Provincia di Pavia
Comune di SCALDASOLE

VARIANTE GENERALE AL PGT

Piano di Governo del Territorio
redatto ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.i.

Quadro Conoscitivo e Ricognitivo
Relazione
QC.REL.01

Il Sindaco
Alberto Bonandin

Il Segretario Comunale
Dott.ssa Maranta Colacicco

Il Responsabile Unico del Procedimento
Virginio Cristiani

Data: Dicembre 2021

GRUPPO DI LAVORO
Architetto Paolo Favole
Collaboratori:
Architetto Alessio Pennè

Adottato con Delibera del C.C. n° ..... del .....
Pubblicato dal ..... al .....
Approvato con Delibera del C.C. n° ..... del .....
Pubblicato sul Burl n°..... del .....

INDICE

1. IL QUADRO NORMATIVO 3

1.1 LEGGE URBANISTICA DELLA REGIONE LOMBARDIA 3
1.2 IL QUADRO CONOSCITIVO NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE 4
1.3 FINALITÀ E CONTENUTI DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO 4

2. RICEZIONE DEGLI OBIETTIVI E DEGLI INDIRIZZI CONTENUTI NEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI ORDINE SUPERIORE 8

2.1 IL QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO: DALLO SCHEMA DI SVILUPPO DELLO SPAZIO EUROPEO (SSSE) ALLA STRATEGIA 2020 8
2.2 LA NORMATIVA LOMBARDA PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE 10
2.3 LA STRUTTURA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) IN LOMBARDIA: RELAZIONI TRA DOCUMENTO DI PIANO, PIANO DEI SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE 11
2.4 LA LEGGE SUL CONSUMO DI SUOLO L.R. 31/2014: SINTESI DEI CONTENUTI E DELLE PRESCRIZIONI 13
2.5 PRINCIPI DI RIFERIMENTO 17
2.6 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE INTEGRATO – SIT 18

3. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA: RICOGNIZIONE E RECEPIMENTO DI OBIETTIVI, INDIRIZZI E PRESCRIZIONI 19

3.1 LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA 19
3.2 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) 19
3.3 SEZIONE DEL PTR: PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – PPR 24
3.4 L'INTEGRAZIONE AL PTR IN CONSEGUENZA ALLA LEGGE LOMBARDA SUL CONSUMO DI SUOLO 28
3.5 RETE ECOLOGICA REGIONALE - RER 31
3.6 PTCP DI PAVIA 33
3.7 IL PIANO CAVE DELLA PROVINCIA DI PAVIA 45
3.8 PIF: PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE 45

4. IL QUADRO SOCIO-ECONOMICO 52

4.1 GLI ANDAMENTI DEMOGRAFICI 52
4.1.1 INDICE DI CRESCITA DEMOGRAFICA 52
4.1.2 MOVIMENTO DELLA POPOLAZIONE 53
4.1.3 COMPOSIZIONE DELLA POPOLAZIONE 55
4.1.4 LA STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE 56
4.1.5 COMPOSIZIONE DELLE FAMIGLIE 58
4.1.6 LA POPOLAZIONE STRANIERA 59
4.1.7 IL LIVELLO DI ISTRUZIONE 61
4.2 COMPONENTE URBANISTICA: SISTEMA INSEDIATIVO E SISTEMA INFRASTRUTTURALE 62

4.2.1 SISTEMA INSEDIATIVO 62
4.2.2 LA MOBILITÀ DEGLI INDIVIDUI 64
4.3 LA STRUTTURA PRODUTTIVA 67
4.3.1 IMPRESE E UNITÀ LOCALI 67
4.3.2 IL COMMERCIO A SCALDASOLE 69

5. LO STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE 72

5.1 OBIETTIVI E LINEE GUIDA DEL PGT 72
5.1.1 STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE 72
5.1.2 OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PGT 73
5.1.3 IL PROGETTO DEL PIANO DEI SERVIZI 74
5.1.4 INFRASTRUTTURE 75

6. IL CONTRIBUTO DEGLI INCONTRI E DELLE ASSEMBLEE PUBBLICHE 76

6.1 ELENCO DEGLI INCONTRI 76

7. ANALISI SWOT 78

1. Il quadro normativo

1.1 Legge Urbanistica della Regione Lombardia

La Legge Urbanistica della Regione Lombardia n°12 del 2005 - "Legge per il governo del territorio" - introduce numerosi elementi di innovazione rispetto al tradizionale e consolidato sistema di pianificazione della Legge Regionale 51/75 e s.m.i. Tale processo si inserisce in un quadro istituzionale e legislativo profondamente mutato rispetto al periodo immediatamente successivo al trasferimento delle deleghe in materia urbanistica alle Regioni (DPR 616/1977), in cui si inserisce la prima legge urbanistica regionale della Lombardia. Si deve tuttavia evidenziare che mentre il quadro legislativo nazionale generale è stato negli anni modificato, in particolare dalla Legge n. 142/1990 in poi, i riferimenti disciplinari restano ancora legati alla Legge Urbanistica Nazionale, la Legge n. 1150/1942, e alle successive modifiche e integrazioni che hanno determinato la sua evoluzione applicativa.
La Regione Lombardia, che con la L.R. 1/2001 aveva già attuato il trasferimento delle deleghe in materia urbanistica e aveva attuato una riforma del sistema legislativo in senso "deregolativo", ora, con la L.R. 12/2005 e s.m.i, propone una vera rivoluzione del sistema della pianificazione
urbanistica con una legge che contiene numerose novità, alcune anche - al pari delle proposte di altre regioni - anticipatrici di un nuovo di disegno di legge nazionale e con finalità molto ampie,
quali:

- realizzare un efficace ed efficiente sistema di programmazione e pianificazione territoriale al servizio dello sviluppo economico, sociale e civile della popolazione regionale ed idoneo ad assicurare il miglioramento della qualità della vita;
- promuovere un uso appropriato delle risorse ambientali, naturali, territoriali e culturali; riorganizzare le competenze esercitate ai diversi livelli istituzionali e promuovere modalità di raccordo funzionale tra gli strumenti di pianificazione, in attuazione del principio di sussidiarietà;
- favorire la cooperazione tra Regione, Province e Comuni e valorizzare la concertazione con le forze economiche e sociali nella definizione delle scelte di programmazione e pianificazione;
- semplificare i procedimenti amministrativi, garantendone la trasparenza.

La Legge Regionale n° 12, con il pretesto di svecchiare l'urbanistica attraverso il rinnovamento del concetto stesso di Piano, o di mitigare le iniquità insite nel sistema dello zooning, favorendo al contempo attraverso la perequazione urbanistica l'acquisizione delle aree a standard necessarie alle politiche dei Comuni, di fatto sradica l'intero impianto della normativa e della legislazione urbanistica regionale avviato dal 1975.
Nel proseguo si cercherà non tanto di descrivere il funzionamento e l'articolazione del nuovo processo di pianificazione regionale, quanto di evidenziare singolarmente gli elementi più significativi con particolare riferimento alla pianificazione comunale e ai suoi rapporti con il livello di pianificazione territoriale sovraordinata.
Di fatto le novità introdotte riguardano diversi aspetti che caratterizzano modalità e competenze del *processo di pianificazione* (formazione - approvazione) ma anche *elementi inerenti la disciplina urbanistica* (diversa articolazione degli strumenti di pianificazione - contenuti dei Piani).

1.2 Il Quadro Conoscitivo nel processo di pianificazione

Il Quadro Conoscitivo del territorio è parte integrante del processo di pianificazione nelle sue diverse fasi e in particolare risulta oggetto di specifica azione all'interno del processo di pianificazione in atto e degli eventuali Accordi di Pianificazione in quanto:

- elemento costitutivo degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica;
- riferimento necessario per la definizione degli obiettivi e dei contenuti degli strumenti di pianificazione, per la valutazione di sostenibilità delle scelte di pianificazione, per il monitoraggio ed il bilancio dell'attuazione del piano e dei suoi effetti sui sistemi ambientali e territoriali.

Il Quadro Conoscitivo comprende sia l'aspetto analitico sia l'aspetto valutativo e di bilancio dello stato e delle tendenze evolutive del territorio, relativamente agli aspetti sociali ed economici, naturali e antropici, del paesaggio e dell'utilizzazione reale dei suoli.
Il Quadro Conoscitivo ricostruisce inoltre in maniera organica lo stato della pianificazione e
l'insieme di prescrizioni, di vincoli e di norme che incidono sull'ambito territoriale e sugli aspetti di competenza del piano e che derivano dall'insieme delle previsioni degli strumenti di pianificazione vigenti o in salvaguardia e da provvedimenti amministrativi.
I contenuti del Quadro Conoscitivo sono esplicitati in funzione del processo decisionale che il Piano intende sviluppare e pertanto devono risultare adeguati e coerenti con i compiti assegnati a ciascun livello di pianificazione ed agli obiettivi ed alle scelte assunte nei relativi strumenti.
Il Quadro Conoscitivo del territorio è elemento costitutivo degli strumenti di pianificazione nei diversi momenti del loro processo di formazione; i contenuti analitici, documentativi e valutativi sono pertanto integrati, approfonditi, circostanziati e aggiornati in ragione di quanto ritenuto indispensabile per costituire, di volta in volta, idoneo supporto alle successive fasi di formazione e gestione dello strumento di pianificazione.
Nella fase decisionale gli obiettivi ed i contenuti del Piano adottato e poi approvato devono trovare necessario riferimento e riscontro documentario nel Quadro Conoscitivo del territorio che diviene in tal senso elaborato costitutivo dello strumento di pianificazione.
Infine dal momento dell'approvazione del Piano si apre la fase del monitoraggio: come richiesto anche all'interno delle fasi di Valutazione Ambientale Strategica ogni Piano o Programma che produca effetti sui luoghi è soggetto ad una costante verifica che tenga conto delle modificazioni all'ambiente sia naturale che antropico derivanti da azioni di trasformazione dei luoghi.

1.3 Finalità e contenuti del Quadro Conoscitivo del territorio

Il Quadro Conoscitivo è finalizzato a costituire il quadro di riferimento necessario alle scelte fondamentali operate in sede di Piano, sia in merito alla definizione degli obiettivi generali di sviluppo economico e sociale, di tutela e riequilibrio del territorio sia in riferimento alle specifiche peculiarità del contesto comunale.
Per tale motivo è richiesto necessariamente che il quadro conoscitivo sia completo ed adeguato in rapporto ai diversi contenuti e alle diverse discipline trattate dal piano urbanistico. Questa stretta aderenza di contenuto del Piano allo strumento conoscitivo del territorio si collega, da una parte, all'obbligo di motivazioni delle scelte strategiche operate, dall'altra, dalle risultanze emerse in sede di valutazione Ambientale Strategica (VAS). L'implementazione del Quadro Conoscitivo è richiesta per tutti gli strumenti di pianificazione territoriale, partendo dalla Regione con il PTR, passando dalla Provincia con i PTCP per giungere alla scala comunale

con i PGT e i piani attuativi. In tutti i livelli di programmazione e pianificazione del territorio l'analisi conoscitiva e ricognitiva assolve l'esigenza di costituire una ricostruzione organica volta a individuare tutti gli elementi e i fattori significativi all' opportuna scala di riferimento, garantendo organicità e coerenza con gli strumenti sovraordinati.
In particolare i contenuti del Quadro Conoscitivo della fase preliminare, elaborati ai fini della costruzione del futuro Documento di Piano, devono avere le caratteristiche di completezza atte a sostenere e documentare non solo gli obiettivi generali e le scelte strategiche, ma anche a definire in maniera il più possibile esauriente i limiti e le condizioni per lo sviluppo sostenibile del territorio.
Per questi motivi il Quadro Conoscitivo deve contenere elementi necessari e sufficienti:

- ad esprimere significative valutazioni in merito alla sostenibilità di obiettivi generali e scelte ovvero in merito a opzioni di sviluppo ed azioni di trasformazione del territorio proposte nel Documento di Piano;
- a rappresentare e valutare in modo organico e comprensibile il territorio di cui considera fattori e livelli di criticità presenti, dinamiche evolutive e limiti di riproducibilità rispetto ai suoi processi di sviluppo economico e sociale ed alla consistenza, collocazione, vulnerabilità e potenzialità d'uso dei sistemi e delle risorse naturali ed antropiche presenti.

Nel definire tale quadro ogni strumento di pianificazione territoriale ed urbanistica pone particolare attenzione ai contenuti strategici della pianificazione che verranno riassunti nei seguenti sistemi.

a) Il sistema economico e sociale
La dimensione e le dinamiche di sviluppo economico e sociale riguardano:

- gli aspetti demografici ed occupazionali della popolazione, gli aspetti relativi alla loro struttura e modalità di distribuzione sul territorio ed alle interrelazioni con il sistema insediativo; la popolazione effettiva (city user) nelle diverse parti del territorio costituita sia dai residenti che da quanti gravitano stabilmente su tale ambito per motivi di studio, lavoro turismo oppure per fruire dei servizi pubblici e collettivi ivi disponibili
- la consistenza, le caratteristiche e l'assetto del sistema produttivo e le interrelazioni territoriali e l'evoluzione settoriale delle attività economiche e produttive.

b) Il sistema naturale e ambientale
Gli aspetti fisici, morfologici e naturali che caratterizzano, valorizzano e garantiscono la qualità del sistema ambientale e costituiscono le risorse naturali sono riferiti:

- alla quantità e qualità delle acque sotterranee e superficiali, alla disponibilità della risorsa idropotabile, al sistema idrografico ed alla criticità idraulica ed idrogeologica del territorio in rapporto alla permeabilità dei suoli, al fenomeno della subsidenza ed al degrado per erosione e dissesto;
- agli ambiti vegetazionali e faunistici, al sistema forestale e boschivo, alle aree ed elementi di valore naturale costituenti reti ecologiche, spazi di rigenerazione e compensazione ambientale.
- alle parti del territorio interessate dai rischi naturali e in particolare:
  - da fenomeni di dissesto idrogeologico, di instabilità geologica e di pericolosità idraulica o da valanghe che costituiscono rischio potenziale per le opere, i manufatti e le attività antropiche;
  - da elementi di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione che determinano il rischio sismico
  - dal sistema di infrastrutture, le opere e i servizi per il deflusso delle acque meteoriche che determinano le condizioni di sicurezza idraulica del territorio ed alla efficienza delle infrastrutture e del reticolo di scolo - irrigazione in termini di capacità dei corpi ricettori e stato delle reti.

Le parti del territorio sono inoltre analizzate e valutate:

- per le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità d'uso delle risorse naturali e ambientali;
- per limiti alle trasformazioni antropiche nonché per le condizioni limitanti od escludenti un suo utilizzo che derivano dalla presenza di uno specifico interesse pubblico nella difesa del suolo e dai valori naturalistici insiti nel territorio.

c) Il sistema territoriale

Il sistema insediativo: è costituito dall'assetto fisico e funzionale del sistema insediativo nel suo insieme di aree ed edifici per funzioni abitative e attività economico-produttive nonché di opere, manufatti ed infrastrutture a rete per l'urbanizzazione degli insediamenti e di dotazione territoriali utilizzati che ne garantiscono il livello di efficienza, qualità e funzionalità. In particolare si definiscono:

- *il sistema insediativo territoriale*

Sono le principali tipologie insediative, con particolare riferimento alla consistenza ed alle tipologie della dispersione insediativa in rapporto al livello di efficienza, funzionalità ed adeguatezza delle reti di infrastrutture a rete e per la mobilità che le supportano. Individua l'attuale gerarchia dei centri abitati nel sistema insediativo con riferimento al ruolo che essi svolgono nella prestazione di servizi alla popolazione ed alle attività economiche.

- *il sistema insediativo storico urbano e rurale*

Sono le parti del territorio caratterizzate dalla permanenza di assetti territoriali, patrimonio edilizio, rete viaria, spazi inedificati e manufatti di valenza storica, culturale e testimoniale. È essenzialmente definito da:

- i tessuti urbani di antica formazione che hanno mantenuto la riconoscibilità della loro struttura insediativa e dei processi di loro formazione;
- gli insediamenti e le infrastrutture storici del territorio rurale; gli asseti e le infrastrutture territoriali che costituiscono elementi riconoscibili della organizzazione storica del territorio;
- le aree di interesse archeologico;
- gli edifici di interesse storico architettonico e di pregio storico-culturale e testimoniale e le relative aree di pertinenza.

Il sistema insediativo storico determina i limiti alle trasformazioni antropiche del territorio e le condizioni limitanti od escludenti che derivano dalla presenza di uno specifico interesse pubblico dai valori paesaggistici e culturali.

- *Il territorio urbanizzato*

Sono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate con continuità prive di valenze storiche e caratterizzate dalla compresenza di funzioni residenziali ed economiche. È definito da:

- la consistenza, le caratteristiche urbanistiche e l'articolazione funzionale del tessuto urbano esistente;
- le parti del territorio urbano caratterizzate da situazioni di degrado edilizio, urbanistico, ambientale, economico, sociale;
- le parti del territorio interessate da concentrazioni di attività economiche, commerciali, terziarie e produttive, in relazione anche agli effetti sociali, ambientali ed infrastrutturali connessi a tali concentrazioni;
- le parti del territorio caratterizzate da elevata specializzazione funzionale e concentrazione di funzioni strategiche o di servizio, forte attrattività di persone e merci, esteso impatto territoriale sul sistema ambientale e della mobilità.

Il sistema delle infrastrutture per la mobilità: è costituito dal sistema delle infrastrutture per la mobilità, ovvero dalla rete di impianti, opere e servizi che assicurano la mobilità delle persone e delle merci secondo le diverse modalità di trasporto.
La rete esistente delle principali infrastrutture per la mobilità è analizzata in relazione:

- alle diverse modalità di trasporto urbano ed extraurbano;
- alle loro caratteristiche in termini di sicurezza, capacità di carico e livelli di funzionalità in rapporto alla accessibilità al sistema insediativo ed alle diverse parti del territorio;
- alle analisi degli spostamenti veicolari riferiti al grafo stradale delle principali infrastrutture per la mobilità
- agli elementi d'impatto paesaggistico ed ambientale con particolare riferimento all'inquinamento acustico ed atmosferico generato.

Il sistema del territorio rurale: rappresenta l'assetto naturale ed antropico dell'insieme del territorio non urbanizzato caratterizzato dalla compresenza ed integrazione di valori naturali, ambientali e paesaggistici e di attività agricole. Le analisi e le valutazioni sono riferite:

- alle caratteristiche morfologiche, pedologiche e climatiche dei suoli in rapporto alla vocazione agricola, zootecnica, silvo-pastorale o forestale;
- alle condizioni di marginalità produttiva rispetto alla vocazione agricola nei terreni dissestati o improduttivi per varie cause o per prossimità di centri urbani complessi o interclusi in sistemi urbani complessi;
- alla presenza di valori paesaggistici quali peculiare rappresentazione della identità fisica, biologica, vegetazionale e culturale delle diverse realtà locali del territorio e caratterizzati dalla integrazione tra il sistema ambientale e relativo patrimonio naturale e l'azione dell'uomo volta alla coltivazione e trasformazione del suolo
- all'uso reale del suolo;
- alle caratteristiche socio-economiche e produttive delle aziende agricole ed in particolare le parti del territorio caratterizzate dalla presenza di aziende strutturate e competitive con una attività di produzione di beni agro-alimentari ad alta intensità e concentrazione.

d) Il sistema della pianificazione
È l'insieme delle prescrizioni e dei vincoli territoriali derivanti dalla normativa, dagli strumenti di pianificazione vigenti, da quelli in salvaguardia e dai provvedimenti amministrativi che identificano il quadro delle regole ambientali e urbanistiche, ed in particolare lo stato di diritto derivante:

- da leggi nazionali e regionali
- dalla pianificazione sovraordinata generale e di settore.

2. Ricezione degli obiettivi e degli indirizzi contenuti negli strumenti di pianificazione di ordine superiore

2.1 Il quadro di riferimento europeo: dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE) alla Strategia 2020

L'Unione Europea è il contesto internazionale di riferimento per la pianificazione urbanistica e territoriale, che dalla scala vasta (Regione e province) deve essere declinata alla scala locale (Comune).
Il primo documento d'indirizzo, importante per le azioni di pianificazione, è stato lo Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) elaborato a partire dal 1993 e approvato a Potsdam nel maggio del 1999. Esso ruotava intorno a tre principi generali:

1. la coesione economica e sociale;
2. lo sviluppo sostenibile;
3. una competitività equilibrata per il territorio europeo.

In particolare, pur rimanendo di competenza nazionale il governo dell'assetto del territorio, lo SSSE si prefiggeva tre obiettivi fondamentali:

1. un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione citta-campagna;
2. pari accessibilità alle infrastrutture e alle conoscenze;
3. una gestione oculata e uno sviluppo del patrimonio naturale e culturale.

Lo SSSE ha rappresentato il momento di sintesi per la formulazione di strategie, principi-guida e forme d'intervento comuni per la politica di sviluppo dello spazio del territorio europeo, avanzando ipotesi che riguardano diversi aspetti del tema dell'assetto spaziale europeo.
Successivamente, l'Unione Europea, a partire dalla prima "Agenda 2000" (1997) della Commissione Europea, è intervenuta elaborando "quadri di azione" più generali, affinché si affiancasse ai mercati del lavoro unificati un'efficace politica di sviluppo. Gli obiettivi fondamentali dello SSSE non sono stati abbandonati, ma integrati e arricchiti.
Il primo quadro strategico è stato la Strategia di Lisbona, che aveva l'ambizione di fornire (per il decennio 2000 – 2010) un insieme di obiettivi comuni e di indicatori per il coordinamento delle politiche statali: un vero e proprio programma di azione per la crescita, fondato sulla stretta interazione tra un'economia *knowledge based*, un modello sociale europeo (piena occupazione, politiche demografiche e di coesione sociale) nonché un modello (ambientale) di sviluppo sostenibile. Sul finire del decennio, si afferma definitivamente il paradigma di riferimento della *Green Economy,* sia in Europa sia negli Stati Uniti, e ne viene ulteriormente accentuata l'importanza come strumento di sviluppo per rispondere a un contesto macroeconomico globale profondamente segnato dalla crisi finanziaria, che dal 2007 si protrae (diffusamente e con le "crisi annesse", industriale – recessiva e dei debiti sovrani europei) fino a tutto il 2012, oltre nel caso specifico dell'Italia.
Oggi, dopo i pesanti e evidenti danni causati dalla Crisi, l'Europa affronta una fase di difficoltà e di trasformazione: le istituzioni europee devono gestire le pressioni dei vari Paesi membri nonché le carenze strutturali dell'economia europea, mentre le sfide a lungo termine (globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento) si accentuano. In tale prospettiva, già evidente nel 2010, l'UE ha rivalutato e approfondito le

proprie strategie attraverso "Europa 2020", intesa come (cit. Comunicazione Commissione, 3 marzo 2010) *"un quadro dell'economia di mercato sociale europea per il XXI secolo"*. Europa 2020 si pone 3 grandi priorità:

1. *crescita intelligente*: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
2. *crescita sostenibile*: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
3. *crescita inclusiva*: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

Al fine di raggiungere le priorità stabilite nella nuova strategia sono stati individuati **cinque obiettivi principali** per misurare l'avanzamento e il livello di realizzazione della programmazione delineata. Tali obiettivi, declinati e tradotti a livello nazionale in percorsi che tengono conto della situazione di partenza e delle diverse condizioni degli Stati membri, riguardano i seguenti temi strategici:

1. Occupazione: innalzamento del tasso di occupazione (al 75% tra le persone di età compresa tra i 20 e i 64 anni).
2. Ricerca e innovazione: maggiori investimenti in Ricerca e Sviluppo (fino al 3% del Prodotto Interno Lordo dell'Unione migliorando gli investimenti del settore privato).
3. Cambiamento climatico ed energia: maggiore attenzione ai cambiamenti climatici (ridurre del 20 o 30% le emissioni dei gas a effetto serra) e alle politiche energetiche (portare al 20% la quota delle fonti di energia rinnovabile e migliorare del 20% l'efficienza energetica).
4. Istruzione: miglioramento dei livelli di istruzione (laurea per il 40% dei giovani di età compresa tra 30 e 34 anni) e riduzione della dispersione scolastica (inferiore al 10%).
5. Lotta contro la povertà: promozione dell'inclusione sociale attraverso politiche di riduzione della povertà (abbassare del 25% il numero di europei che vivono al di sotto delle soglie di povertà nazionali).

La tabella sottostante sintetizza, per le 3 priorità, le 7 aree tematiche per le quali l'UE ha elaborato delle "Iniziative faro", supportate attraverso diversi strumenti, tra i quali i mezzi del bilancio europeo (Fondi strutturali e d'investimento) e gli specifici Programmi di Azione.

Cinque obbiettivi principali: Occupazione, ricerca e innovazione, cambiamento climatico ed energia, educazione, lotta alla povertà		
Crescita intelligente Capace di investire nei settori dell'istruzione, della ricerca e dell'innovazione	Crescita sostenibile Attenta alle politiche energetiche e rispettosa dei cambiamenti climatici	Crescita inclusiva Pronta a promuovere la coesione sociale e territoriale e a migliorare il mercato del lavoro
INNOVAZIONE Iniziativa faro "l'Unione dell'innovazione"	CLIMA, ENERGIA E MOBILITA' Iniziativa Faro Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse	OCCUPAZIONE E COMPETENZE Iniziativa Faro Un'agenda per nuove competenze e nuovi posti di lavoro
EDUCAZIONE Iniziativa faro "Youth on the move"	COMPETITIVITA' Iniziativa Faro Una politica industriale per l'era	LOTTA ALLA POVERTA' Iniziativa Faro Piattaforma Europea contro la

SOCIETA' DIGITALE Iniziativa faro "Un'agenda eurpea del digitale"	della globalizzazione	povertà

Senza entrare in una descrizione dettagliata della Strategia 2020, risulta evidente l'interesse che tutte le iniziative hanno per i temi della pianificazione trattati dal PGT.
Temi che vengono sviluppati, innanzitutto, dagli strumenti di pianificazione sovraordinata d'interesse per Scaldasole (PTR Lombardia e PTCP Pavia), come il presente documento approfondirà di seguito.
In aggiunta ai contenuti della Strategia Europa 2020, importanti azioni e indirizzi per la pianificazione urbanistica e territoriale sono rinvenibili:

- negli "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo" (2012), elaborati dalla Commissione Europea in approfondimento alla "Roadmap verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" (2011, parte integrante della Strategia 2020);
- nel 7° Programma di Azione per l'Ambiente (PPA) "Vivere bene nei limiti del nostro pianeta", adottato da Parlamento e Consiglio europei per il periodo 2013 - 2020.

Gli obiettivi del 7° PAA sono anch'essi un importante riferimento per le strategie del PGT, considerando l'utilità che azioni di Piano ben strutturate (anche) in relazione alla programmazione europea, possono avere in termini di accesso a fondi regionali, nazionali e europei per finanziare progetti specifici.
Tra i 9 stabiliti nel programma, si richiamano i seguenti:

- proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
- trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
- proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere;
- migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
- migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione.

Quanto detto sul quadro di riferimento europeo è importante, perchè è sempre più parte integrante dell'apparato normativo regionale (in Lombardia ma in Italia in genere) per la pianificazione urbanistica e territoriale.

2.2 La normativa lombarda per la pianificazione urbanistica e territoriale

Come noto, la Lombardia ha provveduto, sulla base delle competenze affidatele dalla Costituzione, a elaborare una propria legge urbanistica nel 2005, e con essa a prevedere uno strumento urbanistico comunale diverso dal PRG previsto dalla norma urbanistica nazionale (L. 1150/1942). Tale iniziativa era già stata peraltro anticipata dalle L.r. 51/1975 e 1/2000 (di recepimento del D. Lgs. 112/1998), che hanno stabilito parametri urbanistici e modalità di pianificazione poi ricompresi e/o modificati nella 12/2005.
La legge urbanistica lombarda stabilisce la gerarchia, le funzioni, i contenuti e i rapporti tra gli strumenti di pianificazione alle varie scale di governo. In tal senso, un'importante novità normativa è rappresentata dalla L.r. 31/2014, con la variante LR 157/2017, specificamente mirata a contenere il consumo di suolo non urbanizzato in una regione, la Lombardia, che subisce forti pressioni urbanizzative e antropiche in genere: la legge ha profondi effetti su tutti gli strumenti di pianificazione in Lombardia, dal PTR al PGT.

Da ultimo, non va dimenticato che il quadro normativo nazionale è stato modificato dalla legge 56/2014 "Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni" (legge Delrio), sviluppato con le successive disposizioni applicative della legge di stabilità 2015 (art. 1, commi 421-430, legge n. 190/2014) e della legge n. 125/2015 (di conversione del decreto legge n. 78/2015). In particolare, Regione Lombardia ha approfondito le singole funzioni già delegate/conferite alle province con disposizioni legislative regionali (in particolare, a partire dalla L.r. 1/2000, attuativa delle cd. leggi Bassanini sul decentramento amministrativo) in vista dell'adempimento degli obblighi connessi alla legge Delrio. La legge regionale 8 luglio 2015, n. 19, ha disposto la riforma del sistema delle autonomie della Regione e il riconoscimento della specificità dei territori montani: l'articolo 2 ha previsto, in particolare, che rimangano in capo alle Province le funzioni già conferite alle stesse alla data di entrata in vigore della legge, ad esclusione di quelle in materia di agricoltura, foreste, caccia e pesca, vigilanza ittico-venatoria, nonché di alcune in materia ambientale ed energetica, che sono trasferite alla Regione. Disposizioni speciali riguardano la Provincia di Sondrio (interamente montana e confinante con la Svizzera) e la Città Metropolitana di Milano. Parallelamente alla riorganizzazione delle funzioni, la Regione modifica gli aspetti organizzativi e finanziari dei nuovi enti di area vasta.

