
Obiettivo strutturale 3 – AMBITI DI TRASFORMAZIONE																				
STRATEGIE	a) conferma AT lungo la fascia sud																			
	b) AT – I del PGT 2008 trasformato a destinazione residenziale																			
	c) Stralcio AT F e G tramite meccanismo compensativo per realizzazione in altre aree																			
	d) Riduzione della ST degli AT (- 20% rispetto a ST max consumabile PTCP Como e con - 28,5% rispetto PGT 2008)																			
	e) Riduzione del volume complessivo negli AT																			
	f) Abitanti insediabili futuri: massimo 1.270																			

	g) Aree ottenute in cessione per riallocazione volumi e altre finalità.																		
Obiettivo strutturale 4 – ATTIVITÀ ECONOMICHE (PRODUTTIVO e COMMERCIALE)																			
STRATEGIE	a) Facilitazioni alle attività attive esistenti, con parametri più generosi e possibilità di funzioni più ampie																		
	b) Facilitazioni per recupero produttivo di capannoni vuoti																		
	c) Disciplina rafforzata per il recupero produttivo o commerciale dei capannoni vuoti lungo la strada Varesina																		
	d) Previsione di solo una nuova area di espansione a destinazione produttiva																		
	e) Commercio al dettaglio come servizio, per acquisizione di locali dismessi e assegnazione con convenzionamento da parte del Comune																		

Obiettivo strutturale 5 – ASSE DELLA VARESINA															
STRATEGIE	a) Azionamento unitario con norme speciali (densificazione, recupero edifici dismessi, miglioramento qualitativo parcheggi, alberature, ecc.)														
Obiettivo strutturale 6 – QUALITÀ URBANA E TERRITORIALE															
STRATEGIE	a) Misure per gli spazi pubblici: azionamento di Piani particolareggiati per spazi pubblici da qualificare														
	b) Qualità dell'edilizia: previsione concorsi di progettazione e premi volumetrici														
	c) Valorizzazione del verde urbano attraverso corridoi verdi e vegetazione "d'arredo"														
	d) Cintura verde di valenza ecologica e paesaggistica a sud dell'abitato														
	e) Interventi di forestazione nelle aree di svincolo e delle fasce di rispetto della Pedemontana														
	f) Tutela delle aree agricole e tutela/incremento delle aree boscate.														

Obiettivo strutturale 7 – CONNESSIONI ECOLOGICHE COMUNALI (CORRIDOI VERDI)														
STRATEGIE	a) Corridoio verde nord – sud di collegamento tra Parco regionale e aree boscate a sud.													
	b) Corridoio verde est - ovest come delimitazione fisica dell'abitato.													
	c) Indicazioni per un corridoio verde lungo i terrapieni del tracciato di Pedemontana.													
Obiettivo strutturale 8 – SERVIZI														
STRATEGIE	a) Nessuna previsione di nuovi servizi (eccetto cintura verde sud – standard da AT)													
	b) Edificio scolastico inutilizzato a servizi in attesa di destinazione.													
Obiettivo strutturale 9 – INFRASTRUTTURE														
STRATEGIE	a) Nessun intervento o modifica sul sistema infrastrutturale													

17.1. Considerazioni

Dalla matrice di valutazione si evince come il sistema di obiettivi di piano riscontri in modo parziale il set di criteri di sostenibilità.

In particolare, per buona parte degli obiettivi di piano che implicano una estensione dell'infrastrutturazione territoriale (nuove aree urbane, densificazione delle esistenti, ambiti trasformazione, ecc.) si sono segnalate coerenze incerte o incoerenze rispetto ai criteri di sostenibilità orientati alla minimizzazione del consumo di suolo e più in generale ad abbassare i livelli di pressione antropica sul territorio.

Dovrà essere cura del sistema di monitoraggio valutare l'attuazione in progress delle azioni di Piano e il suo indotto sullo stato delle componenti ambientali.

18. VALUTAZIONE DELLO SCENARIO PERSEGUITO

Si sono precedentemente proposti 3 scenari alternativi +1 scenario auspicabile, di riferimento per le scelte di Piano e differenzialmente incidenti in relazione al differente profilo di integrazione ambientale che le stesse presentano.

