



Regione LOMBARDIA



Comune di MALEO



Provincia di LODI

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



VALUAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

SINTESI NON TECNICA

Elaborato n.	E.2	Scala	Data	Marzo 2013
---------------------	------------	--------------	-------------	-------------------

Progettista
STUDIO ASSOCIATO Archh. Oddi
 Dott. Nicola Oddi

COPRAT Soc. Coop.
 Dott. Francesco Caprini

Sindaco
 Dott. Pietro Foroni

Consigliere delegato all'Urbanistica
 Dott. Paolo Campana

Responsabile del procedimento
 Ing. Gabriele Curti

Adozione con Delibera Cons. Com. n. 38 in data 26-09-2012
 Pubblicazione Albo Pretorio dal 03-10-2012 al 18-10-2012

Elaborato modificato e integrato a seguito delle osservazioni
 Approvazione con Delibera Cons. Com. n. in data

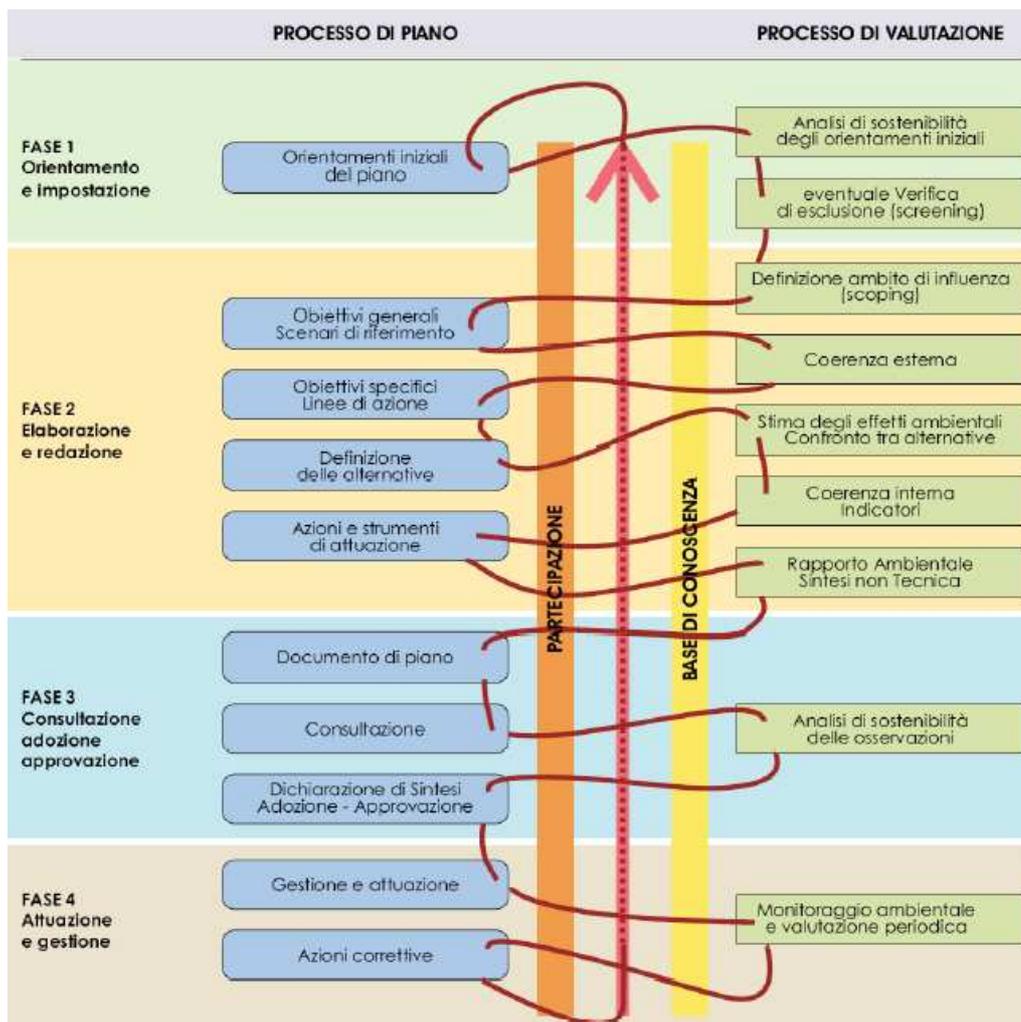
INDICE

0	PREMESSA	2
1	QUADRO GENERALE DI RIFERIMENTO	3
1.1	Quadro normativo	3
1.2	Riferimenti operativi	3
1.3	Documenti prodotti per la VAS	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI MALEO	4
2.1	Dati geografici generali	4
2.2	Dati demografici generali	4
2.3	Caratteri insediativi	5
2.4	Sistema socioeconomico	5
3	ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE	6
3.1	Individuazione del quadro di riferimento	6
3.2	Sistema fisico naturale	6
3.2.1	Qualità dell'aria	6
3.2.2	Acque superficiali	6
3.2.3	Acque sotterranee	7
3.2.4	Suolo e sottosuolo	7
3.2.5	Ecosistema e paesaggio	7
3.3	Sistema antropico	7
3.3.1	Sistema insediativo e socio- economico	8
3.3.2	Infrastrutture per la mobilità	8
3.3.3	Reti tecnologiche	8
3.3.4	Rifiuti	9
3.3.5	Cave	9
3.3.6	Energia	9
3.3.7	Industrie	9
3.4	Quadro ambientale di riferimento	9
3.4.1	Individuazione delle criticità	10
3.4.2	Individuazione delle potenzialità	11
4	QUADRO PROGRAMMATICO, CRITERI E OBIETTIVI DI RIFERIMENTO	12
4.1	Obiettivi generali e specifici di sostenibilità	12
5	IL DOCUMENTO DI PIANO	14
5.1	Dimensionamento del Documento di Piano	14
6	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO	15
6.1	Scenario "zero" di riferimento	15
6.2	Verifica degli orientamenti del piano	15
6.3	Valutazione degli impatti delle scelte di piano	15
6.4	Valutazione degli ambiti di trasformazione previsti	16
6.4.1	Ambito di trasformazione A.T.R. 01	16
6.4.2	Ambito di trasformazione A.T.R. 02	17
6.4.3	Ambito di trasformazione A.T.P. 01	18
6.5	Valutazione complessiva del Documento di Piano	18
7.	MONITORAGGIO DEL PIANO	19

0 PREMESSA

Il presente documento è parte integrante della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT del Comune di Maleo; esso ha lo scopo di riassumere, con un linguaggio comprensibile ai non addetti ai lavori, i contenuti del rapporto ambientale e i provvedimenti adottati al fine di completare il processo di partecipazione e viene messo a disposizione del pubblico e degli enti preposti insieme con la proposta di Documento di Piano.

Lo schema sotto rappresentato evidenzia e riassume le relazioni tra le fasi di stesura del Piano e le fasi della VAS.



1 QUADRO GENERALE DI RIFERIMENTO

1.1 Quadro normativo

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è entrata nel linguaggio comune a partire dal giugno del 2001, da quando cioè il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione europea hanno adottato una direttiva "concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" (la Direttiva comunitaria 2001/42/CE).

Tale direttiva fa riferimento al Trattato di Maastricht del 1992, istitutivo della Comunità Europea, citando l'art.174 che stabilisce che "la politica della Comunità (...) in materia ambientale contribuisce, tra l'altro, a perseguire gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta delle risorse naturali..." e l'art. 6 che stabilisce che "le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile".

In Italia tale direttiva è stata recepita nel 2002 con la Legge n.39, successivamente modificata con il D. Lgs 16 gennaio 2009, n. 4 che ha apportato "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs 3 aprile 2006, n.152 recante"norme in materia ambientale".

La Regione Lombardia ha di conseguenza inserito l'obiettivo di promozione dello sviluppo sostenibile e protezione dell'ambiente nella Legge n.12/05 per il Governo del Territorio; in base all'art.4 gli enti locali sono tenuti a provvedere alla valutazione ambientale degli effetti di piani e programmi di iniziativa pubblica; tale procedura deve essere prevista in particolare per il Documento di Piano ed essere effettuata durante la fase preparatoria, anteriormente alla sua adozione o all'avvio della procedura di approvazione.

