



Comune di CASORATE SEMPIONE

Provincia di Varese

Piano di Governo del Territorio

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA del Documento di Piano *SINTESI NON TECNICA*



Redazione a cura di:



Studio Associato *EcoLogo*
Via Lamarmora, 12
20013 Magenta (MI)
tel. 339.3865535 – 347.7435767
fax 02.97003500
www.studioecologo.com
info@studioecologo.com

Ottobre 2009

PREMESSA	3
1 Il Piano di Governo del Territorio (PGT) e la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	3
2 Fasi del processo di VAS	3
IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	5
3 Il Piano Territoriale Regionale (PTR)	5
Piano d'Area Malpensa	5
Progetto Complessità Territoriali	6
4 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	6
5 La Rete Ecologica Regionale (RER)	6
6 Il PTCP della Provincia di Varese	7
7 Il PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino	8
8 Il Piano Faunistico Venatorio	9
9 Il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013	9
10 Agenda 21 Locale a Casorate Sempione	9
IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	10
11 Acque	10
Acque superficiali	10
Acque sotterranee	10
12 Suolo e sottosuolo	10
13 Rischio industriale	11
14 Aria	12
15 Inquinamenti fisici	13
Inquinamento elettromagnetico	13
Inquinamento luminoso	13
Inquinamento acustico.....	14
16 Rifiuti	15
Rifiuti urbani	15
Raccolta differenziata.....	15
Rifiuti speciali.....	15
17 Energia	16
18 Ecosistemi	16
Unità ambientali	17
Vegetazione.....	17
Agricoltura	18
Paesaggio	18
Infrastrutture per la mobilità	19

Mobilità sostenibile	20
Rete Ecologica.....	20
I POSSIBILI EFFETTI SULLA RETE NATURA 2000.....	21
Scenario 1: Il PGT	22
LA VALUTAZIONE	22
Definizione dei macrobiettivi	22
Matrici di valutazione del PGT	23
IL MONITORAGGIO.....	25

PREMESSA

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale del percorso di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del PGT del Comune di Casorate Sempione.

1 Il Piano di Governo del Territorio (PGT) e la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La Regione Lombardia, con la Legge n. 12 del 11 marzo 2005 "Legge per il governo del Territorio" e successivi atti, ha ridefinito gli strumenti di cui si devono dotare gli Enti Locali per la pianificazione del proprio territorio, recependo dalla Direttiva CEE 42/2001 l'obbligo di associare all'iter di definizione di piani e programmi uno specifico processo di Valutazione Ambientale. La L.R. 12/2005 introduce il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento di pianificazione locale che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale, in sostituzione del Piano Regolatore Generale (PRG).

Il PGT si compone di tre diversi documenti:

- Documento di Piano (DdP): Il Documento di Piano definisce il quadro generale della programmazione urbanistica tenendo in considerazione anche proposte pervenute da cittadini o da associazioni di cittadini, che quindi sono chiamati a partecipare già nelle prime fasi del processo di elaborazione del PGT.
- Piano dei Servizi (PdS): Il Piano dei Servizi ha l'obiettivo di garantire una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e le dotazioni a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e edificato ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale a supporto delle funzioni insediate e previste.
- Piano delle Regole (PdR): Il Piano delle Regole costituisce lo strumento di controllo della qualità urbana e territoriale; esso disciplina cartograficamente e normativamente l'intero territorio comunale.

La normativa regionale prevede che dei tre atti che compongono il PGT sia sottoposto a VAS il solo Documento di Piano, in virtù del suo valore strategico.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è lo strumento che permette di operare una protezione preventiva dell'ambiente e che si integra nel processo decisionale che porta alla definizione della pianificazione del territorio.

2 Fasi del processo di VAS

Le principali fasi del procedimento di VAS del Documento di Piano (DdP) sono elencate nei punti seguenti e sono desunti dallo Schema generale – Valutazione Ambientale VAS, riportato nell'Allegato 1b del DGR n°8/6420 del 27.12.2007 dal titolo "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS"; nel medesimo Decreto vengono specificate le caratteristiche di ogni punto.

- Avviso di avvio del procedimento;
- Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
- Predisposizione Documento di Scoping;
- Convocazione conferenza introduttiva di valutazione (presentazione del Documento di Scoping);

- Elaborazione e redazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale;
- Convocazione seconda conferenza di valutazione (presentazione del Rapporto Ambientale);
- Messa a disposizione presso gli uffici comunali e il sito web della proposta di Piano, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica;
- Formulazione parere ambientale motivato;
- Adozione del Documento di Piano;
- Pubblicazione e raccolta osservazioni;
- Formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
- Gestione e monitoraggio.

Di seguito si riporta lo schema del percorso metodologico del procedimento di VAS del DdP adottato dal Comune di Casorate Sempione.

Processo di DdP		Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	1 Con Deliberazione della Giunta Comunale N.36 del 04/02/2008 è stato dato incarico per la stesura del PGT allo Studio BCG Associati di Massimo Giuliani di Pavia e Arch. Raffaello Bezzon di Gallarate.	1 Con Deliberazione della Giunta Comunale N.36 del 04/02/2008 è stato dato incarico per la redazione del Rapporto Ambientale allo Studio BCG Associati di Massimo Giuliani di Pavia e Arch. Raffaello Bezzon di Gallarate che si sono avvalsi della collaborazione dello Studio Associato <i>EcoLogo</i> di Magenta (MI).
	2 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico.	2 Individuazione dei soggetti da coinvolgere e interpellare nel corso della procedura di valutazione e Pubblicazione dell'avviso all'Albo Pretorio, nei principali punti di affissione del Comune e su almeno un quotidiano.