Qui si prefigura una possibile matrice di valutazione nel perseguimento di uno scenario di rispetto ad un altro, effettuata nei confronti della formulazione delle scelte di Piano, attraverso fattori di valutazione di semplice misurazione e che complessivamente restituiscano la “rilevanza” dei potenziali effetti delle manovre complessive delle alternative di piano sul sistema ambientale e insediativo.

I fattori di valutazione utilizzati saranno principalmente:

- **abitanti insediabili**: si considera preferibile lo scenario che prevede un contenuto incremento del numero di abitanti, ottimizzando il rapporto tra abitanti e superficie dei servizi;
- **consumo di suolo**: si considera preferibile lo scenario che induce il minor consumo di suolo;
- **dotazione di servizi pro capite**: si considera preferibile lo scenario che preveda la più alta dotazione di servizi pro capite;
- **risoluzione criticità urbanistiche**: si ritiene preferibile lo scenario che aumenta le possibilità di risoluzione delle criticità urbanistiche;
- **rafforzamento quali-quantitativo delle dotazioni ambientali**: si considera preferibile lo scenario che induce una estensione e una qualificazione delle dotazioni ambientali.

Nella matrice a seguire si riporta una sintesi delle valutazioni effettuabili “in progress”, nel percorso di formulazione delle scelte del PGT, in riferimento agli scenari alternativi considerati.

Le celle della matrice sono campite in relazione alla diversa preferibilità dei vari scenari, in relazione all'indicatore di riferimento. A partire dallo scenario "conformato", senza alcun colore di fondo nella tabella sottostante, le campiture esprimono una valutazione preliminare degli altri scenari, passando dal **verde** per uno scenario maggiormente preferibile, al **rosso** come scenario peggiore (i colori più attenuati rappresentano prospettive di scenario intermedie, anche in termini di effetti attesi).

<i>ALTERNATIVE DI SCENARIO</i>		
INDICATORI	1) SCENARIO CONFORMATO	2) SCENARIO TENDENZIALE
Abitanti insediabili	La completa attuazione delle previsioni residue del PGT implicherebbe un incremento del numero di abitanti insediabili	L'accoglimento di istanze per nuova edificazione implicherebbe un ulteriore aumento di abitanti insediabili. Nel contesto socio-economico attuale si registrano però alcuni casi di richiesta per la regressione da diritti edificatori.
Consumo di suolo	L'attuazione delle espansioni da PGT vigente implicherebbe consumo di suolo, oltre certi valori non più coerente con i principi di sostenibilità ambientale, con i trend demografici in essere e con le dinamiche attuali del mercato immobiliare.	Valgono le considerazioni espresse per lo scenario conformato, peggiorate qualora si accogliessero ulteriori istanze con richieste espansive (rispetto al PGT vigente).
Dotazione di servizi pro-capite	L'attuazione delle previsioni del PGT vigente migliorerebbe lo standard quantitativo per aree e servizi pubblici, mantenendo alcune carenze dal punto di vista qualitativo.	L'accoglimento di nuove istanze espansive difficilmente implicherebbe un aumento proporzionale tra dotazione di standard quantitativo (e qualitativo) e l'aumento di abitanti insediabili.
Risoluzione criticità urbanistiche	Il PGT non ha dato luogo alla risoluzione delle criticità urbanistiche in essere. Per certi aspetti (bassa densità insediativa e forte consumo di suolo, apparato normativo rigido, effetti delle possibilità di titolo abilitativo diretto) ne è stata concausa.	Valgono le medesime considerazioni fatte per lo scenario conformato, con alcune possibili aggravanti derivanti da istanze privatistiche (tendenti a esternalizzare i propri impatti, ad es. sulla mobilità interna)
Rafforzamento quali – quantitativo delle dotazioni ambientali	L'attuazione delle previsioni residue del PGT non rispondono nello specifico a questo obiettivo; anzi, le previsioni insediative possono implicare un peggioramento delle dotazioni ambientali	Valgono le considerazioni espresse per lo scenario conformato, con le aggravanti ulteriori in relazione a possibili nuove (aggiuntive) istanze d'espansione.