1.2 Riferimenti operativi

L'allegato I della Direttiva CE indica al punto f) gli aspetti ambientali da tenere in considerazione per la valutazione dei possibili effetti significativi, secondo il seguente elenco:

- ✓ la biodiversità;
- ✓ la popolazione;
- ✓ la salute umana;
- ✓ flora e fauna;
- ✓ suolo, acqua, aria;
- ✓ i fattori climatici;
- ✓ i beni materiali;
- ✓ il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico;
- ✓ il paesaggio.

Il D. Lgs n. 4 del 16 gennaio 2009 riporta anche le informazioni da inserire nei rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi per la valutazione ambientale strategica.

Questi temi sono stati presi in considerazione in maniera specifica nel Rapporto Ambientale, facendo riferimento alle informazioni sulla situazione ambientale disponibili a livello regionale e provinciale.

1.3 Documenti prodotti per la VAS

I documenti fondamentali su cui si basa la Valutazione Ambientale Strategica sono

- a) Il *Rapporto Ambientale* che, secondo gli indirizzi regionali, rappresenta il documento in cui vengono individuati, descritti e valutati:
 - 1) i dati conoscitivi sullo stato dell'ambiente;
 - 2) gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente stesso;
 - 3) le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma.
- b) La *Sintesi non tecnica* che ha invece lo scopo di riassumere, con un linguaggio comprensibile ai non addetti ai lavori, i contenuti del rapporto ambientale e i provvedimenti adottati al fine di completare il processo di partecipazione.

Questi due documenti vengono messi a disposizione del pubblico e degli enti preposti, insieme con la proposta di Documento di Piano.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI MALEO

2.1 Dati geografici generali

Il territorio del Comune di Maleo è costituito da un tratto di pianura posto nella porzione sud orientale della Provincia di Lodi; esso confina a nord-est con il Comune di Pizzighettone (CR), a nord-ovest con Cavacurta, ad ovest con il Comune di Codogno, a sud-ovest con il Comune di San Fiorano, a sud con i Comuni di Santo Stefano Lodigiano e Corno Giovine ed a sud-est con Cornovecchio.

Più in particolare, Maleo giace sull'asse viario Pavia - Cremona tra i centri di Codogno e Pizzighettone che esercitano, per la loro dotazione di servizi, una forte attrazione per gli abitanti di Maleo; a sua volta, però, Maleo è un centro di riferimento per i piccoli comuni contermini, come Cavacurta, San Fiorano, Corno Giovine e Cornovecchio.

Il territorio comunale risulta suddiviso in tre "fasce" distinte (vedi fig.1), limitate e divise da forti segni territoriali:

- una porzione di territorio limitata dalla scarpata morfologica che coincide con le fasce di esondazione dell'Adda e che risulta totalmente compresa nel Parco dell'Adda Sud (area 1);
- il territorio definito dalla ferrovia, dalla SP 27 e dalla scarpata morfologica nel quale si trova il centro urbano (area 2);
- la rimanente parte di territorio esterno alla ferrovia e SP 27, porzione di pianura irrigua (area 3).

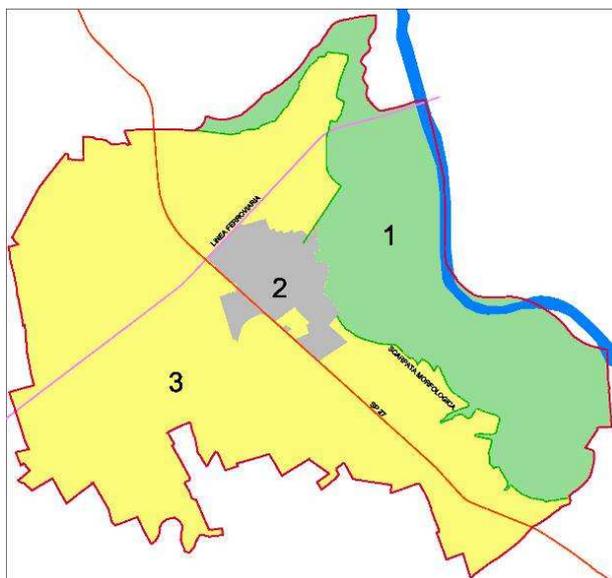


Figura 1. Suddivisione schematica per aree omogenee del territorio comunale di Maleo

Emerge dunque da questi dati la doppia natura della struttura del territorio maledino, con una zona ricca di seppur lievi dislivelli e dotata di una più forte valenza paesaggistica e naturalistica, ed una zona invece sostanzialmente piana e più marcatamente dedicata alla agricoltura ed alla zootecnia intensive.

2.2 Dati demografici generali

Sotto il profilo socioeconomico, la popolazione di Maleo ha raggiunto i 3.329 abitanti alla data del 31/12/2001 con una diminuzione rispetto al 1991 pari a 46 unità e di 96 unità rispetto al 1981. I dati relativi al 2005 fanno invece registrare una crescita della popolazione che raggiunge quota 3.344 unità; fenomeno che si rivela però transitorio, poiché nel 2009 si contano 3.265 persone: ben 79 in meno in soli 4 anni.

Nell'economia locale il reparto zootecnico/agricolo ha una certa importanza, anche se coinvolge un ristretto numero di operatori.

Per informazioni e analisi più dettagliate si rinvia alla relazione illustrativa del PGT.

2.3 Caratteri insediativi

Il territorio di Maleo è caratterizzato dalla presenza di un unico centro abitato in cui si concentra gran parte della popolazione residente; il tessuto urbano si è sviluppato, per espansioni successive, a partire da un nucleo storico di antica formazione, caratterizzato dalla presenza di numerosi edifici monumentali.

L'edificazione nell'ambito agricolo si concentra nelle cascine sparse per il comune, che rappresentano gli unici aggregati urbani significativi, anche in termini dimensionali, al di fuori del capoluogo. L'organizzazione del territorio impostata sul modello della "corte rurale" rispecchia l'impostazione tipica del paesaggio agricolo della pianura lodigiana. Tali nuclei sono diffusi omogeneamente nella piana e collegati tra loro da un fitto reticolo di strade interpoderali inghiaiate che disegnano la trama insediativa del territorio rurale.

2.4 Sistema socioeconomico

Le coltivazioni agricole e l'allevamento zootecnico costituiscono l'elemento determinante per lo sviluppo socioeconomico, che ruota intorno alla filiera agro-alimentare.

L'economia è caratterizzata dalla forte presenza di piccole e medie imprese e di attività del settore terziario avanzato.

3 ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

3.1 Individuazione del quadro di riferimento

Vengono, in questa parte della relazione, considerate le principali componenti ambientali che caratterizzano il territorio di Maleo.

In particolare si è preso come riferimento il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lodi, sia per quanto riguarda le analisi della situazione esistente, sia per quanto riguarda i contenuti specifici del Rapporto Ambientale.

3.2 Sistema fisico e naturale

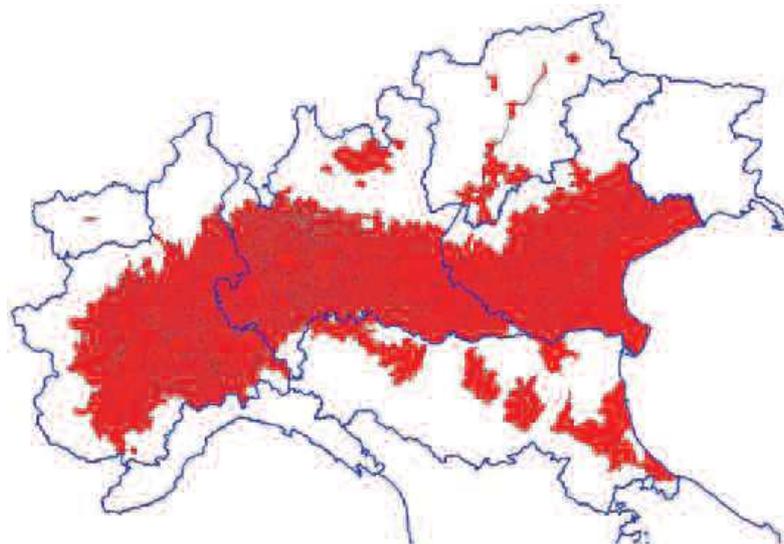
3.2.1 Qualità dell'aria

La qualità dell'aria viene analizzata tramite reti di monitoraggio, inventari di emissioni e modellistica; è così possibile verificare costantemente la eventuale presenza di particelle o composti chimici che possono recare danno alla salute.

