

Comune di Scaldasole

Provincia di Pavia | Regione Lombardia



## variante generale al Piano di Governo del Territorio

VAS | valutazione ambientale strategica  
**rapporto ambientale**

+

VincA | valutazione di incidenza ambientale  
**studio di incidenza**

**sintesi non tecnica**

autorità procedente  
Virginio Cristiani

autorità competente per la VAS  
Daniele Carelli

consulenti esterni  
Paolo Favole (progetto di PGT), Alessandro Oliveri (consulenza VAS e VincA)

2020 \_ agosto

**THINK  
BEFORE YOU  
PRINT**

# indice

<b>a. premesse .....</b>	<b>4</b>
1. contesto amministrativo e procedurale .....	4
2. riferimenti normativi e metodologici.....	5
2.1. quadro normativo	5
2.2. fasi del procedimento	5
3. aspetti partecipativi .....	6
4. contenuti del rapporto.....	7
5. esiti della fase di consultazione preliminare .....	8
<b>b. obiettivi programmatici e contenuti della variante di PGT</b>	<b>9</b>
6. gli obiettivi programmatici .....	9
6.1. sistema infrastrutturale	9
6.2. sistema ambientale	9
6.3. sistema insediativo, produttivo e dei servizi	10
7. i contenuti specifici della variante .....	10
7.1. contenuti spaziali e localizzativi	10
7.2. contenuti normativi	14
<b>c. analisi di contesto .....</b>	<b>16</b>
8. quadro di riferimento ambientale .....	16
8.1. aria	16
8.2. risorse idriche	16
8.3. suolo, aree di bonifica	17
8.4. rischio idrogeologico e sismico	18
8.5. paesaggio, rete ecologica e biodiversità	18
8.5.1. rete ecologica e biodiversità .....	18
8.5.2. paesaggio.....	19
8.6. elementi storici e beni culturali	19
8.7. attività economiche e Stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante (RIR)	19
8.8. elettromagnetismo	20
8.9. rifiuti	20
8.10. energia	20
8.11. rumore e inquinamento acustico	21
8.12. inquinamento luminoso	21
8.13. mobilità e trasporti	21
9. quadro di riferimento programmatico .....	22
10. obiettivi di sostenibilità .....	23
11. l'ordinamento dei temi della valutazione .....	24

<b>d.</b>	<b>verifiche e valutazioni dei potenziali effetti ambientali del piano.....</b>	<b>26</b>
12.	il metodo di lavoro per l'integrazione ambientale delle scelte di piano .....	26
13.	verifica di coerenza esterna degli obiettivi programmatici della variante di PGT .....	27
14.	analisi di sostenibilità della proposta di variante .....	28
15.	analisi di coerenza interna.....	29
16.	individuazione e valutazione delle alternative di piano .....	29
16.1.	premesse e scenari di riferimento	29
16.2.	valutazione	30
17.	ambito di influenza della variante di piano .....	32
18.	il rapporto con le successive valutazioni in fase attuativa.....	32
19.	misure di integrazione ambientale.....	32
<b>e.</b>	<b>studio di incidenza .....</b>	<b>34</b>
<b>f.</b>	<b>monitoraggio.....</b>	<b>36</b>

#### documenti di riferimento sostanziale del presente rapporto:

Comune di Scaldasole, Piano di Governo del Territorio e relativi atti e documentazione del procedimento di valutazione ambientale strategica e di valutazione di incidenza, DCC n.6 del 03.02.2012

Provincia di Pavia, Piano di gestione del SIC IT 2080008 "Boschetto di Scaldasole", 2011

Comune di Scaldasole, Avvio di procedimento di variante al PGT vigente e provvedimenti conseguenti, DGC n. 63 del 28.09.2017

Comune di Scaldasole, VAS | Rapporto preliminare (scoping) della variante generale al PGT

Comune di Scaldasole, proposta di variante generale al PGT

Comune di Scaldasole, proposta di variante generale al PGT, Rapporto Ambientale + Studio di incidenza, agosto 2020

## a. premesse

Questo documento costituisce la sintesi non tecnica del rapporto ambientale + studio di incidenza della proposta di variante al PGT del Comune di Scaldasole.

La sintesi qui sviluppata mantiene, per quanto possibile, l'articolazione interna del Rapporto Ambientale, in modo da permetterne un rimando diretto.

Le singole sezioni sono state sintetizzate e riarticolate al fine di permetterne un'agevole lettura anche a soggetti non esperti dei temi trattati.

Nella selezione delle questioni sviluppate nel rapporto ambientale, si è privilegiato il mantenimento dei contenuti a carattere maggiormente valutativo.

Si rimanda al Rapporto Ambientale per la trattazione esaustiva dei diversi temi trattati.

Questa sezione del rapporto è funzionale a definire i riferimenti normativi, metodologici e procedurali che si adottano per la valutazione ambientale strategica e per la valutazione di incidenza della variante generale al Piano di Governo del Territorio vigente (d'ora in poi, per brevità, anche 'piano').

Vengono inoltre riferiti i contenuti sviluppati dal rapporto, i contenuti dei pareri e dei contributi pervenuti e il riscontro che ne viene dato.

### 1. contesto amministrativo e procedurale

Il Comune di Scaldasole è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con DCC n.6 del 03.02.2012.

I contenuti del PGT vigente sono stati definiti anche in ragione delle progressive risultanze del percorso di valutazione ambientale strategica e di valutazione di incidenza che ne ha accompagnato la formazione e che, da ultimo, ne ha accertato (tramite il parere motivato preordinato all'approvazione finale del piano) un adeguato profilo di integrazione ambientale.

Nel territorio comunale insiste direttamente una riserva naturale, riconosciuta all'interno del sistema europeo di Rete Natura 2000 anche quale Zona speciale di conservazione (ZSC): il "Boschetto di Scaldasole" (codice IT2080008).

Per tale motivo, alla procedura di VAS è affiancata la Valutazione d'Incidenza Ambientale (VincA), il procedimento di carattere preventivo a cui sottoporre qualsiasi piano o progetto con potenziali incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

## 2. riferimenti normativi e metodologici

### 2.1. quadro normativo

A livello nazionale, il riferimento per le valutazioni di piani e programmi è dato dai provvedimenti attuativi e specificativi del D.Lgs. del 3/4/2006 n. 152<sup>1</sup> recante 'Norme in materia ambientale' (noto come Testo Unico Ambientale). Il provvedimento ha l'obiettivo di semplificare, razionalizzare, coordinare e rendere più chiara la legislazione ambientale nei diversi settori.

A livello regionale, i riferimenti sono:

- ↳ l'art.4 c.1 della Legge Regionale n.12 dell'11 marzo 2005 per il governo del territorio
- ↳ la DCR n. 351 del 13 marzo 2007
- ↳ le DGR 761/2010, DGR 10971/2009 e DGR 6420/2007 (testo coordinato)

### 2.2. fasi del procedimento

Le fasi del procedimento, come definite nell'allegato '1 – Modello generale' delle citate delibere regionali, sono le seguenti:

<i>Fase del P/P</i>	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
<b>Conferenza di valutazione</b>	<b>avvio del confronto</b>	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2. 4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
P2. 4 Proposta di P/P	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica	
<b>messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni)</b> <b>della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica</b> <b>avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web</b> <b>comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati</b> <b>invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS</b>		

<sup>1</sup> Corretto ed integrato una prima volta con il Dlgs 4/2008 e poi modificato ulteriormente con D.Lgs. 128/2010, cui sono seguiti ulteriori integrazioni.

<b>Conferenza di valutazione</b>	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
<b>PARERE MOTIVATO</b> <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
<b>Fase 3</b> <b>Adozione</b> <b>Approvazione</b>  <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.1	<b>ADOZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· P/P</li> <li>· Rapporto Ambientale</li> <li>· Dichiarazione di sintesi</li> </ul>
	3.2	<b>DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE</b> Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale
	3.3	<b>RACCOLTA OSSERVAZIONI</b>
	3.4	Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.
	<b>PARERE MOTIVATO FINALE</b>	
	3.5	<b>APPROVAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· P/P</li> <li>· Rapporto Ambientale</li> <li>· Dichiarazione di sintesi finale</li> </ul> Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.
3.6	Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
<b>Fase 4</b> <b>Attuazione</b> <b>gestione</b>	P4.1	Monitoraggio dell'attuazione P/P
	P4.2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti
	P4.3	Attuazione di eventuali interventi correttivi
		A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

### 3. aspetti partecipativi

Le direttive europee e la legislazione nazionale e regionale in materia prevedono che al pubblico siano offerte 'tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione e alla modifica o al riesame dei piani'. Le attività che conducono alla formazione degli strumenti di governo del territorio devono essere caratterizzate dalla pubblicità e trasparenza, dalla partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni e dalla possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

In particolare, durante l'iter procedurale di valutazione ambientale sono previste specifiche fasi di consultazione durante le quali i rapporti vengono inviati ai soggetti competenti in materia ambientale affinché presentino i loro contributi in relazione al processo valutativo in corso. Nella procedura di VAS, oltre alla fase preliminare di scoping (cui si riferisce il precedente Rapporto preliminare), è prevista un'ulteriore fase di consultazione in seguito alla messa a disposizione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica.

L'autorità proponente, d'intesa con le autorità procedente e competente per la VAS, ha individuato i seguenti Enti territorialmente interessati e Soggetti competenti in materia ambientale, da invitare alle Conferenze di Valutazione:

- Enti territorialmente interessati
- Soggetti competenti in materia ambientale
- Altri Enti/Autorità con specifiche competenze, funzionalmente interessati:
- Pubblico da consultare:

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)

Con provvedimento 03.10.2018 è stato messo a disposizione il Rapporto Preliminare (Scoping) ed è stata convocata la 1° Conferenza di Valutazione, svoltasi in data 24.10.2018 e della quale è stato redatto specifico verbale.

Entro la fase di scoping sono pervenuti i contributi e pareri di cui si dà conto nella sez.5.

## 4. contenuti del rapporto

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale e lo Studio di incidenza ambientale della **proposta di variante generale al PGT vigente** (d'ora in poi, anche 'piano' o 'variante').