Processo di DdP		Valutazione Ambientale VAS
Fase 1 Orientamento	1 Definizione degli orientamenti del DdP (PGT)	Redazione del Documento di Scoping
	2 Definizione schema operativo del DdP (PGT)	
	3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	

1° Conferenza di valutazione | 15 maggio 2008

Processo di DdP		Valutazione Ambientale VAS
Fase 2 Elaborazione e redazione	1 Determinazione obiettivi generali	Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP (PGT)	
	3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	
	4 Redazione della proposta di DdP (PGT)	

2° Conferenza di valutazione | Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale

Decisione | Parere Motivato

Fase 3 Adozione e approvazione	1	Adozione del PGT, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi
	2	Deposito, Pubblicazione ed Invio alla Provincia
	3	Raccolto delle osservazioni
Verifica di compatibilità della Provincia Parere motivato finale		
	1	Deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione
	2	Pubblicazione su web
	3	Pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia

	Processo di DdP		Valutazione Ambientale VAS
Fase 4 Attuazione gestione	1	Monitoraggio dell'attuazione del DdP (PGT)	Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
	3	Attuazione di eventuali interventi correttivi	

Fasi del procedimento di VAS del Documento di Piano (DdP) del Comune di Casorate Sempione.

IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il quadro di riferimento programmatico considera gli strumenti di pianificazione sovracomunali che definiscono ambiti, vincoli e opportunità in un'ottica di pianificazione di area vasta. La consultazione di tali strumenti consente contestualmente di fornire l'inquadramento territoriale del Comune di Casorate Sempione.

3 Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione territoriale in Regione Lombardia. La Giunta Regionale lombarda ha approvato con deliberazione n. 6447 del 16 gennaio 2008 la proposta di Piano Territoriale Regionale, adottato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 874 del 30 luglio 2009 e già indicato come atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali della programmazione di settore della Regione e di orientamento nella programmazione e pianificazione delle Province e dei Comuni nella Legge Regionale n. 12 dell'11.03.2005 per il governo del territorio.

Il Comune di Casorate Sempione rientra nella polarità storica dell'Asse del Sempione, che si trova in un'area ubicata all'incrocio di ben quattro Sistemi territoriali: Il Sistema dei Po e dei grandi fiumi, il Sistema Territoriale della Pianura Irrigua, il Sistema territoriale dei Laghi ed infine fa parte del Settore Ovest del Sistema Metropolitano Milanese; quest'ultimo, in particolare, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta. Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale. Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e per la produzione di energia per i processi industriali.

Piano d'Area Malpensa

Il PTR, tra gli effetti dello stesso, individua i Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA), che si pongono essenzialmente quali atti di programmazione per lo sviluppo di territori interessati, condividendo con gli enti locali le principali azioni atte concorrere ad uno sviluppo attento alle componenti ambientali e paesistiche, che sia occasione di promozione della competitività regionale e di riequilibrio dei territori. Il PTR individua come prioritari i PTRA di seguito indicati:

Il PTR individua come prioritari in particolare il PTR1 – Quadrante Ovest (Piano d'Area Malpensa), che coinvolge il Comune di Casorate Sempione.

Il Piano d'Area Malpensa attualmente costituisce l'unico esempio lombardo di Piano d'Area Regionale approvato (l.r. del 12.4.1999, n.10). Il piano è stato promosso con l'intento di programmare e coordinare le strategie per lo sviluppo economico sociale e la valorizzazione ambientale del territorio interessato all'insediamento dell'aeroporto intercontinentale Malpensa 2000.

Nell'allegato A del Piano territoriale d'area, i cui contenuti sono di seguito riportati, sono elencate le opere dichiarate di preminente interesse regionale, di pubblica utilità e di somma urgenza. Un'unica area, la cava Malpensa, nel Comune di Casorate Sempione ricade in questa lista.

Progetto Complessità Territoriali

Per approfondire le tematiche connesse allo sviluppo del contesto territoriale in cui si trova anche Casorate Sempione, è in corso il "Progetto Complessità Territoriali", promosso dal Ministero delle Infrastrutture, che vede come partner Regione Lombardia, Provincia di Varese e Parco lombardo della valle del Ticino. I risultati del progetto, anche attraverso la partecipazione allargata agli attori locali, affrontano alle diverse scale gli scenari evolutivi di una delle aree più competitive della regione.

Tale territorio, individuato quale area di secondo livello rispetto a due dei più importanti assi infrastrutturali europei (il Corridoio 5 ed il Corridoio dei due Mari).

Il Progetto Complessità Territoriali in corso di realizzazione è, infatti, finalizzato ad analizzare e promuovere nuove opportunità di sviluppo per il territorio dell'asse Aeroporto di Malpensa - Nuova Fiera di Milano, ed è anche individuato quale strumento attuativo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

4 Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. VII/197 del 6 marzo 2001, costituisce, unitamente ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, ai Piano dei Parchi Regionali e a quanto indicato all'art. 3 delle Norme Tecniche di attuazione del PTPR stesso (*"le disposizioni dei P.R.G. Assumono specifica valenza paesistica..."*), uno degli atti del Piano del Paesaggio Lombardo.

Secondo il PTPR il paesaggio rappresenta una qualità del territorio dovuta sia alle condizioni naturali che all'intervento storico o attuale dell'uomo; inoltre la qualità degli interventi è dovuta ad una visione del paesaggio basata sulla conoscenza delle strutture paesistiche del territorio, assunte come riferimento delle future trasformazioni.

Il PTPR identifica e tutela con immediatezza quegli aspetti paesistici di rilevanza regionale e in particolare quegli ambiti di elevata naturalità; fornisce gli indirizzi per l'individuazione e la tutela dei Centri e Nuclei Storici (art. 19 NTA) nonché per il riconoscimento e la tutela della viabilità storica e d'interesse paesistico (art. 20 NTA), stabilendo che è compito dei Comuni adeguare i propri strumenti urbanistici alle prescrizioni di cui agli articoli citati.

Secondo il PTPR, il Comune di Casorate Sempione ricade nell'ambito del Varesotto, rientra nella fascia dell'alta pianura e ricade nel paesaggio dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta per le quali vengono definiti i caratteri esemplificativi e gli indirizzi di tutela.

5 La Rete Ecologica Regionale (RER)

La Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. La RER, e i criteri per la sua implementazione, si propongono di fornire al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.