2.3 La struttura del Piano di Governo del Territorio (PGT) in Lombardia: relazioni tra Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole

La legge urbanistica lombarda è ormai operativa da oltre dieci anni, e la definizione del percorso di elaborazione del PGT è pratica consolidata. Di particolare importanza, nella L.r 12/2005, è stato il passaggio culturale e disciplinare che ha richiesto uno sforzo concettuale capace di cogliere la pianificazione territoriale come atto di programmazione e negoziazione in divenire, come strumento in grado di includere la variabile temporale al proprio interno, facendo del tempo dell'attuazione fattore essenziale nel progetto. Il PGT è stato concepito come strumento urbanistico "sincronizzato", non "asincrono" come il tradizionale PRG.
La direttiva della Direzione generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia D.g.r. VIII/1681 "Modalità per la pianificazione comunale" (prevista dall'art. 12 della L.r. 12/2005), è tuttora il documento che meglio individua i contenuti e l'impostazione generale richiesti per il PGT: esso deve essere uno strumento strategico e operativo finalizzato al governo del territorio; per fare fronte allo sfalsamento dei tempi di attuazione, così come alle diverse fasi di maturazione di scelte spesso diverse strutturalmente – per peso, significato, dimensione ecc. - le Modalità per la pianificazione comunale della Lombardia chiariscono definitivamente come il PGT si connoti come un unico piano articolato in tre atti concepiti entro un disegno coordinato, ciascuno dotato di propria autonomia tematica.
Il tradizionale sforzo di sintesi operato in sede urbanistica tende ora, alla luce delle modifiche introdotte, ad essere ridimensionato: il PGT anziché formulare un quadro onnicomprensivo esteso all'intero territorio con lo stesso grado di approfondimento, scinde i temi della pianificazione in tre nuclei tematici diversi, ciascuno collegato ed insieme sufficientemente autonomo. I tre documenti di cui trattasi sono:

- Il Documento di Piano - DdP
- Il Piano delle Regole - PdS
- Il Piano dei Servizi - PdR

Per il Comune di Scaldasole, con una popolazione inferiore a 2.000 abitanti, in base all'art. 10 bis della suddetta Legge Regionale, Il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole sono articolazione

di un unico atto, le cui previsioni hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili; il Documento di Piano deve essere verificato ed aggiornato con periodicità quinquennale al fine anche dell'adeguamento della programmazione attuativa. La pubblicazione su almeno un quotidiano locale o periodico a diffusione locale dell'avviso di avvio del procedimento, prevista dall'articolo 13, comma 2, della LR.12/2005 può essere sostituita da pubblici avvisi o altre forme di comunicazione con la cittadinanza
In particolare:

Il documento di piano definisce, in relazione alle peculiarità delle singole realtà territoriali e avvalendosi in via prioritaria di dati ed elaborazioni reperibili nei sistemi informativi di livello sovracomunale, il quadro conoscitivo del territorio comunale. Individua gli obiettivi generali di sviluppo, miglioramento e conservazione per la politica territoriale del comune, verificandone la sostenibilità; determina inoltre gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo con prioritario riferimento alla riqualificazione del territorio, alla minimizzazione del consumo di suolo, all'utilizzo ottimale delle risorse territoriali, al miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale. determina le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali, dettagliando e circostanziando eventuali scelte di rilevanza sovracomunale e individua puntualmente gli ambiti di trasformazione assoggettati a piano attuativo, determinandone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le destinazioni funzionali, nonché gli eventuali criteri di negoziazione per l'attuazione degli interventi; infine, definisce eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

Il piano dei servizi individua ed assicura un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale nonché i servizi necessari alla popolazione del comune ed a supporto delle funzioni insediate e previste, anche con riferimento alla preservazione e al mantenimento di corridoi ecologici e alla progettazione del verde di connessione tra territorio rurale e territorio edificato. Il piano dei servizi può prevedere aree per l'edilizia residenziale pubblica.

Il piano dei servizi, sulla base dello stato dei bisogni e della domanda di servizi prevista, individua le necessità e le aree di sviluppo ed integrazione dei servizi esistenti, in relazione alle nuove previsioni insediative quantificate e localizzate nel PGT, ne valuta i costi e precisa le modalità di intervento, anche in forme opportunamente integrate a scala intercomunale. In base alle necessità della popolazione il piano dei servizi determina la dotazione per abitante che il PGT assicura in termini di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.
Il piano delle regole disciplina urbanisticamente tutto il territorio comunale, fatta eccezione per i nuovi interventi negli ambiti di trasformazione, ed in particolare: individua i nuclei di antica formazione, definisce e disciplina, sotto il profilo tipologico e funzionale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti del territorio già edificato, riconosce e valorizza le aree e gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale; individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante. Le indicazioni contenute nel Piano delle Regole hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

La nuova normativa introduce procedure e contenuti nello strumento di gestione del territorio, quali incentivi per favorire la qualità degli interventi sia ambientali che energetici, la compensazione e la perequazione, la possibilità di connettere risorse private e pubbliche nell'attuazione dei servizi.

Il P.G.T. assumerà valenza paesistica, quale strumento di maggior dettaglio rispetto il PTR ed il PTCP. Inoltre la nuova normativa introduce la procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) del Documento di Piano che integra il percorso del piano con l'attività di valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione del piano sull'ambiente, sia durante la fase preparatoria che attraverso il successivo monitoraggio.
La pianificazione deve saper coniugare i bisogni e le scelte attuali per lo sviluppo economico e sociale attraverso le trasformazioni territoriali e l'uso delle risorse, con uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra bisogni sociali, attività economiche ed ambiente; il territorio verrà considerato come una risorsa e la tutela dello stesso dovrà essere un incentivo per scelte ecologicamente corrette, rispettose delle risorse ambientali e del patrimonio esistente
Il processo di valutazione ambientale connesso allo sviluppo del PGT deve avviare un bilancio di sostenibilità, che conduca alla compensazione dei possibili effetti connessi alle scelte di sviluppo, attraverso la previsione di azioni correttive o di mitigazione.
IL ruolo della V.A.S. è di evidenziare la corrispondenza delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; di individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione che devono essere recepite nel piano stesso, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione ambientale.
Successivamente all'approvazione del PGT verrà avviato il sistema di monitoraggio con la procedura indicata nel Rapporto Ambientale per verificare, durante l'attuazione del piano, la corrispondenza con le previsioni e gli obiettivi; se emergeranno scostamenti verranno riorientate le scelte di piano, adottando le idonee misure di correzione.

2.4 La legge sul consumo di suolo L.r. 31/2014: sintesi dei contenuti e delle prescrizioni

La Regione Lombardia è intervenuta a fine 2014 con una nuova disposizione normativa (L.r. 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato"), che dispiega importanti effetti (di indirizzo e di controllo) sugli strumenti di pianificazione territoriale, e in particolare sui PGT comunali.
Ponendosi l'obiettivo prioritario della riduzione del consumo di suolo agricolo e non ancora edificato, la legge è orientata a incentivare interventi edilizi verso aree già urbanizzate, degradate o dismesse: per tali ragioni introduce diverse modifiche alla legge urbanistica regionale (L.r. 12/2005), attribuendo specifici compiti ai diversi enti coinvolti (Regione, Province, Comuni).

L'Art. 2 comma 1 della legge fornisce le principali definizioni cui i comuni devono far riferimento per la redazione (ex novo e aggiornamento) dei propri strumenti urbanistici, che di seguito richiamiamo:

- superficie agricola: "i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali";
- superficie urbanizzata e urbanizzabile: "i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate";

- consumo di suolo: “la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; ***il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile***”;
- bilancio ecologico del suolo (BES): “la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero”;
- rigenerazione urbana: “l’insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica (…), la riqualificazione dell’ambiente costruito, la riorganizzazione dell’assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all’incremento della biodiversità nell’ambiente urbano”.

Altrettanto importante è il contenuto dell’Art. 3, riguardante le “Modifiche alla L.r. 12/2005”, di cui riassumiamo i punti principali:

- attribuzione di compiti di monitoraggio del consumo di suolo all’Osservatorio permanente della programmazione territoriale;
- integrazione dei contenuti del Documento di Piano con:
- ricognizione (nella definizione degli obiettivi quantitativi) di patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato da riutilizzare e migliorare,
- quantificazione del grado di consumo di suolo (con riferimento a criteri e parametri stabiliti dal Piano Territoriale Regionale - PTR) e definizione della soglia comunale di consumo del suolo,
- individuazione di ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, attraverso specifiche modalità di intervento e di incentivazione;
- integrazione dei contenuti del Piano delle Regole, con la ***realizzazione di una “Carta del consumo di suolo”*** che individui graficamente la superficie agricola (compresi utilizzi, peculiarità pedologiche naturalistiche e paesaggistiche), le aree dismesse (da bonificare, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate), i lotti liberi e le superfici interessate da progetti di recupero/rigenerazione urbana;
- compiti per i PTCP provinciali/metropolitani:
- recepimento dei criteri, degli indirizzi e delle linee tecniche introdotti dal PTR regionale,
- descrizione delle modalità di stima degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo,
- indicazione conseguente dei criteri di valutazione per la compatibilità dei PGT comunali, in relazione alla soglia comunale di consumo di suolo;
- compiti per i PTR regionali:
- identificazione degli ambiti territoriali omogenei costituenti province e la città metropolitana, al fine di individuare il dato regionale corrente di consumo di suolo,

- descrizione di criteri e indirizzi per programmare il contenimento del consumo di suolo a livello regionale (considerando effettive e realistiche dinamiche di fabbisogno abitativo) e per determinare gli obiettivi di sviluppo quantitativo nei PGT,
- realizzazione di un sistema di monitoraggio sugli interventi previsti dai PGT,
- individuazione di criteri e indirizzi per unificare le modalità di redazione della "Carta del consumo di suolo" (elaborato vincolante per le successive previsioni trasformative).

L'Art. 4 della medesima legge provvede a arricchire le misure di incentivazione già contenute nella L.r. 12/2005, favorendo interventi di rigenerazione urbana e di recupero del patrimonio edilizio urbano e rurale esistente, a partire dalla priorità nella concessione di finanziamenti regionali data ai comuni virtuosi, fino a concrete modifiche della disciplina riguardante il Piano delle Regole (Art. 10 L.r. 12/2005), anche per i comuni con popolazione uguale o inferiore a 2.000 abitanti, di seguito richiamate:

- (aggiunto comma 1 bis) "Il piano delle regole deve prevedere, per gli ambiti di rigenerazione urbana in cui vengano previsti interventi di ristrutturazione urbanistica, la riduzione del contributo di costruzione di cui all'articolo 43";
- (aggiunto comma 1 ter) "Negli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e di sostituzione edilizia (…) a fronte di un miglioramento dell'efficienza energetica del manufatto, o di quella parte di esso oggetto dell'intervento, superiore al trenta per cento rispetto all'esistente, la superficie lorda di pavimento (s.l.p.) sarà calcolata al netto dei muri perimetrali portanti e di tamponamento, nonché dei solai che costituiscono involucro esterno di ristrutturazioni. Negli edifici di nuova costruzione, tale scomputo sarà concesso al raggiungimento della classe energetica A".
- (aggiunto comma 1 quater) "E' data facoltà ai comuni, per periodi di tempo predeterminati, di modulare gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria ai fini del contenimento energetico degli edifici e della sostenibilità ambientale degli interventi".

Rilevante è anche il contenuto del comma 9, laddove è previsto che i PGT, sulla base di criteri definiti dalla Regione, potranno identificare opere edilizie incongrue presenti nel territorio agricolo e negli ambiti di valore paesaggistico (se non sottoposti a specifica tutela e non adibiti a uso agricolo da almeno cinque anni) e prevederne interventi volontari di demolizione e di "permeabilizzazione" dei suoli. A fronte di tali interventi, sarà possibile un riconoscimento per i soggetti interessati di diritti edificatori, dimensionati secondo criteri stabiliti dal PGT stesso e utilizzabili entro ambiti definiti nel tessuto urbano consolidato.

Con il Comunicato regionale n. 50 del 25 marzo la Direzione generale "Territorio, urbanistica e difesa del suolo" di Regione Lombardia ha emanato gli indirizzi applicativi della L.r. 31/2014.
Gli indirizzi si concentrano sulla disciplina transitoria contenuta nell'Art. 5 della L.r. n. 31/2014.
Gli indirizzi specificano le modalità della "proroga ex lege" di 12 mesi per la validità dei Documenti di Piano (di comuni oltre 2.000 abitanti), scaduti prima dell'adeguamento alla L.r. 31/2014 della pianificazione provinciale e metropolitana. Si tratta di una proroga che poggia sulla volontà del legislatore "(…) di consentire a tutti i Comuni indistintamente la possibilità di adeguarsi *in toto* alla nuova disciplina (…)", e che in base alle tempistiche di adeguamento fissate per la pianificazione regionale (12 mesi) e provinciale/metropolitana (altri 12 mesi) può *de facto* diventare triennale per i comuni. Per effetto della proroga "(…) riprendono efficacia anche eventuali previsioni, contenute in documenti di piano scaduti, riferite ad ambiti di trasformazione, con conseguente possibilità di riavviare la procedura di approvazione dei relativi piani attuativi": ai fini

dell'approvazione dei piani attuativi si dovrà fare riferimento alla disciplina speciale prevista dal medesimo Art. 5 della L.r. 31/2014 (c. 6 e seguenti), non a quella ordinaria della L.r. 12/2005. Inoltre, viene sottolineato come la disciplina transitoria speciale sia da applicare solo ai piani attuativi previsti dal Documento di Piano, e quindi riguardanti gli ambiti di trasformazione, mentre i piani attuativi previsti dal Piano delle Regole dovranno essere approvati secondo la procedura della L.r. 12/2005.
Per i procedimenti di pianificazione in itinere (PGT in prima versione già adottati o solo avviati e varianti a PGT già adottate, prima della vigenza della L.r. 31) è "(…) espressamente disposta l'applicazione della disciplina urbanistica previgente" (L.r. 12/2005).
La tematica più rilevante degli indirizzi applicativi è tuttavia quella delle possibili varianti al PGT nella fase transitoria della L.r. 31/2014: il testo ricorda e specifica le restrizioni poste dalla nuova legge alle varianti di PGT e ai piani attuativi in variante al PGT. In premessa sottolinea come: *"Dal momento che la norma esordisce richiamando l'adeguamento finale, ossia quello che dovrà concretizzarsi nel PGT, l'operatività delle restrizioni è da considerare immediata, a far tempo cioè dall'entrata in vigore della L.r. 31, dunque non condizionata da altri adempimenti".*
Le restrizioni riguardano solo il Documento di Piano e nello specifico le previsioni di trasformazione, non ad esempio altri obiettivi di sviluppo. La disciplina restrittiva non si applica alle varianti che riguardano Piano dei Servizi e Piano delle Regole, *"a condizione che le stesse non abbiano incidenza sulle previsioni urbanistiche del Documento di Piano"* (cit.). Gli indirizzi applicativi rimarcano quindi come siano "certamente possibili tutte le varianti al Piano delle Regole o al Piano dei Servizi interne al vigente tessuto urbano consolidato, anche ampliative delle attuali potenzialità edificatorie (…)" (cit.), mentre sono escluse quelle esterne al TUC e comportanti nuovo consumo di suolo (in aree agricole, in aree di valore paesaggistico-ambientale e ecologiche o in aree non soggette a trasformazione urbanistica).
Secondo il disposto della L.r. 31 (comma 4) sono varianti possibili quindi quelle che, senza ulteriore consumo di suolo, rispondano a necessità di *"riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazione già vigenti, per la finalità di incentivarne e accelerarne l'attuazione, esclusi gli ampliamenti di attività economiche già esistenti, nonché quelle finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale"* (cit.). La variante in ampliamento per un'attività economica presuppone che tale attività sia in essere e che si dimostri la necessità di ampliamento e di nuovo consumo di suolo.
Molto importante è la precisazione che "(…) non è affatto preclusa, già in questa fase transitoria, la possibilità di dar corso a nuovi Documenti di piano o varianti degli stessi, anche in riduzione del consumo di suolo precedentemente previsto, sempre però nel rispetto dei limiti posti dal comma 4 (compreso il suo ultimo periodo)" (cit.).

Da ultimo, gli indirizzi applicativi approfondiscono il tema della maggiorazione del contributo sul costo di costruzione, come sviluppato negli Artt. 4 e 5 della L.r. 31.
Le disposizioni dell'Art. 4 sono già state descritte precedentemente: gli indirizzi applicativi sottolineano come tali misure saranno applicabili solo una volta completato l'adeguamento del PGT alla nuova legge, in particolare attraverso la redazione della "Carta del consumo di suolo".
L'Art. 5 (comma 10) prevede l'applicazione da parte dei Comuni di "una maggiorazione percentuale del contributo relativo al costo di costruzione (…)" in caso di "interventi che consumano suolo agricolo nello stato di fatto" (cit.). Tale maggiorazione non riguarda la parte riferita agli oneri di urbanizzazione ed è aggiuntiva rispetto a quella già prevista dall'Art. 43 (comma 2 bis) L.r. 12/2005, da destinare a misure compensative ambientali o di riqualificazione urbana, calcolandola:

- tra il venti e il trenta per cento per interventi con “consumo di suolo agricolo nello stato di fatto” esternamente al TUC;
- al cinque per cento per interventi con “consumo di suolo agricolo nello stato di fatto” internamente al TUC.

2.5 Principi di riferimento

Stante la normativa urbanistica sopra sinteticamente richiamata e descritta, si ritiene utile indicare quali principi di riferimento si seguiranno nello sviluppo della redazione del PGT, in particolare per gli aspetti più “programmatici e operativi”, che saranno affrontati nel dettaglio dal Vol. II del Documento di Piano.
Il PGT:

- Assume un principio di equità per la stima e l’assegnazione dei diritti edificatori, con criteri esplicitamente descritti, perché ciascun cittadino possa verificare la coerenza delle scelte localizzative rispetto ai fondamenti generali
- Supera il tradizionale rapporto di antagonismo e antiteticità tra l’interesse pubblico e l’interesse privato, fondando il Piano sul concetto di “interesse generale”, per il quale risultati efficaci derivano dalla convergenza di fattori di interesse pubblico e privato
- Consente la circolazione dei diritti edificatori sul territorio (possibilità di traslazione da un’area a un’altra, commerciabilità dei diritti edificatori) affinché risulti possibile il giusto ristoro economico anche per aree che, per le scelte di Piano, non saranno interessate da insediamenti a carattere privato ma parteciperanno comunque allo sviluppo del territorio (es. aree per servizi)
- Predispone la massima flessibilità possibile nell’attuazione delle previsioni del piano, favorendo processi attuativi in grado di rispondere al meglio agli obiettivi e di garantire un miglioramento sia del sistema infrastrutturale e dei servizi, che del sistema ambientale (politiche di tutela e sviluppo)
- Fa riferimento al principio di sostenibilità ambientale di qualsiasi azione di trasformazione e modificazione del territorio, al fine di ricostruire e riequilibrare il rapporto tra urbanizzato e ambiente naturale, determinando migliori relazioni tra gli abitanti e il loro territorio. Per tali motivi, recepisce pienamente la L.r. 31/2014 nell’assumere la rigenerazione territoriale e urbana quale principio e azione fondamentali del governo del territorio.

Compete al Documento di Piano la definizione dei sistemi perequativi necessari per garantire un adeguato ristoro economico ai cittadini titolari di aree destinate alla realizzazione di attrezzature d’interesse pubblico. Al contempo, l’attuazione di trasformazioni urbane mediante gli strumenti della programmazione integrata o della pianificazione attuativa dovrà risultare coerente con i principi generali di equità, dunque dovranno essere conferiti alle suddette aree i diritti edificatori vocazionalmente riconosciuti, paragonabili a quelli attribuiti dal Piano delle Regole per situazioni insediative analoghe, consentendo il raggiungimento di densità edilizie commisurate agli esiti in termini di “forma della città” stabiliti dal PGT (definizione del margine urbanizzato, delle connessioni, dell’omogeneità del tessuto edificato, etc.).In linea generale l’efficacia del piano potrà essere conseguita mediante meccanismi di tipo premiale, da implementare sia mediante gli strumenti di pianificazione attuativa e programmazione integrata, che mediante il Piano delle Regole.

Relativamente ai meccanismi compensativi il Piano di Governo del Territorio prevede dispositivi atti all'ottenimento di benefici in termini di:

- miglioramento ambientale e fruizione del paesaggio (es. ottenimento di nuove aree per servizi ovvero incremento/miglioramento delle superfici boscate), da porre in capo a iniziative di trasformazione urbanistica che determinano consumo di suolo;
- miglioramento della sicurezza del territorio, in particolare idrogeologica, da porre in capo a iniziative di trasformazione urbanistica che determinano consumo di suolo.

Relativamente ai meccanismi premiali il Piano di Governo del Territorio prevede incentivi di tipo quantitativo, applicabili al diritto edificatorio assegnato dal piano, in via generale nei casi in cui gli interventi con natura insediativa siano tali da:

- conseguire evidenti effetti di miglioramento delle condizioni ambientali, ad esempio in termini di inquinamento e di risparmio delle risorse energetiche;
- garantire effetti di riqualificazione ambientale, di miglioramento della sicurezza e di miglioramento della possibilità di fruizione del territorio da parte dei cittadini;
- determinare il miglioramento delle condizioni di urbanizzazione, e quindi di funzionalità, del territorio;
- generare effetti di miglioramento dell'offerta di opportunità per i cittadini.

2.6 Sistema informativo territoriale integrato – Sit

In riferimento a quanto indicato all'art.3 della L.R. 12/2005, gli elementi conoscitivi ed informativi generali e di settore, alla base delle scelte di programmazione e pianificazione, sono desunti dal SIT Sistema Informativo Territoriale Integrato, che la Regione Lombardia ha messo a disposizione, in coordinamento con gli altri Enti.

3. Gli strumenti di pianificazione sovraordinata: ricognizione e recepimento di obiettivi, indirizzi e prescrizioni

3.1 La pianificazione sovraordinata

La legge urbanistica lombarda precisa all'art. 2 che "il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali nel loro insieme costituiscono la pianificazione comunale del territorio stesso".
È, infatti, considerazione ormai condivisa che il singolo territorio comunale non possa più esimersi dall'essere considerato come parte integrante di un sistema complesso a scala vasta. Diventa quindi inevitabile, ai fini della definizione degli elementi a supporto alle scelte pianificatorie, recepire gli atti di pianificazione a scala vasta in modo da uniformarsi alle scelte strategiche che governano il territorio regionale e provinciale.
Nei paragrafi successivi vengono quindi esaminati tali strumenti di programmazione e
pianificazione al fine di inquadrare la realtà di Scaldasole, e desumere le necessarie indicazioni (a carattere di indirizzi o di prescrizioni) per il PGT comunale.
Il presente Quadro Ricognitivo - Conoscitivo del Documento di Piano descrive pertanto i contenuti, comprensivi di obiettivi, indirizzi e prescrizioni:

- del PTR vigente di Regione Lombardia, come modificato dagli aggiornamenti annuali nonché dall'Integrazione ai sensi della L.r. 31/2014 (dicembre 2015); comprensivo degli approfondimenti del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) e dei contenuti espressi dalla Rete Ecologica Regionale (RER).
- del PTCP vigente della Provincia di Pavia.
- Il Piano di indirizzo Forestale (PIF)
- Il Piano Cave

3.2 Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale PTR, approvato con Delibera di Consiglio regionale del 19 gennaio 2010, n. 951 è vigente a seguito della pubblicazione sul B.U.R.L. del 17 febbraio 2010, in applicazione all'art. 19 della L.R. 12/2005 ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs 42/04), recependo e aggiornando il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001.
In base agli articoli della legge urbanistica regionale (Artt. 19 a 22, e 76 – 77 per i contenuti di valenza paesaggistica), il PTR e stato aggiornato nel 2015 con D.c.r. n. 897 del 24 novembre 2015 (ex Art. 22 L.r. n. 12/2005).
"Il PTR è lo strumento di indirizzo e orientamento per il territorio regionale che definisce in maniera integrata gli obiettivi generali di sviluppo attraverso indirizzi, orientamenti e prescrizioni, che hanno efficacia diretta su altri strumenti di pianificazione, ed è anche lo strumento che porta a sistema le politiche settoriali riconducendole ad obiettivi di sviluppo territoriale equilibrato. Il PTR si raccorda con una visione più generale di scala sovraregionale, promuovendo la collaborazione interistituzionale con i territori confinanti al fine di delineare

strategie condivise e coordinare le progettualità. […] La prima assunzione del piano è quindi la dichiarazione del sistema di obiettivi che vengono individuati per lo sviluppo del territorio della Lombardia" (cit. pag. 22 Documento di Piano del PTR – dicembre 2017).

Con riferimento agli articoli 19 e 20 della L.R.12/05 "Legge per il governo del territorio", il PTR costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento, attraverso la definizione di criteri e di indirizzi, della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle provincie; indica:

- i principali obiettivi di sviluppo socio-economico del territorio regionale;
- il quadro delle iniziative per la realizzazione delle infrastrutture e delle opere pubbliche di interesse regionale e nazionale;
- i criteri operativi per la salvaguardia dell'ambiente;
- il quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio.

definisce:

- le linee orientative dell'assetto del territorio, con riferimento all'individuazione dei principali poli di sviluppo e delle zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- gli indirizzi generali per il riassetto del territorio ai fini della prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici;
- gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e provincie;
- gli obiettivi prioritari di interesse regionale individua idonei strumenti per garantire il perseguimento degli obiettivi regionali.

Il PTR costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, provincie, comunità montane, enti gestori dei parchi regionali.
Con riferimento all'articolo 76 della L.R.12/05 "Legge per il governo del territorio", il PTR nella sua valenza di Piano Territoriale Paesistico individua gli obiettivi e le misure di tutela paesaggistica; le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio in esso contenute sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle provincie e delle aree protette e sono e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente in essi contenute.

Gli elaborati del PTR sono:

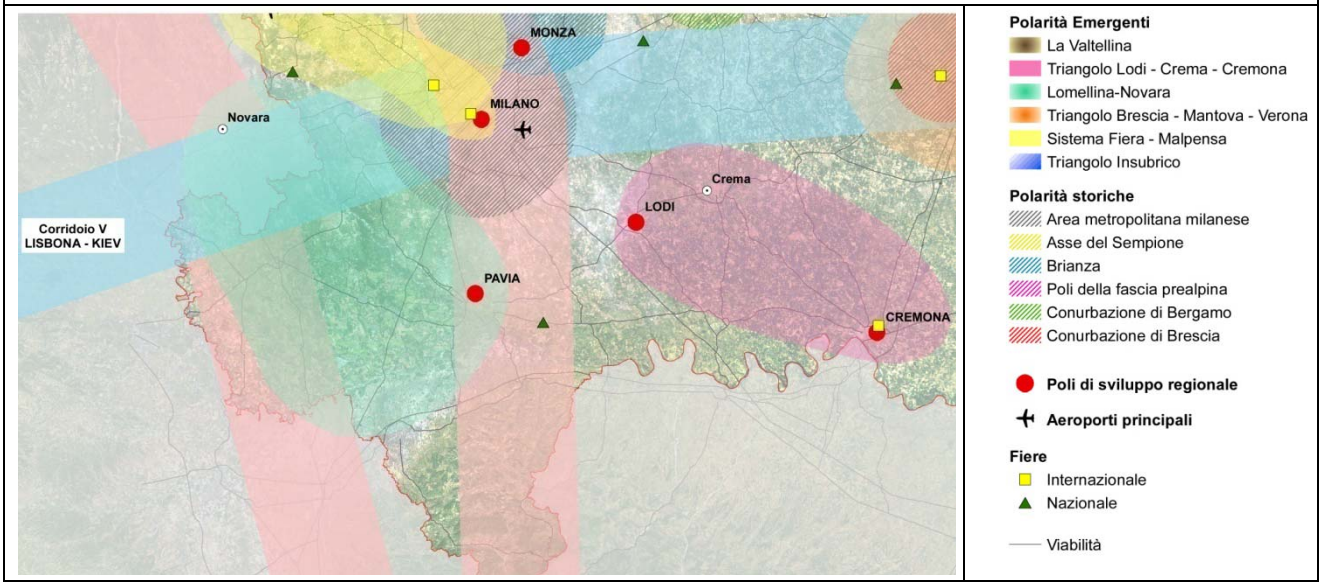
- il Documento di Piano, l'elaborato attraverso cui il PTR descrive e aggiorna le proprie strategie, i propri obiettivi e contenuti;
- il Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- gli Strumenti Operativi;
- le Sezioni Tematiche;
- Valutazione Ambientale

Il PTR individua tre grandi obiettivi tra loro complementari per conseguire il miglioramento della qualità della vita:

- proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia;
- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo.