Obiettivo del rapporto è quello di:

\_ verificare il profilo di integrazione ambientale della proposta di variante, in relazione agli impatti significativi che la sua attuazione potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale

\_ introdurre eventuali indicazioni per le integrazioni alla proposta di variante che si rendessero opportune ai fini di una sua migliore contestualizzazione e integrazione ambientale

Il rapporto ambientale (e la presente sintesi) è articolato nelle seguenti macro-sezioni tematiche, ognuna delle quali presenta una diversa funzione e finalità:

a_premesse	Si definiscono i riferimenti metodologici, procedurali e contenutistici della VAS e della VincA e si riscontrano i pareri e i contributi pervenuti
b_obiettivi programmatici e contenuti della variante di PGT	Si riferiscono gli obiettivi programmatici della variante e i suoi contenuti specifici
c_analisi di contesto	Si individuano gli elementi caratterizzanti il contesto ambientale e programmatico all'interno del quale sono definite le scelte della variante
d_verifiche e valutazioni dei potenziali effetti ambientali del piano	Si sviluppano le valutazioni circa i potenziali effetti ambientali del piano e si definiscono le eventuali misure di integrazione
e_studio di incidenza	Si sviluppa lo studio di incidenza del piano sul sistema delle aree protette
f_monitoraggio	Si definiscono la finalità e la struttura del sistema di monitoraggio che deve accompagnare la fase di attuazione del piano

## 5. esiti della fase di consultazione preliminare

All'interno del procedimento integrato di formulazione delle scelte di variante al PGT vigente e di valutazione ambientale, nella fase di consultazione preliminare, riguardante la messa a disposizione del rapporto preliminare e lo svolgimento della prima conferenza di valutazione, sono pervenuti i seguenti contributi e pareri:

- ARPA Lombardia, Dipartimento di Pavia e Lodi
- Consorzio di irrigazione e bonifica Est Sesia

Di tali pareri, entro il rapporto ambientale si riferisce una sintesi dei contenuti e il riscontro che ne viene dato.

Convocata con comunicazione del 03.10.2018, in data 24.10.2018 si è tenuta, presso la sede comunale, la prima conferenza di valutazione della proposta di variante.

Dal verbale della stessa non emergono elementi di ulteriore interesse per la presente fase procedurale e i contenuti della proposta di variante.

## b. obiettivi programmatici e contenuti della variante di PGT

Per una lettura puntuale degli obiettivi generali e dei contenuti specifici della proposta di variante generale al PGT vigente si rimanda agli atti della proposta, messi a disposizione per la fase di consultazione di cui all'art. 14 del D.Lgs. 152/2006. Di seguito se ne riporta una sintesi, orientata a fornire gli elementi sostanziali della manovra di piano, funzionali alle verifiche e alle valutazioni effettuate nelle successive sezioni del presente rapporto.

### 6. gli obiettivi programmatici

Gli obiettivi della Variante PGT sono declinati in rapporto ai tre macro-sistemi che compongono il sistema territoriale.

#### 6.1. sistema infrastrutturale

- SI 1 Favorire la rete di relazioni infrastrutturali di livello sovracomunale in modo da valorizzare Scaldasole nell'ambito più ampio del territorio pavese, realizzando la circonvallazione a sud-est nel nucleo abitato
- SI 2 Razionalizzare il sistema della mobilità interna urbana, con una proposta infrastrutturale complessiva (in sintonia con le politiche), tesa ad eliminare la condizione di marginalità, di pericolosità e di impatto ambientale, con la creazione di zone 30 e promuovendo interventi di traffic calming, garantendo e migliorando la sicurezza stradale
- SI 3 Migliorare la qualità sociale e ambientale dei tessuti urbani valorizzando la mobilità "debole" e le connessioni con il sistema del verde e dei percorsi ciclopedonale, potenziando in particolare il sistema della mobilità ciclo-pedonale
- SI 4 Razionalizzare le infrastrutture a rete per il trasporto dell'energia e delle informazioni

#### 6.2. sistema ambientale

- SA 1 Salvaguardare l'ambiente naturale e agricolo, valorizzando le qualità paesaggistiche dei luoghi e delle aree con valenza agricola e boschiva
- SA 2 Valorizzare la presenza degli elementi naturali e paesaggistici di pregio che caratterizzano il territorio comunale (Boschetto di Scaldasole)
- SA 3 Potenziare il patrimonio boschivo, mettendolo a sistema con i corridoi ecologici e ambientali di scala provinciale
- SA 4 Potenziare il sistema del verde pubblico di livello locale, composto di aree e corridoi verdi, da connettere alla rete ecologica di livello sovracomunale
- SA 5 Riqualficazione delle aree verdi adiacenti all'asilo e al campo sportivo
- SA 6 Introdurre protocolli di certificazione energetica e ambientale degli edifici e incentivare applicazioni sperimentali (in particolare sul patrimonio pubblico), sviluppare l'uso delle fonti rinnovabili e di tecnologie innovative (pompe di calore, ventilazione con recupero di calore, ecc.) idonee per i singoli edifici

- SA 7 Garantire un adeguato grado di protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici e industriali
- SA 8 Tutelare i giardini e gli orti privati esistenti

### **6.3. sistema insediativo, produttivo e dei servizi**

- SIS 1 Confermare e ridimensionare le trasformazioni insediative previste dal PGT previgente (attuato, in corso di attuazione, programmato), minimizzando il consumo di suolo e, in generale, l'uso delle risorse ambientali, con l'obiettivo contenimento dell'impronta urbana e di bilancio zero delle trasformazioni (con interventi di compensazione ambientale)
- SIS 2 Mantenere i due perimetri (Nucleo antico e Centro Storico) del nucleo di antica formazione (città storica), confermando la parte di maggiore pregio, valore e interesse storico – tipologico con finalità di recupero e valorizzazione, modificando la normativa per la restante parte a zona di completamento con vincoli tipologico – insediativi, con complessive e specifiche politiche di riqualificazione urbana e ricomposizione formale
- SIS 3 Migliorare la qualità dell'ambiente urbano (riqualificare gli spazi pubblici, le strade, gli spazi verdi, le attrezzature), con particolare attenzione ad alcune aree specifiche ritenute prioritarie in ragione delle condizioni tipologico – insediative
- SIS 5 Controllare la qualità dei completamenti insediativi, con particolare attenzione alla definizione di margini urbani continui e chiaramente definiti, anche al fine della costruzione di un corretto rapporto con il paesaggio agricolo circostante
- SIS 6 Controllare la qualità delle trasformazioni urbane dal punto di vista dell'inserimento paesistico e ambientale, regolando gli aspetti legati alla permeabilità dei suoli, alla dotazione vegetazionale, alla composizione tipo - morfologica degli edifici
- SIS 7 Redigere norme flessibili per la residenza e per gli ambiti produttivi
- SIS 8 Controllo delle attività del piccolo commercio in relazione alle esigenze locali
- SIS 9 Favorire la multifunzionalità nelle aziende agricole esistenti, attraverso un raccordo più stretto tra attività agricola, tutela del paesaggio rurale, beni e servizi prodotti

## **7. i contenuti specifici della variante**

Lo strumento urbanistico in oggetto, per come disciplinato dal quadro dispositivo di carattere regionale (LR12/2005 e smi), si articola in tre distinti atti (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole), ognuno dei quali sviluppa contenuti di carattere spaziale e localizzativo la cui attuazione è disciplinata da contenuti di carattere normativo. I contenuti specifici della variante di PGT in oggetto vengono quindi analizzati, nelle sezioni a seguire, attraverso l'articolazione dei contenuti dei tre atti di piano e in relazione alla loro declinazione in scelte spaziali e apparato normativo.

### **7.1. contenuti spaziali e localizzativi**

#### **Documento di Piano (DdP)**

Il Documento di Piano prevede, rispetto al piano vigente, sul fronte residenziale:

- la conferma di 3 ambiti di trasformazione
- l'eliminazione di 2 ambiti di trasformazione non realizzati (PL3 e PL4)

I tre ambiti di trasformazione confermati del PGT vigente sono prevalentemente localizzati in aree a ridosso del margine urbano, fondamentali per il ridisegno urbanistico dei bordi della città e aree interstiziali, vale a dire aree libere interne ai tessuti urbani, dove sono localizzati interventi di completamento (PdR) che tendono a ricostituire la maglia urbana, la trama del tessuto in cui sono inserite.

A queste trasformazioni si aggiungono interventi di mitigazione e di compensazione ambientale, ecologica e paesaggistica.

La proposta di variante implica, rispetto al PGT vigente:

- una diminuzione della superficie territoriale degli ambiti di trasformazione pari a 56mila mq c.ca (da 98mila e 42mila mq)
- una conseguente diminuzione degli abitanti teorici insediabili pari a 242 unità (da 525 a 283 abitanti teorici insediabili)

Complessivamente, la capacità insediativa del nuovo piano, considerando gli ATR e le aree di completamento residenziale ammonta a 1.504 abitanti teorici previsti (rispetto ai 909 abitanti al 01/01/2019 - Istat).

L'ambito di trasformazione industriale (PLI 3) viene riconfermato dalla Variante (ATP1), per rispondere ad una effettiva domanda di completamento e sviluppo aziendale, introducendo però una normativa che permetta l'insediamento sia di attività produttive che di attività commerciali e terziarie, con esclusione della logistica. I lottizzanti dovranno sostenere una percentuale delle spese per la costruzione della rotatoria di innesto della nuova tangenziale sulla strada provinciale n.206, pari al 30% del valore della nuova rotatoria.

figura 7-1 raffronto tra gli ambiti di trasformazione – DdP - e piani di lottizzazione – PdR - del PGT vigente e della proposta di variante

PGT vigente, DdP, tavola 'Sintesi'



proposta di variante di PGT vigente, DdP, tavola 'Previsioni di Piano'



-  ambiti confermati
-  ambiti eliminati

Per tutti gli ambiti di trasformazione è prescritta la realizzazione di un filare alberato e/o di una fascia boscata lungo il perimetro dell'ambito prospiciente ambiti agricoli.