Il Comune di Casorate Sempione, nel disegno di RER, ricade a metà tra il quadro 11 "Brughiere del Ticino" e il quadro 31 "Boschi dell'Olonza e del Bozzente". Si ritiene tuttavia maggiormente descrittivo il quadro 11, poiché Casorate Sempione ricade nel Parco del Ticino. Il territorio del Comune presenta una notevole estensione di aree ad elevata naturalità che si trovano principalmente nella zona a sud, verso Cardano al Campo e Somma Lombardo dove sono presenti anche aree agricole di supporto (indicativamente coincidenti con gli ambiti agricoli del PTCP). Ricade nel territorio di Cardano al Campo, ma coinvolge anche il territorio di Casorate il varco da mantenere individuato nella RER. Ad ovest del territorio di Casorate si individua il Ticino e i suoi boschi come corridoio primario, analogamente a quanto rilevato dal disegno di Rete Ecologica del Parco del Ticino. Il resto del territorio viene classificato come area critica a causa della presenza di aree urbanizzate e di infrastrutture stradali e aeroportuali. I boschi di Casorate Sempione inoltre ricadono

nell'area prioritaria per la biodiversità AP2 "Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto", individuata ed approvata con D.d.g. 3 aprile 2007 – n. 3376.

6 II PTCP della Provincia di Varese

In data 11.04.2007 il Consiglio Provinciale ha approvato la deliberazione, P.V. n. 27, avente ad oggetto "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: adempimenti previsti dall'art. 17, comma 9, L.R. 12/2005 ed approvazione definitiva del Piano". La Deliberazione è stata pubblicata all'albo pretorio in data 18.04.2007 ed è divenuta esecutiva il 28.04.2007; l'avviso di definitiva approvazione del piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – serie inserzioni e concorsi n. 18 del 02.05.2007: ai sensi dell'art. 17, comma 10, L.R. 12/2005 il PTCP ha acquistato efficacia.

COMPETITIVITA': Nel PTCP la Provincia di Varese suddivide il territorio in 10 Ambienti socio-economici, rilevando i dati relativi alla struttura della popolazione. Il Comune di Casorate Sempione ricade nell'Ambiente Somma-Vergiate-Sesto e presenta un indice di vecchiaia molto elevato (151,8) rispetto al valore nazionale (131,4).

Per quanto concerne la struttura socio economica della provincia emerge che l'Ambiente di riferimento del Comune di Casorate Sempione presenta una parte irrisoria di addetti nell'agricoltura, mentre molto rappresentato è il settore terziario.

MOBILITA' E RETI. Il PTCP disegna un sistema di viabilità volto a consentire la gestione organizzata dei flussi di traffico stradale secondo una logica gerarchica. Sono stati definiti livelli precisi in funzione della "capacità di traffico" che le strade hanno oggi e di quella che potranno avere per effetto delle relazioni che si costituiranno. La maglia stradale è stata suddivisa in 4 livelli.

Nel Comune di Casorate Sempione sono state individuate la S.S. 33 come strada di futuro 4° livello, una di 4° livello esistente e la S.S.336 come strada di 1° livello. La medesima "Carta della gerarchia stradale" individua anche la ferrovia dello stato esistente nonché la ferrovia dello stato in progetto (meglio riportate nella "Carta del trasporto pubblico") che attraversa la zona sud del territorio comunale. Per quanto riguarda le scelte di Piano, la Provincia individua la "variante del Sempione" previste nella c.d. "Legge obiettivo". Il tracciato in progetto sono a priori inserite nella rete di secondo livello in quanto dovrebbero risultare atte a sottrarre agli assi storici buona parte del traffico elevato che attualmente li percorre. Tale variante non interessa il comune di Casorate Sempione. La "Carta del trasporto pubblico" individua le stazioni ferroviarie secondo la classificazione stabilita dalla Regione Lombardia in relazione all'importanza delle stazioni medesime determinata dal numero di treni giorno, passeggeri saliti/discesi, servizi di cui la stazione dispone. La stazione di Casorate Sempione è un centro di cambio intermodale locale. Tali centri locali permettono lo scambio tra servizi ferroviari secondari e autolinee extra urbane o, più frequentemente, urbane. I servizi presso tale tipo di nodo sono diretti a un'utenza esclusivamente di passaggio e possono limitarsi a parcheggi per automobili e alla fermata per autobus, mentre assume ruolo preminente l'accessibilità ciclo-pedonale.

POLARITA' URBANE E INSEDIAMENTI SOVRACOMUNALI. Il Comune di Casorate Sempione rientra nell'"Ambito delle conurbazioni lineari principali" di carattere metropolitano, che presenta livelli mediamente alti di compromissione della risorsa territoriale a causa dell'agglomerazione di elevate superfici urbanizzate, edificate ed infrastrutturate. L'ambito è costituito principalmente dalla conurbazione lineare che si articola lungo l'asse del Sempione ma comprende, oltre ai centri principali di Gallarate e Busto Arsizio, anche il sistema dei comuni di minori dimensioni attorno all'aerostazione di Malpensa.

In particolare il sub-ambito localizzato lungo l'asse storico del Sempione, al quale appartiene anche Casorate Sempione, rappresenta, con i suoi 140.000 abitanti, l'elemento territoriale più rilevante per peso demografico, economico e funzionale dell'intera Provincia. Gli indirizzi specifici per il Governo del Territorio sono:

- Localizzare servizi di interesse sovracomunale legati alla ricerca e allo sviluppo per le attività economiche
- Localizzare insediamenti di interesse sovracomunale a condizione che determinino sensibili effetti per il miglioramento della rete stradale che struttura l'ambito
- Localizzare insediamenti e servizi di livello sovracomunale non direttamente relazionati alla S.S.33, capaci di accentuare la struttura policentrica dell'ambito.

AGRICOLTURA. Pur rappresentando una quota irrisoria sotto il profilo produttivo, occupazionale e territoriale, l'agricoltura rappresenta un settore con funzione ambientale e di presidio del territorio.