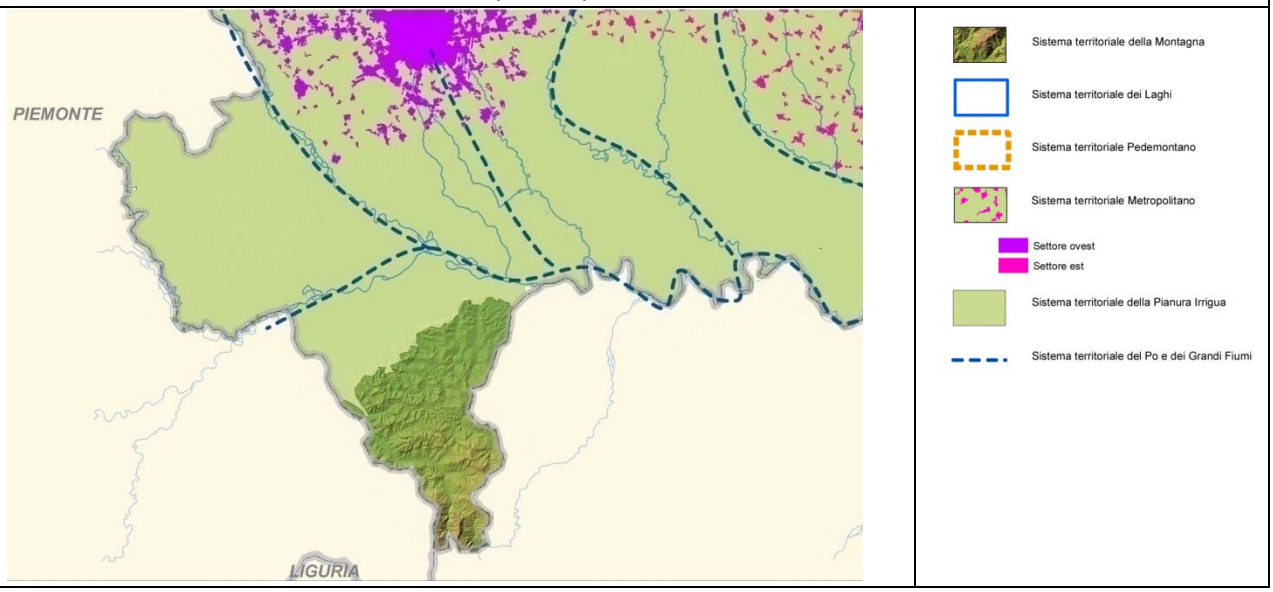
Il Documento di Piano e l'elaborato di raccordo tra tutti gli elaborati del PTR poiché, in forte relazione con il dettato normativo della L.r. 12/05 (art. 19, comma 2), definisce le linee orientative dell'assetto del territorio regionale in riferimento agli obiettivi prioritari di interesse regionale (poli di sviluppo regionale, zone di preservazione e salvaguardia ambientale, infrastrutture prioritarie).
Gli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia sono declinati attraverso 3 macroobiettivi (principi ispiratori dell'azione di Piano, riferimento diretto alle strategie individuate a livello europeo) e 24 obiettivi di Piano, secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale.
La declinazione territoriale è effettuata sulla base dell'individuazione di sistemi territoriali (Tav.4) considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile ed integrata, che si attiva e si riconosce spazialmente nel territorio: Sistema Metropolitano, Sistema della Montagna, Sistema Pedemontano, Sistema dei Laghi, Sistema della Pianura Irrigua, Sistema del Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura.
La carta delle Polarità e poli di sviluppo Regionale (Tav. 1 del DDP del PTR) inquadra la piena appartenenza di Scaldasole alla polarità emergente della Lomellina.

TAVOLA 1 DdP del PTR (stralcio) - POLARITA' E POLI DI SVILUPPO REGIONALE



Dalla carta dei Sistemi Territoriali del PTR (Tav. 4 del DDP del PTR), si evince che il comune di Scaldasole ricade all'interno del sistema territoriale della Pianura Irrigua.
Il PTR esplicita una serie di obiettivi, di seguito riportati.

TAVOLA 4 DdP del PTR (stralcio) - SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR



Sistema territoriale della pianura irrigua:

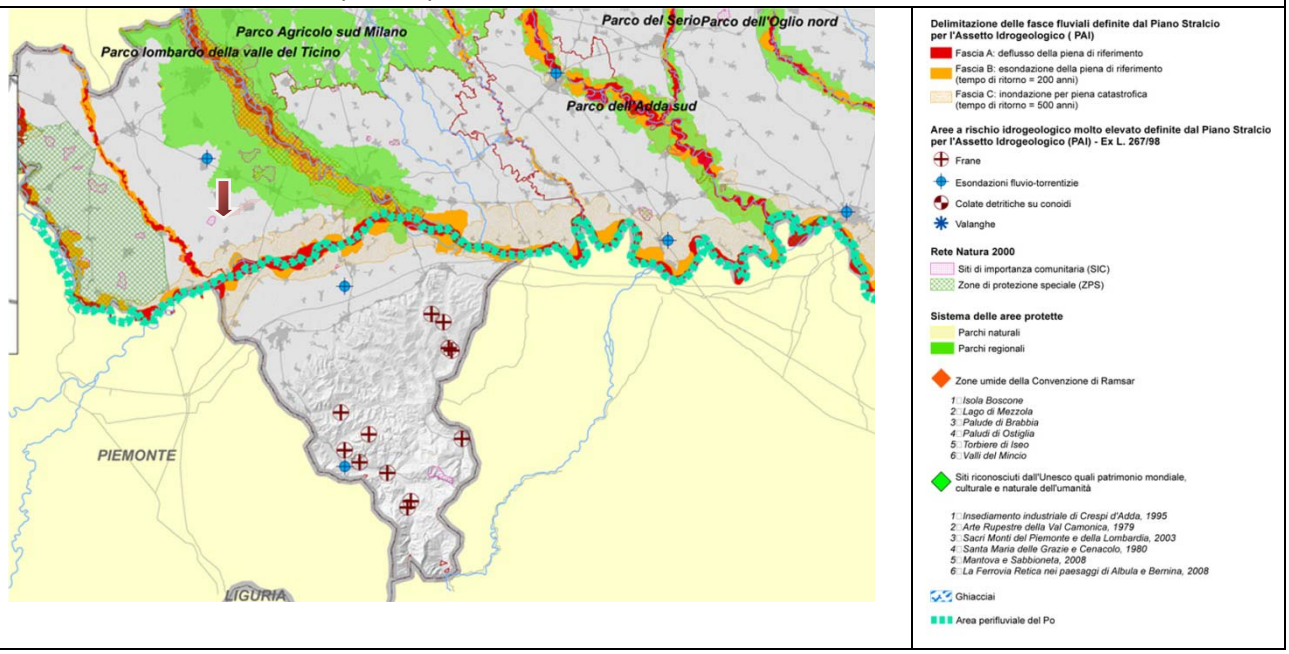
- ST5.1. Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
- ST5.2. Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;
- ST5.3. Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;
- ST5.4. Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale
- ST5.5. Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;
- ST5.6. Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

Il Documento di Piano del PTR enuclea anche gli obiettivi relativi all'uso del suolo per quanto riguarda il sistema territoriale:

- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico
- Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture
- Coordinare a livello sovra comunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale; valutare attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovracomunale
- Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione.

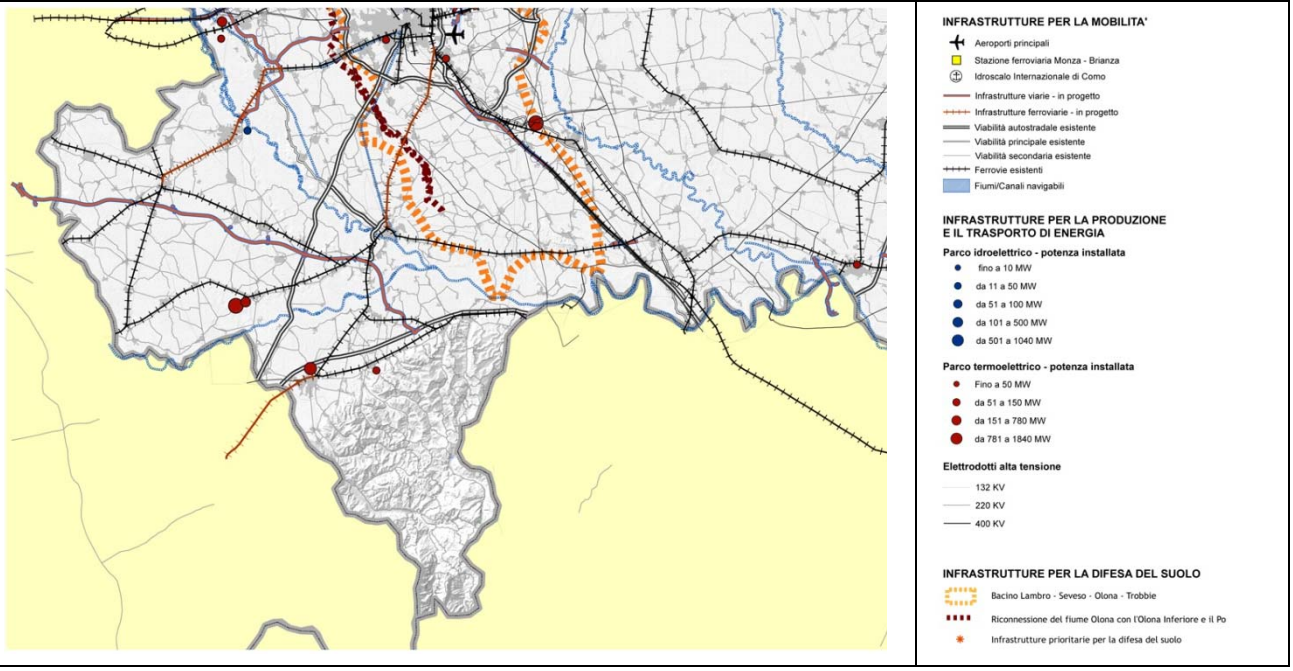
Dalla carta Zone di preservazione e salvaguardia ambientale (Tav. 2 del DDP del PTR), si evince che il territorio di Scaldasole è situato a nord del Fiume Po, ma non rientra nell'area perifluviale da esso contraddistinta, pertanto è escluso dalla Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico P.A.I.
Si evidenzia, inoltre, la presenza di un SIC (Sito di importanza comunitaria) rappresentato dal Boschetto di Scaldasole.

TAVOLA 2 DdP del PTR (stralcio) – ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE



Dalla carta Infrastrutture prioritarie per la Lombardia (Tav. 3 del DDP del PTR), si evince che il territorio di Scaldasole non presenta infrastrutture rilevanti, essendo caratterizzato solamente da viabilità secondaria.

TAVOLA 3 DdP del PTR (stralcio) – INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA



3.3 Sezione del PTR: Piano Paesaggistico Regionale – PPR

Il Piano Territoriale Paesaggistico, è sezione specifica del PTR, disciplina paesistica dello stesso; recepisce, consolida ed aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale PTPR vigente in Lombardia; rappresenta sia il quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo, sia lo strumento di disciplina paesaggistica ed è esteso all'intero territorio operando effettivamente là dove e fino a quando non siano vigenti atti a valenza paesaggistica di maggior definizione.
Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in reciproca relazione con il PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti ed i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico o di fruizione del paesaggio.
Gli elaborati del Piano Paesaggistico sono di diversa natura:

- La Relazione generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano
- Le integrazioni e modifiche del Quadro di Riferimento paesaggistico che riguardano sia l'introduzione di nuovi significativi elaborati che l'aggiornamento dei Repertori esistenti;
- La nuova Cartografia di Piano, che aggiorna quella vigente e introduce nuove tavole;
- Le integrazioni e modifiche ai Contenuti Dispositivi e di indirizzo, che vede da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzi.

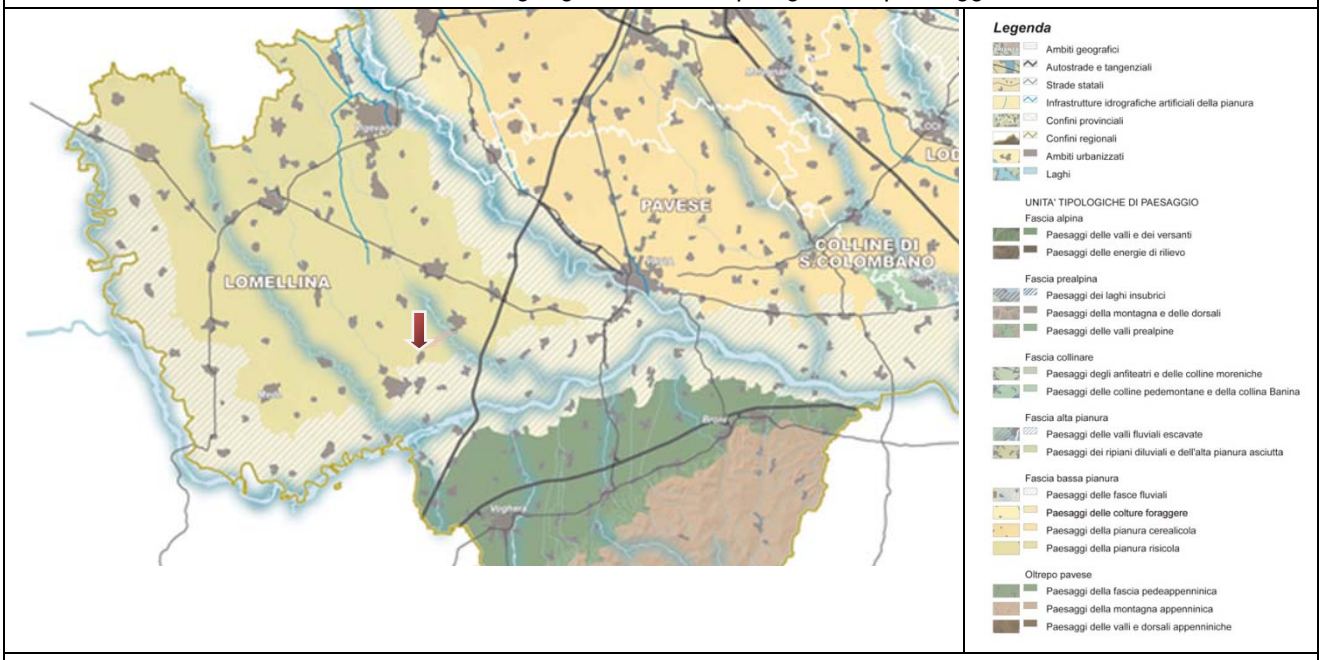
Per il comune di Scaldasole, le tavole d'interesse del Piano Paesaggistico sono:

- Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio
- Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico
- Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura
- Tavola D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

- Tavola F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale
- Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge, Articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/04

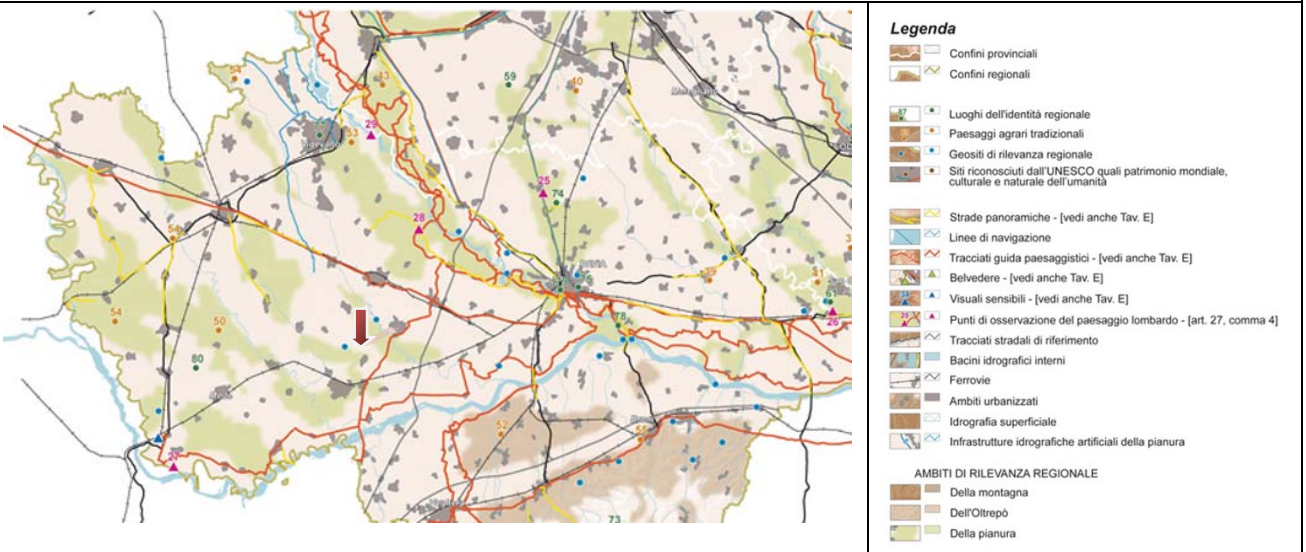
Nelle seguenti pagine sono riportati estratti (fuori scala) delle suddette tavole, contenenti indicazioni e prescrizioni relativamente al territorio comunale di Scaldasole[1].

Tavola A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



Il territorio del comune di Scaldasole afferisce all'ambito geografico della Lomellina. Il paesaggio è quello tipico pianura risicola.

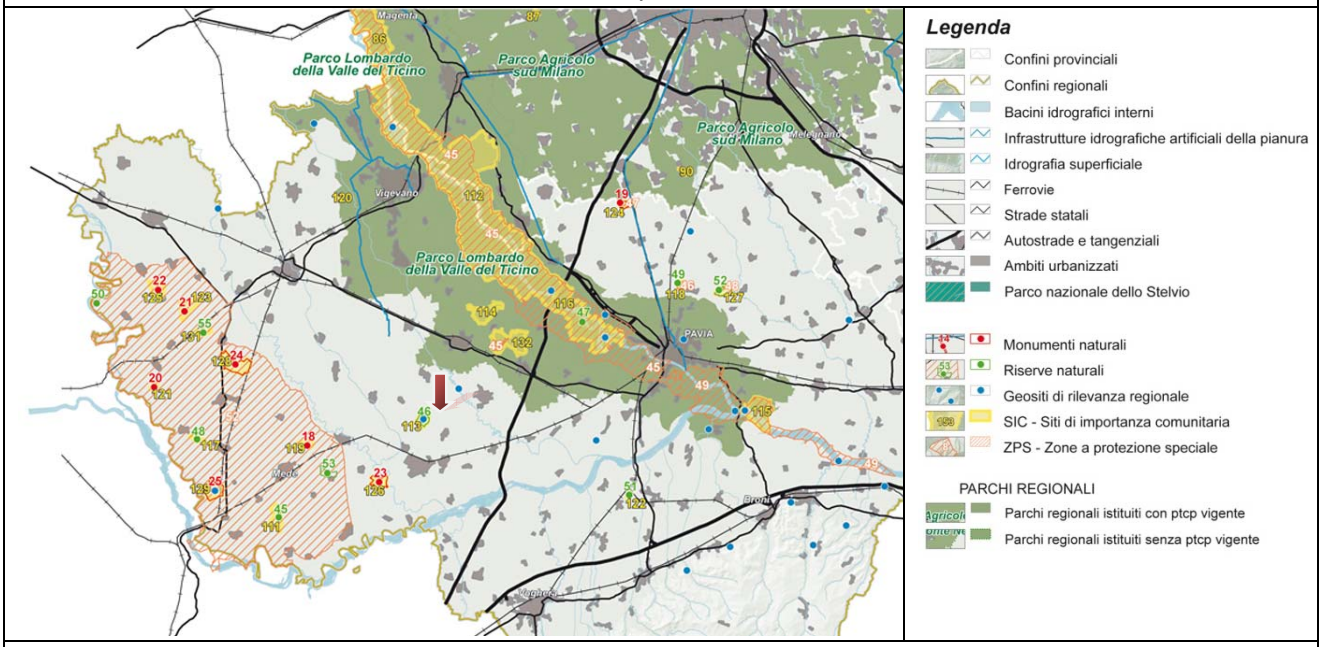
Tavola B: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



Nella tavola, per quanto riguarda il comune di Scaldasole, non vi sono indicazioni specifiche. Il comune rientra nell'ambito di rilevanza regionale della pianura.

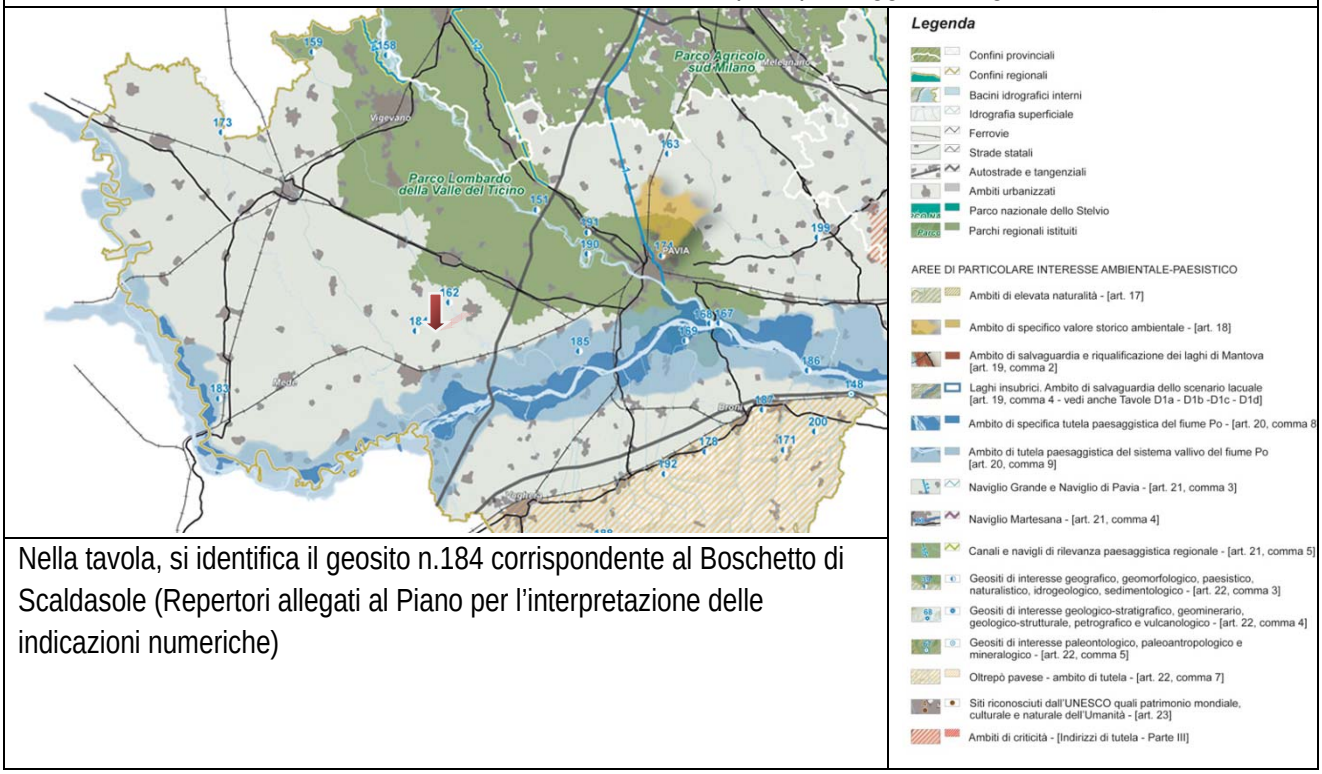
[1] Le voci di legenda delle tavole, ove molto numerose e per facilitare una lettura immediata delle stesse, saranno riportate solo nelle parti necessarie alla lettura dell'intorno di Scaldasole.

Tavola C: Istituzioni per la tutela della natura



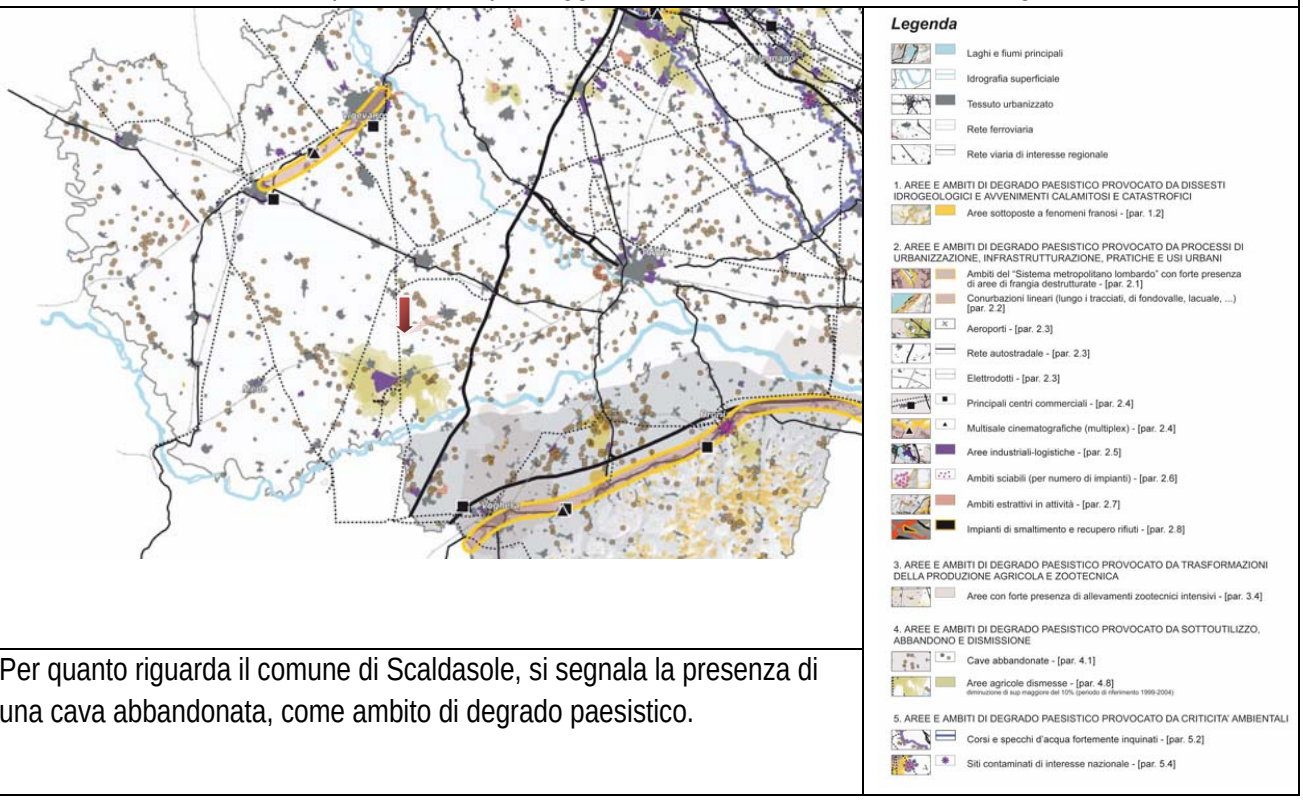
Nella tavola, si identificano la Riserva Naturale n.46 e il geosito di rilevanza comunitaria n.133, corrispondenti al Boschetto di Scaldasole (Repertori allegati al Piano per l'interpretazione delle indicazioni numeriche)

Tavola D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



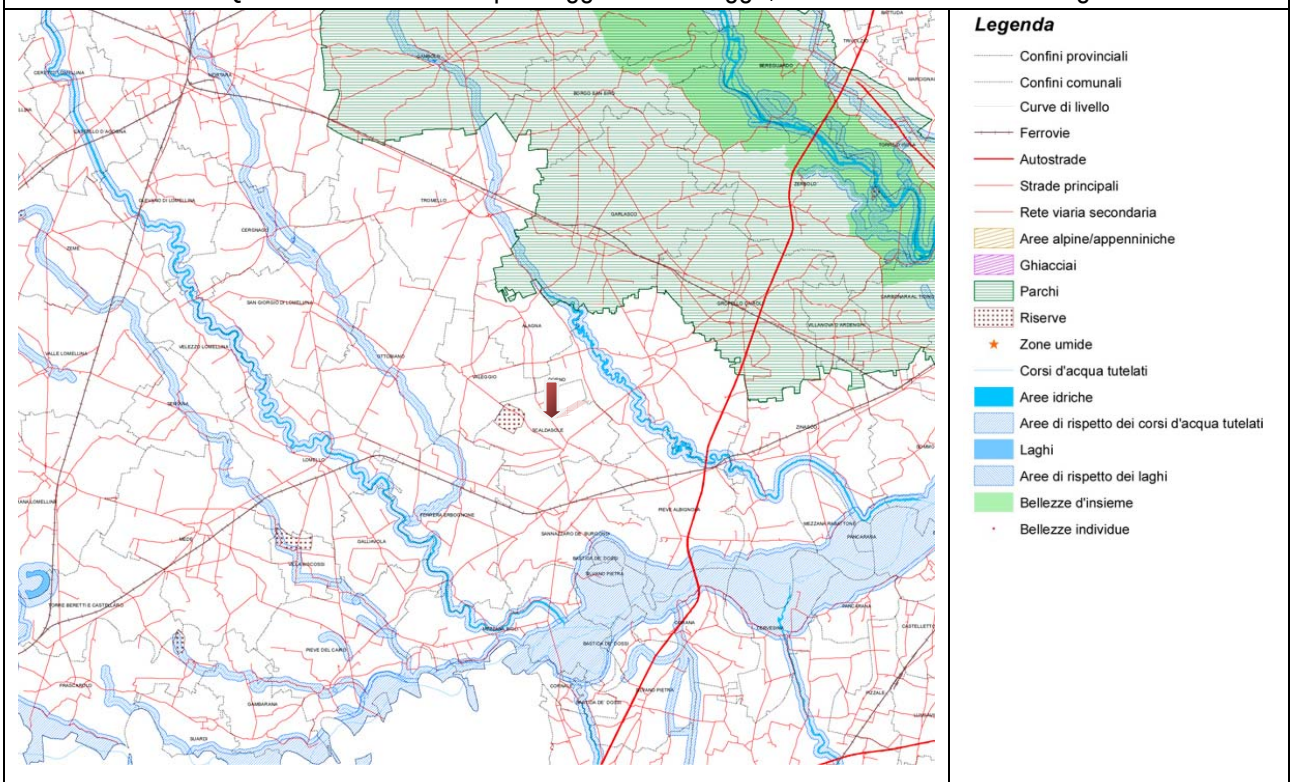
Nella tavola, si identifica il geosito n.184 corrispondente al Boschetto di Scaldasole (Repertori allegati al Piano per l'interpretazione delle indicazioni numeriche)

Tavola F: Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



Per quanto riguarda il comune di Scaldasole, si segnala la presenza di una cava abbandonata, come ambito di degrado paesistico.