Viene confermata la previsione di tangenziale del centro urbano, già contenuta nel PTCP della Provincia di Pavia.

Gli obiettivi sottesi alla realizzazione della tangenziale sono:

- sollevare tutto il centro abitato dal pesante traffico veicolare e carraio, permettendo un più elevato tasso di vivibilità all'interno della città
- garantire una maggior sicurezza all'interno dell'abitato sia al traffico pedonale che ciclabile (possibilità di prevedere a regolamentare l'asse stradale interno, con gestione del traffico restante)

### **Piano dei Servizi (PdS)**

Il PdS conferma i servizi urbani esistenti, prevedendone gli ampliamenti ed adeguamenti necessari sulla base delle relative caratteristiche funzionali, sfruttando le riserve di aree pubbliche (acquisite e/o di futura acquisizione).

Si tratta di aree prevalentemente destinate ad attività tecnologiche, di aree per attrezzature sanitarie, di aree ad uso cimiteriale, di aree a previsione verde pubblico e parcheggi.

Le aree di trasformazione di tipo residenziale/industriale prevedono al loro interno aree da cedere e da utilizzare come standard urbanistici che possono solo essere monetizzati in parte. La monetizzazione delle aree non cedute verrà utilizzata per recuperare aree poste anche in altri ambiti da destinare a servizi pubblici.

Mobilità ciclopedonale: la proposta di variante mantiene le ciclabili esistenti e inserisce il tratto in progetto che parte dalla SP206 passando a sud dell'ambito di trasformazione residenziale ATR3 e ricollegandosi con la ciclabile esistente del cimitero, proseguendo lungo la Via Delle Betulle fino a inserirsi tra il PLP1 e l'ATP1. Il piano attuativo ATP1 dovrà prevedere una rete ciclabile interna connessa a quella comunale.

La rete ecologica comunale recepisce gli indirizzi della RER e della REP, inserendo ulteriori elementi nella rete ecologica comunale.

### **Piano delle Regole (PdR)**

La Variante PGT conferma l'impianto storico individuato dal piano previgente. Il tessuto urbanizzato disciplinato dal PdR viene suddiviso in due differenti tessuti:

- Zone residenziali di centro storico, ovvero la parte più antica del paese che comprende il nucleo del castello, le due chiese ed il tessuto urbano tra essi compreso. Oltre gli edifici più importanti, il Centro storico ingloba l'azienda agricola della Cascina Cortazza e l'azienda agricola Tenuta Castello
- Zone residenziali di nucleo antico, ovvero la parte di città storica compresa fra il centro storico vero e proprio e le parti di città già presenti nella prima levata dell'IGM del 1884. Questa parte di città non presenta particolari rilevanze architettoniche ma denota un tessuto urbano degno di salvaguardia. Per gli edifici compresi in questa perimetrazione sono adottate regole di intervento che ne salvaguardano le caratteristiche peculiari

In relazione al sistema rurale degli spazi aperti, il PdR individua e disciplina le seguenti tipologie di aree:

- tessuto agricolo di rispetto del centro abitato
- ambiti agricoli di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica e a prevalente valenza ambientale

- ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico ad elevata caratterizzazione produttiva
- zone per l'attività florovivaistica

Il territorio comunale viene classificato, per tramite della "Carta della sensibilità paesistica", in base alla diversa sensibilità dei luoghi; le classi di sensibilità sono accompagnate da indirizzi e criteri di intervento per l'integrazione paesistico-ambientale.

## 7.2. contenuti normativi

Vengono di seguito messi in evidenza i contenuti normativi della proposta di variante di PGT che abbiano attinenza con la valutazione ambientale strategica, ovvero che restituiscono il profilo di integrazione ambientale e di qualità insediativa della proposta di piano.

### Documento di Piano (DdP)

Componente normativa sostanziale del DdP è rappresentata dalle schede che, per ogni ambito di trasformazione, ne definiscono le modalità di attuazione. Dal punto di vista dell'integrazione ambientale, sono definite nelle schede specifici criteri di riferimento progettuale in relazione alla contestualizzazione urbana e paesaggistica-ambientale degli interventi edilizi previsti.

Il DdP, oltre a governare l'attuazione degli ambiti di trasformazione, fornisce una serie di criteri e indirizzi per indirizzare gli interventi di tutela e valorizzazione degli spazi aperti:

- Corridoi e connessioni ecologiche, indirizzi di tutela e valorizzazione e raccomandazioni
- Aree di supporto della rete ecologica, indirizzi di tutela e valorizzazione e raccomandazioni
- Zone di riqualificazione ecologica, obiettivi
- Indirizzi specifici per ridurre gli impatti da frammentazione: fasce arboreo-arbustive ai lati delle strade e interventi complementari a lato delle strade

### Piano dei Servizi (PdS) e Piano delle Regole (PdR)

- Definizione e applicazione della densità arborea e arbustiva
- Definizione di incentivi volumetrici in relazione a performance energetico-ambientale oltre i minimi di legge (recupero e riutilizzo acque piovane per uso irriguo, lavaggio parti comuni, servizi igienici con impianto duale, installazione di punti di ricarica per auto elettriche, produzione di energia elettrica autonoma per gli edifici a destinazione produttiva)
- I parcheggi in linea devono avere stalli intervallati con un albero di almeno seconda grandezza
- I parcheggi a pettine e a spina pesce devono essere intervallati ogni due stalli da un albero di almeno seconda grandezza
- Prescrizioni di inserimento paesistico (materiali, morfologie ...) per gli interventi in centro storico e nucleo antico
- Ville con giardino: tutti i progetti di intervento devono essere corredati dal rilievo delle alberature esistenti. Il taglio di alberi deve essere autorizzato e se ammesso compensato con la messa a dimora di almeno due alberi di prima grandezza per ogni soggetto tagliato. Oneri aggiuntivi; contributo economico di dieci alberi di altezza m.4, che il comune planterà in aree pubbliche, ogni 300 mc di nuova costruzione
- Definizione di meccanismi di perequazione e compensazione per cessione di ST negli AT e PA: realizzazione di filari interpoderali, filari lungo le strade e le piste

ciclabili, realizzazione di piste ciclabili, assegnazione per la realizzazione di edilizia sociale convenzionata

- Vincoli e tutele infrastrutturali (elettrorodotti, oleodotti, strade)
- Vincoli e tutele antropiche (patrimonio storico e paesaggistico, cimitero, nucleo storico ...)
- Vincoli e tutela ambientali (Verde privato inedificabile, Zona a riserva naturale "Boschetto di Scaldasole", Ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici, Aree di interesse naturalistico in ambito pianiziale, Dossi Eolici, Formazioni boscate, Alberi di interesse monumentale, Percorsi naturalistici)
- Tutela idrografica e mitigazione arboreo arbustive dei corsi d'acqua
- Ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica per interventi su aree pubbliche
- Rete Ecologica Comunale, indirizzi

## c. analisi di contesto

L'analisi di contesto ha l'obiettivo di rappresentare gli elementi peculiari all'interno dei quali si operano le scelte del piano, gli ambiti di analisi, le principali sensibilità e criticità ambientali: in sintesi, quegli elementi conoscitivi di base utili per orientare gli obiettivi generali e specifici dello strumento urbanistico e valutare le scelte che ne derivano.

L'analisi è articolata in due complementari ambiti:

- > l'ambito delle componenti ambientali, funzionale alla descrizione delle componenti ambientali che caratterizzano il contesto territoriale di Scaldasole, al fine di mettere in evidenza eventuali elementi di sensibilità e criticità dei quali si deve tenere in conto nella formulazione del piano
- > l'ambito del quadro programmatico, funzionale a mappare gli elementi di coerenza e sinergia che il piano è chiamato a definire con il più ampio sistema della programmazione e pianificazione di rilevanza locale e sovralocale.

L'analisi di contesto sviluppata entro il rapporto ambientale, che è anche funzionale a definire l'ambito di influenza del piano, tesauroizza gli approfondimenti analitico-conoscitivi già elaborati nell'ambito del Rapporto preliminare; gli stessi vengono integrati in relazione ai contributi e ai pareri espressi dai soggetti coinvolte in tale fase.

A seguire si riporta una sintesi dell'analisi effettuata entro il rapporto ambientale, al quale si rimanda.

## 8. quadro di riferimento ambientale

### 8.1. aria

In virtù della sua collocazione all'interno di un ambito caratterizzato da un sistema insediativo e infrastrutturale non così denso come quello dei contesti metropolitani o ad alta urbanizzazione, Scaldasole non presenta particolari elementi di criticità nella qualità dell'aria, se non quelli riconducibili alla più generale situazione che caratterizza l'intera pianura padana.

Come si evince dalle stime di ARPA (Risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera Anno 2017 espressi in migliaia di tonnellate/km<sup>2</sup>), la situazione emissiva stimata del comune di Scaldasole è, per tutte le principali fonti inquinanti, sempre la più bassa del contesto territoriale entro cui è collocato il territorio comunale.

### 8.2. risorse idriche

La collocazione geografica di Scaldasole, nel contesto della Lomellina lombarda e in relazione alla fitta rete idrografica, pone in primo piano la questione delle risorse idriche e degli aspetti idrogeologici correlati.

Nel comune di Scaldasole non vi sono corsi d'acqua naturali classificati come appartenenti al reticolo idrico principale. Ciononostante, il reticolo idrografico di Scaldasole presenta una

sua complessità, frutto di un'evoluzione secolare tesa alla necessità di irrigare i terreni agricoli attraverso molti canali secondari.

Scaldasole non presenta nel proprio territorio aree di rischio e/o pericolosità.

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

Lo **stato chimico** della porzione di territorio regionale entro cui è collocato il territorio di Scaldasole presenta uno stato chimico delle acque sotterranee (superficiale, intermedia e profonda) sempre 'non buono'.

Le categorie maggiormente riscontrate sono i parametri Alifatici Clorurati Cancerogeni, in particolare con Tetracloroetilene, Tricloroetilene e Triclorometano, presenti in particolare nelle province di Monza e Brianza, Milano e Varese. Altre categorie significative sono rappresentate dagli Inquinanti Inorganici e dai Metalli, in alcuni casi riconducibili ad una condizione di probabile origine naturale (aree di bassa pianura).