INDICATORI	3) SCENARIO DI DECRESCITA	4) SCENARIO DI PIANO
Abitanti insediabili	Questo scenario implicherebbe un potenziale incremento di abitanti, ma solo come consolidamento e densificazione dei tessuti consolidati	Tale scenario prevede possibilità insediative per un incremento di abitanti, nel profilo di attuazione di possibilità insediative che incentivino il recupero e la densificazione dei tessuti consolidati. È ritenuto preferibile per l'utilizzo più efficace di meccanismi perequativi e il miglioramento nella dotazione di servizi in contesti adeguati alle necessità.
Consumo di suolo	Questo scenario implicherebbe un azzeramento nelle previsioni di consumo di suolo	Lo scenario di piano, attraverso una conferma di alcune espansioni, più contenuta rispetto a una piena attuazione del PGT vigente, prefigura una minore erosione della piattaforma agricola ma il miglioramento dell'attrattività del comune per la qualità dell'abitare e dei servizi.
Dotazione di servizi pro - capite	Questo scenario lascerebbe sostanzialmente invariata la situazione attuale, con qualche piccolo incremento in ragione della fiscalità premiale introdotta	La manovra di piano implica il miglioramento qualitativo della dotazione di standard.
Risoluzione criticità urbanistiche	Questo scenario di sostanziale "congelamento" delle possibilità di intervento che possono generare fiscalità urbanistica implica la mancanza di risorse necessarie alla risoluzione di quelle criticità che necessitano di investimenti più o meno significativi	Le possibilità insediative che un piano definisce (nella città consolidata così come nei nuovi brani urbanizzabili) sono funzionali ad attrarre risorse per la qualificazione della città pubblica e la risoluzione delle criticità in essere. Lo spazio negoziale che la forma-piano sottende ha maggiore capacità di incidere in un'ottica olistica sui problemi e le opportunità di qualificazione urbana e ambientale.
Rafforzamento quali – quantitativo delle dotazioni ambientali	La mancanza di risorse generate dalla fiscalità della manovra urbanistica non permette di perseguire l'obiettivo	Le specifiche scelte effettuate consentono un progressivo perseguimento dell'obiettivo

19. VERIFICA DELL'INTEGRAZIONE AMBIENTALE DELLE SCELTE DI PIANO

La valutazione più propriamente “strategica” della VAS sul DdP del PGT è quella che riguarda il dimensionamento complessivo delle previsioni di piano.

Si può concludere come il carico insediativo complessivo sia sostenibile in relazione a quanto già in essere.

Relativamente alla dotazione di standard, la buona dotazione già in essere suggerisce solo di ottimizzarne l'utilizzo, ad esempio abbassando quindi il costo pro capite di gestione, anche in relazione all'eventuale incremento del numero di abitanti che ne fruiscono. Le dotazioni aggiuntive introdotte dagli ambiti di trasformazione costituiscono un ulteriore fattore di potenziale qualificazione della città pubblica e del patrimonio collettivo, in particolare per quanto riguarda le connessioni ecologiche locali.

Circa il consumo di suolo, che rappresenta uno dei fattori più critici nelle scelte di pianificazione urbanistica comunale, la manovra del DdP è evidentemente funzionale, stante il rapporto con le attese conformate dalle previsioni del PGT e le indicazioni emerse dalla fase di ascolto lungo tutto il processo di Variante, ad un contenimento dell'utilizzo di suolo rispetto a quanto fatto con il PGT 2008

Si ritiene quindi che la manovra complessiva delle scelte del DdP assuma la maggior parte dei principi generali di razionalizzazione delle politiche urbanistiche e di integrazione di queste rispetto alla specifica caratterizzazione delle componenti ambientali.

FJ MONITORAGGIO

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti del Piano prodotti in sede di attuazione delle scelte dallo stesso definite, attività finalizzata ad intercettare tempestivamente gli eventuali effetti negativi e ad adottare le opportune misure di ri-orientamento. Il monitoraggio non si riduce quindi al semplice aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende anche un'attività di carattere interpretativo volta a supportare le decisioni durante l'attuazione del piano.