Soprattutto nella stagione fredda le frequenti condizioni di stabilità atmosferica, unite a episodi di calma o di bassa intensità del vento, determinano un accumulo di inquinanti, con conseguente superamento dei limiti di concentrazione.

Secondo la zonizzazione proposta dal Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), Maleo si trova nella "ZONA B - zona di pianura", caratterizzata da una 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).

Figura 2 - Comuni del bacino padano in cui si rileva il superamento del limite giornaliero del PM₁₀ – 2005



Fonte dati: ARPA Lombardia

Le possibilità operative di uno strumento urbanistico in questo campo sono abbastanza limitate; è possibile comunque introdurre norme specifiche sull'incentivazione di impianti che possano migliorare la qualità dell'aria e limitare, per quanto possibile, il traffico veicolare incentivando l'uso di forme di mobilità alternative: mezzi pubblici e piste ciclabili.

3.2.2 Acque superficiali

Nel Rapporto Ambientale sono state prese in considerazione le caratteristiche delle acque che corrono in superficie nel territorio di Maleo considerando sia aspetti di qualità che di quantità.

Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi, negli ultimi anni si è registrato un progressivo miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua grazie a una diminuzione degli inquinanti di origine civile, derivanti cioè da impianti di depurazione o dal dilavamento dei suoli coltivati, trattati con fertilizzanti o con i reflui degli allevamenti zootecnici.

Si è poi verificato che la quantità di acqua che scorre nei fiumi e nei canali dipende molto dalla quantità di pioggia che raggiunge la superficie terrestre; si è registrato che nell'ultimo secolo, sull'Italia settentrionale, cade sostanzialmente la stessa quantità d'acqua ogni anno, ma ciò avviene in meno giorni, il che significa che in quei giorni si verificano precipitazioni più intense.

Questo provoca spesso fenomeni di piena che possono essere originati da molte componenti: alcune inevitabili (come le precipitazioni), altre regolabili (come il livello degli invasi), altre ancora che si modificano nel tempo per cause naturali oppure per l'intervento dell'uomo (come l'impermeabilizzazione del terreno o la rettificazione dei corsi d'acqua).

A livello urbanistico è possibile mitigare gli effetti dell'intervento umano, in particolare promuovendo la riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli o prevedendo adeguate misure di mitigazione.

3.2.3 Acque sotterranee

Anche per le acque sotterranee sono state analizzate le caratteristiche qualitative e quantitative, in modo da poter orientare l'uso dei suoli e la quantità di acqua potabile disponibile rispetto ai consumi.

Tutto il territorio lodigiano costituisce un'importante zona di riserva delle acque sotterranee, ma la qualità delle acque viene generalmente condizionata dalla presenza di agenti inquinanti che vengono a contatto con gli strati superficiali del terreno: fertilizzanti agricoli e reflui zootecnici.

Sulla base dei dati rilevati si è constatato che la parte di territorio comunale prossima al fiume Adda risulta essere la zona più vulnerabile.

Sul livello quantitativo influisce molto lo sfruttamento delle acque sotterranee; in base ai dati registrati, il territorio di Maleo, come quello di altri comuni della provincia di Lodi, ricade in classe "A", ove "l'impatto antropico è nullo o trascurabile e le condizioni di equilibrio idro-geologico comportano alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sostenibili sul lungo periodo".

3.2.4 Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda le caratteristiche del suolo e del sottosuolo, queste vengono studiate per valutare i tipi di suolo presenti e verificare quanto sono utilizzabili per usi agricoli e come sono in grado di proteggere dall'inquinamento le acque superficiali e quelle profonde.

Anche in questo caso la presenza del fiume Adda, grazie ai depositi lasciati sul terreno nel corso degli anni, caratterizza la qualità dei suoli e la loro possibilità di utilizzazione.

3.2.5 Ecosistema e paesaggio

Il fiume Adda rappresenta l'elemento paesaggistico più rilevante del territorio di Maleo, sia per le sue caratteristiche geomorfologiche, sia per la consistente presenza di alberi e arbusti; gli ambiti lungo il fiume sono infatti inseriti, come zona protetta, nel Parco Regionale dell'Adda Sud.

La rete ecologica viene individuata, a livello regionale e provinciale, per garantire la conservazione delle specie vegetali tipiche del luogo e la possibilità di spostamento degli animali da un posto all'altro; il corso del fiume Adda è considerato un'asta fondamentale della rete ecologica regionale, ma risultano altrettanto importanti le zone verdi presenti sul territorio (giardini e parchi) oltre che i filari alberati sparsi nella campagna.

3.2.6 Flora fauna e biodiversità

Lungo il fiume, nella zona vincolata come Parco regionale, sono presenti aree boscate, che costituiscono un luogo di crescita ideale per molte specie vegetali anche rare.

Anche il paesaggio delle zone coltivate rappresenta nel Parco un aspetto importante, per la presenza di filari arborei e specie arbustive lungo colli e percorsi.

Il territorio di Maleo risulta inoltre parzialmente interessato dal Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT20A0001 "Morta di Pizzighettone", istituito con la finalità di contribuire in modo significativo a mantenere o ripristinare un habitat naturale di particolare rilevanza.

3.3 Sistema antropico

Dopo aver considerato le caratteristiche naturali dell'ambiente vengono presi in considerazione gli aspetti che possono essere messi in relazione con la presenza e l'azione degli uomini, sia per quanto le attività svolte sia per i servizi di cui la popolazione può usufruire.

3.3.1 Sistema insediativo e socio- economico

Il territorio di Maleo è caratterizzato dalla presenza di un unico centro abitato in cui si concentra gran parte della popolazione residente; il tessuto urbano si è sviluppato, per espansioni successive, a partire da un nucleo storico di antica formazione, in cui sono presenti numerosi edifici monumentali.

L'attività agricola riveste un ruolo di rilievo nell'economia locale e viene svolta in numerose cascine in cui si produce foraggio e mais e si alleva il bestiame; sono anche presenti attività di tipo artigianale.

Il sistema dei servizi comprende le attrezzature di base di livello comunale, mentre la popolazione residente fa riferimento ai vicini comuni di Codogno e Pizzighettone per attrezzature di rilievo sovralocale.

I capi di bestiame censiti comprendono 3.488 bovini e 9.856 suini

3.3.2 Infrastrutture per la mobilità

Vengono qui prese in considerazione la rete viabilistica principale e i sistemi di trasporto pubblico locale, che consentono alla popolazione di spostarsi da un luogo all'altro, con particolare riferimento ai collegamenti garantiti dalla ex Strada Statale n° 234 e dalla Strada Provinciale n° 27 e dal progetto di variante della ex statale: la realizzazione del primo tratto ha già permesso il dirottamento del traffico pesante al di fuori del centro abitato di Maleo; il secondo tratto di questa nuova opera sarà realizzato a breve e determinerà un sicuro ulteriore miglioramento del collegamento di Maleo con i centri limitrofi.

Il trasporto pubblico viene facilitato dalla presenza delle stazioni ferroviarie di Maleo (capoluogo) e Pizzighettone (sul confine nord del Comune), che consentono alla popolazione di raggiungere agevolmente i centri di rilevanza sovra locale da cui possono accedere a servizi pubblici di rilievo anche nazionale.

Sono anche presenti linee di trasporti pubblici su gomma con autobus che portano a Lodi e a Cremona o seguono il tracciato nord-sud della S.P. 27.

Molte delle strade presenti sono di origine storica; esse raggiungevano il nucleo di antica formazione di Maleo, intersecandosi in corrispondenza della piazza principale del paese.