Di particolare rilevanza, per il territorio della lomellina lombarda, risulta essere la problematica dei pesticidi.

Prodotti come il Bentazone, utilizzato prevalentemente come erbicida selettivo sul riso, hanno un'areale di distribuzione ben definito, in forte relazione con il loro utilizzo principale (zona risicola in provincia di Pavia).

Per quanto concerne lo **stato quantitativo** delle acque sotterranee, tutti i corpi idrici sotterranei lombardi (periodo 2009-2014) raggiungono lo stato BUONO, come previsto dalla programmazione di settore regionale.

Nel territorio dell'ATO della Provincia di Pavia l'approvvigionamento idropotabile è garantito prevalentemente dallo sfruttamento delle acque sotterranee, mediante pozzi di profondità variabile da 20 m a 200 m.

A servizio dell'acquedotto di Scaldasole, presso la centrale idrica di via Olivetti, sono stati costruiti 2 pozzi.

Non si segnalano, per il sistema acquedottistico del territorio comunale, diverse criticità rispetto a quanto registrato per l'intero ambito del sistema idrico integrato.

La rete fognaria del territorio comunale ha una lunghezza complessiva di c.ca 4mila metri. Il comune di Scaldasole non è dotato di un impianto di depurazione, ma colletta le acque reflue al depuratore consortile di Sannazzaro de'Burgundi, impianto da 15.000 AE.

### 8.3. suolo, aree di bonifica

Attualmente il territorio della pianura pavese si caratterizza per la presenza della coltivazione di cereali, principalmente riso, mais e soia, e di una fitta rete di corsi d'acqua prevalentemente artificiali. Ciò ha condotto ad una eliminazione di strutture naturali, con la pressoché totale scomparsa delle siepi e dei filari tra i campi ed una forte riduzione delle strutture lineari riparali.

Una particolarità presente sul territorio di Scaldasole è la presenza dei "dossi" che rappresentano dei relitti di origine eolica costituiti da sabbia monogranulare. Seppur parzialmente rimossi, sono tuttora visibili poiché leggermente sopraelevati rispetto alla superficie generale della pianura ed interessati per lo più da associazione vegetali xerofile. In particolare, l'area interessata dalla presenza di tale formazione è stata vincolata come Riserva Naturale "Boschetto di Scaldasole" con D.C.R. 11 ottobre 1984 n. 1734.

Secondo quanto riportato nella carta della fattibilità geologica tutto il territorio comunale è classificato nella CLASSE 2 – FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI, tranne il territorio ricadente nella fascia di rispetto del pozzo ad uso idropotabile, che viene posto in CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI.

Così come la prevalenza della Lomellina, il territorio comunale è prevalentemente rurale e appartiene al sistema territoriale agrario dell'agricoltura professionale, vocato alle colture risicole.

Relativamente all'uso del suolo, dai dati DUSAF 6.0 emerge come la stragrande maggioranza del territorio comunale sia interessato da colture risicole e seminativi, una parte significativa da ambiti vegetati (siepi e filari) e solo una minima parte da superfici edificate e infrastrutture.

Dai dati ARPA aggiornati al 2017 (Elenco graduatoria Siti - livello 1 SER-APHIM) sul territorio comunale di Scaldasole non insistono siti contaminati o potenzialmente contaminati per i quali non risultano interventi di bonifica in corso.

## **8.4. rischio idrogeologico e sismico**

In relazione alle situazioni di rischio idrogeologico, il territorio comunale di Scaldasole non è interessato da fenomeni di dissesto. Il territorio è inoltre esterno alle fasce fluviali definite dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

Il territorio comunale non è interessato da pericolosità alluvionale.

Secondo la DGR 11 luglio 2014 - n. X/2129 'Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)' il territorio comunale di Scaldasole è in zona sismica 3, quindi a sismicità medio-bassa.

## **8.5. paesaggio, rete ecologica e biodiversità**

### **8.5.1. rete ecologica e biodiversità**

Dal punto di vista naturalistico, la Lomellina riveste un valore sovranazionale grazie alla presenza di elementi faunistici, vegetazionali e agronomici di assoluta originalità e rilievo. L'area è importante in particolare per l'avifauna nidificante, migratoria e svernante, soprattutto per le colonie di Ardeidi nidificanti, oltre che per Anfibi, Rettili e per numerose specie ittiche.

Proprio grazie all'interesse ornitologico, le zone umide più importanti furono protette nel corso degli anni '80 in seguito all'applicazione delle nuove Leggi regionali.

Gli aspetti botanici di rilievo si caratterizzano per la presenza di buoni esempi di boschi idrofili e per la presenza di specie vegetali minacciate, fra le quali il quadrifoglio d'acqua (*Marsilea quadrifolia*) e l'unico vegetale endemico della Pianura Padana, la rarissima Pteridofita acquatica *Isoetes malinverniana*, tutt'ora presente in alcuni fontanili e nei cavi che ne prendono origine. Il sistema di aree protette in Lomellina comprende alcuni fra i migliori esempi di formazioni boschive di ontano nero della Pianura Padana.

Il territorio del Comune di Scaldasole comprende il sito 'Boschetto di Scaldasole', istituito ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE).

Le golene del fiume Po, in quest'area, mantengono in gran parte valori elevati di naturalità e localmente conserva una struttura pluricursale, che perderà pochi chilometri più a valle per assumerne una a meandri.

L'elemento di maggior interesse naturalistico dell'area è la golenata del fiume Po, ancora ricco di ambienti naturali caratteristici. Dalle formazioni pioniere fino ai saliceti e alle zone umide laterali, che ospitano una fauna ricca e diversificata. Sono presenti uccelli acquatici coloniali

nidificanti, quali sterne comuni e fraticelli; inoltre nei ghiareti nidificano l'occhione e il corriere piccolo.

I terreni sono coltivati prevalentemente a risaia, mentre nella fascia golenale sono abbondanti i pioppeti. Nella piccola porzione a Sud del Po prevalgono i seminativi asciutti.

### **8.5.2. paesaggio**

L'ambito geografico della Lomellina, pianura risicola tra Sesia, Agogna e Terdoppio, è caratterizzato da una antropizzazione contenuta (ad eccezione della zona nord-est lungo la ex SS494) e da una significativa presenza di elementi di valore naturalistico (zone umide e golenali del Sesia e del Po, garzaie e altre aree protette, la Zona di protezione speciale Risaie della Lomellina) e da un sviluppo esteso dell'idrografia superficiale, che nel corso del tempo ha modellato il territorio, formando elementi di significativo rilievo paesaggistico, quali i dossi, i geositi e i fontanili.

Nello specifico, il territorio comunale di Scaldasole è prevalentemente caratterizzato da una piattaforma agro-ambientale a coltivazione risicola, con presenza di dossi e macchie boscate e quinte alberate.

Il tessuto edificato, di matrice rurale e disposto prevalentemente 'a nastro' lungo la strada provinciale, è articolato in un nucleo antico (con interessanti presenze storico-architettoniche) e un tessuto storico di più recente formazione, anch'esso con elementi di qualche qualità urbana.

Nel territorio comunale non sono presenti aree a vincolo paesaggistico ex art.136 del D.Lgs 42/2004 s.m.i.

La proposta di variante in oggetto, attraverso una specifica valutazione della composizione paesaggistica del territorio comunale, ha elaborato la carta delle sensibilità paesistiche e le relative norme di indirizzo per il governo delle trasformazioni.

## **8.6. elementi storici e beni culturali**

Il centro storico, ovvero la parte più antica del centro abitato, è il cuore vero e proprio da cui Scaldasole ha iniziato a prendere forma. Tale ambito comprende: il nucleo del celebre castello, le due chiese e tutto il tessuto urbano compreso tra i vertici del triangolo ipotetico da essi formato. Oltre a questi tre importanti edifici storici, il centro storico ingloba altri edifici pregevoli dal punto di vista della storia urbanistica del paese: l'azienda agricola Tenuta Castello, sul retro del nucleo medievale, la Cascina Cortazza, la villa Cozzi/Salvadeo e buona parte degli edifici affacciati sul sagrato della chiesa parrocchiale, il primo tratto della Via XI Febbraio (tra cui il palazzo comunale e la casa parrocchiale).

Attorno al centro storico sono presenti le zone residenziali del nucleo antico, ovvero la parte di "città storica" compresa fra il centro storico propriamente detto ed il perimetro del centro abitato rilevato nella prima levata dell'IGM datata 1884. Questa porzione del centro abitato non presenta particolari rilevanze architettoniche ma denota un tessuto urbano degno di salvaguardia, per la tradizione storica della struttura originaria del centro abitato.

Sono inoltre presenti siti di interesse archeologico, adeguatamente disciplinati dalla proposta di piano.

## **8.7. attività economiche e Stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante (RIR)**

Le attività economiche presenti sul territorio comunale sono principalmente rivolte al settore primario; vi è poi la presenza di attività manifatturiere nel comparto produttivo localizzato a est del centro abitato, con la presenza di piccole e medie attività artigianali.

Entro il territorio comunale non sono attualmente presenti né Grandi Strutture di Vendita né Medie Strutture di Vendita, ma unicamente 3 esercizi di vicinato e alcuni esercizi di somministrazione di cibi e bevande.

Dai dati della D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile - Struttura Autorizzazioni e Rischi Industriali, aggiornati al gennaio 2015, sul territorio comunale di Scaldasole non sono presenti industrie a rischio di incidente rilevante.

## 8.8. elettromagnetismo

Le principali sorgenti di campo elettromagnetico ad alta frequenza in ambiente esterno sono rappresentate dagli impianti radiotelevisivi e da quelli sempre più avanzati per la telefonia cellulare; sorgenti di campo a bassa frequenza sono, invece, il complesso delle linee e delle cabine elettriche, i videoterminali e gli elettrodomestici, ovvero tutti gli apparecchi alimentati dalla corrente elettrica.

Nonostante le numerosissime sorgenti presenti nell'ambiente, la situazione in Lombardia vede un sostanziale rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente; la maggior parte dei casi di superamento sono già risolti o in fase di risanamento.