20. STRUTTURA DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il sistema di monitoraggio qui delineato prevede una fase di analisi che richiede di acquisire dati ed informazioni da fonti diverse, calcolare e rappresentare indicatori, verificarne l'andamento rispetto alle previsioni o a valori di riferimento. In relazione ai risultati si procede con la fase di diagnosi, volta a individuare le cause degli eventuali scostamenti dai valori previsti, e quindi con l'individuazione delle modifiche necessarie al Piano.

La progettazione del sistema comprende:

- l'identificazione delle competenze relative alle attività di monitoraggio;
- la definizione delle periodicità e dei contenuti della relazione periodica di monitoraggio;
- l'individuazione degli indicatori e delle fonti dei dati, inclusa la definizione delle loro modalità di aggiornamento.

Il monitoraggio, per non essere ridondante e invece assumere fattibilità ed efficacia, è fortemente finalizzato, stabilendo ambiti di indagine e tematiche precise.

Nonostante la valutazione ambientale sia effettuata sul Documento di Piano, il monitoraggio deve rendere conto degli effetti e dello stato di avanzamento dell'intero PGT, includendo quindi il Piano delle regole e il Piano dei servizi, nonché gli strumenti attuativi che da esso discendono.

20.1. Relazioni periodiche di monitoraggio e azioni correttive sul PGT

Per raggiungere la piena efficacia nel processo di attuazione del PGT, il monitoraggio deve prevedere delle tappe "istituzionalizzate" con la pubblicazione di apposite relazioni periodiche (Rapporti di Monitoraggio).

Si propone che tali relazioni contengano, oltre all'aggiornamento dei dati, anche una valutazione delle cause che possono avere determinato uno scostamento rispetto alle previsioni e le indicazioni per un'eventuale ricalibratura delle azioni, da produrre con periodicità almeno biennale. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'Amministrazione Comunale in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da porre in essere, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza.

Tali relazioni riportano l'andamento degli indicatori e ne commentano l'evoluzione, al fine di individuare le criticità che ancora gravano sul territorio e predisporre un opportuno aggiornamento delle azioni di piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti di PGT e la messa in campo di politiche complementari e integrative.

In assenza di indicazioni specifiche relativamente agli obiettivi da raggiungere, i valori degli indicatori verranno interpretati in modo qualitativo, attraverso il confronto di serie storiche e la

comparazione con realtà analoghe confinanti e con i riferimenti costituiti dai valori medi provinciali e regionali

Al fine di reperire informazioni atte ad arricchire l'indagine sullo stato di attuazione del Piano, ma soprattutto l'individuazione dei suoi effetti ambientali più significativi, l'Amministrazione Comunale può attivare processi di consultazione del pubblico sui contenuti della relazione di monitoraggio, in modo da dividerne gli esiti e porre degli elementi di ausilio alla definizione delle azioni di ri - orientamento.

Le revisioni suggerite dal monitoraggio possono riguardare sia scelte localizzative, che modifiche ai parametri edificatori, che integrazioni al sistema delle azioni. In situazioni particolarmente critiche, le relazioni di monitoraggio possono far emergere la necessità di apportare al piano modifiche rilevanti, ad esempio revisioni sostanziali al sistema degli obiettivi, e quindi alle azioni che da esso discendono, tali da portare a varianti generali di alcuni o della totalità degli atti del PGT.

20.2. Modalità di selezione degli indicatori

Il sistema di monitoraggio deve consentire la verifica degli elementi di qualità ambientale nonché il controllo dell'attuazione del Piano dal punto di vista procedurale, finanziario e territoriale; il monitoraggio degli effetti ambientali è il profilo minimo da garantire, mentre il monitoraggio degli altri effetti è strumento utile per l'attività di pianificazione.

In particolare, il sistema di monitoraggio deve consentire di raccogliere ed elaborare informazioni relative:

- agli effetti ambientali significativi indotti dagli interventi (indicatori di processo);
- allo stato di avanzamento e alle modalità di attuazione delle azioni di PGT (indicatori di processo);
- all'andamento del contesto ambientale (indicatori di contesto).

Le informazioni così raccolte consentono di individuare e interpretare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni e quindi di valutare la necessità di riorientare le scelte del PGT.