Data la varietà morfologica del territorio in provincia di Varese vengono individuate sei regioni agrarie, e Casorate Sempione rientra in quella della Pianura asciutta (Pianura varesina). Tale regione agrarie risulta la più vasta rispetto alle altre, nonostante negli anni novanta abbia subito un forte calo delle superfici utilizzate a causa della pressione esercitata dall'espansione degli agglomerati urbani e dallo sviluppo delle infrastrutture di trasporto. Tale riduzione ha interessato tutti i principali utilizzi, compreso quello, tutt'ora prevalente, a seminativo. Gli obiettivi che si pone il PTCP sono finalizzati a valorizzare e salvaguardare il

ruolo dell'agricoltura quale componente significativa del sistema economico provinciale ed elemento di presidio ambientale e paesaggistico.

La Provincia ha elaborato inoltre una cartografia che evidenzia gli ambiti agricoli, che definiscono la presenza di terreni già utilizzati per attività agricola e quelli potenzialmente fruibili a tale scopo. Nel Comune di Casorate Sempione, tali ambiti (classificati tutti come ambiti agricoli su macro classe F - Fertile) non ricoprono una superficie molto estesa e sono localizzati prevalentemente nella zona sud del territorio comunale, ricomprese tra le aree già edificate e le aree naturali. In particolare la Provincia elabora un metodo di valutazione delle aree agricole principali. Secondo questa valutazione, nel Comune di Casorate Sempione è presente un'area agricola che si estende anche nel Comune di Somma Lombardo di quasi 111 ha, che presenta le seguenti caratteristiche:

- Indice di frastagliatura sopra la media provinciale. Margine positivo superiore al 50%. Valutazione: b2, definita "area agricola produttiva con valenza protettiva". Gli interventi previsti sono: ridurre la frastagliatura mediante interventi nei punti di contatto con l'urbanizzato. Accorpamento delle aree verdi sul margine esterno dell'ambito.

PAESAGGIO. Il PTCP definisce il concetto di paesaggio ed effettua un'analisi del territorio sulla base della quale sono state prodotte due tavole di riferimento: la "Carta delle rilevanze e delle criticità" e la "Carta dei vincoli ambientali". La prima riporta il nucleo storico di Casorate Sempione, mentre la seconda riporta unicamente l'appartenenza al Parco del Ticino.

RETE ECOLOGICA. Il PTCP definisce innanzitutto i concetti di rete ecologica e i metodi utilizzati per la sua individuazione. Il progetto di Rete Ecologica della Provincia di Varese è disegnato in riferimento al modello di idoneità faunistica, dal quale emergono le aree maggiormente idonee alla realizzazione della stessa e fornisce indicazioni valide per il posizionamento dei varchi e dei corridoi ecologici di connessione.

Secondo tali analisi, Casorate Sempione rientra nell'area critica n. 8, che comprende un territorio interrotto tra la zona dei laghi e la rete che circonda Malpensa. Tale area risente inoltre del degrado diffuso determinato dall'aeroporto. Per tale area il PTCP prevede come necessaria la realizzazione di interventi sistemici per il miglioramento delle aree boscate. Le altre aree presenti sono individuate come fascia tampone, corridoio ecologico, area di completamento e core area di primo livello. Le aree boscate, presenti principalmente nel territorio di Casorate Sempione e Somma Lombardo, si incanalano in un varco che scongiura la conurbazione tra gli abitati dei due medesimi comuni.

RISCHIO. Il PTCP definisce il concetto di rischio, la sua percezione e la comunicazione per poi approfondire il concetto di tutela del suolo e regimazione delle acque, dove definisce il ruolo del PTCP nell'ambito della tutela del suolo e del rischio idraulico. Esso acquisisce i dati contenuti nel PAI, quelli pervenuti dal servizio geologico e dal PTUA della Regione Lombardia e, in tema di rischio sismico, richiama l'ordinanza n. 3274 del 20/03/2003. Sulla base di tali informazioni, il Comune di Casorate Sempione costituisce un'area di riserva integrativa e un'area di ricarica degli acquiferi profondi.

Per quanto riguarda il rischio industriale, il PTCP fa riferimento al D.lvo 334/99. L'esame del territorio provinciale porta ad individuare la presenza nel Comune di Casorate Sempione di uno stabilimento a rischio di incidente rilevante.

7 II PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino

Il Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino è stato costituito in attuazione della Legge Regionale 9/1/74, n. 2. Ai sensi della stessa legge, fanno parte del Consorzio 47 Comuni e 3 Province (Varese, Milano e Pavia). Casorate Sempione è uno dei Comuni consorziati.

Il primo Piano Territoriale di Coordinamento del Parco è stato approvato dalla Regione Lombardia con la Legge Regionale 22 marzo 1980 n. 33. La Variante al P.T.C. è stata altresì redatta tenendo conto delle previsioni di tutela e gestione espresse dal Piano dell'area del Parco Naturale della Valle del Ticino piemontese (approvato con D.C.R. della Regione Piemonte n. 839-CR-2194 del 21 febbraio 1985) e delle intese raggiunte tra Piemonte e Lombardia per la costituzione di un Parco naturale interregionale lombardo e piemontese della Valle del Ticino. La Variante al P.T.C. è stata quindi approvata con D.G.R. n. 7/5983 del 2 agosto 2001 e rettificata con D.G.R. n. 6/6090 del 14 settembre 2001. Il P.T.C., unitamente ai due piani di settore principali (Piano di settore boschi e Piano di settore per la fauna terrestre) e ai vari regolamenti approvati, esaurisce quasi completamente la pianificazione generale del Parco. E' importante sottolineare come il vigente P.T.C. ha effetti di Piano Paesistico coordinato con i contenuti paesistici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Con Legge Regionale 31/2002 è stato istituito il Parco Naturale lombardo della Valle del Ticino, per tutelare il quale è stato adottato un altro strumento urbanistico oltre al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale: il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Naturale, adottato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. VII/919 del 26 novembre 2003, che descrive il quadro generale dell'assetto del territorio del Parco Naturale e che ha la funzione di tutelare la fragile area di territorio più

vicina al fiume, di pregiato valore ecologico e ambientale i cui confini coincidono con quelli individuati nella Legge Regionale stessa.