Sul territorio comunale di Scaldasole non è presente alcun impianto a radiofrequenza.

Sono presenti sul territorio comunale alcune linee di elettrodotto, nessuna delle quali interferisce con i tessuti urbani (si veda la carta dei vincoli del PGT).

## 8.9. rifiuti

Nel 2018 la produzione totale dei rifiuti urbani (RU) in Regione Lombardia è stata pari a 4.816.332 tonnellate, con un aumento di +2,8% rispetto alle 4.684.043 tonnellate del 2017. Si è registrato quindi un sensibile aumento della produzione totale, che ha annullato completamente la diminuzione di -1,6% del 2017, e ha portato la produzione totale ai valori più alti dal 2011.

Anche il dato di produzione pro-capite di rifiuti urbani è aumentato, raggiungendo nel 2018 i 478,7 kg/ab\*anno (1,31 kg/ab\*giorno), con un incremento pari a +2,6% rispetto al dato 2017 (466,7 kg/ab\*anno; 1,28 kg/ab\*giorno).

La percentuale di raccolta differenziata si attesta al 70,8%, che segue il 69,7% del 2017, con un incremento quindi pari a +1,6%.

La situazione a livello provinciale migliora, dato che quasi tutte le province hanno superato l'obiettivo nazionale del 65%, previsto dall'art. 205 del D.LGS. 152/2006, così come quello del 67%, previsto dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti approvato con DGR 1990/2014.

Per quanto concerne il comune di Scaldasole, dai dati ARPA 2018 si evince come il comune vede nel 2018 dinamiche di produzione e trattamento dei rifiuti analoghe a quelle regionali, comunque rispondenti alle soglie fissate a livello nazionale.

## 8.10. energia

Dalla ripartizione geografica del territorio regionale emerge nettamente la differenza tra comuni in fascia montana e quelli in aree con clima più mite. I comuni con i consumi maggiori sono proprio quelli alpini e prealpini e dell'Oltrepo pavese mentre i comuni della pianura e della fascia pre-collinare sono nella maggior parte dei casi sotto la media dei consumi.

I consumi termici pro capite per usi residenziali del comune di Scaldasole sono nella media del dato regionale.

I consumi elettrici per usi residenziali del comune di Scaldasole sono leggermente più elevati della media provinciale.

Sul territorio comunale non insistono impianti di significativa rilevanza che utilizzino combustibili particolarmente inquinanti (ad esempio, oli combustibili e gasolio).

### **8.11. rumore e inquinamento acustico**

L'inquinamento acustico ha assunto in questi anni dimensioni tali da essere divenuto, soprattutto nelle aree urbane, un pericolo per la salute e un fattore di degrado della qualità della vita.

La sua incidenza varia in relazione alle dimensioni e alle caratteristiche dei centri abitati, degli insediamenti produttivi, del traffico, della densità demografica e della posizione geografica dei siti.

Il comune di Scaldasole risulta dotato di Piano di Zonizzazione Acustica, sviluppato in data antecedente le previsioni del PGT vigente approvato nel 2012.

Le strade provinciali, anche se interessate da un più significativo traffico veicolare, anche di mezzi pesanti, non costituiscono in linea generale fonte di inquinamento acustico di particolare rilievo, in relazione alla bassa frequenza di transiti riscontrata.

Fa eccezione la SP206, che attraversa il tessuto urbano storico, caratterizzata da un traffico costantemente sostenuto, di autoveicoli e di mezzi pesanti. Nell'ambito del reticolo che identifica la viabilità comunale, pertanto, questa infrastruttura rappresenta l'unica componente che incide in maniera significativa sulla caratterizzazione acustica delle aree ad essa prospicienti, in relazione all'importanza delle destinazioni che permette di raggiungere.

### **8.12. inquinamento luminoso**

Al fine di verificare il livello di inquinamento luminoso si fa riferimento alla mappa di brillantezza artificiale a livello del mare.

L'intera area metropolitana lombarda, entro cui il territorio di Scaldasole è collocato, è caratterizzata da un valore di brillantezza artificiale a livello del mare pari a più di 9 volte il valore di brillantezza naturale, che è di 252  $\mu\text{cd}/\text{m}^2$ ; ciò indica un notevole livello di inquinamento luminoso, visto che il valore di brillantezza artificiale sul mare – assenza di inquinamento luminoso – vale l'11% del valore della brillantezza naturale.

Sulla base della normativa regionale vigente sono state definite le 'zona di particolare tutela dall'inquinamento luminoso', in quanto aree di tutela per le finalità degli osservatori astronomici e delle aree naturali protette.

L'importanza dell'osservatorio determina l'estensione dell'area; il comune di Scaldasole non è interessato da alcuna fascia di rispetto degli osservatori.

### **8.13. mobilità e trasporti**

Il comune di Scaldasole è interessato dalla presenza di solo 3 strade di carattere provinciale, che assolvono alla funzione storica di collegare i nuclei urbani di questa porzione di lomellina.

Come detto, è da segnalare la criticità data dai flussi di attraversamento del centro urbano da parte del traffico veicolare e commerciale sull'itinerario della SP206 che dalla bassa lomellina porta all'asta autostradale e al capoluogo provinciale.

Per quanto riguarda le forme di mobilità, il censimento del 2011 indica che 458 persone (ossia il 47,4 % dei residenti) si spostano quotidianamente da Scaldasole, sia per motivi di studio che per motivi di lavoro, verso il capoluogo provinciale e i poli produttivi dei comuni contermini.

Questo dato denota come il comune sia dipendente, per i motivi di studi e lavoro, ma anche per l'accesso ai servizi urbani di rango superiore, dai più attrezzati comuni limitrofi e soprattutto da Pavia.

La mancanza di un servizio di trasporto pubblico efficace e una certa propensione all'uso del mezzo privato portano la popolazione comunale a privilegiare l'utilizzo del mezzo privato.

Per quanto riguarda il sistema del trasporto pubblico locale, le autolinee che intercettano il territorio comunale sono:

- 153 - Pieve C. - Sannazzaro - Garlasco - Milano Famagosta M2
- 154 - Voghera Autostazione - Pieve C. - Sannazzaro - Garlasco - Vigevano
- 166 - Mede FS - Sannazzaro - Zinasco - Pavia Autostazione
- 168 - Dorno - Sannazzaro - Zinasco - Pavia Autostazione

## 9. quadro di riferimento programmatico

Il quadro di riferimento programmatico contempla l'insieme degli strumenti di pianificazione e di programmazione di livello regionale e provinciale cui la variante di PGT è opportuno si riferisca al fine di rendere coerente il proprio sistema di obiettivi e strategie. La lettura (e la conseguente sintesi) degli strumenti trattati a seguire è effettuata in modo selettivo e in riferimento al sistema di obiettivi territoriali e ambientali che gli stessi pongono.

Vengono presi in considerazione gli strumenti che trattano temi e questioni più direttamente attinenti allo spazio di azione del piano urbanistico; eventuali altri strumenti che si ritenessero importanti potranno essere segnalati dai soggetti co-interessati alla formazione del programma.

La lettura effettuata mette in evidenza:

- i contenuti generali di indirizzo dello strumento considerato
- gli obiettivi di riferimento per la pianificazione urbanistica di scala comunale

Si rimanda al rapporto ambientale per la lettura effettuata dei seguenti piani e programmi:

- PTR\_Piano Territoriale Regionale
- PTR/31\_Piano Territoriale Regionale integrato dalla LR 31/2014
- PPR\_Piano Paesaggistico Regionale
- procedimento di revisione del PTR/PPR
- Rete Natura 2000
- RER\_Rete Ecologica Regionale
- PRMT\_Programma Regionale Mobilità e Trasporti. Scenario infrastrutturale e della logistica
- PRMC\_Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
- PTCP Provincia di Pavia
- PTUA\_Programma Regionale di Tutela ed Uso delle Acque
- PRIA\_Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria
- POR\_Programma operativo Fondo Sociale Europeo 2014-2020
- PEAR\_Programma Energetico Ambientale Regionale
- PAI\_Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico
- Programma strategico triennale per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico
- Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile
- la recente legislazione regionale (difesa del suolo e invarianza idraulica, rigenerazione e recupero)

## 10. obiettivi di sostenibilità

In relazione alle risultanze dell'analisi di contesto, alle interlocuzioni preliminari avute e ai contenuti delle più recenti politiche comunitarie, nazionali e regionali, nel rapporto ambientale è definito il set degli obiettivi di riferimento che costituisce l'orizzonte generale di sostenibilità per i contenuti della variante del PGT vigente:

<i>fattori di analisi</i>	<i>obiettivi di sostenibilità</i>
<b>ARIA E FATTORI CLIMATICI</b>	AF.1_Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente  AF.2_Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra a un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico
<b>ACQUA</b>	A.1_Proteggere dall'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e qualitativo
<b>SUOLO</b>	S.1_Contenere il consumo di suolo  S.2_Rigenerare gli ambiti urbani degradati e recuperare il patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato
<b>BIODIVERSITA'</b>	B.1_Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile
<b>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</b>	P.1_Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio
<b>POPOLAZIONE E SALUTE UMANA</b>	PS.1_Tutelare la salute pubblica e promuovere la qualità della vita
<b>RUMORE E VIBRAZIONI</b>	RV.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
<b>RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI</b>	RAD.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico, luminoso e le esposizioni al Radon
<b>RIFIUTI</b>	RF.1_Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente e promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili
<b>ENERGIA</b>	E.1_Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia  E.2_Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (sistemi a pompe di calore, produzione centralizzata di energia ad alta efficienza generazione distribuita e micro cogenerazione etc.)  E.3_Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, mini-eolico, fotovoltaico, solare termico, geotermia, mini-idroelettrico, biogas)
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	MT.1_Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili  MT.2_Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente

Tali obiettivi di sostenibilità costituiscono il riferimento per l'analisi di sostenibilità sia degli orientamenti programmatici della proposta di variante al PGT sia dei suoi specifici contenuti (si veda sez.14).