Sono anche presenti percorsi con valenza panoramica; tra questi i percorsi ciclo-turistici promossi dal Parco dell'Adda Sud che raggiungono anche la cascina Bosco Trecchi e il Castello Trecchi.

Il Comune di Maleo ha anche sviluppato nel tempo alcuni itinerari, percorribili a piedi o in bicicletta, dedicati alle "utenze deboli"; questi collegano diversi punti del territorio comunale raccordandosi con percorsi provenienti da altre realtà limitrofe.

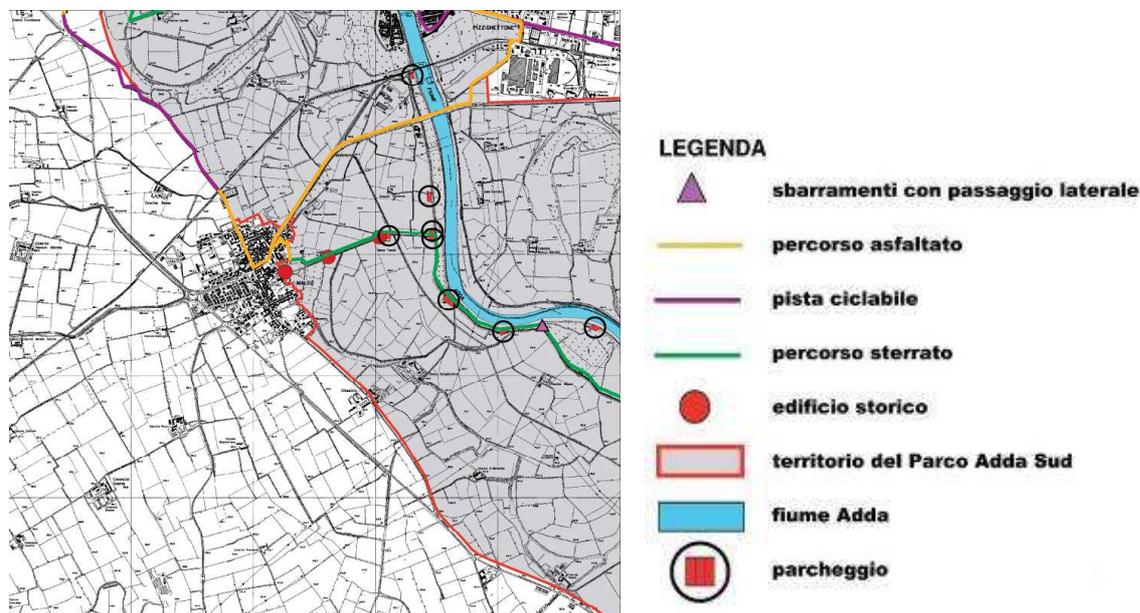


Figura 3 - PIANO DI COORDINAMENTO DEL PARCO NATURALE DELL'ADDA SUD – Stralcio Tav.4, Percorsi ciclabili

3.3.3 Reti tecnologiche

Vengono in questo paragrafo prese in considerazione le reti dei cosiddetti sottoservizi, che diramandosi nel sottosuolo dei centri abitati, consentono alla popolazione residente di usufruire di acqua potabile, energia elettrica, gas, rete telefonica e di allontanare le acque di scarico per convogliarle nei sistemi di trattamento.

Il territorio comunale di Maleo risulta attualmente servito da una rete fognaria a tipologia prevalente mista, che prevede la raccolta e l'allontanamento delle acque di scarico dei fabbricati e delle acque piovane in un'unica condotta; i tratti di fognatura più recente hanno invece reti separate.

La rete fognaria recapita in un impianto comunale di depurazione, posto a est dell'abitato dove le acque vengono trattate e depurate.

L'impianto di depurazione presenta una potenzialità superiore fino a 4.800 ab; tale potenzialità risulta sufficiente per assorbire anche le esigenze derivanti da nuove espansioni dell'abitato.

Tutto il centro abitato di Maleo è servito dalla rete di distribuzione dell'acqua potabile, che raggiunge anche alcune cascine prossime alla zona urbanizzata; non si segnalano particolari problemi per questo tipo di servizio.

La rete di distribuzione del gas ha una diffusione abbastanza capillare all'interno del centro abitato; la rete è ampliabile per consentire l'allacciamento delle nuove zone di espansione già previste dal PRG.

La rete di illuminazione pubblica copre l'intero centro abitato e non si segnalano criticità per questo tipo di servizio.

Anche la rete di telefonia fissa copre in maniera soddisfacente tutto il centro abitato comprese le recenti espansioni residenziali. Sul territorio comunale sono inoltre presenti due antenne di telefonia mobile.

3.3.4 Rifiuti

Considerando i dati sulla raccolta dei rifiuti si segnala che il comune di Maleo ha già superato nel 2008 il 60% di raccolta differenziata, obiettivo da raggiungere, in base alle normative regionali e statali, entro il 31 dicembre 2011

3.3.5 Cave

Sul suolo malerino è presente un polo estrattivo per l'escavazione di inerti confermato dal Piano Cave provinciale; una parte dell'ambito individuato è già stata interessata da interventi di escavazione ed è attualmente oggetto di interventi di recupero; una parte rilevante dovrà ancora essere scavata.

La posizione nei pressi del fiume Adda e l'estensione prevista inducono a considerare tale presenza un elemento di criticità.

3.3.6 Energia

L'energia – fonte indispensabile per sostenere lo sviluppo economico – costituisce però uno dei principali generatori di pressioni ambientali, in particolare per le emissioni di gas a effetto serra derivanti dalle centrali termoelettriche.

Nel 2007 solo il 17,3% dell'energia prodotta nella regione Lombardia derivava da fonti energetiche rinnovabili, che si pongono tuttora come fonti integrative rispetto quelle tradizionali.

Sono in corso di realizzazione due impianti fotovoltaici a terra e un impianto a biomasse per la produzione di energia; è in fase di presentazione una nuova istanza per la realizzazione di un nuovo impianto fotovoltaico in località Ronchi.

E' infine prevista la realizzazione, sul territorio comunale, di una stazione di trasformazione e smistamento dell'energia elettrica ad alta tensione.

3.3.7 Industrie

La struttura produttiva locale è caratterizzata dalla presenza di piccole e medie imprese e di attività del settore terziario avanzato; non si segnala la presenza, all'interno del territorio comunale, di industrie particolarmente impattanti, mentre risulta presente in comune di Cavacurta un insediamento R.I.R (a rischio di incidente rilevante) con attività di stoccaggio di materiale petrolifero.

La localizzazione di tale impianto non comporta particolari rischi per i residenti del centro abitato di Maleo.

3.4 Quadro ambientale di riferimento

La seguente tabella riassume lo stato delle componenti ambientali analizzate nei punti precedenti evidenziando gli elementi che possono in qualche modo condizionare ciascuna risorsa; vengono anche prese in considerazione le componenti antropiche, valutandone le possibili interferenze con il sistema ambientale.

Componenti naturali

Componente / risorsa	Qualità della componente	Elementi condizionanti la disponibilità e qualità della risorsa
Aria	La situazione risulta critica in alcuni mesi dell'anno	Non si hanno a disposizione dati sulla qualità dell'aria locale
Acqua	Acque superficiali: Il comune risulta attraversato da una fitta rete di canali e interessato, sul confine orientale, dal corso del fiume Adda; la qualità delle acque superficiali è stata valutata buona anche se è soggetta a possibili inquinamenti derivanti dall'attività agricola. Acque sotterranee: A livello qualitativo il territorio di Maleo ricade in classi di vulnerabilità degli acquiferi che vanno dalla elevata alla medio elevata ed estremamente elevata mano a mano che ci si avvicina al fiume Adda. A livello quantitativo non si rileva sovrasfruttamento della risorsa idrica.	La qualità dell'acqua del fiume Adda viene costantemente monitorata, risultando generalmente buona. Le normative sui nitrati e sull'uso dei reflui zootecnici hanno introdotto parametri molto rigidi.
Suolo e sottosuolo	Ai fini dell'uso agricolo del suolo, i terreni di Maleo ricadono in classe II e III. La capacità protettiva delle acque sotterranee è moderata, con alcune zone ricadenti in classe bassa. Per la capacità protettiva delle acque superficiali sono presenti le tre diverse classi indicate (bassa, moderata, elevata). Le uniche zone ricadenti in classe di valore naturalistico medio corrispondono alle scarpate verso l'Adda	Lo studio geologico fornisce precise indicazioni circa le classi di fattibilità delle diverse zone del territorio.
Flora e fauna	La presenza del fiume e del Parco dell'Adda Sud garantiscono un buon grado di biodiversità	Nel territorio del vicino comune di Pizzighetone (CR) è presente il SIC IT20A0001 "Morta di Pizzighetone"
Ecosistema paesaggio	Le caratteristiche geomorfologie del territorio sono condizionate dall'azione deposizionale ed erosiva del fiume; gran parte del territorio rientra nel "livello fondamentale della Pianura" ed è solcato da numerosi canali irrigui. Gli elementi significativi del paesaggio locale sono le arginature, gli orli di terrazzo e gli elementi vegetazionali in riva al fiume. Sono presenti numerosi filari alberati in zona agricola.	Il fiume è considerato come asta fondamentale della rete ecologica regionale. Viene anche individuato, nella parte nord, un corridoio ambientale di importanza provinciale