All'interno del territorio del Parco sono individuate, a livello normativo e cartografico, zone caratterizzate da un diverso grado di naturalità e di antropizzazione a cui si applicano misure di tutela differenziate.

Secondo l'Azionamento da PTC del Parco Lombardo della Valle del Ticino, il Comune di Casorate Sempione è prevalentemente occupato da aree G1 (Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale) per 365,35 ettari e zone IC (Zone di iniziativa comunale orientata) per 263,33 ettari. E' presente anche un'area azionata come C2 (Zone agricole e forestali di protezione a prevalente interesse paesaggistico), con un'estensione pari a 14,16 ettari. Il sedime aeroportuale occupa 53,88 ettari.

All'interno del perimetro comunale sono comprese, totalmente o parzialmente, tre aree R, così numerate: 20, 11 e 19.

8 Il Piano Faunistico Venatorio

Il Piano Faunistico Venatorio costituisce uno strumento di pianificazione del territorio provinciale di importanza strategica ai fini di una corretta gestione della fauna selvatica e pianificazione dell'attività venatoria. Il territorio provinciale risulta suddiviso in quattro unità di gestione. In particolare sono stati definiti un Comprensorio Alpino di Caccia (CAC 1) denominato "Nord Verbano" e tre Ambiti Territoriali di Caccia (ATC 1, 2 e 3), individuati sulla base dell'analisi della carta della vegetazione potenziale e reale, della carta della distribuzione di alcune specie faunistiche e della carta di uso del suolo, messe a disposizione nell'ambito del Progetto Sit-Fauna, nonché delle tradizioni venatorie ormai consolidate in tali aree.

Il territorio del Comune di Casorate Sempione rientra nell'ATC 2; esso non presenta Oasi di protezione, ZRC (Zone di Ripopolamento e Cattura), né AFV (Aziende Faunistico-Venatorie).

9 Il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013

Il 19 settembre 2007, in sede di Comitato per lo Sviluppo Rurale (STAR), è stato espresso parere di conformità al Programma di Sviluppo Rurale presentato da Regione Lombardia per il periodo di programmazione 2007-2013. Il 16 ottobre 2007 con decisione n. 4663 la Commissione Europea ha approvato il Programma di Sviluppo Rurale Regione. Il 28 ottobre 2008 con comunicazione n. AGRI D/26091 la Commissione Europea ha accettato la prima proposta di modifica presentata da Regione Lombardia. Il 22 luglio 2009 con comunicazione n. 179853 la Commissione ha approvato la seconda proposta di modifica presentata. Per quanto attiene alla territorializzazione il PSR prevede una classificazione del territorio lombardo in quattro aree: poli urbani (tra cui ricade il Comune di Casorate Sempione), aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata, aree rurali intermedie, aree rurali con problemi complessivi di sviluppo.

10 Agenda 21 Locale a Casorate Sempione

Il Comune di Casorate Sempione fa parte del Consorzio Urbanistico Volontario (CUV), sorto in virtù di una Convenzione stipulata con i Comuni di Arsago Seprio, Cardano al Campo, samarate, Ferno, Golasecca, Lonate Pozzolo, Somma Lombardo e Vizzola Ticino, in data 13 gennaio 1996. Tale atto istituisce un comitato permanente di coordinamento denominato appunto Consorzio Urbanistico Volontario le cui finalità sono inerenti ai seguenti temi:

- la tutela del territorio dei Comuni aderenti con particolare riferimento agli effetti diretti ed indiretti derivanti dalla presenza nell'area dell'aeroporto di Malpensa;
- il controllo e la salvaguardia dei Comuni aderenti da tutti quei fenomeni dai quali possono derivare pericoli e danni ambientali. (art. 12 della Convenzione istitutiva del CUV).

Il CUV, quindi, nasce essenzialmente con l'intento di affrontare le problematiche ambientali e socio-economiche legate allo sviluppo del grande insediamento aeroportuale di Malpensa 2000, la cui presenza influisce fortemente sullo sviluppo e la qualità della vita nel territorio.

I Comuni del CUV hanno avviato, alla fine del 2003, il processo di Agenda 21 locale denominato Q21, procedendo all'implementazione delle prime fasi di attivazione e all'iniziale stesura del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA).

IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il territorio del comune si estende per 6,9 chilometri quadrati e risulta compreso tra i 230 e i 280 metri sul livello del mare. Confina a sud con Cardano al Campo, a sud est con Gallarate, a nord con Arsago Seprio, a ovest con Somma Lombardo. Casorate Sempione fa parte dal 1974 del territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Nel censimento del 1991 il Comune di Casorate Sempione ha fatto registrare una popolazione pari a 4.510 abitanti, mentre in quello del 2001 la popolazione pari era pari a 5.070 abitanti (Maschi 2.470, Femmine 2.600).

11 Acque

Acque superficiali

Il Comune di Casorate Sempione ricade nel bacino idrografico del fiume Ticino che scorre alcuni chilometri più ad Ovest.

Nel territorio comunale vi è l'assenza di una rete idrografica naturale superficiale. L'unica area umida è costituita da tre vasche di origine antropica utili per contenere le acque di troppo pieno della fognatura.

Acque sotterranee

La qualità delle acque sotterranee nel territorio di Casorate Sempione è stata desunta dall'esame dei dati riferiti ai pozzi pubblici presenti sul territorio, tenendo in considerazione le caratteristiche idrogeologiche degli acquiferi captati. Le analisi sono quelle eseguite dagli Enti di competenza (ARPA).

I valori misurati sono sempre inferiori alla massima concentrazione ammissibile, anche se l'unico parametro non ottimale è rappresentato dal valore dei nitrati che presenta concentrazioni superiori a 20 mg/l ma che è tuttavia inferiore alla concentrazione massima ammissibile che è di 50 mg/l. Sono stati elaborati i dati per la classificazione di qualità delle acque destinate al consumo umano sulla base della concentrazione di otto parametri (durezza, conducibilità, solfati, nitrati, ferro, manganese e azoto ammoniacale) costituenti principali del carico chimico per differenziare le acque da sottoporre a trattamenti specifici. Per i pozzi comunali la classificazione ricade nelle classi con giudizio d'uso dell'acqua favorevole allo scopo potabile senza alcun trattamento.