## 11. l'ordinamento dei temi della valutazione

Le valutazioni di piani e programmi hanno assunto una molteplicità di forme e contenuti che possono a volte essere ridondanti e per questo non centrare le questioni rilevanti. In questo senso si ritiene opportuna una operazione di 'ordinamento' delle questioni emerse nel quadro di riferimento ambientale, funzionale a meglio ponderare quali siano gli elementi di maggiore attenzione da porre nella costruzione delle scelte della variante di piano.

In questa sezione, già sviluppata entro il rapporto preliminare, si propone una sintesi delle risultanze dell'analisi di contesto, sia come segnalazione di eventuali temi da approfondire, sia come orientamento della manovra urbanistica che si intende elaborare, sollecitando quindi, anche in questo passaggio, una progressiva integrazione ambientale.

Nel merito, come si evince dalla valutazione effettuata entro il rapporto ambientale, una prima considerazione da sviluppare è relativa al fatto che non si ravvisano temi sui quali sia 'alta' la rilevanza delle scelte di piano. Senza volere sottovalutare il portato che le 'certezze ipotetiche'<sup>2</sup> di uno strumento urbanistico possono indurre (siano esse positive o meno), questa situazione di relativamente scarsa rilevanza delle scelte urbanistiche è dovuta ad almeno due fattori sostanziali.

Un primo fattore è riconducibile propriamente ai contenuti stessi dello strumento urbanistico di scala comunale, per come disciplinato dal quadro dispositivo nazionale e regionale; il PGT, per quanto possa declinare una parte programmatica e scenariale (DdP), è sostanzialmente uno strumento che disciplina gli usi del suolo e fissa le regole della sua trasformazione. Rende quindi governabili ('certe') degli scenari ('ipotesi') di possibile trasformazione del territorio. In relazione al significato della valutazione 'strategica' di questo tipo di strumento, è evidente che tale valutazione non può che assumere un carattere altrettanto 'tentativo', strategico in quanto valuta come il complessivo scenario di pianificazione urbanistica e le sue regole possano influire sullo stato delle componenti di interesse socio-economico e paesistico-ambientale. Diversamente, si tratterebbe di una valutazione di impatto, funzionale a valutare i peculiari impatti di un'opera o intervento che abbiano un livello di specificazione progettuale più spinto.

Un secondo fattore è dato dalla caratterizzazione del contesto territoriale (nelle sue componenti socio-economiche e paesistico-ambientali) entro cui agisce il piano in oggetto. Il contesto territoriale entro cui è inserito Scaldasole presenta i fattori di criticità e sensibilità che, se da un lato sono riconducibili a un 'rumore di fondo' che è dato dall'essere collocato in un ambito geografico (la 'pianura padana') tra i più infrastrutturati a livello continentale, dall'altro, a uno sguardo più ravvicinato, presenta valori di sensibilità e criticità sostanzialmente più bassi, in termini comparativi, di quelli che caratterizzano il contesto metropolitano lombardo.

Stante queste considerazioni generali, che 'perimetrano' lo spazio di azione di questo endo-procedimento di valutazione ambientale strategica, dalle valutazioni sopra proposte i temi di maggiore rilevanza, sui quali quindi sono più specifiche le attenzioni della valutazione che viene effettuata, sono quelli riconducibili:

- > all'utilizzo del suolo per fini urbani e infrastrutturali, che riguarda quindi le scelte in termini di qualificazione della struttura urbana, da valutarsi in relazione alla loro efficacia nel rendere percorribili le politiche di rigenerazione urbana, di riuso e di

<sup>2</sup> Ossimoro coniato da Luigi Mazza in *Ricostruire la Grande Milano. Documento di Inquadramento delle politiche urbanistiche comunali*, Assessorato allo Sviluppo del territorio, Comune di Milano, 2000.

rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale dismesso o sottoutilizzato

- > al sistema ambientale, considerata la presenza di un sito d'interesse comunitario e di un territorio agricolo inserito nella rete ecologica regionale
- > al sistema della mobilità, come fattore fortemente incidente sulla qualità urbana, considerando la criticità legata al traffico di attraversamento del nucleo abitato
- > 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 (con la presenza a Scaldasole del castello, bene storico - paesaggistico rilevante)

## d. verifiche e valutazioni dei potenziali effetti ambientali del piano

La funzione precipua dello strumento di pianificazione locale è quella di definire le condizioni per governare le dinamiche tendenziali del sistema territoriale oggetto di piano e traguardare scenari di qualificazione del territorio urbano, della rete infrastrutturale e degli spazi aperti extra-urbani; nel caso della pianificazione urbanistica di livello comunale, il PGT è funzionale a specificare funzioni e morfologia degli spazi edificati, dagli spazi aperti e delle infrastrutture a rete affinché il disegno complessivo degli interventi attesi aumenti la qualità del sistema stesso, nella direzione di:

- > valorizzare gli elementi di opportunità che il contesto di intervento già offre, definendo le modalità di tutela dei valori paesistico-ambientale e gli elementi di integrazione e qualificazione con i patrimoni urbani e insediativi di relazione
- > contenere le esternalità che invece producono elementi di impoverimento della qualità territoriale e delle sue modalità di fruizione
- > mitigare e compensare gli eventuali impatti negativi indotti dalle azioni di piano stesse e dalle trasformazioni indotte

In questo senso la valutazione ambientale della variante normativa di PGT in oggetto intende lavorare, coerentemente con il quadro dispositivo in essere, nella direzione di rafforzare le potenzialità di tale strumento **come politica attiva di risposta**, ovvero come strumento orientato a migliorare la qualità delle componenti ambientali e socio-economiche del contesto.

## 12. il metodo di lavoro per l'integrazione ambientale delle scelte di piano

Per impostare la valutazione della integrazione ambientale complessiva della proposta di variante, i contenuti della variante sono valutati in ordine alla loro incidenza nel cambiare lo stato delle componenti ambientali di riferimento.

Le proposte di variante possono agire contemporaneamente:

- sia nella loro funzione di potenziale impatto sulle componenti ambientali, e quindi come DETERMINANTE DELLE PRESSIONI AMBIENTALI
- sia come potenziale RISPOSTA ALLE PRESSIONI AMBIENTALI, nel momento in cui le proposte di variante permettono di aumentare gli elementi di infrastrutturazione e di fruizione della città che permettono di incidere positivamente sulle componenti ambientali, abbassandone i livelli di criticità

In ragione di questo, la complessiva integrazione ambientale della manovra urbanistica in oggetto è da mettere in relazione al **bilancio tra quanto introduce in termini di modificazione delle pressioni ambientali e quanto incide in termini di abbassamento dei livelli di criticità**

delle componenti ambientali. Si ritiene improprio individuare una soglia astratta di 'sostenibilità', che non terrebbe conto dello stato di partenza e dei **processi condizionanti di ordine esogeno**, mentre si ritiene più interessante riferirsi a una **sostenibilità 'possibile e praticabile'** che valuti le scelte della proposta di variante al PGT vigente nella loro capacità di **introdurre elementi di miglioramento dello stato delle componenti ambientali** e delle modalità di fruizione 'sostenibile' della città.

### 13. verifica di coerenza esterna degli obiettivi programmatici della variante di PGT

All'interno della valutazione ambientale strategica, la verifica di coerenza esterna consiste nel confronto tra gli obiettivi programmatici della proposta di variante di PGT in oggetto e gli obiettivi di integrazione ambientale declinati dal quadro programmatico sovraordinato.

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assumibili dal piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza degli obiettivi di piano rispetto ai riferimenti pianificatori direttamente sovraordinati, ovvero agli obiettivi del PTR, del PTR integrato dalla LR 31/204 e del PTCP della Provincia di Pavia.

Dalla verifica sviluppata entro il rapporto ambientale, al quale si rimanda, è possibile porre le seguenti considerazioni.

Non vi sono obiettivi programmatici della proposta di variante al PGT vigente che implicino elementi di incoerenza con gli obiettivi posti dal quadro dispositivo sovraordinato.

Una parte significativa di obiettivi programmatici della proposta di variante non intercettano alcuno degli obiettivi sovraordinati; questa situazione è data dal fatto che tali obiettivi di variante coprono ambiti tematici specifici non sviluppati dal PTR e dal PTCP, entrambi strumenti di scala vasta e redatti in una fase storica ormai datata.

Al contempo, una parte significativa degli obiettivi programmatici della proposta di variante risultano essere del tutto coerenti con buona parte degli obiettivi sovraordinati, restituendo quindi un adeguato profilo di coerenza esterna della proposta di variante.

L'unico obiettivo per il quale si è segnalata una coerenza incerta è relativa alla previsione di circonvallazione dell'abitato; tale previsione, per quanto abbia una giacitura il più possibile aderente ai tessuti urbani, potrebbe incidere sui principi di tutela e salvaguardia degli spazi aperti di valore agricolo e paesistico-ambientale.

Circa i piani/programmi e le disposizioni di scala regionale deliberati in anni successivi a quelli di formulazione del PGT vigente:

- in merito al Piano Territoriale Regionale integrato dalla LR 31/2014 (PTR/31, DGR n.411 del 19.12.2018), il tema riguarda l'eventuale necessità di assumere i criteri di riduzione del consumo di suolo e di rigenerazione urbana definiti dal piano. In ragione della LR 31/2014 (e smi), la variante in oggetto non introduce 'consumo di suolo' come qualificato dalle disposizioni regionali, e, non essendo giunto a conclusione il percorso di adeguamento del PTCP al PTR/31, non sussiste la necessità che la variante in oggetto provveda ad assumere la soglia tendenziale di riduzione di consumo di suolo
- circa la recente legislazione regionale, il riferimento più diretto per la coerenza esterna della variante di PGT è la LR 18/2019 'Misure di semplificazione e

incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12/2005 (Legge per il Governo del Territorio) e ad altre leggi regionali'. In questo caso è evidente come il legislatore regionale abbia raccolto e data forma alle istanze portate dalle amministrazioni locali e dagli operatori del settore, da tempo sensibili al tema della rigenerazione e del recupero del patrimonio urbano; gli obiettivi programmatici di variante l'efficacia del piano urbanistico nell'agevolare il recupero e la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato, sono del tutto coerenti con l'obiettivo sostanziale delle disposizioni regionali di cui alla LR 18/2019

## 14. analisi di sostenibilità della proposta di variante

L'analisi di sostenibilità ambientale è funzionale a verificare come il sistema di obiettivi, strategie e azioni della proposta di variante al PGT vigente riscontrino e perseguano, in modo più o meno sinergico e concorsuale, i criteri di sostenibilità ambientale verso cui devono essere orientate le politiche pubbliche.