In generale, gli indicatori devono godere di proprietà quali:

- popolabilità e aggiornabilità: l'indicatore deve poter essere calcolato. Devono cioè essere disponibili i dati per la misura dell'indicatore, con adeguata frequenza di aggiornamento, al fine di rendere conto dell'evoluzione del fenomeno; in assenza di tali dati, occorre ricorrere ad un indicatore proxy, cioè un indicatore meno adatto a descrivere il problema, ma più semplice da calcolare, o da rappresentare, e in relazione logica con l'indicatore di partenza;
- costi di produzione e di elaborazione sostenibili;
- sensibilità alle azioni di piano: l'indicatore deve essere in grado di riflettere le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di piano;
- tempo di risposta adeguato: l'indicatore deve riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano; in caso contrario gli effetti di un'azione potrebbero non essere rilevati in tempo per ricalibrare il piano e, di conseguenza, dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo;
- comunicabilità: l'indicatore deve essere chiaro e semplice, al fine di risultare facilmente comprensibile anche a un pubblico non tecnico. Deve inoltre essere di agevole

rappresentazione mediante strumenti quali tabelle, grafici o mappe. Infatti, quanto più un argomento risulta facilmente comunicabile, tanto più semplice diventa innescare una discussione in merito ai suoi contenuti con interlocutori eterogenei. Ciò consente quindi di agevolare commenti, osservazioni e suggerimenti da parte di soggetti con punti di vista differenti in merito alle dinamiche in atto sul territorio.

Sia gli indicatori che rendono conto dello stato di attuazione del Piano sia quelli relativi agli effetti significativi sull'ambiente, devono essere integralmente calcolati con frequenza periodica, in modo da confluire nella relazione di monitoraggio e contribuire all'eventuale ridefinizione del Piano.

Considerata la ricchezza e la varietà delle informazioni potenzialmente utili a caratterizzare lo stato d'avanzamento del quadro di riferimento ambientale e territoriale, gli indicatori di contesto assumono invece un ruolo differente: invece di essere integralmente calcolati ogni anno, costituiscono un riferimento al quale attingere in modo non sistematico per aumentare la comprensione dei fenomeni in atto, laddove gli indicatori di processo e degli effetti ambientali mostrino criticità o potenzialità tali da richiedere un ampliamento e un approfondimento del campo di indagine.

20.3. Indicatori

A seguire è individuato il set di indicatori per il monitoraggio, funzionali ad implementare l'approccio DPSIR (determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte) e assunti al fine di stabilire le opportune sinergie tra livelli di pianificazione.

Si ritenuta necessaria, precedentemente alla definizione finale del sistema di monitoraggio del Piano, sarà possibile un'azione di coordinamento con i soggetti competenti in materia ambientale e con la Provincia, per concordare le modalità gestionali di tale sistema, al fine di definire le opportune sinergie ed economie di scala elaborative. Entro tale interlocuzione dovranno anche essere definiti le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

Il monitoraggio ha due campi d'azione:

- lo stato dell'ambiente
- gli effetti dell'attuazione del Piano.

Il primo tipo di monitoraggio è condotto da enti sovraordinati, capaci di elaborare un coordinamento a scala territoriale maggiore rispetto a quella comunale, attraverso l'utilizzo di indicatori consigliati da agenzie internazionali e chiamati **indicatori di stato**.

Il secondo tipo di monitoraggio, strettamente legato all'efficacia ambientale delle misure di Piano, è effettuato dall'amministrazione comunale attraverso un set di indicatori sensibile agli effetti che conseguono agli obiettivi di piano; questi ultimi sono detti **indicatori di prestazione**.

Di seguito sono riportate due tabelle che riuniscono gli indicatori di stato e quelli di prestazione.