Componenti antropiche

Componenti e sistemi	Stato attuale e tendenze registrate	Interferenze col sistema ambientale
Sistema insediativo	Il centro abitato presenta una forma sufficientemente compatta anche nelle espansioni più recenti; sono presenti numerose cascine in parte funzionanti. Sono presenti edifici storici di rilievo.	Le espansioni dell'abitato comportano una riduzione della qualità naturale dei luoghi.
Sistema dei servizi	La dotazione di servizi è più che sufficiente per le esigenze locali, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.	I servizi esistenti non interferiscono con il sistema ambientale.
Sistema economico e produttivo	La struttura produttiva locale è basata su piccole e medie imprese; l'agricoltura e l'allevamento di bestiame rivestono ancora un ruolo rilevante nell'economia locale.	Gli allevamenti suinicoli risultano esterni rispetto alle zone di maggior pregio ambientale
Sistema della mobilità	La realizzazione della variante alla ex strada statale n.234 ha consentito il dirottamento del traffico pesante al di fuori del centro abitato. La rete ferroviaria e la stazione, come pure il sistema del trasporto pubblico locale offrono buone alternative alla mobilità veicolare privata. Sono presenti itinerari ciclopedonali e turistici nel Parco dell'Adda Sud.	Il tratto di strada già realizzato attraversa il territorio del Parco Adda Sud.
Reti tecnologiche	La reti tecnologiche servono tutto l'abitato e sono attrezzate per le future espansioni.	Non si rilevano interferenze.
Rifiuti	E' presente il servizio di raccolta differenziata. Non si prevede l'apertura di nuove discariche.	E' in fase di bonifica la ex discarica presente nella zona nord.
Cave	E' presente una cava attiva confermata dal Piano Cave provinciale.	L'escavazione di inerti altera le caratteristiche naturali e paesaggistiche.
Energia	Sono in corso di realizzazione nuovi impianti fotovoltaici a terra. E' prevista la realizzazione di una stazione "Terna" di trasformazione e smistamento dell'energia elettrica	La stazione ricade nell'ambito del Parco Adda Sud; nuovi elettrodotti attraverseranno la zona.

3.4.1 Individuazione delle criticità

Le scelte di Piano sono state confrontate con le criticità e le emergenze ambientali presenti nel territorio del Comune di Maleo, mettendo in primo luogo in evidenza le fonti di inquinamento principali e gli elementi di fragilità presenti; tali informazioni sono state evidenziate in un elaborato grafico riassuntivo fornito dall'ARPA - dipartimento di Lodi, con lo scopo di fornire una visione di insieme del territorio dal punto di vista ambientale.

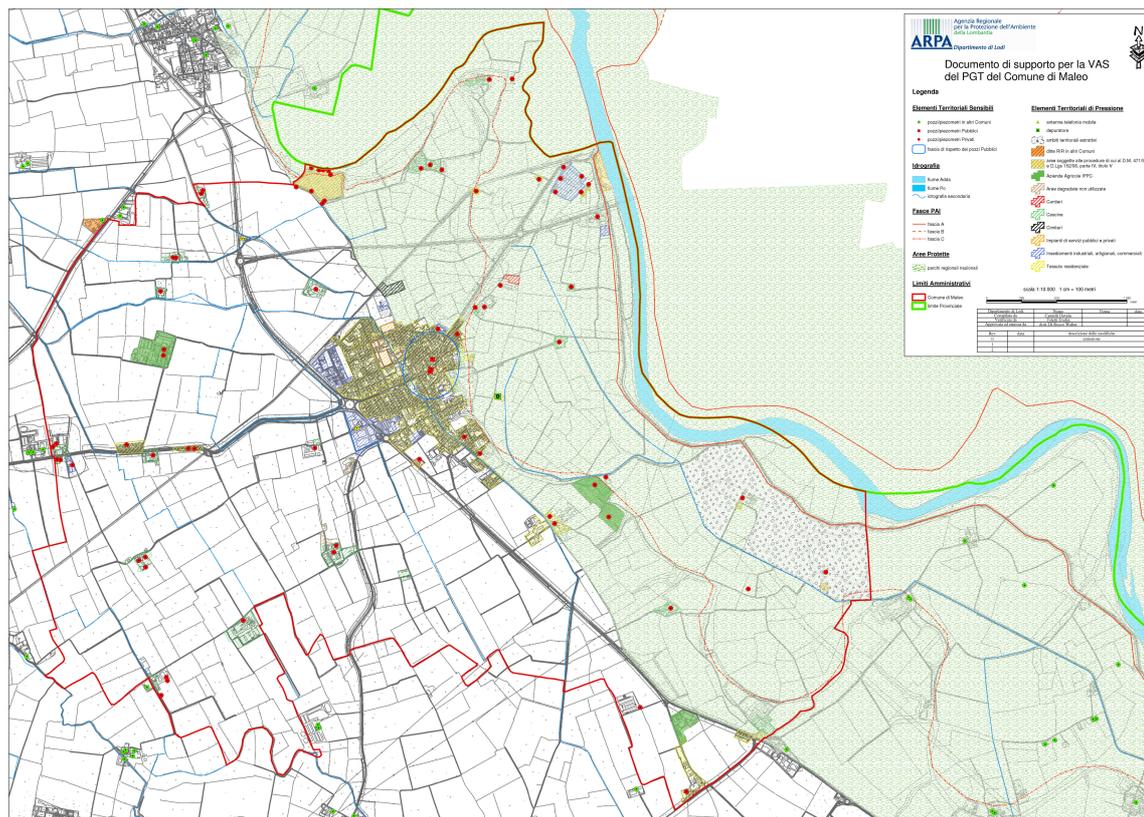


Figura 4 – Documento di supporto per la VAS del PGT del Comune di Maleo – predisposto da ARPA Dipartimento di Lodi – febbraio 2010

Dall'analisi dei fattori ambientali non sono emerse particolari criticità relativamente alle diverse componenti dell'ambiente e del paesaggio; particolarmente sensibile può essere considerato tutto il corridoio del fiume Adda e in particolare il SIC della "Morta di Pizzighettone" ove l'ambiente naturale risulta più vario e ricco di specie protette. Un altro elemento di criticità può essere costituito dalla presenza di allevamenti intensivi.

Le criticità più rilevanti derivano invece dalla presenza di trasformazioni dovute all'azione dell'uomo; per questo sono state recepite nel Documento di Piano di Maleo le limitazioni alle nuove espansioni e all'incremento del consumo di suolo indicate dal PTCP della provincia di Lodi.

Va peraltro rilevato che sono presenti nel territorio comunale alcuni ambiti la cui presenza viene senz'altro ad interferire con la situazione ambientale nel suo complesso: la ex discarica in fase di bonifica, la cava di inerti, solo in piccola parte già utilizzata, posta a sud non lontano dal fiume, e la nuova centrale di smistamento prevista dalla TERNA, con gli elettrodotti che da essa si dipartiranno.