Entro il rapporto ambientale si sono effettuati due passaggi valutativi.

Il primo riguarda l'analisi di sostenibilità degli obiettivi programmatici della variante al PGT; il secondo attiene all'analisi di sostenibilità degli specifici contenuti che sono stati sviluppati dalla proposta di variante.

Entrambi i passaggi valutativi sono funzionali a segnalare eventuali opportunità di integrazione della proposta di variante.

Nel rimandare al rapporto ambientale per lo sviluppo dell'analisi, da tale passaggio emergono le seguenti considerazioni.

Per quanto concerne il rapporto tra obiettivi programmatici di piano e obiettivi di sostenibilità:

- > l'unico obiettivo di variante per il quale si registra un effetto negativo è relativo alla previsione di realizzazione della circonvallazione (peraltro prevista già dal PTCP di Pavia), che implica nuovo consumo di suolo agricolo
- > d'altra parte, tale previsione ha effetti positivi sia sugli obiettivi relativi alla mobilità sia su quelli relativi alla qualità della vita e alla sicurezza della popolazione
- > la maggior parte degli obiettivi di piano ha una incidenza positiva (effettiva o potenziale) sugli obiettivi di sostenibilità
- > la spazialità e la durata di tali effetti sono sia estesi e di lunga durata (in particolare per gli obiettivi di qualificazione del tessuto urbano e degli spazi aperti) sia puntuali e di breve durata (in particolare gli obiettivi 'prestazionali')

Relativamente al rapporto tra obiettivi di sostenibilità ambientale e specifici contenuti della proposta di variante:

- > per quanto riguarda la previsione della circonvallazione valgono le considerazioni di cui sopra
- > circa la manovra del DdP e degli ambiti di trasformazione, il bilancio sull'obiettivo del contenimento di consumo di suolo è positivo
- > i contenuti relativi alla disciplina di qualificazione dei tessuti storici e consolidati possono avere effetti positivi ed estesi sulla qualificazione paesaggistica e sulla qualità della vita

- > una parte dei contenuti normativi possono avere effetti positivi su più obiettivi di sostenibilità

È possibile quindi affermare come i contenuti complessivi della proposta di variante (obiettivi e specifici contenuti che ne discendono) manifestino un complessivo profilo di corrispondenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dal quadro di indirizzi sovraordinato.

## 15. analisi di coerenza interna

Questo passaggio della valutazione ambientale strategica è funzionale a verificare consequenzialità, compatibilità e congruenza tra gli obiettivi programmatici della variante di PGT e i contenuti più specifici che ne discendono, in modo da verificare quanto le modificazioni più puntuali che sono proposte siano coerenti con le intenzioni programmatiche di partenza.

La verifica viene effettuata, nel rapporto ambientale, attraverso una matrice a doppia entrata che incrocia gli obiettivi programmatici con gli specifici contenuti sviluppati dalla proposta di variante.

Dalle valutazioni qualitative effettuate emerge come vi sia una esaustiva consequenzialità, nella proposta di variante, tra gli obiettivi programmatici e i contenuti specifici che ne sono discesi, di carattere spaziale e localizzativo così come quelli di carattere normativo.

Questa situazione manifesta un adeguato profilo di coerenza esterna della proposta di variante.

In merito al livello di 'coerenza' tra obiettivi programmatici e scelte specifiche, è evidente che l'efficacia di tale consequenzialità dovrà essere ricercata nella fase attuativa del piano, entro la gestione ordinaria (PdR e PdS) e 'straordinaria' (scenario del DdP) delle previsioni del piano stesso.

## 16. individuazione e valutazione delle alternative di piano

### 16.1. premesse e scenari di riferimento

La VAS introduce un'impostazione metodologica innovativa che consente al processo di pianificazione il confronto tra diversi scenari di intervento.

All'interno del rapporto preliminare di supporto alla fase di scoping si sono proposte delle alternative strategiche attorno alle quali elaborare le scelte di variante.

Il rapporto di interlocuzione tra autorità procedente e competente è stato, sotto questo aspetto, funzionale a valutare il profilo di integrazione ambientale delle alternative strategiche e a selezionare quelle alternative che presentano, entro lo spazio di azione del piano, il miglior profilo di rispondenza agli obiettivi di qualificazione del sistema territoriale monzese (urbano, paesistico-ambientale, infrastrutturale e socio-economico) e al loro rapporto con i principi di integrazione ambientale.

Le teoriche alternative strategiche in discussione sono:

#### **scenario 'zero'**

Lo scenario 'zero' è quello relativo alla mancata formulazione della variante al PGT. Questa alternativa conferma i contenuti del PGT vigente, con il persistere quindi anche dei limiti che lo stesso ha palesato in questi anni di vigenza.

Questa alternativa conferma quindi lo stato di “diritto” determinato dallo strumento urbanistico attualmente vigenti e non permette l’adeguamento del piano al quadro dispositivo e programmatico di scala regionale intervenuto in anni recenti.

Inoltre, questo scenario implicherebbe rilevanti difficoltà nel declinare localmente e contestualizzare efficacemente il portato dei contenuti da subito cogenti della LR 18/2019, mancando l’occasione di agganciare le opportunità offerte da tali dispositivi alle più specifiche esigenze di scala comunale.

### scenario ‘tendenziale’

Lo scenario ‘tendenziale’ è dato dalla sommatoria delle trasformazioni territoriali attese da:

- > lo scenario ‘conformato’ (PGT vigente)
- > l’assunzione generalizzata delle istanze e delle proposte d’intervento presentate dalla cittadinanza e dagli operatori privati

### scenario di piano

Lo scenario di piano è quello relativo alla definizione (e alla deliberazione) dei contenuti specifici della proposta di variante di PGT così come ad oggi formulata.

## 16.2. valutazione

All’interno del progressivo percorso di formulazione dei contenuti di variante, il rapporto dialogico tra autorità procedente, competente e soggetti co-interessati al procedimento, è strutturato sui seguenti fattori di valutazione delle alternative di piano:

- > capacità di agevolare i processi di rigenerazione urbana, di riuso e di qualificazione del patrimonio edilizio esistente
- > incidenza sullo stato delle componenti fisico-naturali
- > capacità di generare extra-oneri e standard qualitativi per la qualificazione paesistico-ambientale

Nella matrice a seguire si riporta una sintesi delle valutazioni effettuate in progress nel percorso di formulazione delle scelte di variante, in riferimento agli scenari alternativi considerati.

Le celle della matrice sono campite in relazione al differenziale di preferibilità dei diversi scenari in relazione all’indicatore di riferimento; dal grigio chiaro, come scenario maggiormente preferibile, al grigio scuro come scenario peggiore.

	scenario ‘zero’	scenario tendenziale	scenario di piano
capacità di agevolare i processi di rigenerazione urbana e riuso del patrimonio edilizio	Si confermano i limiti palesati da questi anni di operatività del PGT vigente e la sua scarsa efficacia nell’incentivare i processi di rigenerazione. Scarsa capacità di declinare localmente disposizioni e principi di più recente definizione di scala regionale.	Oltre a confermare i limiti del PGT vigente, lo scenario tendenziale, implicando una assunzione generalizzata delle istanze e delle aspettative di popolazione, imprese e operatori, può provare un assetto urbano non organicamente compiuto e non in grado di agganciare le trasformazioni urbanistiche ed edilizie a interventi di qualificazione dei servizi	Come evidente dalle valutazioni effettuate, i contenuti della proposta di variante assumono e definiscono una specifica declinazione funzionale a innescare processi di rigenerazione dei comparti urbani sottoutilizzati, dando quindi seguito, in maniera organica e contestualizzazione all’assetto urbanistico locale, ai principi della LR18/2019,

	scenario 'zero'	scenario tendenziale	scenario di piano
		urbani e paesistico-ambientali.	favorendone l'applicabilità in relazione alla caratterizzazione del sistema insediativo del territorio comunale.
<b>incidenza sullo stato delle componenti fisico-naturali</b>	È confermato il profilo di positiva integrazione ambientale verificato entro il procedimento di formulazione del PGT vigente; a tale profilo è necessario però accostare il detrimento generato dalla mancata rifunzionalizzazione delle aree dismesse e sottoutilizzate presenti.	I contenuti da subito cogenti della LR18/2019 e la mancata specificazione a livello locale di criteri, regole e meccanismi premiali per il governo dei processi di rigenerazione possono indurre situazioni di difficoltà gestionale nella valutazione delle esternalità ambientali delle proposte progettuali.	Criteri, regole, meccanismi premiali e condizionalità 'ambientali' definite dalla proposta di variante sono funzionali anche a governare (indirizzare e valutare) il profilo di integrazione ambientale delle proposte progettuali. In termini quantitativi, l'eliminazione di tre ambiti di trasformazione del DdP è fattore che incide positivamente sul tema del contenimento del consumo di suolo agricolo.
<b>capacità di generare extra-oneri e standard qualitativi per la qualificazione paesistico-ambientale</b>	Si confermano i limiti del piano vigente nell'incentivare processi di qualificazione urbanistica ed edilizia, con riflessi negativi sulle risorse potenzialmente derivanti dagli investimenti privati e utilizzabili per interventi di qualificazione paesistico-ambientale.	Una applicazione 'meccanica' delle disposizioni della LR18/2019, che implicano una sostanziale contrazione della fiscalità edilizio-urbanistico, può provocare una scarsa possibilità negoziale e/o di reperimento di risorse per interventi di qualificazione paesistico-ambientale.	La proposta di variante definisce meccanismi di incentivazione per interventi qualitativi dal punto di vista ambientale e consente migliori margini di salvaguardia delle aree verdi esistenti. La possibilità di incremento condizionato degli indici urbanistici è funzionale a generare risorse per la realizzazione di servizi di uso pubblico, tra cui le aree verdi e di rilevanza paesistico-ambientale.