Il servizio di gestione dell'acquedotto comunale è affidato alla società A.M.S.C. e la rete acquedottistica serve il 100% della popolazione residente.

Il Comune di Casorate Sempione non presenta attualmente particolari problematiche dal punto di vista del soddisfacimento dei fabbisogni idrici e dall'analisi del bilancio disponibilità/fabbisogni futuri questo risulta pienamente soddisfatto sia per i consumi medi che per quelli di punta (giorno di massimo consumo).

Il 60,4% della popolazione risulta collettata alla rete fognaria, che avvia i reflui al depuratore di Sant'Antonino Ticino nel Comune di Lonate Pozzolo (VA), gestito dalla società SOGEIVA. Le restanti unità abitative non collettate alla fogna pubblica gestiscono i propri reflui tramite vasche Hymoff e pozzi perdenti.

Sulla linea fognaria che porta le acque reflue al depuratore sono presenti tre vasche volano entro le quali vengono convogliati i reflui eccedenti le portate gestibili dal collettore fognario in momenti di forti piogge, che poi saranno successivamente disperse nel sottosuolo; Una criticità è rappresentata da queste tre vasche volano che ricevono parte dei reflui diretti al depuratore Sant'Antonino, in momenti di forti piogge.

12 Suolo e sottosuolo

Il territorio del Comune di Casorate Sempione presenta un'estensione di circa 7 km² ed è situato nell'alta Pianura Lombarda nel settore meridionale della Provincia di Varese. La morfologia del territorio è subpianeggiante e le quote del terreno sono comprese tra circa 276 m s.l.m., nel settore settentrionale, a confine con il Comune di Arsago Seprio e 230 m circa s.l.m. nei settori meridionali, al confine con il Comune di Somma Lombardo e Cardano al Campo.

La descrizione dei suoli (sono stati considerati solo i suoli ricadenti nella porzione di territorio non urbanizzato) è stata desunta dalla Carta Pedologica realizzata dall'ERSAF nell'ambito dello studio riguardante i suoli del Settore Settentrionale del Parco Ticino.

Dalla "Carta dei Suoli del Parco Ticino settore settentrionale" realizzata da ERSAF sono state estratte delle carte tematiche derivate dalle quali è possibile ricavare indicazioni sulle caratteristiche funzionali dei suoli.

La carta della capacità d'uso dei suoli o "LCC" (Land Capability Classification), ad esempio, consente, partendo dalle caratteristiche intrinseche dei suoli (profondità, tessitura, pietrosità, ecc.) e da quelle ambientali (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, ecc.) di classificare i suoli in funzione di limitazioni d'uso crescenti per quanto riguarda il loro uso agricolo; i suoli che ricadono nelle classi da I a IV sono adatti alle pratiche agricole, mentre i suoli da V a VII risultano adeguati al pascolo e alla forestazione (la scala di qualità è quindi decrescente).

La maggior parte del suolo del territorio comunale è adatta all'agricoltura ma ricade principalmente in classe III con suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative. Nel territorio di Casorate le maggiori limitazioni sono date dalla presenza di alcuni suoli poco profondi con tessitura sabbiosa molto pietrosa.

La "Carta dell'attitudine dei Suoli allo spandimento agronomico dei liquami" è un'altra carta tematica disponibile per il territorio del Comune di Casorate che permette di individuare le aree, in base alle caratteristiche dei suoli presenti, più idonee a ricevere i liquami zootecnici, senza che ciò comporti il rischio di inquinamento per le acque superficiali e profonde. Nel territorio di Casorate Sempione si trovano principalmente suoli adatti a tale pratica molto diffusa in ambito agricolo.

Strettamente correlate a questa carta dei suoli, sono disponibili anche: la "Carta della Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque profonde" e la "Carta della Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali". Entrambe le carte consentono di valutare il grado di vulnerabilità del territorio, in termini di rischio di inquinamento dell'acquifero sotterraneo nel primo caso e dei corsi d'acqua superficiali nel secondo. Nei confronti delle acque profonde nella zona di Casorate Sempione sono presenti suoli con elevata capacità protettiva. Per quanto riguarda la capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali la maggior parte dei suoli presenta una capacità moderata.

L'uso del territorio si può dedurre dal PRG vigente. L'area urbanizzata occupa in prevalenza il settore settentrionale della superficie comunale; l'attività industriale è concentrata nel settore centro-settentrionale e lungo la direttrice della strada statale del Sempione; mentre i settori meridionali e quelli posti a Sud-Ovest sono caratterizzati da una densità di urbanizzazione trascurabile con boschi e aree adibite a maneggi.

L'incremento di superficie urbanizzata, occupata da infrastrutture e da reti comunicazione può essere considerato come il principale e più evidente tipo di pressione gravante sul territorio.

Per la natura del territorio caratterizzato da: superficie topografica subpianeggiante, monotonia nella composizione litologica del sottosuolo, elevata capacità drenante del terreno nei confronti delle acque meteoriche, assenza di un reticolo idrografico superficiale, nel Comune di Casorate Sempione non si riscontrano aree instabili (per fenomeni franosi o di dissesto idrogeologico).

Il territorio di Casorate, secondo la classificazione sismica indicata nell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3274/03, aggiornato al 16/01/2006 con le comunicazioni delle Regioni, ha Livello di pericolosità sismica uguale a 4 (molto basso). Il territorio nazionale è suddiviso in zone sismiche con 4 livelli di pericolosità: 1 (alto), 2 (medio), 3 (basso), 4 (molto basso). Casorate Sempione, quindi, rientra tra le zone meno pericolose, dove le possibilità di danni sismici sono basse (per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Geologica).

Nel territorio di Casorate Sempione non vengono individuati ambiti estrattivi né cave di recupero né giacimenti, come riportato nel nuovo Piano Cave della Provincia di Varese (L.R. 14/98), approvato con DCR 30 settembre 2008, n. VIII/698 e adottato con Deliberazione 2 dicembre 2004, n. 76 del Consiglio Provinciale di Varese. Nel precedente Piano Cave della Provincia di Varese si segnalava invece la presenza di un'unica cava (Cava Malpensa) individuata come ambito di cessata attività di escavazione.