INDICATORI DI STATO

	indicatori di stato	ente attuatore/di controllo	periodicità
SISTEMA INSEDIATIVO	Uso del suolo: cambiamento da area naturale ad area edificata	Provincia	3 anni
	Permeabilità dei suoli urbani	ARPA	3 anni
SISTEMA DEI SERVIZI	Grado di soddisfazione generale dei cittadini	Amministrazione comunale*	5 anni
SISTEMA AGRICOLO-AMBIENTALE	Superficie adibita ad agricoltura	Regione	1 anno
	Qualità dell'aria: esposizione della popolazione urbana all'inquinamento atmosferico	ARPA	1 anno
	Percentuale della popolazione esposta ad inquinamento acustico dannoso	ARPA	3 anni

* il grado di soddisfazione generale dei cittadini non può essere verificato da enti sovraordinati al Comune.

INDICATORI PRESTAZIONALI

Ad ogni indicatore prestazionale, in base all'unità di misura presa a riferimento, verrà attribuito un punteggio di giudizio nel corso delle verifiche di monitoraggio.

MACRO-STRATEGIA	CATEGORIA D'INTERVENTI	TIPOLOGIA D'INTERVENTI	INDICATORE
RIDURRE IL CONSUMO DI SUOLO	Interventi nei tessuti consolidati esistenti	Nuova edificazione su lotti in edificati	- Superficie fondiaria - Superficie lorda di pavimento
		Recupero/Riqualificazione/Restauro edifici esistenti	-Edifici recuperati - Superficie lorda di pavimento
	Espansioni urbane	Residenziale	- Superficie fondiaria - Superficie lorda di pavimento
		Produttiva/terziaria	- Superficie fondiaria - Superficie coperta
RIDURRE IL FABBISOGNO ENERGETICO	Miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici		- Edifici in classe energetica A e B
	Creazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile		- Impianti fotovoltaici - Impianti geotermici - Impianti di produzione energia elettrica da biogas
MIGLIORARE LA QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	Forniture idriche	Nuove reti di acquedotto o loro ristrutturazione/Potenziamento	- Lunghezza della rete - Opere di presa - Nuovi pozzi - Perdite rete idrica
	Risparmio idrico	Residenze	- Contatori per singola unità abitativa - Serbatoi di accumulo dell'acqua piovana
		Zone industriali	- Serbatoi di accumulo dell'acqua piovana per il reimpiego nel ciclo produttivo - Serbatoi di accumulo acqua piovana per usi non produttivi
	Rete fognaria	Nuove reti di fognatura o loro ristrutturazione/Potenziamento	Lunghezza della rete nuova
		Nuove reti di fognatura separate	Lunghezza della rete
SOSTENIBILITA' DEL TESSUTO URBANO	Interventi nei tessuti residenziali	Sostituzione di superfici impermeabili con superfici permeabili	Superficie
		Riqualificazione degli spazi pubblici	Superficie
		Installazione di pannelli solari	Superficie
	Interventi nei tessuti produttivi	Localizzazione di stabilimenti con elevate prestazioni ambientali	Impianti con certificazione ambientale
		Installazione impianti fotovoltaici	Superficie
		Sostituzione di superfici impermeabili con sup. permeabili	Superficie
Interventi sul	Creazione di filari alberati	Nuove alberature lungo le	