Come sintesi delle valutazioni effettuate, si ritiene che lo scenario di piano operi per percorrere un itinerario di integrazione ambientale in grado di fare sintesi tra principi di salvaguardia delle risorse paesistico-ambientali presenti e la necessaria qualificazione e consolidamento del sistema urbano, infrastrutturale e dei servizi alla popolazione. E ciò può portare a un positivo mantenimento delle condizioni minime di 'urbanità' di questo comune, estraneo a dinamiche di tensione insediativa.

Tale scenario è caratterizzato, per la parte riconducibile soprattutto agli aspetti negoziali (ambiti di trasformazione del DdP) ma anche per gli aspetti di governo delle trasformazioni dei tessuti urbani consolidati (PdR), dalla implementazione di condizionamenti, premialità e requisiti prestazionali delle trasformazioni edilizie e urbanistiche che ne aumentano le performance di utilità sociale e ambientale su un orizzonte temporale medio – lungo.

## 17. ambito di influenza della variante di piano

Per quanto riguarda l'ambito di potenziale influenza della variante di PGT, è possibile individuare tre ambiti entro i quali si potranno esercitare i potenziali effetti del piano.

Il primo ambito è relativo ai luoghi e ai comparti urbani che potranno essere direttamente interessati dagli effetti trasformativi dei contenuti della variante. Entro tali ambiti saranno più evidenti sia i cambiamenti 'fisici' dei materiali urbani sia le modalità di fruizione degli stessi da parte di residenti e utenti.

Il secondo ambito coincide con l'intero territorio comunale, entro il quale si dispiegheranno gli effetti indiretti e cumulativi delle trasformazioni attese in virtù della variante di piano.

Il terzo ambito territoriale entro il quale potranno essere registrati gli effetti della variante del PGT comunale è quello dell'intero quadrante sud-occidentale della Lomellina.

L'offerta insediativa derivata dagli interventi di rigenerazione urbana e di 'completamento' della forma urbana possono costituire fattori di un piccolo 'riequilibrio' territoriale che, nel permettere il mantenimento di un presidio socio-economico nel territorio comunale di Scaldasole, al contempo non acuisce i fenomeni di tensione insediativa registrati sulle limitrofe direttrici 'forti' del Pavese e della Lomellina (ex SS596 'dei Cairolì' tra Pavia e Mortara, SP211 tra Mortara e Tortona).

## 18. il rapporto con le successive valutazioni in fase attuativa

Come emerso nelle verifiche e nelle valutazioni effettuate, i contenuti della proposta di variante al PGT risultano modificare positivamente il profilo di integrazione ambientale già appurato entro il procedimento di valutazione del piano vigente; su alcuni temi si è valutato come i contenuti della proposta di variante risultino meglio corrispondere a un orizzonte di integrazione socio-economica e ambientale.

In relazione all'architettura generale del sistema valutativo, si ritiene che, essendo i soggetti istituzionali e le agenzie funzionali competenti in materia ambientale proceduralmente coinvolti nella fase attuativa degli interventi previsti dal piano, le valutazioni qui effettuate siano pertinenti, nello specifico di questa fase procedurale, nel restituire un giudizio di adeguato profilo di integrazione ambientale delle scelte di piano. Tali valutazioni saranno attualizzate e integrate in relazione alla fase attuativa di tali singole scelte, nel momento in cui il salto di scala progettuale implicherà analogo salto di scala valutativo, peraltro entro una procedura che vede il coinvolgimento e la corresponsabilità degli altri soggetti istituzionali.

## 19. misure di integrazione ambientale

Entro il rapporto ambientale si sono definiti gli ambiti di azione attraverso i quali è possibile qualificare il profilo di integrazione ambientale dello scenario urbanistico definito dal piano. Assieme ai contributi e ai pareri che saranno forniti nel corso del procedimento da parte dei soggetti cointeressati, tali elementi costituiscono possibile riferimento per iniziative e provvedimenti che l'AC potrà ritenere opportuni.

Il rapporto ambientale sviluppa quindi una descrizione delle possibili misure di integrazione ambientale:

- eco-conto compensativo
- valutazione dei potenziali impatti ambientali nella fase progettuale e negoziale
- impatti sul ciclo delle acque

## e. studio di incidenza

Il rapporto ambientale è integrato con la prima fase del procedimento di valutazione di incidenza, definita 'screening di incidenza'.

**oggetto del piano:**

oggetto del piano è la formulazione della disciplina urbanistica del territorio comunale, coerentemente con le disposizioni della LR 12/2005

**classificazione della tipologia del piano:**

il piano in oggetto ha contenuti di carattere programmatico e contenuti direttamente incidenti sulle possibilità di trasformazione d'uso dei suoli

**proponente:**

Amministrazione Comunale di Scaldasole

**autorità procedente:**

come individuata da specifica deliberazione dell'Amministrazione Comunale

**contesto localizzativo/area di influenza:**

il piano riguarda l'intero territorio comunale

**Sito o dei Siti Natura 2000 interessato/i**

il piano interessa il sito 'Boschetto di Scaldasole'. Nei comuni contermini non sono presenti altri siti di Rete Natura 2000

**nome dell'area protetta eventualmente interessata:**

il piano interessa il sito 'Boschetto di Scaldasole'

**informazioni relative all'esatta localizzazione dell'attività o intervento:**

si vedano la sez. **Error! Reference source not found.** e gli atti della proposta di piano

**allegati tecnici e cartografici necessari alla comprensione dell'intervento e della sua contestualizzazione all'interno del sito Natura 2000:**

si vedano gli atti della proposta di piano

**relazione dettagliata dell'attività o intervento:**

il piano non definisce direttamente attività o interventi

**decodifica delle principali azioni previste, quali trasformazione del suolo, apertura aree di cantiere, taglio o piantumazione di specie vegetali:**

il piano, per il sito in questione, assume i contenuti del piano di gestione; per le aree prossime al sito si vedano gli atti della proposta di piano e la sez. **Error! Reference source not found.**

**informazioni relative all'attività ed ai mezzi di cantiere necessari alla realizzazione dell'intervento, o allo svolgimento delle attività:**

il piano non definisce direttamente attività o interventi

**eventuale ripetitività dell'iniziativa:**

il piano non determina ripetitività di iniziative che possano direttamente implicare trasformazioni fisiche del territorio interno o prossimo al sito

**cronoprogramma di dettaglio per la realizzazione e lo svolgimento dell'attività o intervento:**

il piano non determina ripetitività di iniziative che possano direttamente implicare trasformazioni fisiche del territorio interno o prossimo al sito

**allegati tecnici e cartografici a scala adeguata:**

si vedano gli atti della proposta di piano e le rappresentazioni riportate entro il presente rapporto

La valutazione sviluppata entro il rapporto ambientale viene effettuata in relazione alla significatività dei contenuti di piano in ordine ai valori ecosistemici del sito, agli elementi di possibile perturbazione e all'esigenza della sua conservazione e salvaguardia; per tale valutazione si utilizzano alcuni fattori descrittivi dei potenziali elementi di perturbazione delle caratteristiche di funzionalità del sito.

Dalla matrice di valutazione emergono le seguenti risultanze.

Dal punto di vista degli habitat, nessun contenuto di piano implica una perdita di aree.

Per la maggior parte delle azioni di piano si è valutata una potenziale incidenza non significativa, in ragione della distanza dal sito (per le azioni spaziali e localizzative) e del contenuto solo parzialmente cogente della maggior parte delle norme di piano.

Si sono valutate avere una potenziale incidenza positiva sugli obiettivi di salvaguardia del sito e del suo intorno alcune azioni che più direttamente si riferiscono a regole e indirizzi che implicano tutele, salvaguardie e meccanismi incentivanti per interventi di qualificazione ambientale.

Nelle more dei contributi e dei pareri che vengono espressi gli organi competenti, alla luce

- > degli elementi conoscitivi a disposizione circa gli elementi caratterizzanti il sito e gli elementi di vulnerabilità e criticità riscontrati
- > dei contenuti del Piano di Gestione
- > dei contenuti del piano urbanistico in oggetto
- > del sistema di norme e tutele settoriali che accompagneranno la fase attuativa dei contenuti di piano

e in considerazione delle risultanze delle valutazioni effettuate, si ritiene di potere affermare che siano da escludersi effetti significativi del piano urbanistico in oggetto sul sito 'Boschetto di Scaldasole'.

## f. monitoraggio

Alla luce

- della scarsa significatività dell'attività edilizia che si è registrata nell'ultimo decennio, che nell'ambito del territorio comunale si è tradotta in un numero marginale di interventi edilizi sostanzialmente riconducibili a manutenzioni e ristrutturazioni del patrimonio edilizio esistente
- dalla complessiva non attivazione degli ambiti di trasformazione previsti dallo strumento urbanistico vigente
- del sostanziale perdurare delle condizioni del contesto ambientale del territorio di Scaldasole e del suo intorno
- dei contenuti della proposta di variante, che comportano una minore potenziale incidenza ambientale rispetto al piano vigente

si propone di confermare in toto il sistema di monitoraggio definito nel rapporto ambientale che è stato deliberato contestualmente al piano vigente.

Annualmente l'Amministrazione Comunale di Scaldasole provvederà ad un aggiornamento e un controllo sui dati dei diversi parametri di monitoraggio, al fine di verificare la corretta attuazione delle indicazioni del piano e attivare per tempo, se necessario, azioni correttive.

Tali dati verranno messi a disposizione del pubblico al fine di aggiornare, comunicare e coinvolgere la popolazione nella gestione dello strumento di pianificazione.

Il sistema di monitoraggio qui confermato potrà essere eventualmente riconfigurato qualora gli organi Regionali e Provinciali o le agenzie funzionali (ATS e ARPA in primis) dovessero arrivare alla definizione di sistemi di monitoraggio omogenei e di valenza sovralocale, fruibili anche dai tanti piccoli comuni di cui si compone il territorio provinciale, così come di quello regionale, in considerazione delle scarse dotazioni di organico e strumentali di cui dispongono.