Tavola I: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge, Articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/04



Per quanto riguarda il comune di Scaldasole, si segnala la presenza del Boschetto di Scaldasole.

3.4 L'Integrazione al PTR in conseguenza alla legge lombarda sul consumo di suolo

Conseguenza diretta della legge lombarda sul consumo di suolo lombarda (L.r. 31/2014 e indirizzi applicativi), è l'avvio del processo di Integrazione e di Revisione del PTR vigente, un iter di co-pianificazione "multi-scalare" che coinvolge tutti gli Enti territoriali, che si articola in due fasi:

- la prima, *dell'Integrazione al PTR ai sensi della L.r. 31/2014*, mantiene invariata la forma e i contenuti del PTR vigente;
- la seconda, della *Revisione generale (Variante) al PTR - PPR*, ri-orienterà la forma e i contenuti del PTR vigente.

Per quanto concerne la prima fase, il 22 gennaio 2016 la Giunta regionale con propria delibera (n. 4738) ha approvato la proposta di Piano e di VAS per l'integrazione al PTR, il cui scopo primario è raggiungere il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a un'occupazione netta di terreno pari a zero (cfr. Art. 1 c. 4 L.r. 31/2014).
L'iter di integrazione del PTR, ai sensi della L.r. 31/2014 si è concluso con l'adozione attraverso Delibera del Consiglio Regionale n.X/1523 del 23 maggio 2017.
Si richiama di seguito la composizione del "Progetto di Piano" dell'Integrazione del PTR:

- Relazione (suddivisa in 5 "quadri": della misura, degli ATO (ambiti territoriali omogenei), della qualità, della rigenerazione, del monitoraggio) e relative tavole d'analisi e di progetto (riportanti in dettaglio i criteri di misurazione e le analisi dei caratteri territoriali);
- Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo
- Analisi socio-economiche e territoriali.

Il Capitolo 4 "Criteri per la carta del consumo di suolo del PGT del documento "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" indica i criteri generali da rispettare.
Ai sensi dell'art. 3, comma 1 lettera k della l.r. 31/2014, il progetto di integrazione del PTR detta i criteri per la redazione della Carta del consumo di suolo ai fini sia dell'attuazione a livello comunale della politica di riduzione del consumo di suolo, che della formazione di una base conoscitiva uniforme indispensabile per la gestione e il monitoraggio della politica suddetta e del Piano regionale.
Nel rispetto dell'obiettivo regionale prioritario di ridurre il consumo di suolo e, fatta salva la restituzione al SIT regionale di un livello minimo di informazioni necessarie al monitoraggio del consumo di suolo ("superficie urbanizzata", "superficie urbanizzabile", "superficie agricola o naturale", le tre voci devono coprire l'intero territorio comunale, a cui si sovrappongono le "aree della rigenerazione"), ogni Comune può integrare i contenuti della Carta del consumo di suolo per meglio rappresentare le proprie specificità territoriali anche in considerazione di ulteriori specificazioni e criteri forniti dai PTCP e/o dal Piano territoriale metropolitano e da studi e approfondimenti di scala locale.

Data la natura e il numero delle informazioni da restituire, gli elementi di carattere quantitativo e qualitativo della Carta del consumo di suolo sono rappresentati su una o più cartografie da elaborare almeno alla scala 1: 10.000. In esse devono essere rappresentati lo stato di fatto e quello di diritto dei suoli desunti dagli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale e la sintesi degli elementi relativi al "*grado di utilizzo dei suoli agricoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche*". Alla scala 1:10.000 l'unità minima di

rilevamento dovrebbe avere uno sviluppo areale di almeno 1.600 m^2 (pari a una superficie cartografica di 16 mm^2).
La Carta del consumo di suolo è costituita altresì da una relazione che riporta i dati quantitativi e gli elementi descrittivi necessari. La relazione contiene anche:

- il calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto agli Ambiti di trasformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica alla data di entrata in vigore della l.r.31/14 (2 dicembre 2014), dimostrato anche con l'ausilio di apposite cartografie di confronto tra il consumo di suolo al 2 dicembre 2014 e quello risultante a seguito dell'adeguamento del PGT alla l.r. 31/2014;
- il calcolo della soglia comunale di consumo di suolo ai sensi della lett. c) comma 1 art. 2 l.r. 31/14 e della lett. b ter) comma 2 articolo 8 della l.r. 12/05, necessario ai fini dell'applicazione di quanto previsto dal comma 1 art. 5 della l.r. 12/05 (*Osservatorio permanente della programmazione territoriale*);
- la verifica del bilancio ecologico del suolo di cui all'art. 2 comma 1 lettera d) della l.r. 31/2014, formulata nel rispetto dei criteri qualitativi per la pianificazione comunale.

La Carta del consumo di suolo costituisce parte integrante del PGT e viene aggiornata ad ogni variante degli atti costituenti il PGT che preveda consumo di suolo, "*e costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo*."

I due elaborati grafici della Carta del Consumo di Suolo devono essere:

- Carta degli elementi dello stato di Fatto e di Diritto, (art. 4.2 "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo", della quale riportiamo i contenuti (e relative definizioni) delle voci di legenda obbligatorie, nel box sottostante:

1) Superficie urbanizzata, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree non più naturali e non più idonee all'uso agricolo a causa dell'intervento antropico e sulle quali sono già in atto interventi di trasformazione approvati o dotati di titolo edilizio. Sono esclusi dalla superficie urbanizzata gli insediamenti agricoli e le strade riservate all'uso agricolo, oltre ai canali, ancorché ricadenti in ambito non urbanizzato.
   Nella superficie urbanizzata rientrano:
   a) le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza di fabbricati esistenti, salvo che non siano classificate come aree pubbliche o di uso pubblico dal Piano dei servizi) ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciale, terziario, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;
   b) le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti, salvo che non siano classificate come aree pubbliche o di uso pubblico dal Piano dei servizi) per attrezzature pubbliche o private, di livello comunale o sovracomunale, comprese le aree destinate alla sosta degli autoveicoli (ancorché non totalmente impermeabilizzate), le attrezzature cimiteriali (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;
   c) le superfici occupate da strade interne al TUC/centro edificato e se, esterne al TUC/centro edificato, le strade così come indicate dal livello informativo "area stradale" del DBT;
   d) le superfici di lotti liberi edificabili e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con perimetro contiguo alle superfici di cui alle lettere precedenti, di superficie inferiore a 5.000 m^2 nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie inferiore a

2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;

e) il sedime delle infrastrutture di mobilità di livello sovracomunale esistenti tra i quali aeroporti, eliporti, ferrovie, autostrade, tangenziali, compresi gli svincoli, le aree di sosta e gli spazi accessori ad esse connesse (quali stazioni carburante, aree di stazionamento). Per le ferrovie deve essere considerato il sedime dei binari e delle attrezzature connesse (stazioni, depositi e scali merci, ecc.), nonché le porzioni delle relative fasce di rispetto che interessino aree libere adiacenti alle superfici urbanizzate se di ampiezza inferiore a 30 m. Si precisa che i tratti infrastrutturali in galleria e i viadotti non rientrano nella superficie urbanizzata;

f) le cave (limitatamente alle parti interessate da progetti di gestione produttiva approvati), le discariche, i cantieri, i depositi all'aperto su suolo impermeabilizzato, le centrali e gli impianti per la produzione di energia, i depuratori (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), gli impianti per il recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti;

g) le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole.

Sono da ricomprendersi nella superficie urbanizzata anche le aree libere sulle quali sia stato approvato il progetto esecutivo di opera pubblica di cui all'art. 23 del D.Lgs. 50/2016, ovvero altro livello di progettazione
che abbia già prodotto procedura di gara per l'affidamento dei lavori di esecuzione delle opere pubbliche
ovvero abbia già dato avvio alle procedure espropriative di cui allo stesso art. 23 del D.Lgs. 50/2016, oppure
quelle aree libere per le quali sia stato rilasciato il Permesso di costruire o titolo ad esso equipollente.

2) Superficie urbanizzabile, categoria sotto cui vengono ricomprese le aree soggette a trasformazione o a previsione di edificazione secondo i seguenti criteri:
   a) gli Ambiti di trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di piano, suddivisi per destinazione funzionale prevalente: residenziale o per altre funzioni urbane;
   b) le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT30. Sono esclusi da questa categoria i piani attuativi approvati alla data di adozione della variante di PGT;
   c) le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 5.000 m² nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;
   d) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro non contiguo32 alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto;
   e) le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei servizi con perimetro contiguo alla superficie urbanizzata comportanti edificazione e/o urbanizzazione quali per esempio la realizzazione di parcheggi, di edifici per lo sport, la cultura, il tempo libero, il culto, di superficie superiore a 5.000 m2 nei Comuni con popolazione residente maggiore di 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT, e di superficie superiore a 2.500 m² nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti alla data di avvio della variante del PGT;
   f) le aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunale e sovracomunale, da impianti tecnologici per lo smaltimento e la depurazione di rifiuti e acque e per la produzione di energia in previsione.

3) Superficie agricola o naturale, la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza. Le attrezzature leggere e di servizio esistenti e previste dal Piano dei servizi, connesse alla fruizione dei parchi urbani e territoriali pubblici o di uso pubblico e delle aree verdi e del sistema ambientale e rurale, non comportano consumo di suolo e sono dunque ricomprese nella

superficie agricola o naturale, anche dopo la loro realizzazione.

4) Aree della rigenerazione, ossia le aree su "superficie urbanizzata" o su "superficie urbanizzabile" o su "superficie agricola o naturale" che presentano una, o più delle seguenti caratteristiche:
   a) aree non residenziali, ovvero già utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono, totale o prevalente, tali da comportare pericolo per la salute e la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
   b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;
   c) singoli edifici di dimensioni rilevanti rispetto ai fabbisogni locali o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria;
   d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati, ai sensi del comma 1 lettere d) ed e) dell'art. 240 del D. Lgs 152/06;
   e) aree esterne o ai margini del TUC/centro edificato abbandonate o usate impropriamente (tra le quali cave cessate non recuperate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di parco o altri vincoli di natura ambientale e paesistica, ecc.);
   f) altre aree ritenute rilevanti, ai fini della rigenerazione, da parte del Comune;
   g) gli ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare.

- Carta degli elementi della Qualità dei Suoli Liberi (art. 4.3 "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo"),
  I temi della qualità dei suoli liberi che confluiscono nella Carta del consumo di suolo sono quelli utili a restituire il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico dei suoli liberi, ossia dei suoli liberi nello stato di fatto indipendentemente dalle previsioni dei PGT37, e le loro peculiarità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche. Il fine della rappresentazione della qualità di tutti i suoli liberi è quello di comporre una visione esaustiva dei rapporti tra questi e le superfici urbanizzate e fornire gli elementi di valutazione utili a minimizzare l'impatto degli interventi di trasformazione sulla risorsa suolo e sul comparto agricolo in generale. L'individuazione della qualità dei suoli liberi, unitamente ai criteri di qualità per l'applicazione della soglia, ha altresì l'importante finalità di aiutare i Comuni nella valutazione degli ambiti di trasformazione nei confronti della qualità dei suoli su cui insistono. Nell'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, tali elementi di qualità e i criteri connessi definiti dal PTR costituiscono dunque un fondamentale strumento di supporto per raggiungere la soglia di riduzione del consumo di suolo. Il progetto di integrazione del PTR mette a disposizione dei Comuni le tavole 03.B, 05.D2 e 05.D3 e i relativi strati informativi riferiti alla qualità dei suoli. L'utilizzo di queste carte, adattate al maggior grado di definizione della scala provinciale e comunale, può costituire adempimento sostitutivo alle indagini qualitative sul suolo libero comunale.

Nell'allegato ai "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo", vengono indicati i criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo. Il comune di Scaldasole rientra nell'ATO della Lomellina.

3.5 Rete Ecologica Regionale - RER

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e si configura per questa ragione come strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale: i criteri per

la sua implementazione forniscono il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.
La RER inoltre:

- aiuta il PTR a svolgere una funzione di indirizzo per gli strumenti di pianificazione provinciali e comunali;
- individua le sensibilità prioritarie e fissa i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico.

La Rete Ecologica Regionale è identificata nel Documento di Piano del PTR, con riferimento ai contenuti degli artt. 19 e 20 della L.r. 12/2005, quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale: il Documento di Piano del PTR indica che "la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER".
Una conferma del ruolo importante attribuito alle reti ecologiche per le politiche della Regione Lombardia, oltre a quanto già ricordato per il PTR, viene da quanto previsto per l'attuazione del Programma Operativo Regionale 2007-2013, cofinanziato con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.
La legge regionale n. 12/2011 ha inoltre modificato la L.r. 86/1983 sulle aree protette, introducendo la Rete Ecologica Regionale (RER) come argomento inerente la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, tra le altre cose demandando alle Province la responsabilità del controllo, in sede di verifica di compatibilità del PGT, del progetto di Rete Ecologica Comunale (REC).
Le reti ecologiche rispondono infatti agli obiettivi di conservazione della natura propri della L.r. 30 novembre 1983 n. 86: anche per il sistema dei parchi è ormai nozione corrente la necessità di una loro considerazione in termini di sistema interrelato. Un semplice insieme di aree protette isolate non è in grado di garantire i livelli di connettività ecologica necessari per la conservazione della biodiversità, una delle finalità primaria del sistema delle aree protette.

La REC (Rete ecologica comunale) dovrà essere progettata con riferimento alla D.g.r. 26 novembre 2008, n. 8/8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali", aggiornate dalla D.g.r. n. 10962/2009. Nel caso la Provincia competente verificasse l'inadeguatezza delle previsioni di PGT per la Rete Ecologica Comunale nei confronti di quanto già stabilito dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, potrà agire con prescrizioni vincolanti finalizzate alla migliore realizzazione del contesto locale di Rete Ecologica, in relazione al più ampio contesto di scala vasta.
L'ottica delle reti ecologiche lombarde è perciò di tipo polivalente, nel senso di articolarsi e integrarsi a differenti livelli si scala ma sempre considerandosi come occasione di riequilibrio dell'ecosistema complessivo, sia per il governo del territorio sia per molteplici politiche di settore che si pongano anche obiettivi di riqualificazione e ricostruzione ambientale. La D.g.r. n. 8/8515 del 2008 ha ripreso e sviluppato i presupposti già indicati nella D.g.r. del 27 dicembre 2007 n. 8/6415 "*Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale*". In essa vengono indicati i campi di governo prioritari che, al fine di contribuire concretamente alle finalità generali di sviluppo sostenibile, possono produrre sinergie reciproche in un'ottica di rete ecologica polivalente:

- Rete Natura 2000;
- aree protette;
- agricoltura e foreste;
- fauna;
- acque e difesa del suolo;

- infrastrutture.

Motivazione fondamentale a premessa dello sviluppo delle reti ecologiche, in Lombardia e più in generale in Europa, è il riconoscimento del degrado del patrimonio naturale ed il progressivo scardinamento degli ecosistemi a livello globale, regionale e locale, che impone azioni di riequilibrio in un'ottica di sviluppo sostenibile, di cui deve farsi carico il governo del territorio.
La triplice finalità della RER consiste in:

- *Tutela*: ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- *Valorizzazione*: ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- *Ricostruzione*: ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturalizzazione polivalente in grado di aumentarne le capacità servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

3.6 PTCP di Pavia

Per quanto riguarda la pianificazione provinciale, il Documento di piano del PGT, deve essere compatibile con le previsioni del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCT).
La Provincia di Pavia ha approvato la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 23 aprile 2015 con Deliberazione di Consiglio n. 30. La Variante di PTCP è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia serie Avvisi e Concorsi n.37, e rappresenta il PTCP vigente, avendo acquisito efficacia con la pubblicazione il 9 settembre 2015.
Il P.T.C.P. è uno strumento per promuovere, indirizzare e coordinare i processi di trasformazione territoriale di interesse provinciale e, indirettamente, orienta i processi di sviluppo economico e sociale in modo coerente con la pianificazione e la programmazione regionale. Esso assume come obiettivi generali la sostenibilità ambientale dello sviluppo e la valorizzazione dei caratteri paesistici locali e delle risorse territoriali, ambientali, sociali ed economiche secondo il principio di equità tra i soggetti e i luoghi. Il P.T.C.P. ha carattere di flessibilità e processualità, è suscettibile di successivi completamenti e integrazioni e costituisce un quadro di riferimento in costante evoluzione per il sostegno alle decisioni. Il P.T.C.P., sulla base della condivisione degli obiettivi e della partecipazione nella gestione delle scelte, si rifà al principio di sussidiarietà nel rapporto con gli enti locali e affida la sua attuazione alle capacità e alle responsabilità degli interlocutori pubblici e privati.

Per quanto riguarda l'analisi complessiva del PTCP, il presente documento affronta la descrizione dei contenuti d'interesse per Scaldasole facendo riferimento agli elaborati del PTCP:

- Relazione generale e allegati;
- Norme tecniche attuative;
- Elaborati cartografici;

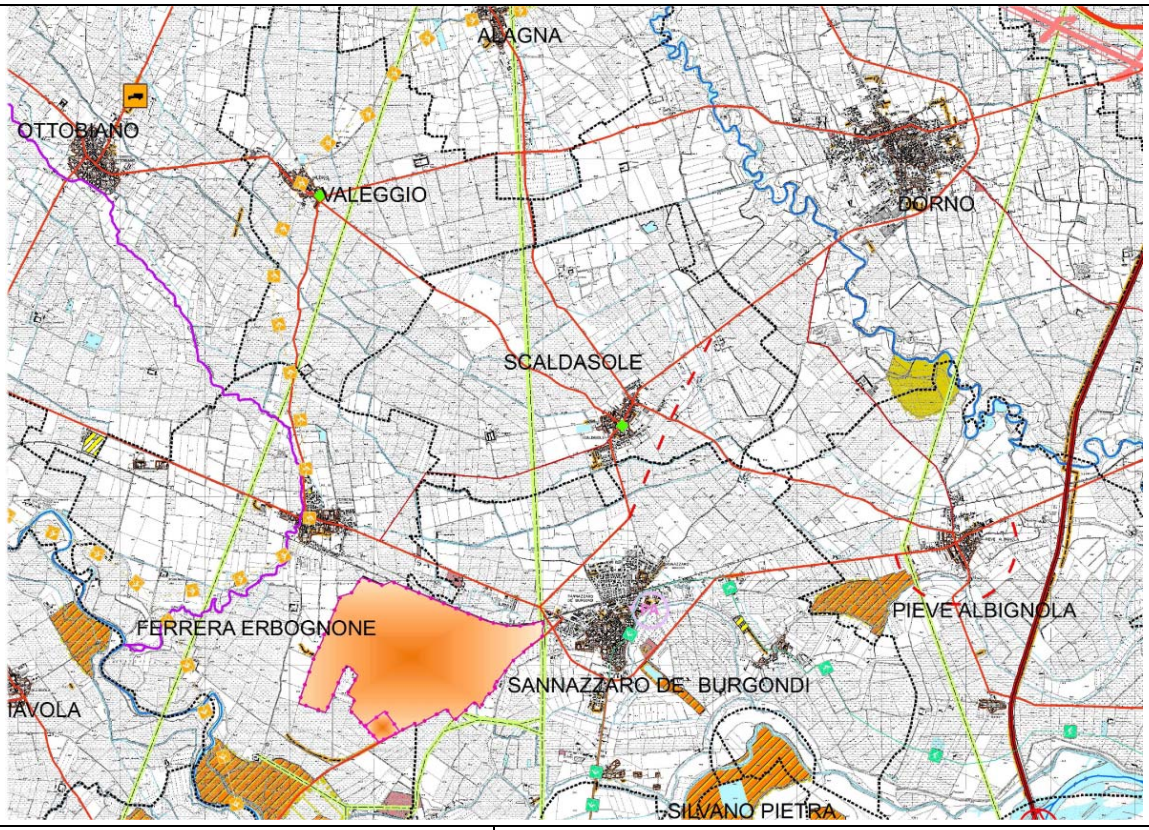
Di seguito l'estratto degli elaborati costitutivi del PTCP di Pavia, all'articolo I-5 della Normativa di attuazione

Articolo I - 5. Elaborati costitutivi

1. Il PTCP è costituito dai seguenti elaborati dispositivi:
   a) Relazione generale, e allegata Relazione geologica
   b) Normativa di attuazione
   c) Rapporto ambientale, e allegato Studio di incidenza
   d) Elaborati cartografici:
      Tavola 1. Tavola urbanistica territoriale
      Tavola 2. Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale
      Tavola 3. Rete ecologica e rete verde provinciale
      Tavola 4. Carta delle invarianti
      Tavola 5. Carta del dissesto e della classificazione sismica
      Tavola 6. Ambiti agricoli strategici
2. Il PTCP è altresì accompagnato dai seguenti elaborati di studio e analisi, che sono stati utilizzati nel percorso di formazione dei contenuti dispositivi degli elaborati del comma 1, e che costituiscono riferimento informativo sui temi di area vasta per la formazione dei PGT e dei piani di settore:
   a) Documento preliminare, maggio 2012, contenente le strategie per la proposta di PTCP
   b) Documenti territoriali di ambito, ottobre 2012
      T.1 Lomellina ovest
      T.2 Lomellina est
      T.3 Pavese
      T.4 Est Pavese
      T.5 Oltrepò est
      T.6 Oltrepò ovest
      T.7 Oltrepò montano
   c) Geologia
      G.1 Assetto litologico
      G.2 Carta geomorfologica della Pianura Padana (stralcio)
      G.3 Elementi geomorfologici principali della pianura
      G.4 Assetto idrogeologico
   d) Sismicità
      S.1 Modello strutturale d'Italia (stralcio)
      S.2 Carta neotettonica d'Italia (stralcio)
      S.3 Eventi sismici verificatisi in Lombardia nel periodo 1000-1984
      S.4 Carta sismica d'Italia per il periodo 1893-1965 con aree di massima intensità (stralcio)
      S.5 Massima intensità risentita in Italia (stralcio)
      S.6 Massime intensità macrosismiche osservate nei Comuni della Regione Lombardia valutate a partire dalla banca dei dati macrosismici del GNDT e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia di ING/SGA
      S.7 Catalogo parametrico di terremoti di area italiana al di sopra della soglia del danno (stralcio dati dei Comuni della Provincia di Pavia)
      S.8 Massime intensità macrosismiche osservate nella Provincia di Pavia
      S.9 Classificazione sismica dei comuni 2004 (stralcio Regione Lombardia)
      S.10 Classificazione sismica dei comuni della Provincia di Pavia
      S.11 Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (stralcio Regione Lombardia)
      S.12 Aggiornamento classificazione sismica – DGR 2129 del 21-07-2014 e DGR 2489 del 10/10/2014
   e) Dissesto idrogeologico
      D.1 Rischio idrogeologico – aree inondabili
      D.2 Quadro generale del dissesto idrogeologico in Provincia di Pavia da dati PAI, SCAI e GEOIFFI
      D.3 Principali tipologie di dissesto componenti il rischio per i comuni della Provincia di Pavia
      D.4 Comuni comprendenti aree a rischio idrogeologico molto elevato e situazione delle proposte di riperimetrazione presentate come da DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374
      D.5 Situazione dell'iter di cui all'art. 18 delle N.d.A. del PAI e quadro del dissesto vigente come da DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374
      D.6 Comuni per i quali sono disponibili studi di fattibilità di sistemazione idraulica come da DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374
      D.7 Direttiva Alluvioni – Individuazione "Elementi esposti" ("RISCHIO")
   f) Previsioni del vigente Piano Provinciale delle Cave, catasto cave attive e cessate e attuale situazione impiantistica di gestione dei rifiuti
   g) Perimetrazione e classificazione dei geositi

Nella redazione della Variante al PGT di Scaldasole, bisogna tener conto dei contenuti minimi richiesti sugli aspetti sovracomunali, così come definito all'articolo I – 13 della Normativa di attuazione del PTCP di Pavia.
I contenuti delle Norme, esplicitati presentando gli stralci cartografici dalle tavole grafiche di maggiore interesse per il quadro ricognitivo – conoscitivo di Scaldasole, saranno approfonditi ove necessario con riferimento ai documenti di Piano.
La descrizione evidenzierà, anzitutto, la Normativa di Piano, i contenuti più immediatamente "operativi" e cogenti del PTCP nei confronti del PGT, stante la competenza provinciale nell'esprimere la propria "Valutazione di compatibilità" rispetto al PTCP, in sede di adozione del PGT.