	sistema infrastrutturale		strade
		Creazione di piste ciclabili	Nuove piste ciclabili in sede propria
		Interventi di riqualificazione delle strade residenziali con sostituzione dell'asfalto con pavimentazioni permeabili e alberature	Superficie
		Interventi di riqualificazione delle aree per la sosta con sostituzione dell'asfalto con pavimentazioni permeabili e alberature	- Superficie - Nuove alberature lungo le strade
		Gestione integrata e sostenibile delle reti dei servizi del sottosuolo	Approvazione PUGSS
		Gestione integrata e sostenibile delle reti di superficie	Interramento delle linee di elettrodotto (> = 132 Kv) interferenti con tessuti edificati con permanenza di persone
	Contenimento inquinamento acustico	Piano di Zonizzazione Acustica	PZA
	Contenimento inquinamento luminoso	Redazione del Piano Regolatore dell'Illuminazione Pubblica	Approvazione del PRIP
		Sostituzione dei sistemi di illuminazione tradizionali con nuovi sistemi a basso consumo energetico	- Fari con supporto fotovoltaico - Lampade a vapori di sodio - Lampade ed impianti semafori a Led
	Contenimento produzione rifiuti solidi urbani	Riduzione della quantità annua prodotta	Peso
Raccolta differenziata		Peso	
TUTELA E MIGLIORAMENTO DELLE AREE VERDI	Aumento aree boscate	Creazione fasce filtro residenziali	Superficie
		Creazione fasce filtro produttive	Superficie
		Aumento consistenza vegetazionale	Nuovi alberi impiantati
	Aumento aree verdi attrezzate	Nuove aree a verde attrezzato	Superficie
		Aumento consistenza vegetazionale	Nuovi alberi impiantati
		Attrezzatura	- Panchine/sedute - Giochi per i bambini ecc..
	Tutela degli ambiti paesistici	Riqualificazione dei corsi d'acqua	Tratti di sponda riqualificati
		Strade campestri alberate	- Risistemazione delle strade - Nuove alberature - Creazione di percorsi ciclabili
		Recupero e valorizzazione dei beni storici e monumentali	- Monumenti restaurati - Edifici d'interesse storico recuperati
		Salvaguardia delle fasce di in edificabilità	- Edifici costruiti - Edifici demoliti
	Area protetta o PLIS	Adesione a un'area protetta o Plis	Deliberazione comunale
		Acquisizione aree interne a un'area protetta o Plis	Superficie
		Tutela indiretta senza annessione a un'area protetta o Plis	Tutela di Piano: normativa allineata alla

		tutela/conservazione, per le aree confinanti a un'area protetta o a un Plis
	Fruibilità	- Aree attrezzate - Nuovi percorsi ciclo-pedonali

20.4. Panel prioritario di indicatori per la verifica dell'efficacia del Piano

Considerando le difficoltà spesso emerse con riguardo alla capacità di strutturare e mantenere un efficace Piano di Monitoraggio dell'attuazione del PGT, in via indicativa si provvede a *un'ulteriore selezione di indicatori (prestazionali) rispetto alla precedente, affinché il Comune possa procedere, indicativamente a partire dal terzo anno successivo all'approvazione della Variante Generale, ad una prima valutazione in itinere.*

MACRO-STRATEGIA	INDICATORE
RIDURRE IL CONSUMO DI SUOL	1) % di Superficie lorda di pavimento realizzata/anno in ambiti di riqualificazione urbana 2) N° di Edifici recuperati/anno 3) Mq di suolo tornato ad agricolo/anno
RIDURRE IL FABBISOGNO ENERGETICO	1) Edifici in classe energetica A e B/anno 2) Nuovi impianti fotovoltaici/anno 3) Nuovi impianti geotermici/anno
MIGLIORARE LA QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI	1) % annua di riduzione perdite rete idrica 2) N° nuovi contatori per singola unità abitativa 3) N° nuovi serbatoi di accumulo dell'acqua piovana e/o vasche di drenaggio e riuso per eventi atmosferici estremi 4) Lunghezza della rete nuova
SOSTENIBILITA' DEL TESSUTO URBANO	1) Aumento % della Superficie permeabile rispetto al momento di adozione della Variante Generale 2) N° nuove alberature/anno in contesto urbano 3) Metri di nuove piste ciclabili/anno 4) Approvazione PUGSS 5) Interramento delle linee di elettrodotto (>= 132 Kv) interferenti con tessuti edificati con permanenza di persone 6) Aggiornamento PZA 7) Approvazione del PRIP
TUTELA E MIGLIORAMENTO DELLE AREE VERDI/PAESAGGIO	1) Nuova Superficie a verde (attrezzato o no)/anno 2) N° nuovi alberi impiantati 3) Creazione di percorsi ciclabili (metri, n°, ...) 4) N° Monumenti restaurati e/o di edifici d'interesse storico recuperati 5) N° Edifici incongruenti demoliti/anno 6) Mitigazioni paesaggistiche per le aree confinanti ad area protetta 7) N° nuove aree attrezzate per sport e bambini

Ovviamente, ciò al netto delle difficoltà organizzative che spesso complicano l'attuabilità di un Piano di monitoraggio completo e dettagliato, che sarebbe certamente più concretizzabile in presenza di un quadro strutturato di indicatori cogente a livello regionale.