Attraversano il territorio di Casorate Sempione 2 oleodotti: uno proveniente da Trecate ed uno proveniente da Rho.

Con il termine "siti contaminati" ci si riferisce a tutte quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali e sotterranee da parte di un qualsiasi agente inquinante presente in concentrazioni superiori a determinati limiti tabellari stabiliti per un certo riutilizzo.

Non sono presenti siti contaminati che richiedono interventi di ripristino.

13 Rischio industriale

Da parte delle imprese, la risposta per contrastare inquinamento e rischi di incidenti rilevanti (RIR), è di due tipi: una *obbligatoria* in ottemperanza a disposizioni di legge o regolamenti di enti preposti per competenza (Istituzioni nazionali e comunitarie, Comuni, ASL, Vigili del Fuoco, Enti gestori di aree protette) ed una *volontaria* basata su schemi di certificazione e gestione internazionali o comunitari, quali, principalmente, le norme UNI EN ISO 14000, la registrazione EMAS II ed i protocolli ECOLABEL.

All'interno del territorio comunale non risultano essere presenti complessi IPPC.

E' presente nel territorio comunale un'area a rischio di incidente rilevante soggetto al D.lvo 334/99 art. 8. rappresentata da un centro di stoccaggio di kerosene.

Non si hanno informazioni riguardanti l'adozione di tali certificazioni da parte delle attività operanti sul territorio comunale.

14 Aria

Il Comune di Casorate Sempione, pur rientrando in un'area naturale protetta di elevato pregio come quella del Parco del Ticino, è caratterizzato dalla presenza di alcuni elementi di criticità fortemente impattanti sull'atmosfera dell'area, quali l'aeroporto di Malpensa e il sistema infrastrutturale, in particolare la Strada Statale n. 33 del Sempione.

Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Casorate Sempione è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni, INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), nella sua versione più recente, riferita all'anno 2005.

Attraverso la stima delle emissioni sono state individuate le principali cause dell'inquinamento atmosferico dell'area in esame e quindi l'impatto della realtà socioeconomica e produttiva sul territorio in esame.

Si osserva come il contributo maggiore sia dato dalle emissioni di CO, NO_x e COV; più marginali risultano, invece, gli apporti relativi alle emissioni di CO₂, CH₄, SO₂ e PM₁₀.

Il traffico veicolare e gli impianti di riscaldamento sembrano quindi essere le maggiori fonti emissive di inquinanti nel territorio comunale.

Le emissioni di CO, NO_x e COV sono imputabili maggiormente ai macrosettori "altre sorgenti mobili e macchinari", settore che riporta il contributo emissivo del sistema aeroportuale di Malpensa (traffico aereo e movimentazione mezzi) e ai processi di combustione non industriale e al trasporto su strada.

In generale, quindi, l'aeroporto (in termini di traffico aereo e movimentazione mezzi a terra) rappresenta, insieme al traffico stradale, la principale fonte di inquinamento per il territorio: in particolare l'aeroporto è la prima componente per le emissioni di NO_x, SO₂ e CO₂, mentre il traffico lo è per CO e PM₁₀.

Il Comune di Casorate Sempione, così come indicato dalla zonizzazione del territorio regionale secondo il Decreto Regionale 351/99 e la Legge Regionale 24/06, rientra nella zona di risanamento di tipo A; e in particolare è indicata come zona A2.

Le Zone di risanamento sono parti del territorio regionale in cui i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza temporaneo. Le zone di risanamento possono essere di due tipi:

A) Zona di risanamento per più inquinanti

B) Zona di risanamento per inquinamento da ozono

Per queste zone la Regione predispone piani integrati per il raggiungimento degli obiettivi entro i termini stabiliti dalla normativa.

Non si segnalano fenomeni critici di inquinamento, ma le concentrazioni di inquinanti monitorati mettono in evidenza che le fonti di emissioni principali sono date dalla presenza dell'aeroporto di Malpensa e dal trasporto su strada e quindi dalla criticità della posizione del territorio comunale posto tra importanti assi stradali e un aeroporto intercontinentale:

→ Strada Statale del Sempione;

→ Strada Statale 336;

→ Aeroporto di Malpensa.

Il territorio di Casorate Sempione, rappresentando un tipico territorio suburbano che gravita attorno a grossi centri infrastrutturali e urbani (Aeroporto di Malpensa, grandi reti di collegamento, Milano, Varese e Novara), pur non presentando criticità dovute al superamento dei limiti di legge per i singoli inquinanti, risulta un'area a rischio (come dimostrano le analisi effettuate tramite i licheni epifiti) in cui i livelli di inquinamento di fondo risultano elevati. Possibili azioni da attuare per limitare e mitigare gli effetti negativi dovuti alla scadente qualità dell'aria sono di differente natura:

→ Monitoraggi della qualità dell'aria attraverso indagini chimico-fisiche e biologiche;

→ Creazioni di fasce vegetate lungo le direttrici stradali;

→ Potenziamento delle piste ciclabili e incentivazione di forme di mobilità sostenibili;

→ Incentivazione di forme di riscaldamento sostenibili (impianti fotovoltaici, pannelli solari, etc.);

→ Forme di edilizia che prevedano sistemi a risparmio energetico.

→ Campagne di sensibilizzazione della cittadinanza per la diffusione di comportamenti che limitino le forme di emissione di gas inquinanti.

Tutto ciò con la consapevolezza che il contenimento dell'inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni di sostanze nocive provenienti dai gas di scarico dei veicoli a motore è un problema che non può essere

affrontato all'interno dei confini geografici di un singolo comune ma, proprio a causa degli effetti che produce sul pianeta, richiede un intervento organico a più vasta scala.