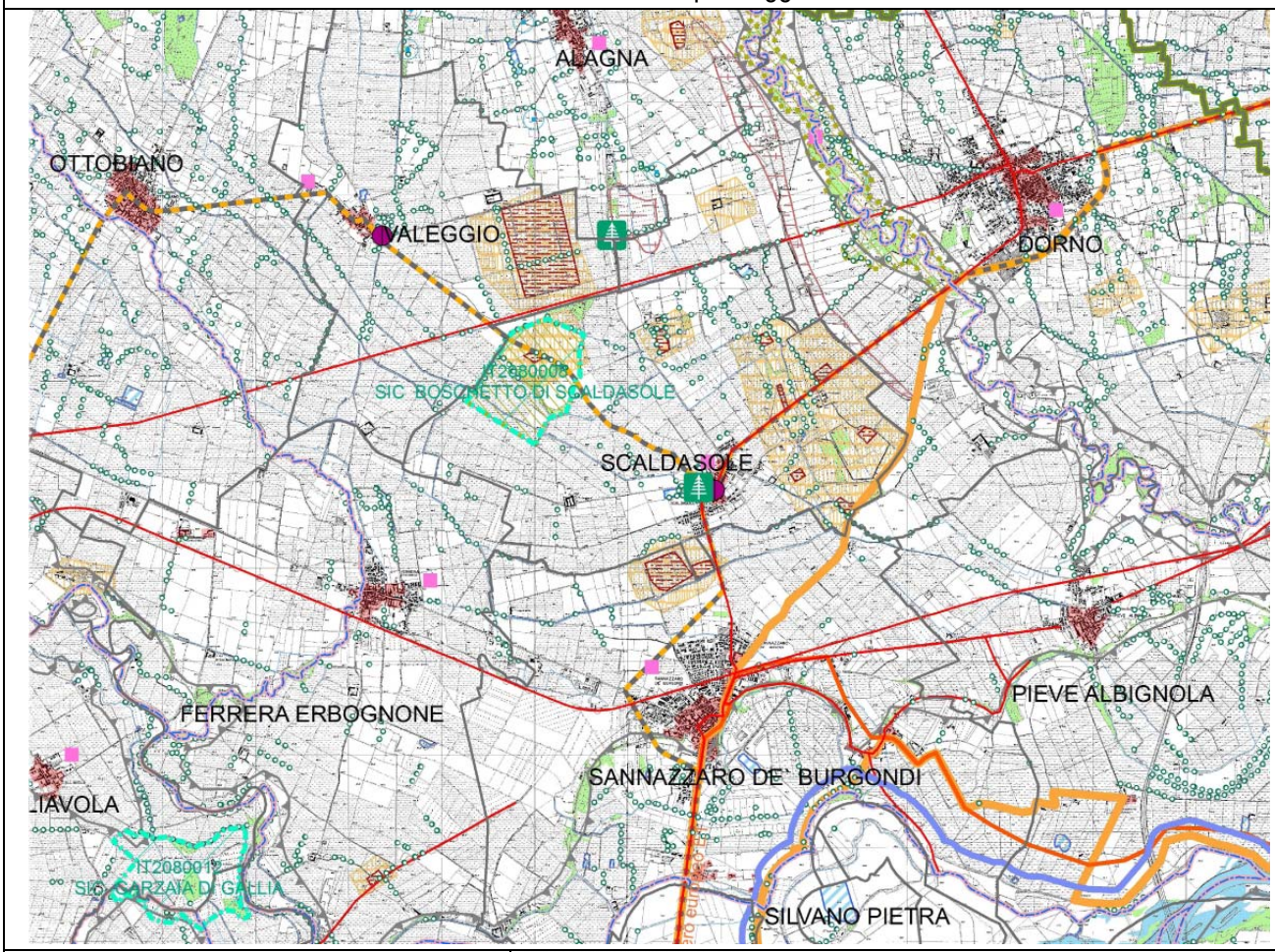
Tavola 1a: Tavola urbanistica territoriale

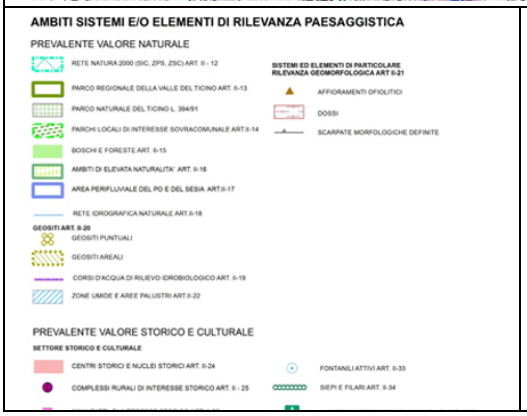


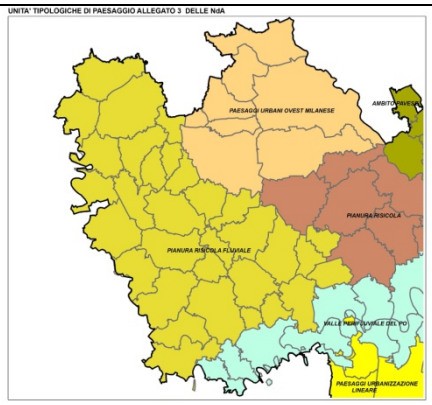
Il PTCP individua alla tavola 1, gli ambiti e le aree di degrado, in atto e potenziali, che assumono rilevanza sovracomunale. Ne definisce la disciplina d'uso e i programmi e le azioni da mettere in atto sugli aspetti che possano essere affrontati attraverso competenze specifiche della provincia, che riguardano in particolare secondo l'articolo 28 comma 9 del PPR: attività agricole, attività estrattive, smaltimento rifiuti, attività commerciali nell'esercizio di grande distribuzione, strade di interesse provinciale, interventi nel demanio lacuale, trasformazioni del bosco, linee elettriche e impianti/opere per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Sul territorio di Scaldasole non si rilevano ambiti e aree di degrado, ma si individua un nuovo corridoio per la rete viabilistica, come da previsione PTVE. (Si veda previsioni specifiche – Titolo V della Normativa di Attuazione del PTCP)

Tavola 2a: Previsioni sul sistema paesaggistico-ambientale

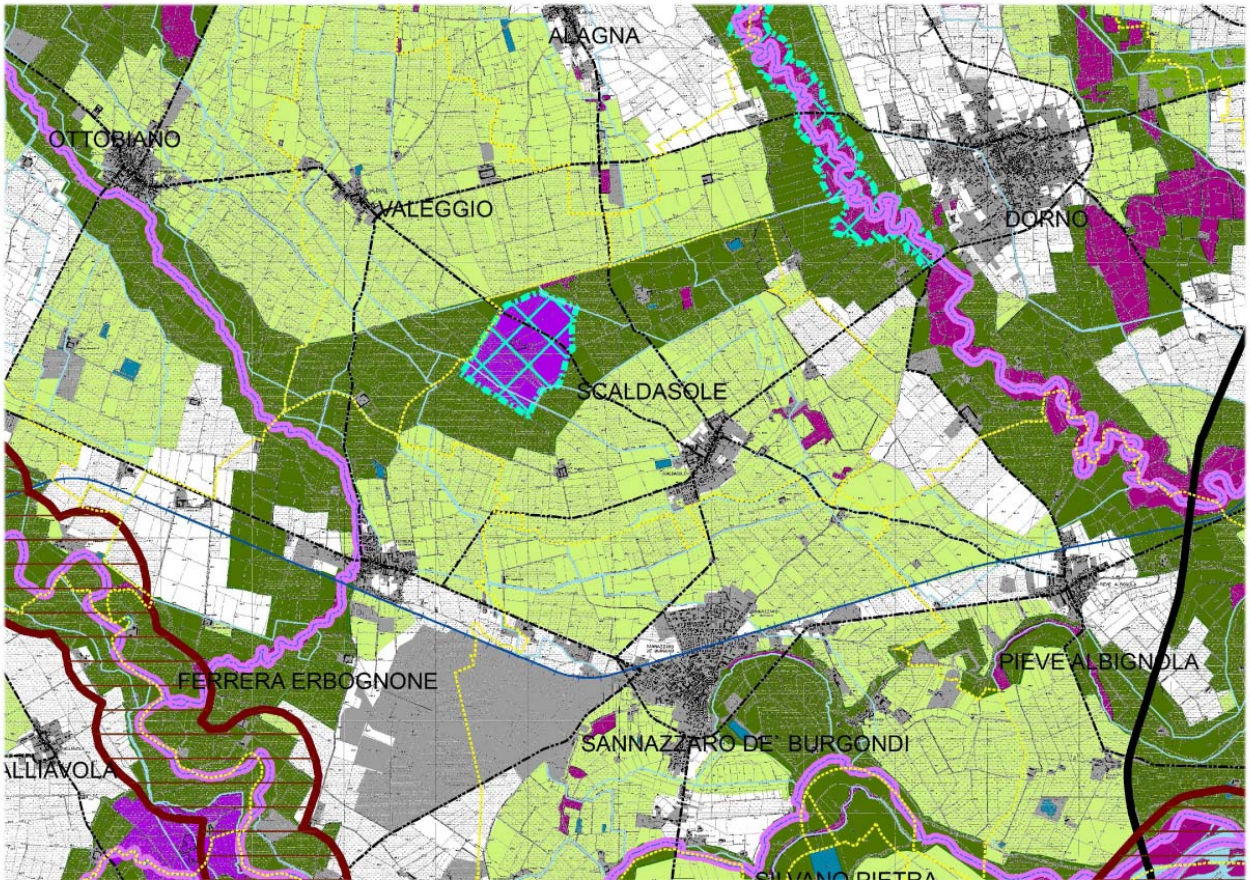






	Il PTCP individua alla tavola 2, gli ambiti e gli elementi di rilevanza paesaggistica. Il territorio di Scaldasole rientra nell'unità tipologica di paesaggio di pianura risicola fluviale. (UdP 2.Lomellina: Pianura risicola caratterizzata dal Sesia, Agogna e Terdoppio, pag.109 NTA PTCP) Nel comune di Scaldasole sono individuati: • Il complesso rurale e i manufatti di interesse storico (Art.II -25 NTA PTCP) • Una zona umida (Art.II – 22 NTA PTCP) e una serie di siepi e filari (Art.II – 34 NTA PTCP) • Un albero di interesse monumentale (Art.II – 35 NTA PTCP) • Un percorso per la fruizione tematica (Art.II – 40 NTA PTCP) • Areali di ritrovamento e di rischio archeologico (Art.II – 30 NTA PTCP) • Rete Natura 2000: SIC

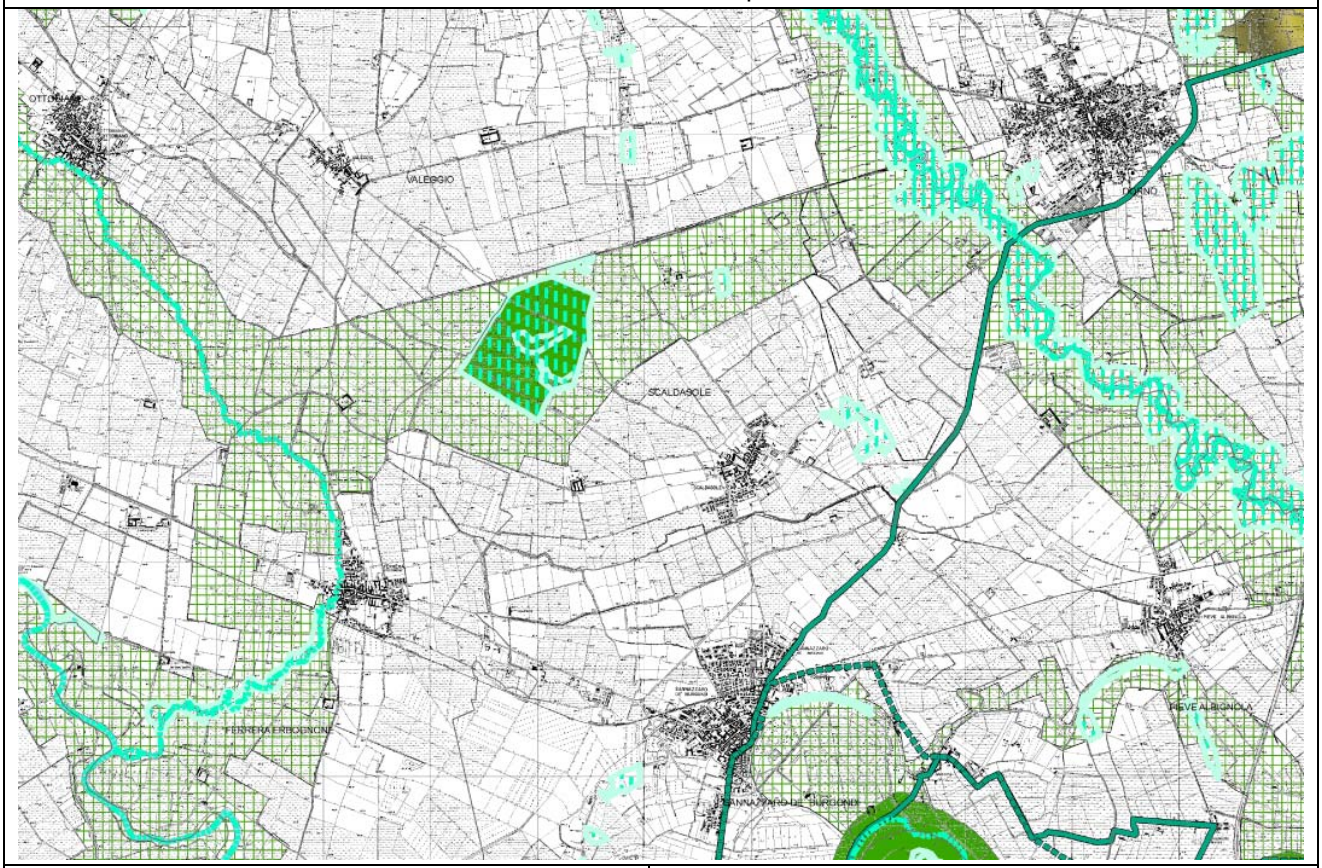
Tavola 3a: Rete ecologica e rete verde provinciale



Il PTCP individua alla tavola 3, la rete ecologica e verde provinciale.
A Scaldasole si riconoscono ambiti eco sistemici di indirizzo, elementi di connessione ad ulteriore supporto per le reti locali (Titolo II, Art.23, comma 10 delle NTA) e elementi di connessione ecologica nella parte a nord del comune (Titolo II, Art.23, comma 6 delle NTA).
Nel territorio di Scaldasole sono individuati, inoltre:

- Capisaldi sorgenti in ambito planiziale (Titolo II, Art.23, comma 5a delle NTA)
- Aree di interesse naturalistico in ambito planiziale (Titolo II, Art.23, comma 8a delle NTA)
- Zone umide e aree palustri (Titolo II, Art.23, comma 8a delle NTA)
- Geositi (Titolo II, Art.23, comma 8c delle NTA)

Tavola 3.1.a: Rete verde provinciale

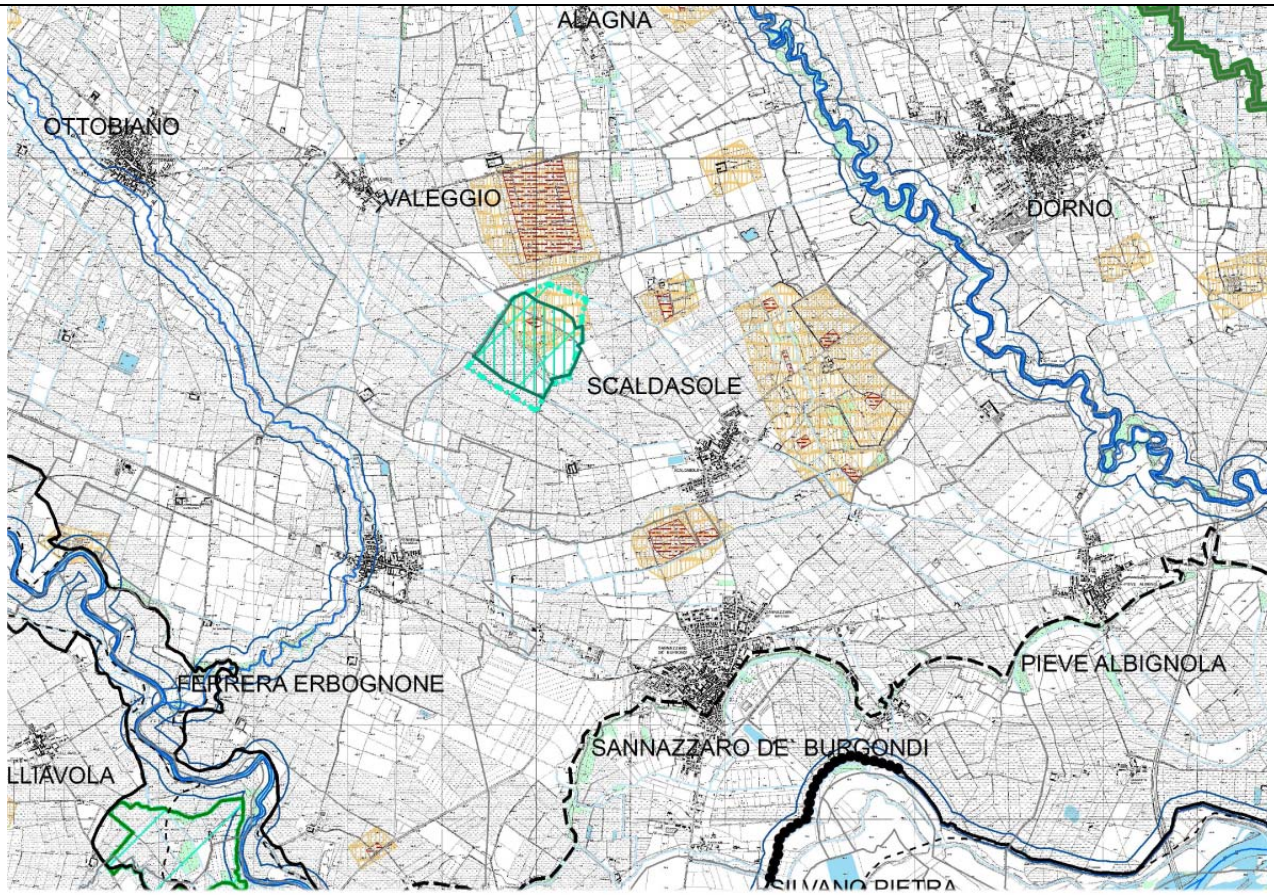


RETE VERDE: TITOLO II - CAPO 6

- Struttura naturalistica primaria art. II - 42
- Ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici art. II - 43
- Elementi puntuali di elevato valore (nodi) art. II - 44
- Elementi puntuali di elevato valore (nodi) art. II - 44
- Corridoi verdi ART. II - 45
- Viabilità di interesse panoramico art. II - 39
- Tracciati guida paesaggistici art. II - 39
- Ambiti di riqualificazione ecosistemica art. II - 46
- Varchi di permeabilità residuale da salvaguardare art. II - 47
- Confini comunali

Il PTCP individua alla tavola 3.1.a, la rete verde provinciale.
A Scaldasole si riconoscono ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici (Titolo II, Capo 6, art II – 43), insieme a elementi puntuali di elevato valore (nodi) (Titolo II, Capo 6, art II – 44).
Nel territorio vi è un tracciato guida paesaggistico (Titolo II, Capo 6, art II – 39).

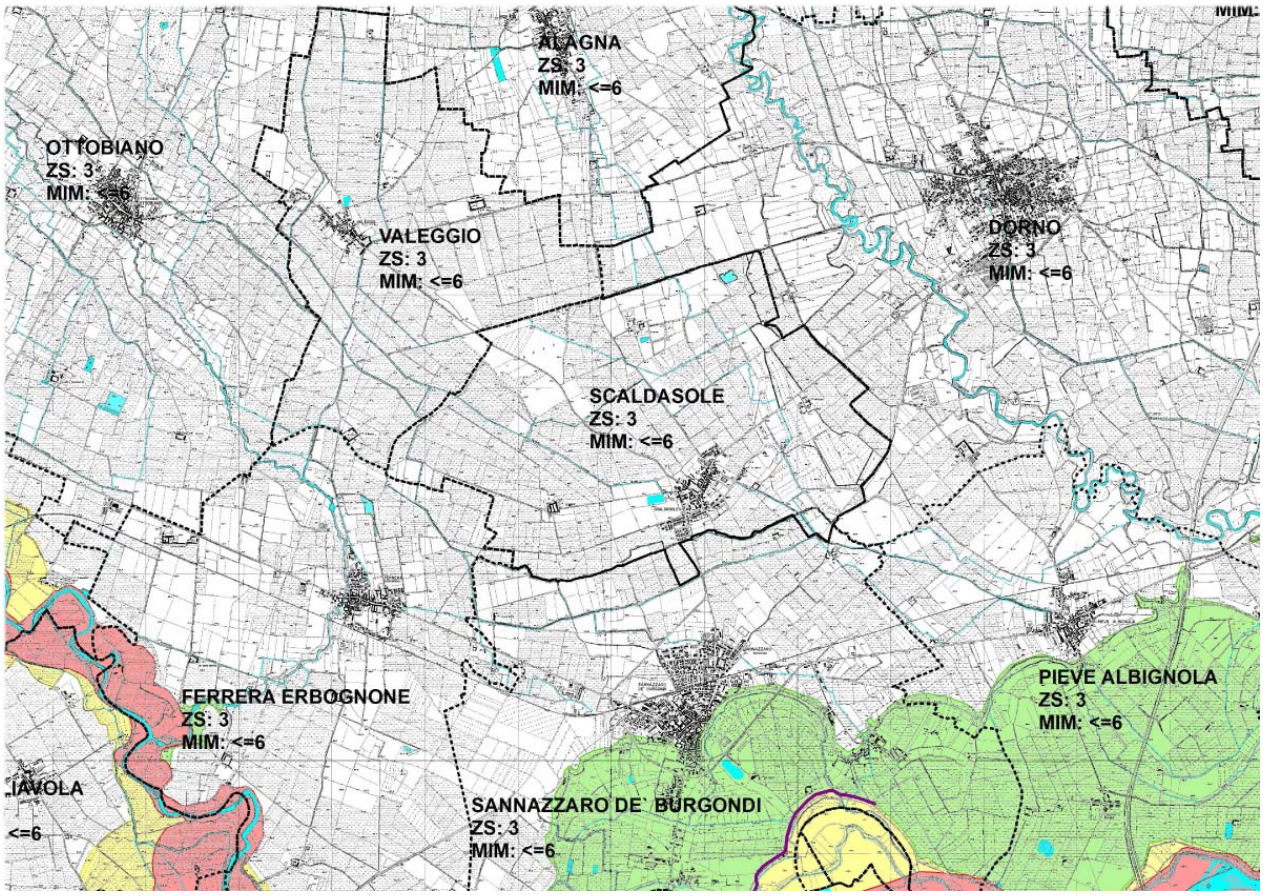
Tavola 4a: Carta delle invarianti



Il PTCP individua alla tavola 4 le invarianti del paesaggio.
Nel comune di Scaldasole si individuano:

- Riserve nazionali e/o regionali (Art.142)
- Zone di interesse archeologico: Areali di ritrovamento e di rischio (Art.II – 30 NTA PTCP)
- SIC – Siti di importanza comunitaria

Tavola 5a: Carta del dissesto e della classificazione sismica



LEGENDA

AREE SOGGETTE A RISCHIO IDRAULICO PAI: FASCE A, B, C E C DELIMITATA DA UN LIMITE DI FASCIA B DI PROGETTO (1)

- Fascia fluviale A
- Limite fascia fluviale B di progetto
- Fascia fluviale B
- Fascia fluviale C

AREE CARATTERIZZATE DALL'INSTABILITÀ DEL SUOLO: FRANE, ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO LUNGO LE ASTE DEI CORSI D'ACQUA, TRASPORTI DI MASSA SUI CONOIDI (1)

- Area di frana attiva (Fa)
- Area di esondazioni a pericolosità elevata (Eb)
- Area di frana quiescente (Fq)
- Area di esondazioni a pericolosità media o moderata (Em)
- Area di frana stabilizzata (Fs)
- Area di esondazioni a pericolosità molto elevata (Ee) (dato lineare)
- Area di frana attiva non perimetrata (Fa)
- Area di conoide attivo non protetta (Ca)
- Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)
- Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)
- Area di esondazioni a pericolosità molto elevata (Ee)

AREE SOGGETTE A RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO IN AMBIENTE COLLINARE, MONTANO E IN PIANURA (1)

- Area di frana instabile o che presenta un'elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1)
- Area di frana potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)
- Area di esondazione instabile o che presenta una elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1)
- Area di esondazione potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)
- Area potenzialmente interessata da inondazioni per eventi di piena con tempi di ritorno inferiore o uguale a 50 anni (Zona I)

CLASSIFICAZIONE SISMICA DEI COMUNI E MASSIME INTENSITÀ MACROSISMICHE OSSERVATE NELLA PROVINCIA DI PAVIA (4, 5)

Zona Sismica (ZS) di appartenenza dei comuni (4)

- **ZS=2** Comune il cui territorio è classificato in zona sismica 2
- **ZS=3** Comune il cui territorio è classificato in zona sismica 3
- **ZS=4** Comune il cui territorio è classificato in zona sismica 4

Valore di Massima Intensità Macrosismica (MIM) osservata nei Comuni della Provincia di Pavia (valori in scala MSC ¯ MSK) (5)

- **MIM=<=6** Valore massimo osservato: <=6
- **MIM=7** Valore massimo osservato: 7
- **MIM=8** Valore massimo osservato: 8

ULTERIORI ELEMENTI DI RIFERIMENTO PER IL DISSESTO IDROGEOLOGICO (2, 3)

Studio sui Centri Abitati Instabili (SCAI) e Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia (Geo IFFI)

- **SCAI** Comuni della Provincia di Pavia nei quali sono presenti centri abitati interessati da provvedimento di risanamento, consolidamento o trasferimento segnalati dal Progetto di Studio sui Centri Abitati Instabili (SCAI) (2);
- **Geo IFFI** Comuni della Provincia di Pavia nei quali sono presenti fenomeni franosi e aree soggette a crolli, fenomeni di franosita o sprofondamenti segnalati nell'Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia (GEOIFFI) (3)

Tipologia di dissesto

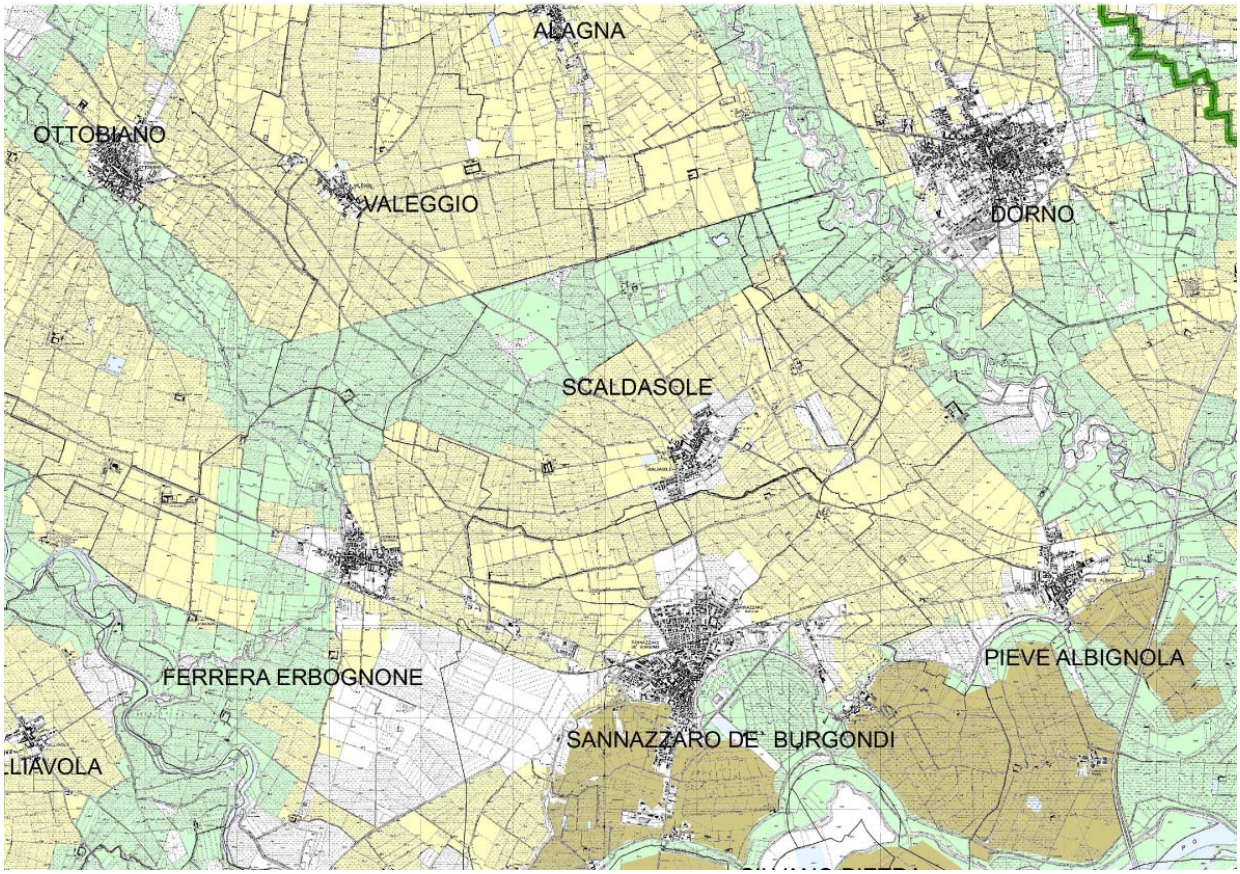
- c = conoide
- e = esondazione
- fl = fluvio torrentizie
- fr = frana
- ns = non specificato

Classi di rischio

- **R1:** Moderato: sono possibili danni sociali ed economici marginali
- **R2:** Medio: sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche
- **R3:** Elevato: sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio culturale
- **R4:** Molto elevato: sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio-economiche

Il PTCP nella tavola 5 definisce i dissesti e la classificazione sismica del territorio.
Il comune di Scaldasole è in zona sismica 3 con un valore massimo osservato minore o uguale a 6.
La classe di rischio, che si evidenzia nella tavola allegata, è di tipo R2: rischio medio.

Tavola 6a: Ambiti agricoli strategici



Ambiti di prevalente interesse produttivo - comma 1 let.a
Ambiti con valenza paesaggistica - comma 1 let.b
Ambiti con valenza paesaggistica collina - montagna - comma 1 let.b
Ambiti di interazione con il sistema ecologico e naturalistico - comma 1 let.c

Parco Regionale della Valle del Ticino
Perimetro zona I.C. Parco del Ticino

Specchi d'acqua e alvei fluviali
Confini provinciali
Confini comunali

La perimetrazione degli Ambiti Agricoli Strategici nel Parco Ticino costituisce proposta in attesa di intese tra Provincia di Pavia e Parco Ticino previste dalla legge.

Il PTCP alla tavola 6 individua gli ambiti agricoli.
Scaldasole presenta:

- Ambiti di prevalente interesse produttivo (Art.III – 2, comma 1a NTA del PTCP)
- Ambiti di interazione con il sistema ecologico e naturalistico (Art.III – 2, comma 1c NTA del PTCP)

3.7 Il Piano Cave della Provincia di Pavia

Ogni Provincia lombarda, in conformità con la L.r. 14/98, elabora il proprio Piano Cave, da sottoporre ad approvazione finale del Consiglio Regionale. I Piani, suddivisi per tipologia di materiali estratti, stabiliscono la localizzazione e la quantità delle risorse utilizzabili individuate nel territorio provinciale. I Piani approvati possono subire variazioni o revisioni per l'intervento di eventuali fabbisogni aggiuntivi o per eventuali adeguamenti tecnici normativi: hanno validità massima di dieci anni per i settori sabbia, ghiaia e argille e di venti per il settore lapideo.
Tra i vari aspetti affrontati nei Piani Cave provinciali, si ricordano:

- la definizione dei bacini territoriali di produzione a livello provinciale;
- l'individuazione dei giacimenti sfruttabili e degli ambiti territoriali estrattivi;
- l'individuazione di aree di riserva di materiali inerti, da utilizzare esclusivamente per occorrenze di opere pubbliche;
- l'identificazione delle cave cessate da sottoporre a recupero ambientale;
- la determinazione, per ciascun ambito territoriale estrattivo, dei tipi e delle quantità di sostanze di cava estraibili
- la destinazione delle aree per la durata dei processi produttivi e della loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva
- l'indicazione delle norme tecniche di coltivazione e di recupero che devono essere osservate per ciascun bacino territoriale di produzione.