Interessa in questa sede segnalare che i nuovi ambiti di trasformazioni previsti dal Documento di Piano sono sufficientemente distanti da ciascuno di questi impianti, rispetto ai quali non si rileva nessun tipo di interferenza.

3.4.2 Individuazione delle potenzialità

La presenza del fiume Adda, che lambisce il territorio comunale, è una caratteristica di elevato valore ambientale; per questo è stato da tempo istituito il Parco regionale dell'Adda Sud, che si è dotato di Piano Territoriale di Coordinamento con relative Norme di Attuazione. A queste si farà riferimento per regolare gli interventi di trasformazione all'interno delle aree protette.

Tali ambiti devono essere preservati nella loro naturalità, ma devono anche essere valorizzati: per questo il PTC del Parco ha previsto diversi itinerari ciclabili che vengono recepiti nel PGT di Maleo.

Sempre in questa ottica si prevede di incentivare l'utilizzo delle cascine attive a fini didattici e agrituristici, e il recupero di quelle dismesse per attività connesse con la valorizzazione del territorio.

Il contenimento delle espansioni consente peraltro di salvaguardare la qualità agronomica dei suoli anche al di fuori delle aree protette; analogamente si prevedono interventi di salvaguardia del reticolo idrico superficiale.

4 QUADRO PROGRAMMATICO, CRITERI E OBIETTIVI DI RIFERIMENTO

Vengono in questo capitolo considerate le previsioni e i programmi di livello sovralocale e presi soprattutto in considerazione gli obiettivi di sostenibilità ambientale cui fare riferimento per la valutazione strategica del piano di Maleo.

Tali valutazioni si avvalgono di alcune tabelle, che mettono a confronto gli obiettivi che sono stati individuati per il comune con gli obiettivi di sostenibilità individuati sia a livello europeo che alla scala provinciale

4.1 Obiettivi generali e specifici di sostenibilità

Viene infine proposta un'ultima tabella che prende in considerazione le diverse componenti ambientali, indicando per ciascuna componente i possibili obiettivi generali di sostenibilità, declinandoli a loro volta in obiettivi specifici.

Componente ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità	Obiettivo specifico di sostenibilità
<i>Aria</i>	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	Ridurre le emissioni inquinanti Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto
<i>Rumore</i>	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	Raggiungere o rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	Rispettare i limiti di emissione sonora
<i>Risorse idriche</i>	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua
	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	Ridurre il consumo idrico	Ridurre il sovra-sfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione
<i>Suolo e sottosuolo</i>	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di ischio provocati da attività umane
	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendo un uso sostenibile Tutelare gli elementi morfologici di pregio
		Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici con funzione di fasce tampone
<i>Biodiversità e paesaggio</i>	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	
	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico
<i>Consumi e rifiuti</i>	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
	Aumentare il riuso e il recupero	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti
<i>Energia ed effetto serra</i>	Minimizzare l'uso di fonti fossili	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico
	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile
<i>Mobilità</i>	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale

Componente ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità	Obiettivo specifico di sostenibilità
<i>Modelli insediativi</i>	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	Rafforzare il sistema policentrico
		Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo delle aree dismesse
		Contenere il fenomeno dell'abbandono delle aree rurali, garantendo il presidio umano nel territorio
	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo
	Migliorare la qualità sociale	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale
<i>Turismo</i>	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	Aumentare l'offerta turistica
<i>Industria</i>	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa
	Garantire un trend positivo occupazionale	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
<i>Agricoltura</i>	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche, riducendo l'impatto
		Garantire la produttività agricola
<i>Radiazioni</i>	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche

5 IL DOCUMENTO DI PIANO

Prima di definire le scelte specifiche da inserire nel Documento di Piano, sono stati individuati, discutendone con l'amministrazione comunale, diversi obiettivi che dovranno orientare lo sviluppo futuro del comune di Maleo.

Sono stati presi in considerazione obiettivi generali di riferimento come conclusione della elaborazione delle analisi svolte per conoscere la situazione attuale e i programmi di sviluppo e obiettivi specifici per il sistema ambientale.

L'insieme delle informazioni e delle conoscenze ha evidenziato come il sistema ambientale del Comune di Maleo sia già in parte tutelato dalle disposizioni in atto (in primis dal Parco Regionale dell'Adda Sud); in particolare l'analisi condotta e la valutazione critica dei dati raccolti ha portato a considerare i seguenti temi:

- individuazione degli elementi di criticità ambientale e delle misure di limitazione degli impatti;
- individuazione degli ambiti di particolare sensibilità da proteggere e tutelare;
- individuazione delle componenti puntuali e/o diffuse del patrimonio storico, artistico e paesaggistico;
- individuazione degli ambiti tematici su cui concentrare i progetti di tutela, salvaguardia e valorizzazione per rendere fruibile il patrimonio;
- individuazione degli interventi necessari per razionalizzare, potenziare, estendere le dotazioni infrastrutturali primarie;
- individuazione di possibili interventi che possono essere messi in atto relativamente alle tematiche energetiche;

5.1 Dimensionamento del Documento di Piano

Il Documento di Piano prende atto, in sede di prima attuazione, delle previsioni di espansione contenute nel PRG previgente, confermando le aree che non sono ancora state oggetto di pianificazione attuativa; si tratta di due comparti con destinazione prevalentemente residenziale e di un comparto destinato ad insediamenti produttivi.

Si riporta di seguito la tabella con gli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano, con indicazione delle relative superfici e delle volumetrie previste.

Ambiti prevalentemente residenziali					Superficie complessiva mq	Indice Territ. mc/mq	Volume edificabile mc	Abitanti insediabili (150 mc/ab)	Standard previsti (26,5 mq/ab)
n.	Ubicazione	Origine	Tipo di piano	Denominazione					
1	Via Breda	PRG	PA convenzionato	A.T.R.01	8.600	1,00	8.600	57	1.510
2	Via M. T. di Calcutta	PRG	PA convenzionato	A.T.R.02	11.920	1,00	11.920	80	2.120
Tot. ambiti residenziali					20.520		20.520	137	3.630
Ambiti prevalentemente produttivi					Superficie complessiva mq	Ut mq/mq	Slp edificabile mq		Standard previsti mq
n.	Ubicazione	Origine	Tipo di piano	Denominazione					
3	S.P. 193	PRG	PA convenzionato	A.T.P. 01	55.620	0,60	33.370		6.670
Tot. ambiti di espansione					76.140				10.300

Il dimensionamento previsto risulta in linea con quanto indicato dal PTCP adottato, che ha assegnato al Comune di Maleo (v. capitolo 7.9 della Relazione) una capacità insediativa endogena, calcolata secondo gli abitanti residenti al 31.12.2007, pari a 76.594 mq.

6 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO

6.1 Scenario “zero” di riferimento

La VAS del Documento di Piano del comune di Maleo è partita dalla valutazione del cosiddetto “scenario zero”, consistente nell’analisi dello sviluppo del territorio in assenza del progetto del PGT. Con tale termine si intende il mantenimento dell’attuale modello di crescita, a partire dalle emergenze e dalle criticità presenti nello stato di fatto, ponendo attenzione ai processi in corso e alla lettura incrociata dei trend ambientali e socio-economici.

Nel Rapporto Ambientale vengono considerati gli effetti sulle componenti ambientali delle trasformazioni conseguenti allo sviluppo dei piani attuativi già approvati, senza considerare i nuovi ambiti di espansione introdotti dal nuovo piano; tale analisi porta a concludere che, se non si mettono in atto azioni mitigative e compensative, la situazione ambientale complessiva anche per un piccolo comune quale Maleo è destinata a peggiorare.

Il nuovo PGT, se opportunamente strutturato, può diventare uno degli strumenti che l’amministrazione comunale può mettere in campo per recuperare situazioni critiche e orientare i nuovi interventi verso una maggiore sostenibilità.