La D.c.r. n. VIII/344 del 20 febbraio 2007, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia approva il nuovo Piano Cave della Provincia di Pavia a seguito dell'adeguamento con VAS e VIC.
Per quanto d'interesse per Scaldasole, non sono presenti ambiti estrattivi.

3.8 PIF: piano di indirizzo forestale

Il Piano di indirizzo provinciale (PIF) della provincia di Pavia informa la sua azione ai seguenti obiettivi di carattere generale:

a. verificare lo stato e le caratteristiche del bosco in relazione all'economia e alla situazione ambientale generale, con particolare riferimento alla conservazione della biodiversità;
b. individuare gli obiettivi strategici del settore forestale e indicare gli indirizzi di intervento e i criteri generali di realizzazione
c. individuare e delimitare le aree qualificate a bosco ai sensi della normativa regionale;
d. definire i rapporti di compensazione a seguito di autorizzazione alla trasformazione del bosco, nonché stabilire la natura e localizzazione dei relativi interventi compensativi;
e. individuare le attività selvicolturali oggetto di contributi pubblici.

Il PIF inoltre persegue i seguenti obiettivi specifici per il territorio provinciale

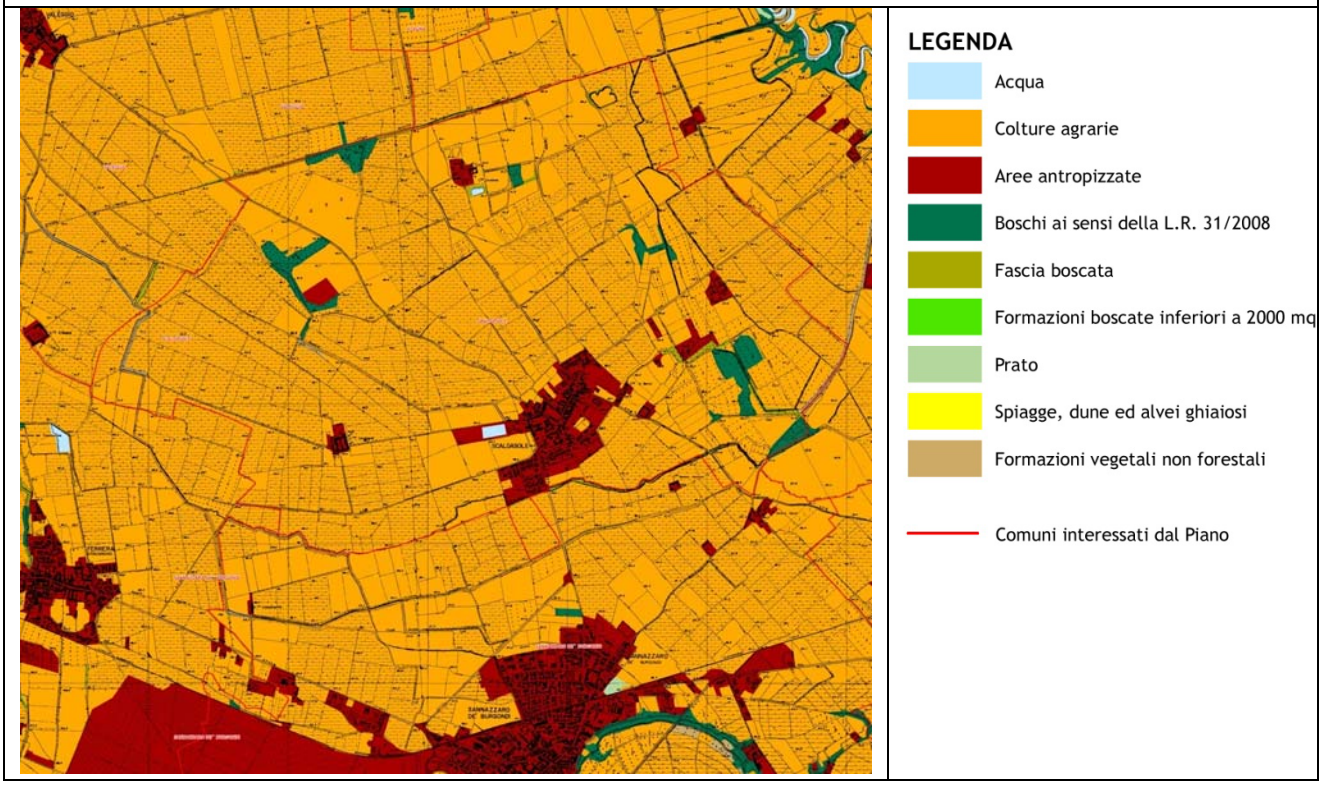
a. Potenziare il sistema forestale
b. Incrementare la biodiversità e la rete ecologica
c. Sviluppare la filiera forestale energetica e creare un distretto bioenergetico

d. Fornire indicazioni per la localizzazione dei fondi per interventi agroforestali e naturalistici

L'individuazione e delimitazione delle aree qualificate a bosco ai sensi della normativa regionale assume valore paesaggistico per gli aspetti di pertinenza, essendo il PIF un Piano di Settore del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e concorre secondo il principio di maggior definizione alla definizione del quadro di tutela dei beni paesaggistici, così come definito dal Piano Territoriale Regionale.
La cartografia delle aree a bosco è riportata nella Tavola 1 – Uso del Suolo.
Le previsioni del PIF sono immediatamente prevalenti sugli strumenti di governo del territorio. È fatta salva la possibilità di operare i necessari passaggi di scala degli elaborati cartografici, apportando rettifiche e miglioramenti.

Dalla tabella allegata alle NTA del PIF di Pavia, il coefficiente di boscosità a Scaldasole è 3,60.
Nella relazione del PIF di Pavia nella tabella al punto 1.3 si trova la superficie forestale di Scaldasole: 39,5 ha.

Tavola 1: Uso del suolo



A seguito dell'analisi degli elaborati dei Piani Sovraordinati, riguardanti il comune di Scaldasole, vengono riassunte le prescrizioni e le indicazioni nella tabella sottostante.
La prima tabella illustra solo ciò che è prescrittivo, nella successiva è presente un riassunto generale.

Tavola del PTCP	Tema	Prescrizione
Tavola 1 - Tavola urbanistica territoriale	Nuovo corridoio per la rete viabilistica	Fasce di salvaguardia per un'ampiezza di 60 m su entrambi i lati dalla linea di mezzeria del tracciato. Vietate nuove previsioni insediative nella fascia.
Tavola 3.1.a: Rete verde provinciale	Ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici	Le modificazioni territoriali dovranno essere attuate tenendo conto delle specificità che caratterizzano e gli indirizzi specifici di tutela dei singoli elementi e previa verifica di compatibilità ambientale.
Tavola 6a: Ambiti agricoli strategici	Ambiti di prevalente interesse produttivo	Agricoli strategici a prevalente interesse produttivo, che sono individuati nelle parti del territorio rurale dove si verifichino una o più delle seguenti condizioni: presenza di suoli di valore agronomico elevato, idoneità alla produzione alimentare per tradizione o specializzazione, presenza di coltivazioni di prodotti tipici o ad origine controllata o protetta
	Ambiti di interazione con il sistema ecologico e naturalistico	Agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico, dove il territorio rurale svolge, oltre alla primaria funzione produttiva agricola, anche funzione di tutela e potenziamento degli aspetti ecologici ed ecosistemici, e concorre all'attuazione della rete ecologica regionale e provinciale, ove queste siano presenti.

ELAB. GRAFICO DEL PTCP - Pavia	TEMA	ARTICOLO NTA	DESCRIZIONE	LIVELLO NORMA
Tavola 1 - Tavola urbanistica territoriale	Nuovo corridoio per la rete viabilistica	Titolo V - Sistema infrastrutture e mobilità, Art. V-6 commi 1,2,3	Fasce di salvaguardia per un'ampiezza di 60 m su entrambi i lati dalla linea di mezzeria del tracciato. Vietate nuove previsioni insediative nella fascia. Durata del vincolo di salvaguardia 5 anni.	Prescrizioni
		Titolo V – Sistema infrastrutture e mobilità, Art. V-6 comma 4	È possibile richiedere modifiche puntuali alla fascia di salvaguardia, in sede di istruttoria di compatibilità sul Documento di Piano adottato.	Indirizzi
Tavola 2 - Previsioni sul sistema paesaggistico-ambientale	Complesso rurale e manufatti di interesse storico	Titolo II – Sistema ambiente e paesaggio, Art. II-25 commi 5,6,7	I complessi rurali possono essere riusati e valorizzati in correlazione con la funzionalità della rete Verde Comunale.	Indirizzi
	Zone umide	Titolo II – Sistema ambiente e paesaggio, Art. II-	Il DdP del PGT verifica e integra a scala di maggior dettaglio le aree umide; non consente interventi di carattere edificatorio	Direttive

		22	e interventi di trasformazione sino ad un intorno di minimo 50 m dal confine dell'area umida; non consente azioni o interventi che possano compromettere le risorse idriche superficiali e sotterranee; non consente opere di bonifica per fini agricoli o per la sistemazione del terreno in un intorno minimo di 25 m; definisce criteri di compensazione e di mitigazione per eventuali interventi.	
	Siepi e filari	Titolo II – Sistema ambiente e paesaggio, Art. II-34	Nel Documento di Piano e nella Carta Condivisa del Paesaggio Comunale del PGT devono essere individuati filari e siepi esistenti di rilevanza paesaggistica, e di progetto ai fini della riqualificazione paesaggistica da realizzarsi attraverso meccanismi di compensazione o incentivi.	Direttive
	Alberi di interesse monumentale	Titolo II – Sistema ambiente e paesaggio, Art. II-35	Il Comune nella Carta Condivisa del Paesaggio comunale: ▪ individua gli alberi proposti come monumentali e recepisce quelli eventualmente individuati nell'elenco provinciale; ▪ tutela gli esemplari individuati attraverso la definizione di una opportuna fascia di rispetto e normando le attività in essa consentite; ▪ non consente di danneggiare o abbattere gli alberi individuati, ed eseguire lavori sul suolo, in una fascia di rispetto individuata dalla proiezione della chioma dell'albero al suolo e di ampiezza comunque non inferiore a 7 metri misurati a partire dal piede dell'albero; ▪ definisce le condizioni entro cui l'abbattimento può avvenire prevedendo esclusivamente le esigenze di pubblica incolumità o per esigenze fitosanitarie.	Direttive
	Percorsi per la fruizione tematica	Titolo II – Sistema ambiente e paesaggio, Art. II-40	I percorsi per la fruizione tematica rientrano nei Programmi di Azione Paesistica, al fine di armonizzare e valorizzare in maniera coordinata i singoli tracciati nella rete dei percorsi fruitivi dell'intero territorio provinciale.	Direttive
	Areali di	Titolo II – Sistema	Ogni attività di trasformazione urbanistica, o	Direttive

	ritrovamento e di rischio	ambiente e paesaggio, Art. II-30	che comporti escavazione di profondità superiore a cm 50, deve essere sottoposta al parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici. È sempre esclusa la possibilità di realizzare impianti per la gestione dei rifiuti Non sono soggette a limitazioni le seguenti attività: ▪ interventi direttamente connessi alle attività di studio e di ricerca sui siti; ▪ interventi di manutenzione e di risanamento conservativo delle infrastrutture e del patrimonio edilizio esistente; ▪ l'ordinaria utilizzazione agricola dei suoli secondo gli ordinamenti colturali in atto.	
Tavola 3a: Rete ecologica e rete verde provinciale	Ambiti eco sistemici di indirizzo	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio, Art.II-23, comma 10	Sono gli elementi di connessione ad ulteriore supporto per le reti locali definiti al fine di fornire alla pianificazione comunale il raggruppamento in un unico tematismo degli elementi esterni alla struttura portante della rete ecologica regionale.	Direttive
	Elementi di connessione ecologica	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio, Art.II-23, comma 6	Elementi di connessione ecologica, con specifica valenza strutturale e funzionale o di residualità da tutelare e consolidare attraverso il mantenimento e il ripristino dei caratteri ecologici e paesistici esistenti	Direttive
	Capisaldi sorgenti in ambito planiziale	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio, Art.II-23, comma 5a	Capisaldi sorgenti in ambito planiziale, costituiti dall'insieme dei siti della Rete Natura 2000, dalle riserve, e dalle oasi faunistiche, svolgono funzione di sorgente di biodiversità, a livello locale e sovralocale, la salvaguardia deve essere assoluta.	Direttive
	Aree di interesse naturalistico in ambito planiziale e zone umide e aree palustri	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio Art.II-23, comma 8a	Aree di interesse naturalistico in ambito planiziale, ricadenti all'esterno dei gangli e degli elementi di connessione della Rete Ecologica Provinciale, sono rappresentate dalle aree umide e dai biotopi individuati. Per tali elementi sono da preservare l'evoluzione dei dinamismi naturali in corso senza alterare le dinamiche.	Direttive
	Geositi	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio Art.II-20	Per tutti i geositi individuati, gli strumenti di pianificazione locale e di programmazione settoriale, dovranno prevedere interventi per la loro fruizione didattico – scientifica (es. aree di sosta, piazzole, punti panoramici, recinzioni, cartellonistica ecc.) nonché fissare regole di compatibilità' per le attività in atto o per le strutture esistenti.	Direttive

Tavola 3.1.a: Rete verde provinciale	Ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio Art.II-43	Le modificazioni territoriali dovranno essere attuate tenendo conto delle specificità che caratterizzano e gli indirizzi specifici di tutela dei singoli elementi e previa verifica di compatibilità ambientale.	Prescrizioni
			Le previsioni insediative, nel Documento di Piano del PGT, devono essere correlate al soddisfacimento di reali fabbisogni e privilegiare soluzioni volte al completamento e alla razionalizzazione dell'esistente. Eventuali previsioni insediative potranno essere ammesse all'interno di queste aree unicamente se dimostrata in sede di pianificazione comunale l'impossibilità di assecondare esternamente alle aree medesime il soddisfacimento delle esigenze insediative che comunque dovranno essere finalizzate a scopi di interesse pubblico.	Direttive
	elementi puntuali di elevato valore (nodi)	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio Art.II-44	Nel Documento di Piano del PGT, per gli elementi puntuali di elevato valore, oltre alla conservazione degli elementi morfologico-strutturali e alla definizione nel Piano delle Regole delle destinazioni d'uso ammesse, devono essere individuate le condizioni di conservazione dei coni visuali, delle strade di accesso, degli eventuali spazi liberi connessi all'area naturale o al complesso monumentale, evitando che alterazioni degli ambiti di contesto ne impediscano la percezione e la fruizione collettiva.	Direttive
	tracciati guida paesaggistici	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio Art.II-39	I comuni nel PGT riconoscono i tracciati e inseriscono nei rispettivi piani urbanistici norme idonee a tutelarne la riconoscibilità e i rapporti con il contesto, tenuto conto delle funzioni attualmente svolte dalle strade stesse e delle caratteristiche del territorio attraversato.	Direttive
Tavola 4a: Carta delle invarianti	Zone di interesse archeologico: Areali di ritrovamento e di rischio	Vedere: Tavola 2 - Previsioni sul sistema paesaggistico-ambientale		
	SIC – Siti di importanza comunitaria	Titolo II - Sistema ambiente e paesaggio Art.II-12	Nel Documento di Piano dei PGT dei comuni interessati dai siti della Rete Natura 2000, dovrà essere prevista la protezione dei territori	Direttive

			contigui attraverso una normativa di tutela ambientale e attraverso la regolamentazione delle attività estrattive, di caccia, pesca e di raccolta dei rifiuti, individuata anche con gli enti territoriali interessati, sentite le associazioni ambientaliste e gli interessi organizzati competenti, e in coerenza con la Rete ecologica e con la funzionalità nelle rete verde. In sede di conferenza VAS nel caso in cui un sito della Rete Natura 2000 interessi più comuni dovranno essere assicurate le necessarie forme di collaborazione intercomunale ai fini della sua corretta pianificazione e gestione.	
Tavola 6a: Ambiti agricoli strategici	Ambiti di prevalente interesse produttivo	Titolo III – Sistema rurale e ambiti agricoli Art. III-2, comma 1a	Agricoli strategici a prevalente interesse produttivo, che sono individuati nelle parti del territorio rurale dove si verifichino una o più delle seguenti condizioni: presenza di suoli di valore agronomico elevato, idoneità alla produzione alimentare per tradizione o specializzazione, presenza di coltivazioni di prodotti tipici o ad origine controllata o protetta	Prescrizioni
		Titolo III – Sistema rurale e ambiti agricoli Art. III-2, comma 2a	Per tali ambiti si applicano criteri di tutela e valorizzazione.	Direttive
	Ambiti di interazione con il sistema ecologico e naturalistico	Titolo III – Sistema rurale e ambiti agricoli Art. III-2, comma 1c	Agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico, dove il territorio rurale svolge, oltre alla primaria funzione produttiva agricola, anche funzione di tutela e potenziamento degli aspetti ecologici ed ecosistemici, e concorre all'attuazione della rete ecologica regionale e provinciale, ove queste siano presenti.	Prescrizioni
		Titolo III – Sistema rurale e ambiti agricoli Art. III-2, comma 2c	Per tali ambiti si applicano criteri di tutela e valorizzazione.	Direttive

4. IL QUADRO SOCIO-ECONOMICO

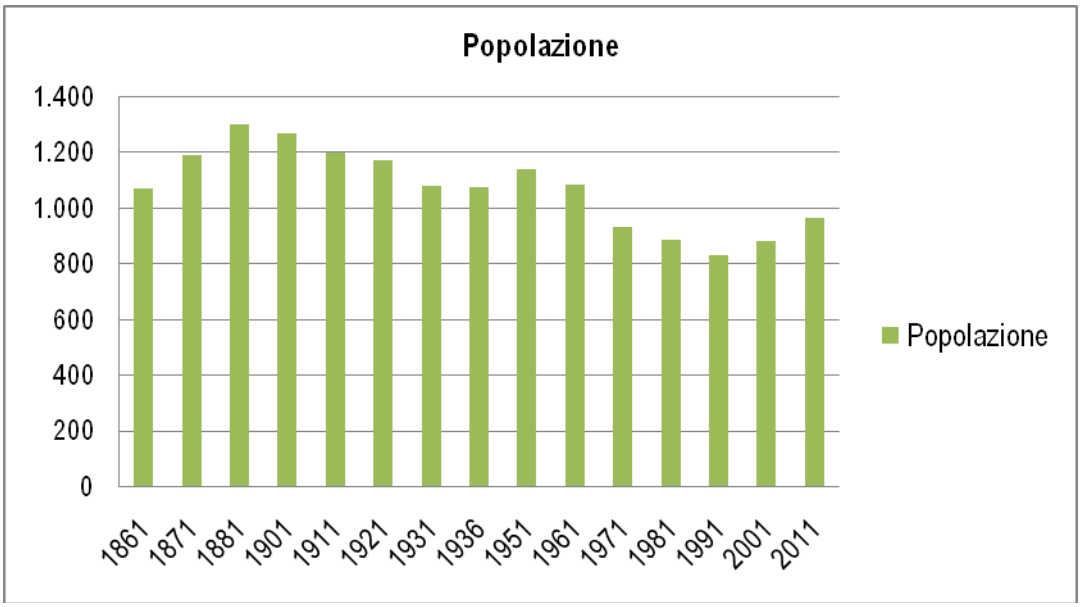
L'analisi degli aspetti di rilevanza sociale ed economica riveste un'utilità primaria all'interno del quadro conoscitivo che contribuisce a formare il Piano. Le pagine che seguono presentano una descrizione centrata sulle principali caratteristiche, ai fini della pianificazione urbanistica e territoriale di Scaldasole, relativamente alla popolazione residente e alle principali caratteristiche economiche riscontrabili.
Le fonti per il recupero dei dati utili alla predisposizione del quadro socio – economico sono: ISTAT, Ottomila Census, Tuttitalia.

4.1 Gli andamenti demografici

In via preliminare alla definizione delle strategie di piano è necessario costruire un quadro conoscitivo quanto più esauriente ed aggiornato della componente socio-economica di Scaldasole.
Queste analisi sono finalizzate a definire il disegno dell'assetto demografico mediante la considerazione di particolari fattori antropici.
Viene presa in considerazione la popolazione nella sua evoluzione storica, nella sua composizione interna, nel recente cambiamento della sua articolazione (aumento della popolazione anziana, situazione degli immigrati, ecc.).

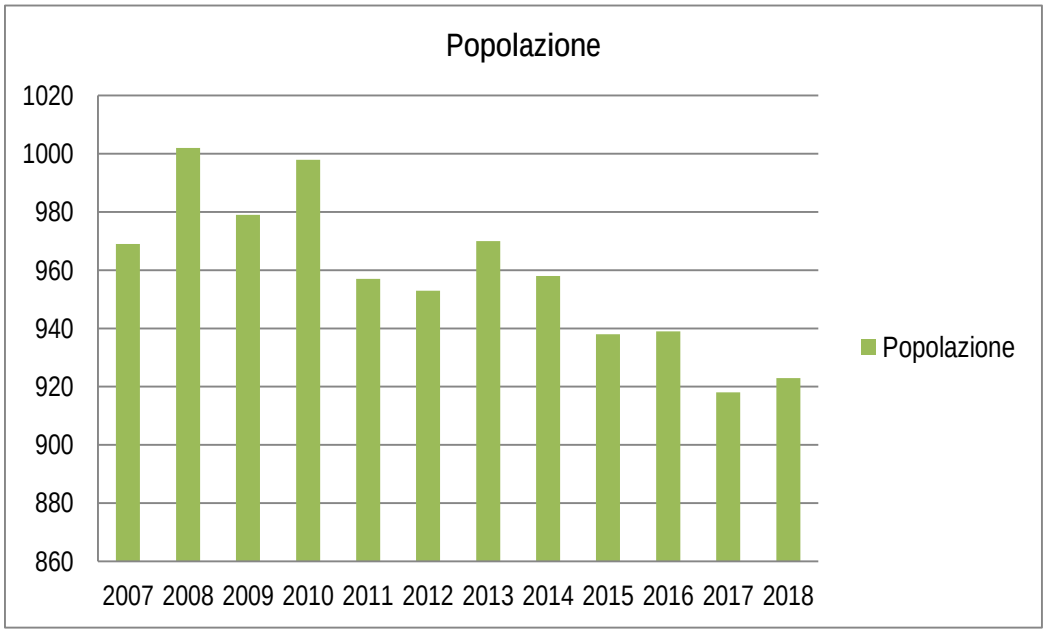
4.1.1 Indice di crescita demografica

Un primo indice da tenere in considerazione è l'Indice di crescita demografica, che mostra la differenza tra il quantitativo di popolazione presente in due soglie temporali differenti, valutando se si e in una fase di crescita della popolazione o di riduzione del numero di abitanti. A questa il presente lavoro abbina altri dati riguardanti la popolazione immigrata e i principali movimenti anagrafici della popolazione comunale nel complesso.
Il seguente grafico evidenzia in modo sintetico l'evoluzione demografica dal 1861 al 2011, con i dati ai vari censimenti.



Fonte: elaborazione su dati ISTAT

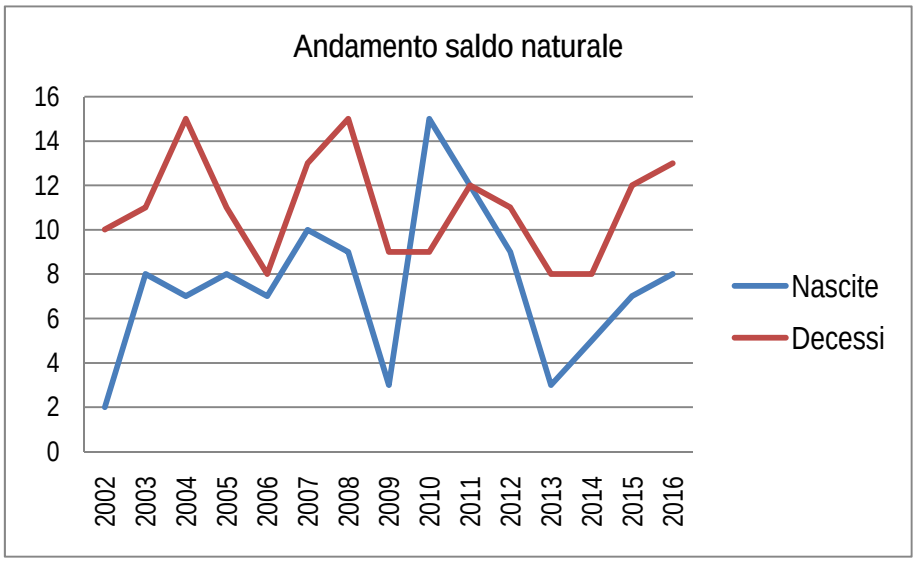
Al momento dell'unità d'Italia, Scaldasole si presentava come un comune di 1.074 abitanti. La popolazione ha avuto un picco di 1.302 abitanti in data 1881, per poi diminuire fino ad un minimo di 832 abitanti nel 1991, che si è poi assestata a 967 abitanti al 2011.
A completamento di quanto riportato sulle soglie ISTAT si è deciso di specificare in modo più accurato il trend demografico dell'ultimo decennio: in questo caso l'obiettivo è quello di disporre di un'analisi più specifica della dinamica evolutiva al fine di ottenere un utile strumento a supporto delle decisioni di Piano nella fase di dimensionamento.
Il grafico di seguito riportato mostra che la popolazione negl'ultimi 10 anni ha avuto un andamento irregolare, con crescita durante il 2008-2010 e che poi ha iniziato a diminuire arrivando a 918 abitanti a novembre 2017.
L'ultimo dato disponibile all'Istat al 01/01/18 è di 923 abitanti.



Fonte: elaborazione su dati ISTAT

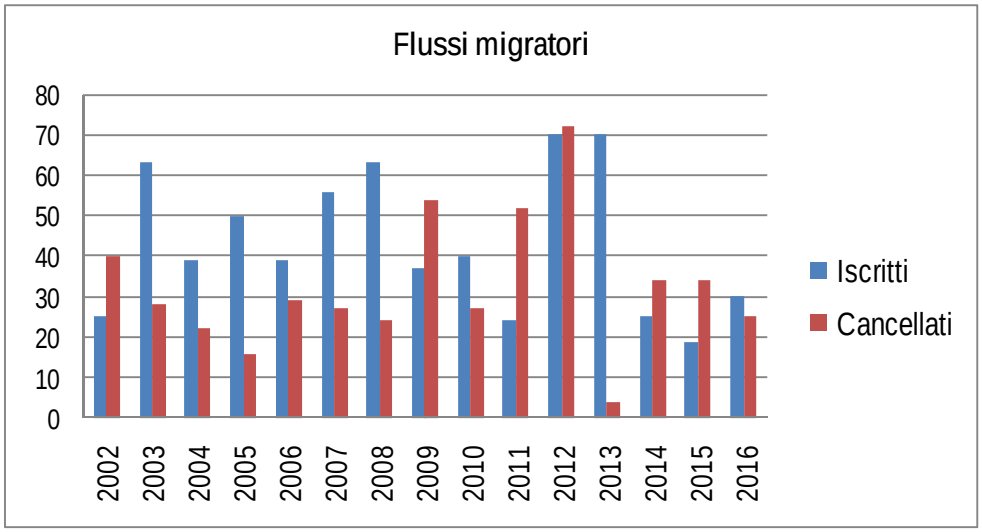
4.1.2 Movimento della popolazione

L'analisi della crescita della popolazione non può prescindere dall'analisi del movimento della stessa e del calcolo del saldo suddiviso in saldo naturale e migratorio.
La diminuzione della popolazione si manifesta anche in questa analisi: il tasso di mortalità è sempre superiore a quello di natalità.



Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Il grafico successivo mostra gli iscritti e i cancellati al comune di Scaldasole, con una tabella che esplicita le iscrizioni e le cancellazioni da altri comuni e dall'estero.
L'attività migratoria verso Scaldasole è stata abbastanza intensa tra gli anni 2003-2008, per poi rallentare fino ad ora.



Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Anno	Iscritti			Cancellati			Saldo migratorio con l'estero	Saldo migratorio totale
	Da altri comuni	Da estero	Per altri motivi	Da altri comuni	Da estero	Per altri motivi		
2002	23	1	1	39	0	1	+1	-15
2003	30	5	28	28	0	0	+5	+35
2004	39	1	0	19	0	3	+1	+18
2005	50	1	0	16	0	0	+1	+35
2006	37	2	0	23	1	5	+1	+10
2007	41	15	0	26	0	1	+15	+29
2008	57	6	0	19	0	5	+6	+39
2009	34	3	0	51	0	3	+3	-17
2010	34	6	0	25	2	0	+4	+13
2011	10	15	0	50	0	2	+15	-18
2012	51	3	16	39	21	12	-18	-2
2013	29	9	32	42	4	2	+5	+22
2014	20	5	0	27	5	2	0	-9
2015	16	3	0	29	0	5	+3	-15
2016	29	2	0	22	3	0	-1	+6

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

4.1.3 Composizione della popolazione

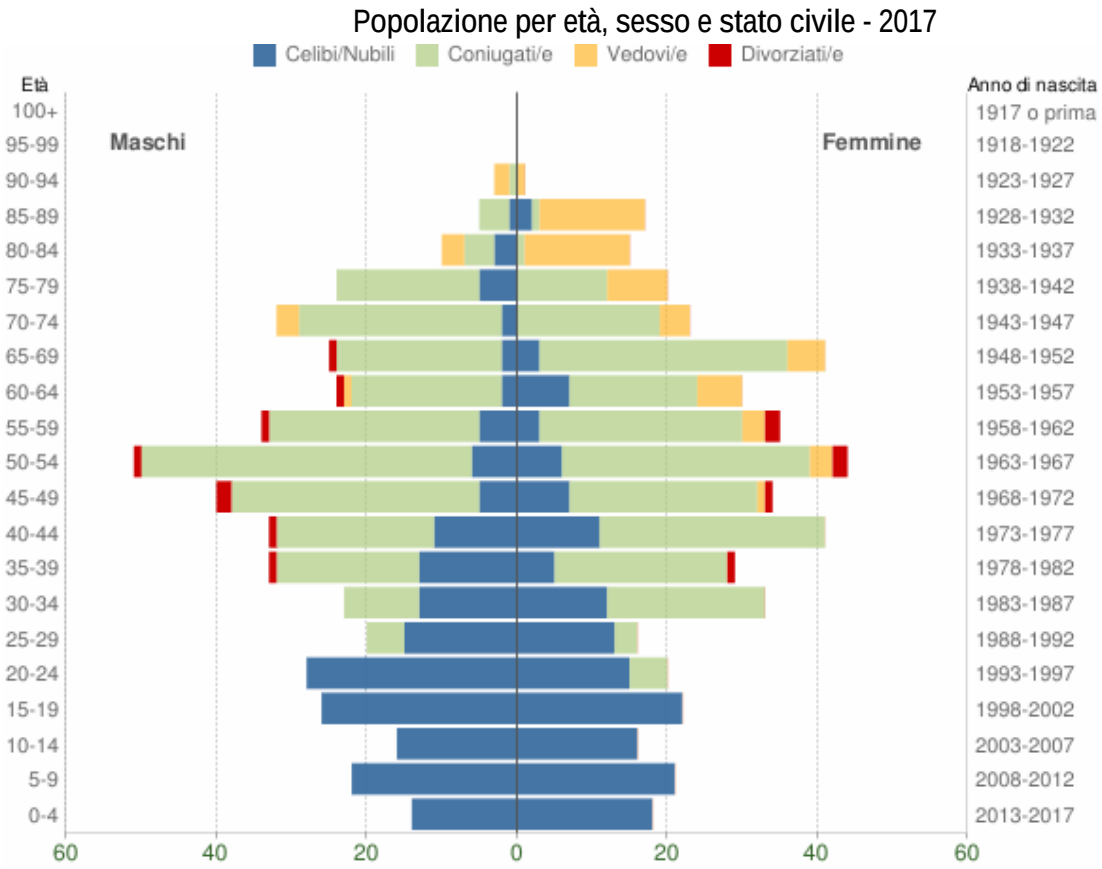
L'analisi della popolazione suddivisa per fasce d'età restituisce una situazione piuttosto in linea con quella media della società italiana. Per tale analisi ci si è avvalso anche del diagramma della "piramide" delle età (o della popolazione) ovvero di una rappresentazione grafica usata nella statistica demografica per descrivere la distribuzione per età di una popolazione. Solitamente si tratta di due istogrammi ruotati e riprodotti in modo simmetrico attorno all'asse che rappresenta le età. L'asse "delle x" (ascissa) indica l'ammontare della popolazione in ciascuna classe di età e viene riprodotta una volta nel senso ordinario (crescente verso destra) e una volta nel senso opposto (crescente verso sinistra). Dalla forma di una piramide delle età si può "leggere" la storia demografica di oltre mezzo secolo (circa 70-90 anni) di una popolazione. A seconda della forma si deduce:

- ridotta mortalità con nascite costanti (al limite si ottiene un rettangolo);
- ridotta mortalità con nascite in calo (al limite un trapezio con la base inferiore più corta);
- elevata mortalità infantile (base molto larga che si restringe prima molto velocemente e poi meno velocemente);
- elevata mortalità generale (tipica forma piramidale che dà il nome al diagramma);

singole particolarità mostrano:

- improvvisi e brevi cali di natalità dovuti alle guerre o altri eventi particolari ("incisioni" simili per uomini e donne);
- immigrazioni o emigrazioni in età lavorativa (squilibrio tra uomini e donne in ampie fasce di età contigue).

A Scaldasole la parte di popolazione più ampia è quella tra i 50 e i 54 anni circa.
In totale la popolazione maschile e femminile si eguagliano, con un'aspettativa di vita media tra gli 85-89 anni.



Fonte: Dati ISTAT al 1° gennaio 2017– Elaborazione TUTTITALIA.it

4.1.4 La struttura della popolazione

Per approfondire le analisi demografiche si utilizzano alcuni indicatori utili a capire la struttura della popolazione e della società, presente e futura. In particolare:

<u>Indice di vecchiaia</u>
Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (compresa tra 0 -14 anni) Indice che rappresenta il ricambio generazionale: quanti anziani si hanno ogni cento giovani. valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi. Viene comunque considerato un indice "grossolano" poiché nell'invecchiamento di una popolazione si ha generalmente un aumento del numero di anziani e contemporaneamente una diminuzione del numero dei soggetti più giovani; in questo modo numeratore e denominatore variano in senso opposto, esaltandone l'effetto.

$$Iv = \frac{popolazione \geq 65}{popolazione \leq 14} * 100$$

A Scaldasole l'indice di vecchiaia 2017 è pari a 201,9 (216/107x100), il che significa che la popolazione anziana residente è superiore alla popolazione giovane, dato superiore alla media nazionale (161,4) e alla media regionale (155,7), segno che il comune sta subendo il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione.

Tasso di vecchiaia

Il tasso di vecchiaia mostra la percentuale della popolazione di età superiore ai 65 anni sul totale.
In stretta correlazione con l'indice di vecchiaia, il tasso di vecchiaia mostra quanta parte della popolazione è anziana, dando in questo modo una fondamentale informazione nella fase di programmazione della politica dei servizi, sociali e assistenziali.
Una popolazione che è sempre più anziana, infatti, avrà sempre meno bisogno di scuole e sempre più di servizi alla persona, per il tempo libero e l'accrescimento degli interessi e della cultura personale.

$$Tv = \frac{popolazione \geq 65}{popolazione\ totale} * 100$$

Il tasso di vecchiaia 2017 a Scaldasole si attesta al 23,0% (216/939 x100), valore superiore alla media nazionale (22%) e con un *trend* in aumento rispetto al paese; nel 2002, infatti, il tasso era 19,36%: si conferma la diminuzione della popolazione giovane; ciò significa dunque che c'è stata una redistribuzione tra popolazione giovane e popolazione adulta, con una crescita di quest'ultima a discapito della prima.

Indice di dipendenza

L'indice di dipendenza rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva, che non lavora, bambini, casalinghe ed anziani (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).
A Scaldasole nel 2017 l'indice di dipendenza è 52,4, il che significa che ci sono 52,4 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

$$Id_{totale} = \frac{popolazione \leq 19 + popolazione \geq 65}{20 \leq popolazione \leq 64} * 100$$

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. Quando il valore dell'indice è molto inferiore a 100 si creano i presupposti per un aumento del tasso di disoccupazione dal momento che i pochi anziani rendono liberi solo pochi posti di lavoro al momento della loro uscita dal circuito produttivo. È da sottolineare inoltre che questo indicatore è strutturalmente piuttosto instabile, poiché considera solo cinque generazioni al numeratore e cinque al denominatore.

$$Ir = \frac{60 \leq popolazione \leq 64}{20 \leq popolazione \leq 24} * 100$$

L'indice di Scaldasole nel 2017 è pari a 112,5 il che significa che la popolazione che sta per andare in pensione è superiore a quella che sta per entrare nel mondo del lavoro.

Indice di struttura della popolazione attiva

L'indice di struttura della popolazione attiva rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni). Un valore dell'indice inferiore a 100 indica una popolazione in cui la fascia in età lavorativa è piuttosto giovane; ciò rappresenta sicuramente un vantaggio in termini di dinamismo, capacità di adattamento e sviluppo della popolazione. Tuttavia il dato può anche avere connotazioni negative per la carenza di esperienza lavorativa e per la ridotta disponibilità di posti di lavoro dovuta allo scarso numero di anziani che lasciano il mondo del lavoro per il raggiungimento dell'età pensionabile.

$$Is = \frac{40 \leq popolazione \leq 64}{20 \leq popolazione \leq 39} * 100$$

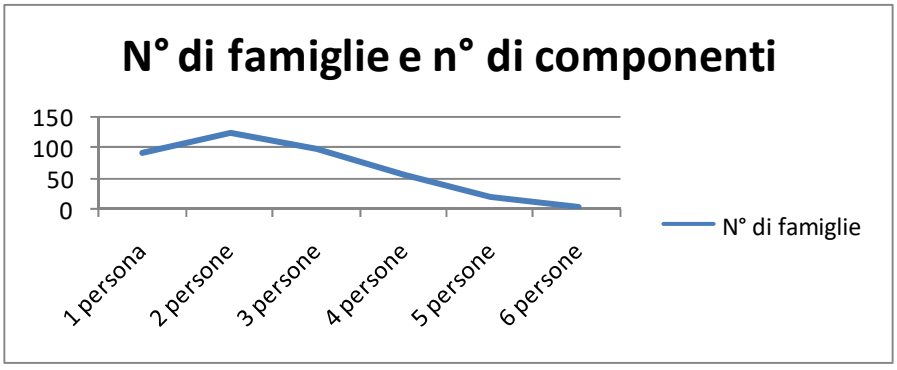
Il dato per Scaldasole nel 2017 si attesta a 146,4 segno dunque che la popolazione in età lavorativa tende a essere relativamente anziana.

4.1.5 Composizione delle famiglie

Un altro elemento di rilievo nella programmazione dei servizi è dato dalla famiglia e dalle sue articolazioni.
A fine 2011 sono presenti a Scaldasole 389 nuclei familiari.
Per la composizione delle famiglie si fa riferimento al Censimento 2011.

FAMIGLIE – Numero di componenti (censimento 2011)						
1 persona	2 persone	3 persone	4 persone	5 persone	6 o più persone	totale
91	123	97	55	19	4	389

Componenti medi per famiglia 2,41.



Può essere assunto in ogni caso il "peso statistico" delle differenti classi di componenti per famiglia, che conferma la sempre maggiore diffusione di famiglie mononucleari o di due persone.

La maggior parte delle famiglie (49%) è composta da 1 o 2 componenti; questa tendenza e confermata a livello sovralocale e regionale e dimostra la “polverizzazione” della famiglia così come tradizionalmente intesa: alla presenza costante dei due genitori e di uno e più figli si aggiungono in maniera sempre più numerosa le famiglie composte da un solo genitore (a seguito di divorzi e separazioni), oppure senza nessun figlio a carico. Famiglie mononucleari sono sempre più costituite da anziani e giovani, e questa caratteristica si è riflessa nell’andamento del mercato immobiliare.

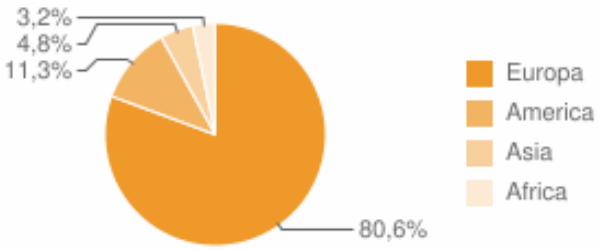
4.1.6 La popolazione straniera

Negli ultimi anni l’immigrazione di cittadini stranieri è aumentata, portando 62 nuovi abitanti, pari al 6,6% circa della popolazione.

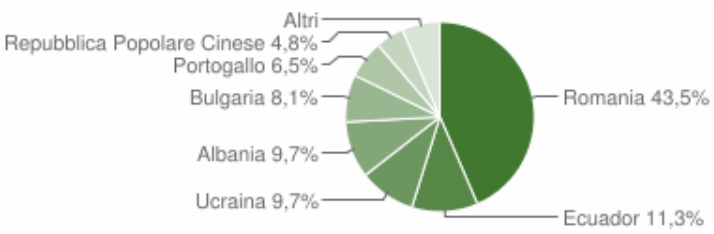
Andamento della popolazione con cittadinanza straniera

Fonte: Dati ISTAT al 1° gennaio 2018– Elaborazione TUTTITALIA.it

Interessanti i dati scorporati per area di provenienza: il gruppo più numeroso è quello degli stranieri provenienti dall’Europa che, da soli, rappresentano il 80,6% del totale della popolazione con cittadinanza straniera. I residenti provenienti da altri continenti sono il 19,4% circa del totale, suddivisi in americani (11,3%), asiatici (4,8%) e africani (3,2%).
La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 43,5% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguono l’Equador con il 11,3%, l’Albania e l’Ucraina con 9,7% ciascuna e altri stati come si visualizza nel grafico a torta sottostante.

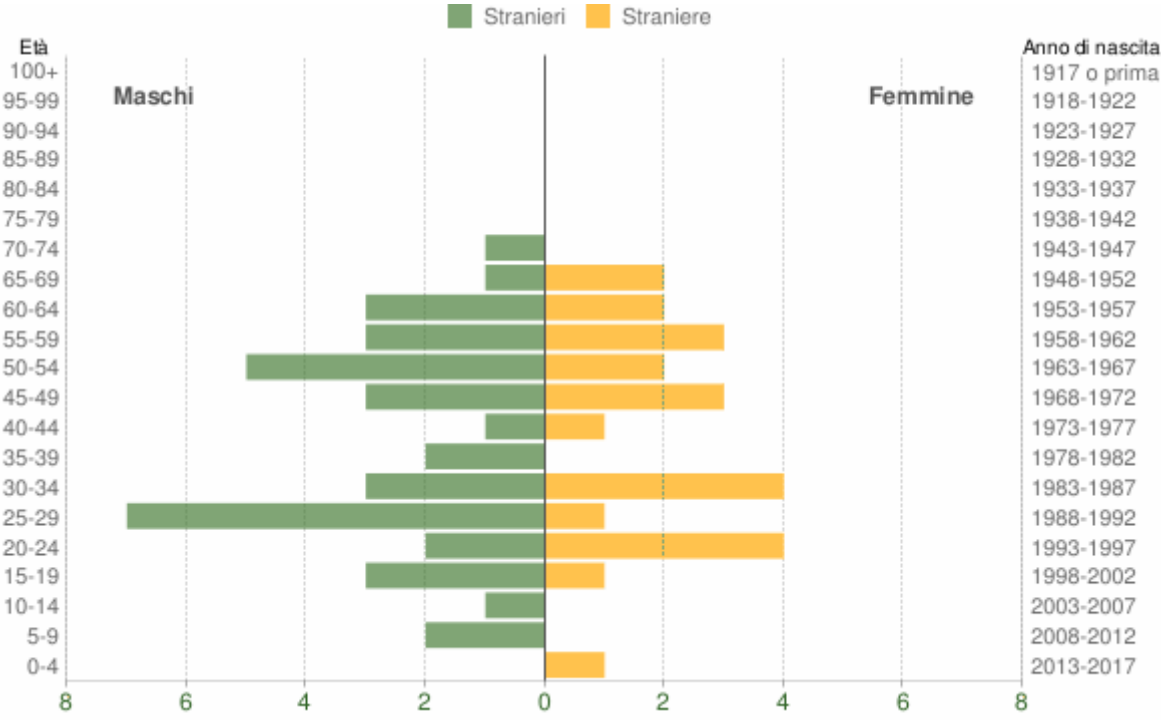


Fonte: Dati ISTAT al 1° gennaio 2018– Elaborazione TUTTITALIA.it



Fonte: Dati ISTAT al 1° gennaio 2018– Elaborazione TUTTITALIA.it

Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2017



Fonte: Dati ISTAT al 1° gennaio 2017– Elaborazione TUTTITALIA.it

Il tasso percentuale di presenza straniera denota Scaldasole come un nucleo urbano di bassa attrattività per la popolazione immigrata, considerati i valori relativi ai comuni limitrofi e ai dati a livello provinciale, regionale e nazionale.

Comune	Popolazione totale	Stranieri	%
Alagna	854	53	6,2
Corana	797	40	5
Dorno	4.678	436	9,3
Ferrera Erbogone	1.196	220	18,4
Galliavola	199	22	11
Garlasco	9.761	797	8,2
Ottobiano	1.104	74	6,7
Pieve Albignola	854	74	8,7
Sannazzaro de' Burgondi	5.442	668	12,3
Scaldasole	939	61	6,5
Valeggio	223	23	10,3
Pavia	72.612	10.612	14,6
Lombardia	10.019.166	1.139.430	11,4
Italia	60.589.445	5.046.994	8,3

Fonte: Dati ISTAT al 1° gennaio 2017

4.1.7 Il livello di istruzione

Il livello di istruzione che si registra all'interno di un comune rappresenta un buon indicatore per stimare, a livello qualitativo, la composizione della popolazione e, indirettamente, interpretarne abitudini, stili di vita ed esigenze. Viene presa in considerazione la fascia di popolazione con età superiore ai 6 anni e si considera, disaggregandoli, i diversi step formativi (ad esempio, il soggetto in possesso della laurea non viene conteggiato nelle voci precedenti).

Di seguito la tabella riassuntiva del Censimento 2011 (grado d'istruzione alla riga superiore, età alla riga inferiore).

Analfabeta		Alfabeta privo di titolo di studio	Licenza di scuola elementare	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Diploma di scuola secondaria superiore	Diploma terziario non universitario del vecchio ordinamento e diplomi a.f.a.m.	Titoli universitari	Totale
65 anni e più	6 anni e più	65 anni e più	6 anni e più					
3	3	19	56	232	313	255	2	51	912

Fonte: Dati ISTAT Censimento 2011

Dai dati si evince che il numero di laureati si attesta intorno all'5,6% della popolazione; le altre percentuali sono:

- 28% è la percentuale del possesso del diploma di scuola superiore;
- 34,3% in possesso di licenza media inferiore;
- 25,4%, con licenza di scuola elementare.

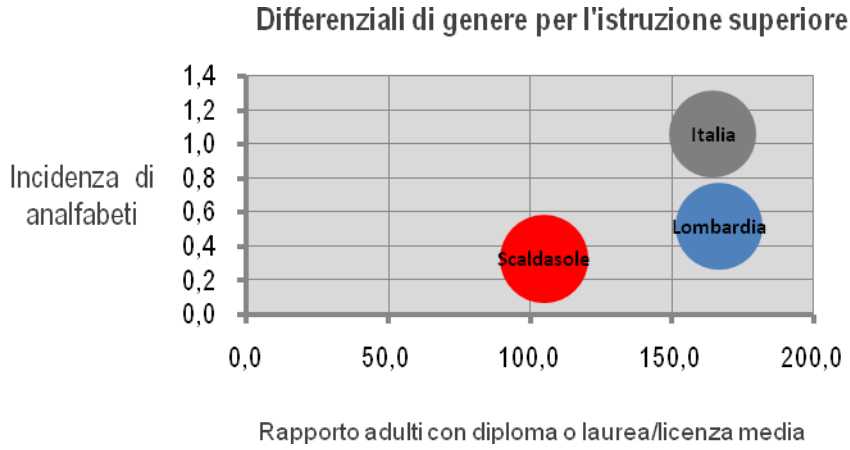
Gli alfabeti privi del titolo di studio sono circa l'8%, mentre gli analfabeti sono sotto l'1%.

Il possesso del diploma di scuola media superiore presenta valori al di sotto della media regionale nelle diverse fasce d'età considerate. Il dato può evidenziare come negli anni passati vi sia stato un generale abbandono della scuola media superiore, o la sua non frequentazione, anche in virtù del fatto che il sistema produttivo locale, ed in particolar modo la piccola e media impresa e gli artigiani, hanno sempre offerto opportunità lavorative che non richiedessero titoli di studio secondari.

	Scaldasole			Lombardia
Livello generale di istruzione	1991	2001	2011	2011
Differenziali di genere per l'istruzione superiore	219,5	95, 7	103,5	100,9
Adulti in apprendimento permanente	2,3	6,0	1,6	4,6

Rapporto adulti con diploma o laurea/licenza media	28,1	87,3	104,8	166,9
Incidenza di analfabeti	1,0	0,7	0,3	0,5
Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	51,3	36,7	23,5	13,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat -8milaCensus



Fonte: elaborazioni su dati Istat -8milaCensus

	Scaldasole			Lombardia
Istruzione per classi di età	1991	2001	2011	2011
Incidenza di adulti con diploma o laurea	8,1	31,9	43,1	56,4
Incidenza di giovani con istruzione universitaria	3,4	7,0	12,1	24,4
Livello di istruzione dei giovani 15-19 anni	84,4	97,4	100,0	98,2
Incidenza di adulti con la licenza media	29,0	36,5	41,1	33,8

Fonte: elaborazioni su dati Istat -8milaCensus

4.2 Componente urbanistica: sistema insediativo e sistema infrastrutturale

Il quadro conoscitivo del Documento di Piano necessita di implementare l'analisi a livello della cosiddetta "componente urbanistica", per avere un quadro completo per la "Programmazione urbanistica"

La componete urbanistica comprende il Sistema Insediativo (l'edificato antropico, con differenti destinazioni d'uso) e il Sistema Infrastrutturale (la trama connettiva – "dei trasporti" - delle attività antropiche). Questi due Sistemi, formano con il Sistema Ambientale (e Paesaggistico) la struttura portante delle analisi e delle progettualità messe in campo dalla pianificazione territoriale e urbanistica.

4.2.1 Sistema insediativo

Le definizioni di riferimento per la ricognizione statistica del patrimonio immobiliare sono:

- l'abitazione, è un alloggio costituito da un solo locale o da un insieme di locali (stanze e vani accessori), costruito con quei requisiti che lo rendono adatto ad essere dimora stabile di una o più persone, anche nel caso in cui una parte sia adibita ad ufficio; dotato di almeno un accesso indipendente dall'esterno o da spazi di disimpegno comune, separato da altre unita abitative da pareti e inserito in un edificio;
- l'edificio e inteso come una costruzione di regola di concezione ed esecuzione unitaria, dotata di una propria indipendente struttura, contenente spazi utilizzabili stabilmente da persone per usi destinati all'abitazione e/o alla produzione di beni e/o di servizi, con le eventuali relative pertinenze. Esso è delimitato da pareti continue, esterne o divisorie, e da coperture, dotato di almeno un accesso dall'esterno.

Indicatore	SCALDASOLE			LOMBARDIA 2011
	1991	2001	2011	
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	43,2	46,7	47,8	41
Incidenza delle abitazioni in proprietà	74,7	76,7	79,6	74,3
Superficie media delle abitazioni occupate	111,9	118,7	122,5	96,5
Età media del patrimonio abitativo recente	18,7	20,4	25,2	29,3
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	93,2	99,3	99,5	99,7
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	-	86,8	98,1	87,2
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	-	0,7	0,0	1,1

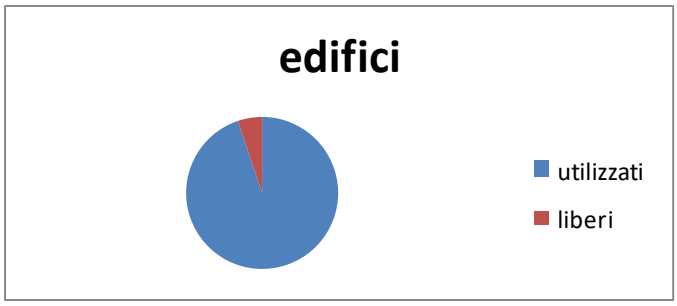
Fonte: elaborazioni su dati Istat -8milaCensus

Per il patrimonio abitativo, il censimento ISTAT 2011 restituisce un quadro che in estrema sintesi possiamo riassumere in questo modo:

tipo dato	centro abitato	nuclei abitati	case sparse	tutte le voci
Popolazione residente	937	0	30	967
Numero di	433	0	20	453

abitazioni				
Numero di edifici	338	0	10	348
Numero di edifici residenziali	304	0	10	314

Il grafico seguente mostra che nel territorio comunale vi sono 348 edifici, di cui il 94,8% risulta utilizzato.



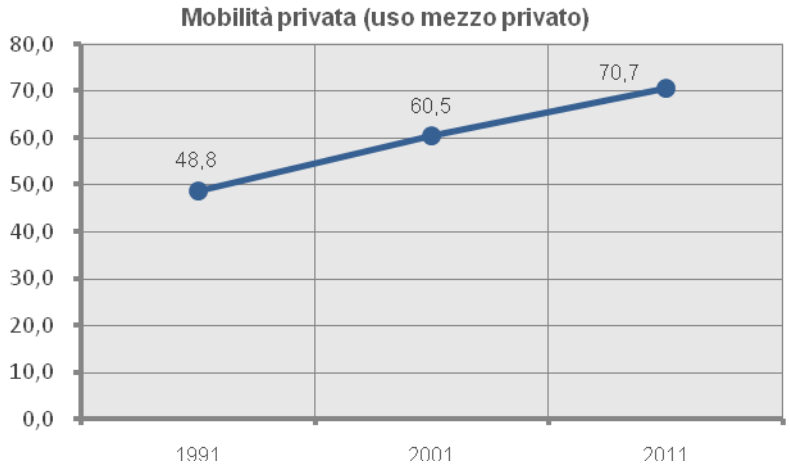
4.2.2 La mobilità degli individui

Il censimento del 2011 indica inoltre che 458 persone giornalmente si spostano da Scaldasole, sia per motivi di studio che per motivi di lavoro, ossia il 47,4 %.

Tipologie di mobilita	Scaldasole			Lombardia
	1991	2001	2011	2011
Mobilita giornaliera per studio o lavoro	55,7	53,1	58,9	68,3
Mobilita fuori comune per studio o lavoro	9,8	41,3	58,9	36,7
Mobilita occupazionale	18,6	328,3	401,5	167,5
Mobilita studentesca	27,6	400	560	50,2
Mobilita privata (uso mezzo privato)	48,8	60,5	70,7	62,9
Mobilita pubblica (uso mezzo collettivo)	22	19,6	10,5	15,6
Mobilita lenta (a piedi o in bicicletta)	17,8	9,9	7,6	19
Mobilita breve	69,8	74,9	79,3	76,9
Mobilita lunga	5,7	4,7	5,9	6,1

Fonte: dati Istat -8milaCensus

I dati della tabella soprastante sono interessanti soprattutto perche sottolineano la prevalenza nell'utilizzo del mezzo privato, sopra all'indicatore di livello regionale, abbinato ad una mobilità giornaliera sempre maggiore e sempre più legata a motivi occupazionali (nel confronto con le serie storiche).



Fonte: Istat -8milaCensus

NOTE ESPLICATIVE

Mobilità giornaliera per studio o lavoro

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente dall'alloggio di dimora abituale per recarsi al luogo di lavoro o di studio e la popolazione residente di età fino a 64 anni
Guida alla lettura
L'indicatore misura i flussi giornalieri di mobilità per motivi di lavoro e di studio, ovvero gli occupati e gli studenti che giornalmente si recano al luogo di lavoro o di studio e fanno rientro al proprio alloggio di dimora abituale.

Mobilità fuori comune per studio o lavoro

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio fuori dal comune di dimora abituale e la popolazione residente di età fino a 64 anni
Guida alla lettura
L'indicatore fornisce una misura dei flussi di pendolarismo giornalieri in uscita dal territorio comunale. Gli spostamenti extracomune comprendono i movimenti verso l'estero.
Nei comuni che hanno subito variazioni territoriali dopo il 1991 (si veda l'elenco dei comuni con variazioni di territorio e popolazione nel periodo 1991-2011 nella Scheda metodologica Ricostruzione ai confini attuali disponibile in Download), gli spostamenti fuori comune di dimora abituale, ricostruiti ai confini comunali del 2011, non comprendono quelli che hanno come destinazione il comune di dimora abituale precedente la variazione territoriale (comune d'origine).

Mobilità occupazionale

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro fuori dal comune di dimora abituale e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro all'interno del comune di dimora abituale
Guida alla lettura
L'indicatore fornisce una misura dei flussi di pendolarismo giornaliero in uscita dal comune di residenza per raggiungere il luogo di lavoro. Valori dell'indice superiori a 100 esprimono una maggiore diffusione della mobilità giornaliera extra

comunale per motivi di lavoro e indirettamente esprimono una minore capacità del territorio d'interesse di far fronte alla propria domanda di lavoro. Nella modalità fuori comune sono compresi gli spostamenti verso comuni diversi da quello di dimora abituale e verso l'estero.
Nei comuni che hanno subito variazioni territoriali dopo il 1991 (si veda l'elenco dei comuni con variazioni di territorio e popolazione nel periodo 1991-2011 nella Scheda metodologica Ricostruzione ai confini attuali disponibile in Download), gli spostamenti fuori comune di dimora abituale, ricostruiti ai confini comunali del 2011, non comprendono quelli che hanno come destinazione il comune di dimora abituale precedente la variazione territoriale (comune d'origine).

Mobilità studentesca

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di studio fuori dal comune di dimora abituale e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di studio all'interno del comune di dimora abituale.
Guida alla lettura
L'indicatore misura i flussi di pendolarismo giornaliero in uscita dal comune di dimora abituale per raggiungere il luogo di studio. Valori dell'indice maggiori a 100 esprimono una minore mobilità intra comunale per motivi di studio e segnalano in modo indiretto una minore propensione del territorio d'interesse a soddisfare la domanda interna di istruzione e formazione.
Nei comuni che hanno subito variazioni territoriali dopo il 1991 (si veda l'elenco dei comuni con variazioni di territorio e popolazione nel periodo 1991-2011 nella Scheda metodologica Ricostruzione ai confini attuali disponibile in Download), gli spostamenti fuori comune di dimora abituale, ricostruiti ai confini comunali del 2011, non comprendono quelli che hanno come destinazione il comune di dimora abituale precedente la variazione territoriale (comune d'origine).

Mobilità privata (uso mezzo privato)

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio ed utilizza un mezzo privato a motore (autoveicolo o motoveicolo) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio.
Guida alla lettura
L'incidenza degli occupati e degli studenti che si spostano giornalmente con i mezzi privati misura la diffusione di forme di mobilità basate sull'utilizzo del mezzo privato a quattro o due ruote. Il mezzo di trasporto cui si fa riferimento è quello impiegato per compiere il tratto più lungo, in termini di distanza, del tragitto dal proprio alloggio di dimora abituale al luogo di studio o di lavoro.

Mobilità pubblica (uso mezzo collettivo)

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e utilizza mezzi di trasporto collettivi (treno, autobus, metropolitana) e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio.
Guida alla lettura
L'incidenza percentuale degli occupati e degli studenti che si spostano giornalmente con i mezzi pubblici misura la diffusione di forme di mobilità pendolare che poggiano sul sistema del trasporto collettivo (treno, autobus, metropolitana). Il mezzo di trasporto cui si fa riferimento è quello impiegato per compiere il tratto più lungo, in termini di distanza, del tragitto dal proprio alloggio di dimora abituale al luogo di studio o di lavoro.

Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e va a piedi o in bicicletta e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio.
Guida alla lettura
L'incidenza percentuale degli occupati e degli studenti che si spostano giornalmente dall'alloggio di dimora abituale a piedi o in bicicletta misura la diffusione di forme di mobilità sostenibile come quella pedonale e ciclabile. Il mezzo di trasporto cui si fa riferimento è quello impiegato per compiere il tratto più lungo in termini di distanza, del tragitto dal proprio alloggio di dimora abituale al luogo di studio o di lavoro.

Mobilità breve

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio e impiega fino a 30 minuti e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio
Guida alla lettura
L'indicatore fornisce una misura degli spostamenti quotidiani di breve durata. Per tempo di percorrenza si intende il tempo complessivamente impiegato per il tragitto di solo andata.

Mobilità lunga

Algoritmo
Rapporto percentuale tra la popolazione residente che si sposta giornalmente dal luogo di dimora abituale per motivi di lavoro o di studio ed impiega oltre 60 minuti e la popolazione residente che si sposta giornalmente per motivi di lavoro o di studio
Guida alla lettura
L'indicatore fornisce una misura della diffusione di spostamenti quotidiani di lunga durata. Per tempo di percorrenza si intende il tempo complessivamente impiegato per il tragitto di solo andata.

4.3 La struttura produttiva

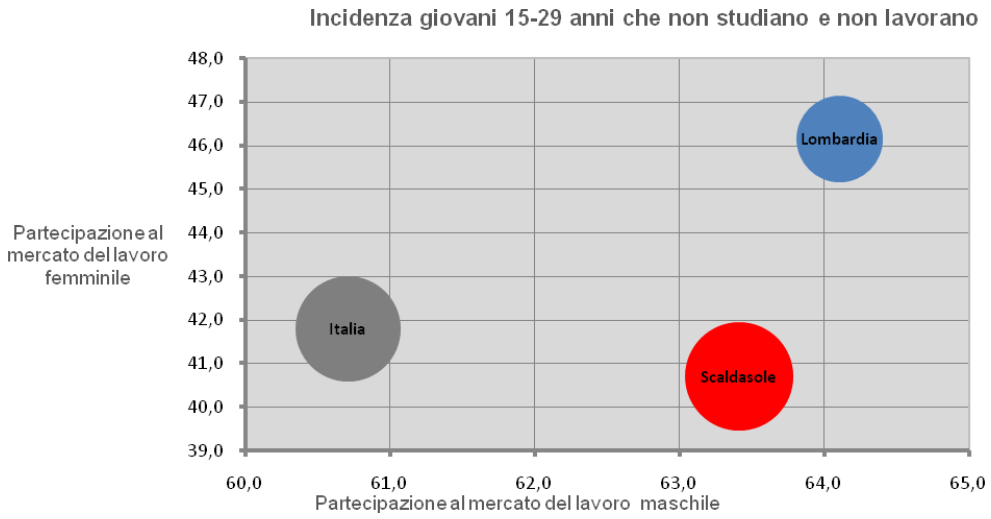
4.3.1 Imprese e unità locali

L'analisi del tessuto produttivo che insiste su un ambito territoriale comunale presenta non poche difficoltà dovute essenzialmente alla mancanza di dati omogenei e affidabili con un livello di disaggregazione così elevato. Del resto si tende ad ampliare l'analisi dei sistemi produttivi ad ambiti territoriali più estesi sia perché le trasformazioni intervenute nell'organizzazione della produzione hanno portato a una configurazione meno limitata sul territorio sia perché alcuni elementi del sistema (in primis il fattore lavoro) sono per definizione mobili sul territorio e quindi difficilmente riconducibili entro i confini di un comune.

La struttura produttiva di Scaldasole si può sintetizzare con gli indicatori riportati in tabella.

INDICATORI RELATIVI AL LAVORO

tasso di occupazione (valori percentuali)	47,7
tasso di disoccupazione (valori percentuali)	8,1
tasso di disoccupazione giovanile (valori percentuali)	30,8



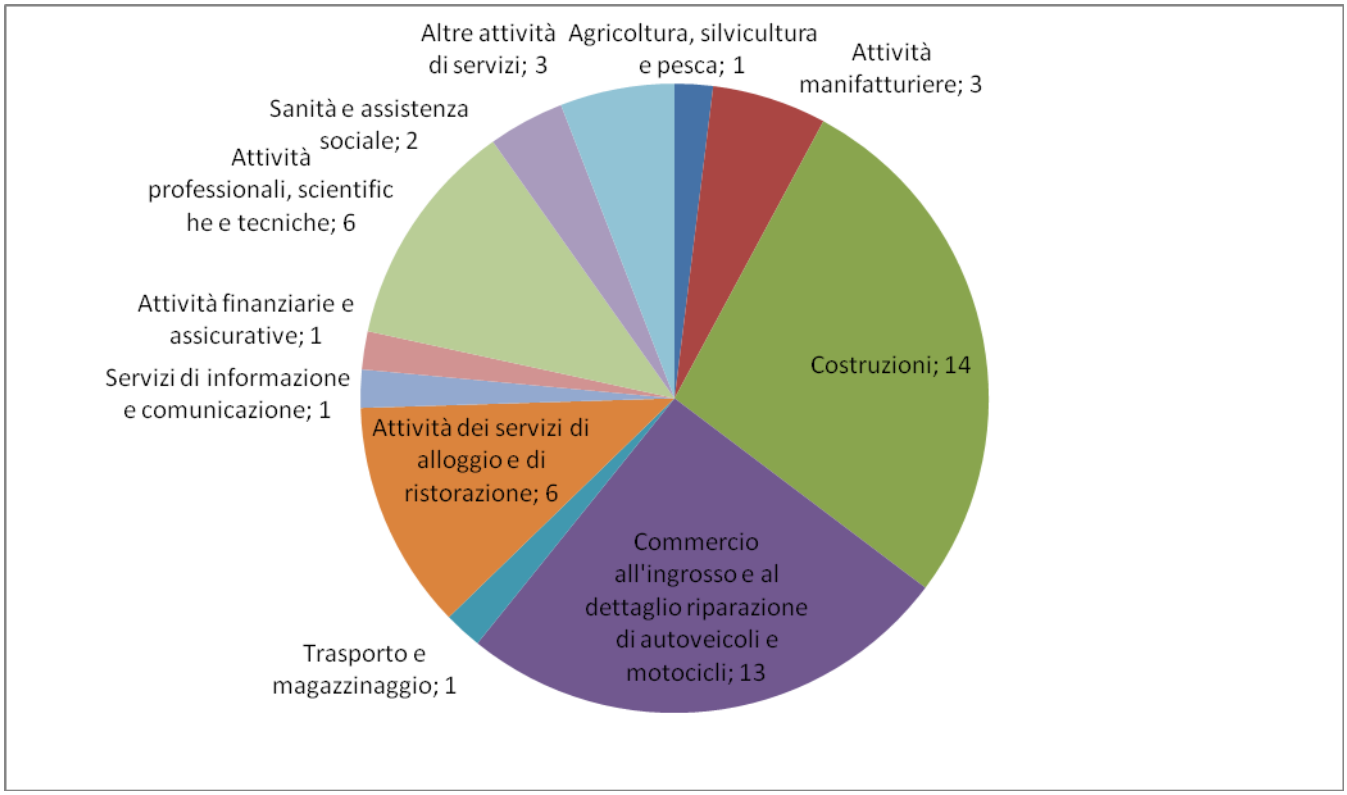
INDICATORI PERCENTUALI SUL MERCATO DEL LAVORO	Scaldasole	Lombardia	Italia
Tasso di occupazione 15-29 anni	47,4	46,1	36,3
Incidenza occupati nel settore agricolo	4,5	2,3	5,5
Incidenza occupati nel settore industriale	44	33,1	27,1
Incidenza occupati nel settore terziario extra-commercio	32,9	47	48,6
Incidenza occupati nel settore commercio	18,6	17,6	18,8
Incidenza occupati in professioni ad alta-media specializzazione	22,6	33,5	31,7
Incidenza occupati in professioni artigiane, operaie o agricole	31,2	22	21,1
Incidenza occupati in professioni a basso livello di competenza	14,3	174,9	161,1

Numero attività attive		Numero addetti		Numero lavoratori esterni
2001	2011	2001	2011	2001
56	51	137	182	4

Istat 2011

	Agricoltura, silvicoltura e pesca	attività manifatturiere	costruzioni	commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	trasporto e magazzinaggio	attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	servizi di informazione e comunicazione	attività finanziarie e assicurative	Attività professionali, scientifiche e tecniche	sanità e assistenza sociale	Altre attività di servizi
N°imprese attive	1	3	14	13	1	6	1	1	6	2	3

Istat 2011



4.3.2 Il commercio a Scaldasole

Secondo i dati riportati dall'Osservatorio Regionale Commercio, aggiornati al 30/06/2017, a Scaldasole non sono attualmente presenti nè Grandi Strutture di Vendita né Medie Strutture di Vendita.

Vi sono 3 esercizi di vicinato, come si evince dalla tabella sottostante.

Esercizi di vicinato al 30/06/2017 a Scaldasole

	Alimentari	Non alimentari	Merceologia mista	TOTALE
NUMERO	1	0	2	3
SUPERFICIE (mq)	35	0	85	120

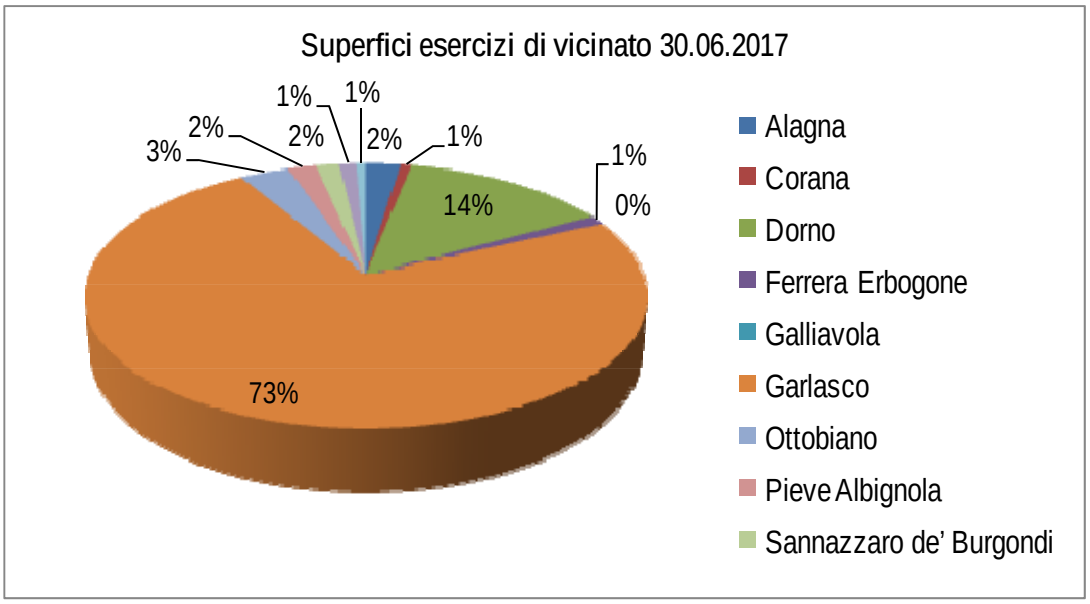
Fonte: *Osservatorio Regionale Commercio Lombardia*

A seguire una tabella con gli esercizi di vicinato nei comuni limitrofi a Scaldasole

COMUNE	N. alimentari	N. non alimentari	N. Merceologia mista	N. TOTALE	Sup. alimentari	Sup. non alimentari	Sup. merceologia mista	Sup. TOTALE
Alagna	2	0	2	4	0	98	0	252
Corana	0	0	1	1	0	0	80	80
Dorno	7	12	7	26	184	950	375	1.509
Ferrera Erbogone	2	0	0	2	120	0	0	120
Galliavola	0	0	0	0	0	0	0	0
Garlasco	22	106	9	137	1.193	6.400	376	7.969
Ottobiano	9	60	2	9	60	225	77	362
Pieve Albignola	2	3	0	5	65	138	0	203
Sannazzaro de' Burgondi	1	4	1	6	48	114	10	172
Scaldasole	1	0	2	3	35	0	85	120
Valeggio	0	0	2	2	0	0	68	68

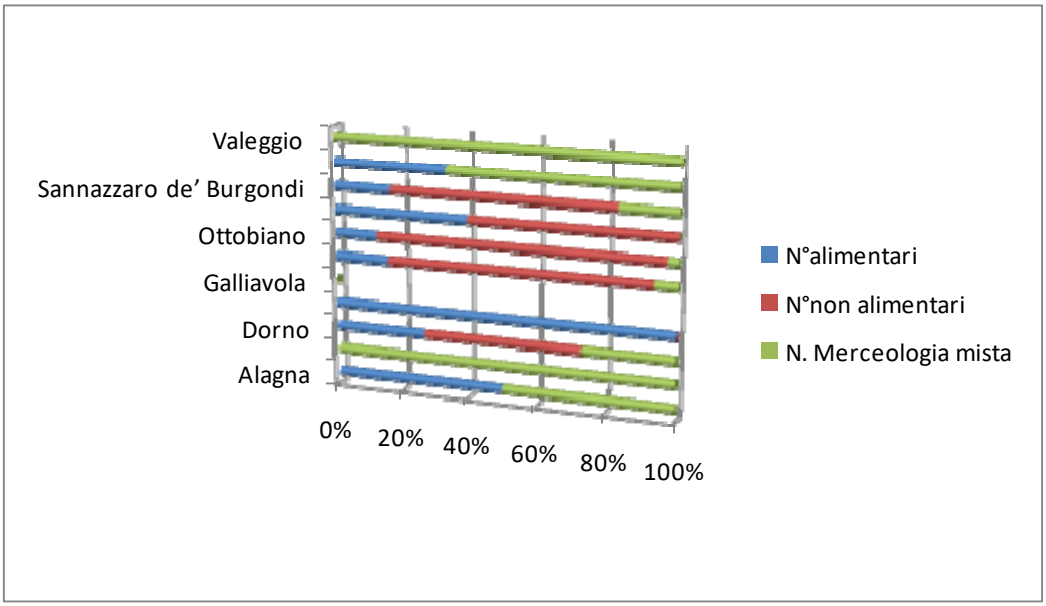
Fonte: *Osservatorio Regionale Commercio Lombardia*

In termini di distribuzione percentuale delle superfici di vendita per esercizi di vicinato la situazione è quella mostrata dal grafico seguente.



Il seguente grafico mostra invece, come a Scaldasole sia predominante la merceologia mista, come anche nei comuni vicini.

Suddivisione per settore merceologico delle superfici di vendita di vicinato



5. LO STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE

5.1 Obiettivi e linee guida del PGT

Ai fini della costruzione del quadro conoscitivo, nella fase di elaborazione del nuovo PGT è necessario:

- fare una verifica quanto più aggiornata di quanto è stato fatto (e di quanto previsto resta ancora da fare) del pre-vigente PGT approvato nel 2012, con Delibera n.6 del 07/02/2012.
- verificare la possibilità di dare nuova interpretazione progettuale a indicazioni prescrittive ormai consolidate a livello normativo.
- Lo studio verterà sugli interventi urbanistici attuativi così come individuati negli elaborati grafici e normativi del Documento di Piano (vedi Ambiti di Trasformazione) e del Piano delle Regole.

I dati di partenza cui si farà riferimento per la presente analisi/verifica dello stato di attuazione, sono quelli individuati all'interno del PGT pre-vigente dalle specifiche schede di riferimento. Esse contengono, infatti, in modo sintetico tutte le informazioni principali che consentono di individuare l'ambito rispetto al territorio comunale, elencare i dati per la pianificazione ovvero estensione dell'ambito (superficie territoriale - St), superficie copribile (Sc), superficie minima ammessa (Slp), numero dei piani possibili e altezza massima raggiungibile.

Sono contenuti inoltre i riferimenti per il verde di sistema territoriale e locale da rispettare, la superficie minima dei parcheggi da prevedere e cedere. Sono individuate le destinazioni ammesse principali, i criteri perequativi, di compensazione e premialità che si possono attuare. Sono indicate le opere di carattere pubblico che devono essere realizzate obbligatoriamente e le modalità di attuazione del piano stesso.

5.1.1 Stato di attuazione del PGT Vigente

PL	St (mq)	Ut (mq/mq)	Su (mq)	Vol (mc)	Abitanti (150 mc/ab)	Attuato, non attuato
PL1	18.000	0,24	4.320	14.400	96	Non attuato
PL2	12.150	0,24	2.916	9.720	65	Non attuato
PL3	29.800	0,24	7.152	23.840	159	Non attuato
PL4	30.000	0,24	7.200	24.000	160	Non attuato
PL5	8.520	0,24	2.045	6.816	45	Non attuato
Totale	98.470	-	23.633	78.776	525	

PLI	St (mq)	Ut (mq/mq)	Su (mq)	Vol (mc)	Attuato, non attuato
PLI1	11.500	0,50	5.750	11.500	In attuazione
PLI2	11.000	0,50	5.500	11.000	In attuazione
PLI3	55.500	0,50	27.750	55.500	Non attuato
Totale	78.000	-	39.000	78.000	

Dal DdP – Relazione finale del PGT vigente 2012

Va notato che nella tabella i valori della Superficie degli AT sono a volte territoriali a volte fondiari. In questo caso non sono computati gli standard e le opere di urbanizzazione.

Gli ambiti produttivi PLI 1 e PLI 2 sono in attuazione.
Con la Variante di PGT, l'ambito produttivo PLI3 viene riconfermato, gli ambiti di trasformazione residenziale PL2, PL3 e PL4 vengono eliminati, restano invariati gli ambiti PL1 e PL5 e si aggiungono due nuovi ambiti di trasformazione residenziali.

5.1.2 Obiettivi della Variante di PGT

La Variante la PGT, oltre che per perseguire gli adeguamenti normativi viene proposta per avere l'occasione di riflettere sulle scelte del passato e sul prossimo futuro orientato ad uno sviluppo a misura di esigenze dei cittadini. Le scelte da ricercare devono essere finalizzate all'incentivare e orientare lo sviluppo economico locale, migliorare la qualità della vita, preservando le specificità del territorio comunale.

Nello specifico gli obiettivi da raggiungere sono:

- Revisione degli ambiti di trasformazione presenti, contenendoli e riducendo il consumo di suolo;
- Recupero del patrimonio edilizio esistente, incentivando ristrutturazioni, recuperi, risanamenti, manutenzioni e riqualificazione degli spazi pubblici esistenti, attraverso norme adeguate al NAF;
- Creare una zona 30, in Via Carlo pensa e Via XII Febbraio, controllata da telecamere per rendere possibile il passaggio ciclabile e permettere alle biciclette di parcheggiare davanti al municipio e alla chiesa parrocchiale;
- Riqualificazione delle aree verdi adiacenti all'asilo e al campo sportivo;
- Revisione della rete stradale in progetto, per limitare il traffico veicolare nel centro abitato e introduzione di una nuova rete ciclopedonale;
- Realizzazione della circonvallazione a sud est di Scaldasole;

- Colmare i vuoti in modo da compattare l'abitato;
- Migliorare i servizi esistenti, recuperare l'asilo;
- Redigere norme flessibili per la residenza, in modo da facilitare l'intervento e il recupero per gli edifici abbandonati;
- Redigere norme flessibili per gli ambiti produttivi;

5.1.3 Il progetto del piano dei servizi

La Tavola PdS2 del PGT Vigente mostra l'azzonamento dei servizi sul territorio comunale di Scaldasole. L'offerta dei Servizi a Scaldasole è già sufficiente a soddisfare le necessità della popolazione. La tabella seguente mostra la suddivisione dei servizi in macro gruppi e permette di calcolare il rapporto mq/ab.

Standard	Metri quadri (mq)
Attrezzature civiche di interesse comune	2.972
Attrezzature religiose	5.285
Verde pubblico	7.413
Attrezzature sportive	14.559
Parcheggi pubblici	8.562
Istruzione	1.789
Totale	40.580

Servizi	Metri quadri (mq)
Cimitero	6.880
Attrezzature tecnologiche	3.402

Considerando la popolazione attuale di 923 abitanti a gennaio 2018, il rapporto tra i mq degli standard (prima tabella) e gli abitanti è di 43,9 mq/ab. (40.580 mq / 923 mq)

La parte notevole dell'offerta dei servizi, da parte del comune di Scaldasole, è rappresentata dalle attrezzature sportive, circa 16 mq/ab, mentre il resto degli standard si aggiudica una media di circa 7 mq/ab per ciascun gruppo di servizi.

Nonostante il valore mq/ab sia soddisfatto ampiamente, vi sono alcuni servizi di cui il Comune di Scaldasole è attualmente privo come:

- le attrezzature per la pubblica istruzione;
- le attrezzature ospedaliere e sanitarie;

I cittadini del Comune di Scaldasole per questi servizi si rivolgono ai comuni limitrofi, anche attraverso l'uso dei mezzi pubblici. A Scaldasole sono presenti due autolinee pubbliche che hanno un'unica fermata lungo Via Piave e collegano Scaldasole con i principali centri della Provincia e che coprono discretamente gli orari lavorativi e scolastici.
Il comune non presenta alcuna linea ferroviaria, la stazione più vicina si trova nel Comune di Sannazzaro de' Burgondi.
Per quanto riguarda l'istruzione, solo i bambini della fascia di età 3-6 anni possono contare sulla presenza di una scuola dell'infanzia, mentre l'edificio scolastico presente non viene più utilizzato con tale funzione dalla metà degli anni '90, a causa della drastica diminuzione della popolazione in età scolare residente a Scaldasole.
Questa situazione demografica costrinse i ragazzi in età scolare a rivolgersi a Sannazzaro de' Burgundi e recentemente anche a Pieve Albignola.
Per la scuola secondaria superiore bisogna rivolgersi al comune di Voghera, che dista circa 20 km.
La stessa cosa vale per la pubblica sanità, il comune di riferimento rimane Voghera.

5.1.4 Infrastrutture

Il Comune di Scaldasole, come da Previsione nel PTCP, presenta il progetto di una tangenziale sud-est per deviare il traffico dal centro città all'esterno.
Il Comune segnala inoltre la necessità di una superficie ad eliporto, da individuare nel territorio comunale, per agevolare il pronto intervento.

6. IL CONTRIBUTO DEGLI INCONTRI E DELLE ASSEMBLEE PUBBLICHE

Il percorso partecipativo è stato attivato con incontri o assemblee pubbliche introdotte da illustrazioni da parte del progettista incaricato per la redazione della Variante al PGT, Arch. Favole, sul quadro ricognitivo (strumenti urbanistici sovraordinati e area vasta) e conoscitivo (realtà comunale), chiedendo poi quali aspettative per il nuovo strumento urbanistico avesse la cittadinanza (o altri soggetti che comunque "vivono" Scaldasole).

6.1 Elenco degli incontri

INCONTRO CON CONSIGLIERI DI MAGGIORANZA - 5 MAGGIO 2018 ORE 10 -

In questa sede si sono trattati i seguenti argomenti:

- quali ambiti di trasformazione mantenere e quali togliere;
- considerare che i PL 1 e PL 2 sono in attuazione, e che il PL1 è già piantumato;
- prevedere nell'AT produttivo anche la destinazione commerciale: il progettista ha suggerito al massimo medie strutture di vendita non alimentari per non depauperare la rete commerciale al dettaglio esistente;
- viene indicata la pista ciclabile sul lato sud-est dell'abitato che serve il campo sportivo e arriva fino alla prevista circonvallazione: si considera la possibilità di gestire come zona 30 il collegamento con la piazza della chiesa, perché il calibro stradale non permette la previsione della pista ciclopedonale;
- verificare la consistenza del centro storico, e semplificare le modalità di intervento. Il sindaco chiede di valutare maggior tolleranza per l'uso di materiali di finitura;
- valutare le possibilità di intervento pubblico-privato per il recupero dell'oratorio
- come utilizzare le ex scuole.

INCONTRO CON I CONSIGLIERI COMUNALI - 16 MAGGIO 2018 ORE 21 –

In questa sede si sono trattati i seguenti argomenti:

- togliere i Piani di recupero dal centro storico per favorire interventi singoli e in genere snellire le procedure;
- incrementare le aree verdi;
- definire se fare residenza sociale, come e dove;
- affrontare il problema dei parcheggi per i negozi;
- valutare i posti di assistenza per anziani;
- nelle aree industriali prevedere anche la destinazione commerciale;
- valorizzare il territorio, tener presente l'Ecomuseo del paesaggio della Lomellina;

ASSEMBLEA PUBBLICA - 19 MAGGIO 2018 ORE 9,30 –

In questa sede si sono trattati i seguenti argomenti:

- tangenziale est: lamentela che non si è realizzata dopo 40 anni dalla previsione e richiesta di sollecitare la Provincia;

- si rileva che la tangenziale toglierebbe il traffico di attraversamento, ma si teme che ridurrebbe la clientela dei negozi;
- la zona produttiva potrebbe aumentare il traffico pesante, e in genere quello automobilistico, quindi valutare;
- per le coltivazioni di riso, evitare quelle in acqua vicino alle residenze e controllare l'uso di diserbanti;
- si sottolinea l'importanza che avrebbe l'uscita della autostrada a Pieve Albignola;
- tutelare il commercio al dettaglio, con parcheggi, provvedimenti comunali;
- prevedere servizi nelle aree di espansione;
- allargare le possibilità di utilizzo di materiali nel centro storico.

7. ANALISI SWOT

Per definire le politiche e le determinazioni di Piano per il governo del territorio di Scaldasole, riguardo lo stato del territorio comunale, viene eseguita *un'analisi SWOT* - Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats (punti di forza, di debolezza, opportunità, minacce). L'analisi di seguito illustrata permette di definire quali sono i punti di forza e le opportunità del Comune, di contro alle debolezze e alle minacce.

Strenghts	Weaknesses
La presenza del castello, quale edificio di valore storico-architettonico Il borgo unitario e compatto Riserva naturale, Boschetto di Scaldasole Valore agronomico dei terreni e attività agricole esistenti Buona dotazione di servizi primari	Pochi parcheggi pubblici per soddisfare l'esigenza dei turisti che si recano a visitare il Castello Rete infrastrutturale a livello sovracomunale, da favorire per valorizzare Scaldasole nel territorio della Lomellina Aree verdi da migliorare e potenziare Traffico veicolare nel centro abitato Rete ciclopedonale
Strenghts S	W Weaknesses
Opportunities O	T Threats
Il turismo che si reca a Scaldasole per la visita al Castello. Costituire un circuito di visita castelli e monumenti della Lomellina. Tangenziale sul lato sud-est del centro abitato, in modo da diminuire il traffico nel centro abitato con una maggior sicurezza. Nuovo AT produttivo e commerciale Offrire nuove residenze di qualità. Superficie eliportuale da individuare.	Discarica di cemento amianto nel comune di Ferrera Erbognone Incremento del traffico pesante in Scaldasole per la chiusura del ponte sul Po, in località Gerola.