6.2 Verifica degli orientamenti del piano

Vengono poi verificati gli orientamenti del piano considerando:

- o l’ambito di influenza del piano, per il quale viene individuata una valenza locale;
- o una valutazione di coerenza esterna, derivante dal confronto tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di sostenibilità definiti dalle direttive e normative di riferimento, con la quale viene messo in evidenza che il Documento di Piano, da solo, non è sufficiente per perseguire, a livello urbanistico comunale, gli obiettivi di sostenibilità di riferimento;
- o una verifica di coerenza interna, dalla quale è emerso che la localizzazione dei nuovi ambiti di trasformazione previsti dal Documento non viene ad interferire con gli elementi ambientali di pregio presenti nel territorio comunale.

La conclusione finale di questa verifica mostra come le scelte di piano risultano pienamente coerenti con gli obiettivi strategici del piano stesso.

6.3 Valutazione degli impatti delle scelte di piano

Sono poi stati presi in considerazione i singoli aspetti ambientali che caratterizzano il territorio di Maleo verificando i possibili impatti della scelte di piano su ciascuna componente; se ne riporta una sintesi:

- o anche se l’inserimento di nuove aree urbanizzate e di nuova edificazione comporta sempre un peggioramento dell’inquinamento atmosferico, è possibile con il PGT intervenire indirettamente, sulla componente aria favorendo da un lato il trasporto pubblico e il sistema della mobilità lenta e dall’altro la riqualificazione energetico- ambientale degli edifici e dei tessuti residenziali e industriali.
- o il miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee viene solo in parte influenzato dalla pianificazione urbanistica, che può incentivare l’uso di buone pratiche, sia per la depurazione delle acque fognarie, che per il controllo dello spandimento delle deiezioni animali; la quantità delle acque che scorrono in superficie viene invece influenzata dall’aumento della superficie impermeabilizzata;
- o le previsioni di espansione dell’abitato hanno come diretta conseguenza l’aumento del consumo di suolo agricolo; la realizzazione di opere di compensazione ecologica preventiva, intendendo con tale termine la piantumazione di alberi o arbusti in misura commisurata all’estensione delle superfici che verranno impermeabilizzate, può mitigare tale impatto;
- o le espansioni previste, sia per gli ambiti residenziali che per quelli produttivi, essendo localizzate nella fascia ovest dell’abitato, non producono interferenze con gli elementi emergenti del paesaggio ed i corridoi ecologici;
- o le previsioni del Documento di Piano non costituiscono una criticità rispetto alle specie animali e vegetali caratteristiche dei luoghi; le nuove aree non interferiscono con il sito protetto della Rete Natura 2000 denominato “Morta di Pizzighettone”, posto sulla riva sinistra dell’Adda;
- o gli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano, sia residenziali che produttivi, grazie alla loro ubicazione e alla dimensione contenuta, non andranno a gravare in maniera rilevante sul sistema di mobilità esistente;

- le reti tecnologiche esistenti (fognature, acquedotto, elettricità, telefonia, gas) sono già state predisposte per futuri ampliamenti e possono sopportare il carico aggiunto;
- per alleggerire il carico sui rifiuti solidi urbani derivante dai nuovi insediamenti risulta necessario potenziare la raccolta differenziata;
- non si rilevano interferenze tra la cava di inerti e gli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano;
- le condizioni ambientali verranno sicuramente influenzate dalla realizzazione della stazione di trasformazione e smistamento dell'energia elettrica progettata da Terna S.p.a. all'interno del territorio del Parco Adda Sud non lontano dal SIC "Adda Morta di Pizzighettone"; i nuovi impianti a biomasse e fotovoltaici contribuiscono da un lato a potenziare il risparmio energetico grazie all'aumento di produzione di energia da fonti rinnovabili, ma possono avere un impatto fortemente negativo sulle condizioni paesaggistiche del territorio

6.4 Valutazione degli ambiti di trasformazione previsti

Si riporta la valutazione effettuata per ciascun ambito di trasformazione previsto dal Documento di Piano-

6.4.1 Ambito di trasformazione A.T.R. 01



Il comparto, già previsto come zona di espansione dal PRG vigente, si colloca di fatto all'interno del tessuto urbano consolidato, con possibilità di accesso consolidato da via Breda; il lato nord è delimitato dalla scarpata morfologica dell'Adda che si incunea nel centro abitato di Maleo, a sud del tessuto storico prospiciente via Volta.

Si tratta di un comparto di nuovo insediamento con funzione di completamento dell'abitato esistente per il quale il nuovo piano attuativo dovrà porre particolare attenzione all'inserimento ambientale nella fascia prospiciente la scarpata morfologica.

Indici e parametri urbanistici

Vengono indicati i parametri e gli indici che devono orientare la pianificazione attuativa di sviluppo del nuovo comparto.

Idoneità localizzativa

La proposta prevede un'espansione residenziale in area compatibile, non interessata dalla presenza o dalla prossimità con elementi di criticità e di sensibilità rilevanti.

Non si registrano interferenze con i vincoli paesaggistici o di altra natura che gravano sul territorio.

Indicazioni di mitigazione –compensazione paesistico ambientale

Viene prescritto il corretto inserimento ambientale della nuova edificazione rispetto a quella preesistente e la realizzazione di una fascia di mitigazione, della profondità di m 7,50, da attrezzare a verde pubblico, con alberi e arbusti di essenze autoctone, posta sul lato nord del comparto prospiciente la scarpata morfologica. Tutti gli interventi di nuova edificazione sono subordinati alla realizzazione di opere di compensazione ecologica preventiva.

Le indicazioni contenute nella normativa del Documento di Piano considerano le interferenze ambientali delle azioni previste e le esigenze di corretto inserimento paesistico ambientale degli interventi rispetto al contesto.

Standard di qualità aggiuntiva

E' richiesta la realizzazione di un percorso ciclabile di collegamento del nuovo ambito con via Borgonuovo.

6.4.2 Ambito di espansione A.T.R. 02



Il comparto, già previsto come zona di espansione dal PRG vigente, è localizzato a nord dell'ambito recentemente pianificato tramite P.I.I., come estensione dell'espansione residenziale sviluppata oltre via Madre Teresa di Calcutta.

Si tratta di un comparto di nuovo insediamento con funzione di completamento delle zone di espansione dell'abitato esistente già oggetto di pianificazione attuativa.

Indici e parametri urbanistici

Vengono indicati i parametri e gli indici che devono orientare la pianificazione attuativa di sviluppo del nuovo comparto.

Idoneità localizzativa

La proposta prevede un'espansione residenziale in area compatibile, parzialmente interessata dalla presenza o dalla prossimità con elementi di criticità e di sensibilità: è infatti presente nelle vicinanze un allevamento di bovini; poiché l'azienda agricola ricade in ambito agricolo individuato dal PTCP della provincia di Lodi come non strategico, con il nuovo PGT saranno previste consistenti limitazioni a futuri ampliamenti della stessa.

Indicazioni di mitigazione –compensazione paesistico ambientale

Si prescrive di sottolineare la presenza del canale esistente sui lati nord e ovest del comparto, tramite l'inserimento di un doppio filare alberato di essenze autoctone, anche con funzione di mitigazione dell'allevamento di bovini presente nella zona.

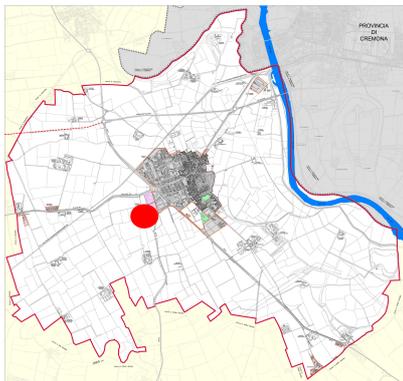
Tutti gli interventi di nuova edificazione sono subordinati alla realizzazione di opere di compensazione ecologica preventiva.

Le indicazioni contenute nella normativa del Documento di Piano considerano le interferenze ambientali delle azioni previste e le esigenze di corretto inserimento paesistico ambientale degli interventi rispetto al contesto.

Standard di qualità aggiuntiva

E richiesta la realizzazione di un percorso pedonale lungo la roggia.

6.4.3 Ambito di trasformazione A.T.P. 01



L'ambito è localizzato in prossimità dell'area produttiva esistente posta a ovest del centro abitato oltre la strada SP27 e si pone in continuità con la stessa.

Indici e parametri urbanistici

Vengono indicati i parametri e gli indici che devono orientare la pianificazione attuativa di sviluppo del nuovo comparto.

E' prevista la possibilità di inserire abitazioni purché connesse con l'attività produttiva (alloggio del titolare o del custode), di spacci aziendali per la vendita dei prodotti dell'azienda e l'insediamento di piccole attività commerciali all'ingrosso e al dettaglio per prodotti non alimentari.

E' vietato l'insediamento di impianti a rischio di incidente rilevante, così come definiti dal D.P.R. n.175/1988 nonché attività produttive classificate come insalubri di 1° classe.

Idoneità localizzativa

La proposta prevede un'espansione di insediamenti produttivi in area compatibile, non interessata dalla presenza o dalla prossimità con elementi di criticità e di sensibilità rilevanti.

Indicazioni di mitigazione –compensazione paesistico ambientale

E' prescritta la rimessa in pristino dell'area utilizzata come deposito di inerti posta nella zona sud del comparto.

E' prescritta la realizzazione di parcheggi e verde primario come opera di urbanizzazione secondaria.

6.5 Valutazione complessiva del Documento di Piano

Le previsioni insediative del Documento di Piano di Maleo risultano pienamente compatibili con gli obiettivi di sostenibilità di livello locale e sovralocale.

Non si rilevano interferenze tra le maggiori criticità presenti sul territorio (ex discarica, cava, nuova stazione Terna) e i nuovi ambiti di espansione.

Si rileva la presenza di un allevamento di bovini in prossimità dell'ambito residenziale A.T.R. 02; per ridurre gli impatti di tale attività sono prescritte opere di mitigazione.

6.6 Misure mitigative e compensative

Poiché dalla valutazione svolta nei capitoli precedenti sono emerse criticità e sensibilità cui si deve porre attenzione, il Rapporto Ambientale fornisce prescrizioni che dovranno essere recepite all'interno della normativa del PGT e considerate nella redazione degli altri elaborati di piano (Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nonché nelle future fasi attuative.

7 MONITORAGGIO DEL PIANO

Poiché la valutazione del piano non si esaurisce con la redazione del Rapporto Ambientale, né con la approvazione del Piano di Governo del Territorio viene proposta una attività di monitoraggio che consenta di rilevare le differenze tra gli obiettivi di sostenibilità indicati con le previsioni di piano e gli interventi effettivamente realizzati per l'attuazione del piano.

La registrazione degli scostamenti più significativi può servire per modificare le azioni e le strategie di piano in modo che esso continui a perseguire i propri obiettivi o a mantenere i livelli di qualità ambientale assunti.

Il piano di monitoraggio fa riferimento agli obiettivi di carattere ambientale individuati dal comune di Maleo in sede di impostazione del PGT; per ciascun obiettivo di riferimento vengono individuati uno o più indicatori, specificando la componente ambientale interessata, il soggetto referente per l'aggiornamento del dato e la cadenza suggerita per tale aggiornamento.

Obiettivo di riferimento		Indicatore	Unità di misura	Componente ambientale	Soggetto coinvolto	Periodicità rilevamento
Elementi di criticità ambientale	Garantire permeabilità dei suoli urbani	superficie impermeabilizzata	mq	suolo - acque	comune	annuale
	Contenere il consumo di suolo	St nuove espansioni	mq	suolo	comune	biennale
	Dare priorità agli interventi di recupero	Slp edifici recuperati	mq	sist. insediativo	comune	annuale
	Tutelare la falda acquifera sotterranea	n° controlli smaltimenti	n°	sist. agricolo	ASL	biennale
	Incentivare nuovi metodi di smaltimento delle acque reflue	n° interventi migliorativi sistema fognario	n°	infrastrutture	comune	biennale
	Ridurre il consumo di acqua potabile	n° interventi migliorativi	n°	infrastrutture	comune	biennale
	Proteggere i suoli agricoli dallo sversamento liquami e fertilizzanti	n° controlli smaltimenti	n°	sistema agricolo	ASL	annuale
	Introdurre misure di mitigazione per attività produttive impattanti	n° interventi di mitigazione	n°	sistema insediativo	comune	biennale
	Incentivare il trasferimento di attività produttive presenti in zone non idonee	superficie ex produttiva riconvertita ad altri usi	mq	sistema insediativo	comune	biennale
	Monitorare gli elementi di criticità: ex discarica, cava, stazione Terna	filari alberati o superficie boscata per mitigazione	ml mq	paesaggio	comune	biennale
Prevedere forme di mitigazione / compensazione per le nuove infrastrutture	estensione territoriale opere di mitigazione	mq	paesaggio	provincia	biennale	
Ambiti sensibili da proteggere e tutelare	Conservare la tipicità del territorio agricolo	interventi di valoriz. strade, filari, corsi d'acqua	n° ml	paesaggio	comune	biennale
	Tutelare i corridoi ecologici e potenziare le aree di pregio ambient.	filari alberati o superficie boscata	ml mq	ecosistema	comune	annuale
	Incentivare l'attività agricola coerente con le caratteristiche del territorio	campagne di sensibilizzazione degli operatori agricoli	n°	paesaggio	comune	biennale
	Tutelare le cascine come elemento testimoniale del paesaggio	interventi migliorativi	n°	sistema rurale	comune	annuale
	Tutelare e valorizzare gli ambiti di protezione ambientale	filari alberati e/o superficie boscata	ml mq	ecosistema	comune	annuale
	Disincentivare trasformazioni improprie nella campagna	campagne di sensibilizzazione	n°	paesaggio	comune	biennale
	Favorire il recupero delle corti dismesse o in via di dismissione	Slp edifici recuperati	mq	sistema agricolo	comune	annuale
	Proteggere le fasce boscate ripariali e in ambito agricolo	filari alberati e/o superficie boscata	ml mq	paesaggio	comune	annuale
Patrimonio paesaggistico	Tutelare e valorizzare il patrimonio storico –artistico vincolato	Slp edifici restaurati	mq	Sistema insediativo	comune	annuale
	Rispettare il paesaggio e gli ambiti di particolare rilevanza	campagne di sensibilizzazione	n°	paesaggio	comune	biennale
	Valorizzazione del paesaggio agrario per renderlo fruibile	estensione piste ciclabili	ml – n° visitatori	paesaggio	comune	biennale
	Controllare le trasformazioni nelle zone di maggiore sensibilità	n° interventi migliorativi	n°	paesaggio	comune	biennale
Patrimonio storico	Valorizzazione turistica del complesso di Villa Trecchi	n° interventi / campagne di promozione	n° visitatori	patrimonio storico	comune	biennale
	Incentivare la fruizione del centro storico e dell'abitato	n° interventi / campagne di promozione	n°	sistema insediativo	comune	biennale
	Valorizzare il patrimonio edificato di valore storico in ambito agricolo	n° interventi migliorativi	n°	sistema rurale	comune	annuale

Obiettivo di riferimento		Indicatore	Unità di misura	Componente ambientale	Soggetto coinvolto	Periodicità rilevamento
Dotazioni infrastrutturali primarie	Verificare la capacità residua di smaltimento della rete fognaria nera	abitanti serviti / capacità depuratore	n° abitanti	infrastrutture	comune	annuale
	Promuovere sistemi eco-sostenibili di smaltimento delle acque reflue	n° interventi esemplari	n°	infrastrutture	comune	biennale
	Verificare la compatibilità degli interventi sulla rete fognaria bianca	n° interventi migliorativi	n°	infrastrutture	comune	biennale
	Verificare l'estensione della rete di acquedotto agli ambiti di trasformaz.	nuovi ml di rete di acquedotto	ml	infrastrutture	comune	biennale
	Verificare l'estensione della rete di altri servizi agli ambiti di trasformaz.	nuovi ml altri servizi	ml	infrastrutture	comune	biennale
Risparmio energetico	Promuovere interventi sperimentali di risparmio energetico nel settore edilizio	n° interventi sperimentali realizzati	n°	sistema insediativo	comune	annuale
	Incentivare impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili coerenti con la produzione agricola e il paesaggio	superficie (mq) nuovi impianti da fonti rinnovabili	mq	sistema agricolo	comune	annuale