15 Inquinamenti fisici

Inquinamento elettromagnetico

Sulla Terra è da sempre presente un fondo elettromagnetico naturale, le cui sorgenti principali sono la terra stessa, l'atmosfera ed il sole, che emette radiazioni infrarossa, luce visibile e ultravioletta. Al naturale livello di fondo si è poi aggiunto, al passo con il progresso tecnologico, un contributo sostanziale dovuto alle sorgenti legate alle attività umane. L'uso crescente delle nuove tecnologie, soprattutto nel campo delle radiotelecomunicazioni, ha così portato, negli ultimi decenni, ad un continuo aumento della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici (cem), innalzando il fondo naturale di centinaia e migliaia di volte. Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici nell'ambiente vanno annoverati gli apparati per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica o elettrodotti, costituiti da linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione, da centrali di produzione e da stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica, che producono campi detti a bassa frequenza e gli impianti per radiotelecomunicazione, che generano campi ad alta frequenza e comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base, gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) ed i radar. A completare la panoramica si sono aggiunti in questi ultimi anni i satelliti in orbita geostazionaria per telecomunicazioni e satelliti per la telefonia cellulare satellitare globale. In ambiente domestico e negli ambienti di vita, sono comuni sorgenti di campi elettromagnetici i dispositivi ad alimentazione elettrica (elettrodomestici, computers) ed i telefoni cellulari. Recentemente si stanno, inoltre, sviluppando nuovi sistemi a tecnologia digitale, sia per la diffusione radiotelevisiva, sia per la telefonia mobile e fissa.

L'emissione di radiazioni a bassa frequenza (da 0 Hz a 10^6 Hz) è dovuta principalmente al funzionamento di elettrodotti (rete di trasporto della corrente elettrica), che generano campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete di 50 Hz, e di altre linee elettriche a bassa tensione. In particolare le linee che comportano una maggiore esposizione ai campi elettromagnetici e che quindi costituiscono un potenziale fattore di rischio più alto sono quelle ad Alta (AT) ed Altissima tensione (AAT) rispettivamente a 132 kV e 220 o 380 kV. Il Comune di Casorate Sempione è attraversato da una linea elettrica a 132 kV che copre all'incirca una lunghezza di 1,5 Km attraversando l'intero abitato da Est a Ovest.

Sul territorio degli otto Comuni del CUV considerati sono presenti attualmente nel complesso 26 impianti di telefonia cellulare e due antenne di nuova generazione definite a "microcelle"; in particolare nel Comune di Casorate sono presenti 2 impianti per telefonia cellulare e nessun impianto a microcelle. Non si segnala, invece, l'esistenza di impianti radiotelevisivi.

Analizzando la distribuzione degli impianti rispetto alla superficie territoriale dell'area di riferimento risultano presenti 0,27 impianti di telefonia per km², dato perfettamente in linea con la media provinciale.

Per quanto riguarda l'esposizione della popolazione a fenomeni di inquinamento elettromagnetico si segnala che l'ARPA, Dipartimento provinciale di Varese, Ente deputato alla verifica del rispetto dei limiti di emissione per gli impianti di telefonia cellulare e radiotelevisivi, non ha rilevato, nel corso degli ultimi anni, alcun superamento dei limiti di legge.

Il Comune di Casorate Sempione non si è ancora dotato di un Regolamento per l'installazione di impianti per la telefonia mobile e per la radiotelevisione. Tale documento, elaborato al fine di tutelare la salute umana e contenere la diffusione indiscriminata degli impianti, consente di regolamentare in maniera precisa l'ubicazione, la diffusione e le modalità per l'installazione degli impianti, in modo da assicurarne il corretto inserimento urbanistico e territoriale e soprattutto di minimizzare l'esposizione ai campi elettromagnetici della popolazione.

Inquinamento luminoso

Da un punto di vista generale si intende per "inquinamento luminoso" una alterazione della quantità naturale di luce presente nell'ambiente notturno dovuta ad immissione di luce artificiale prodotta da attività umane. Il territorio dove è ubicato il Comune di Casorate ricade in un'area dove la presenza di grandi città come Milano e infrastrutture come l'aeroporto di Malpensa, determinano un alto grado di inquinamento luminoso.

ENEL SOLE gestisce il servizio di illuminazione pubblica la cui rete è spesso interconnessa alla rete di distribuzione (di proprietà ENEL). Sul territorio comunale sono presenti circa 600 punti luce, di cui una sessantina ad alta efficienza luminosa (SAP).

Casorate Sempione, rispetto ai comuni a lui limitrofi risulta ricadere nella fascia di consumo specifico di energia elettrica per l'illuminazione pubblica più bassa.

Il Comune comunque non ha ancora provveduto ad elaborare il Piano Comunale di Illuminazione. Per quanto riguarda le fonti di inquinamento luminoso rilevanti presenti nel territorio comunale sono rappresentati dal complesso aeroportuale di Malpensa, che rappresenta il principale impatto con effetti visibili anche a scala sovralocale. Nel Rapporto Ambientale redatto dalla SEA si legge quanto segue: "Pur operando in un'area che presenta elevate esigenze di sicurezza che la esonerano da specifiche azioni correttive, come prescritto dalla L.R. 17, si stanno progressivamente prevedendo tecnologie e sistemi di illuminazione a basso impatto".

Inquinamento acustico

Il rumore viene comunemente identificato come un "suono non desiderato" o come una "sensazione uditiva sgradevole e fastidiosa"; il rumore infatti, dal punto di vista fisico, ha caratteristiche che si sovrappongono e spesso si identificano con quelle del suono, al punto che un suono gradevole per alcuni possa essere percepito da altri come fastidioso.

I luoghi dove si concentrano le fonti persistenti di inquinamento acustico sono le strade ad intenso traffico veicolare, le ferrovie, l'aeroporto con i relativi coni di decollo ed atterraggio.

Il territorio comunale è interessato dalla linea ferroviaria Milano-Sesto Calende-Domodossola delle Ferrovie dello Stato ed ospita una stazione ferroviaria.

L'inquinamento acustico provocato dal traffico ferroviario è dovuto al passaggio dei treni e dipende dalla velocità di transito e dal modello del treno. La RFI (Rete Ferroviaria Italiana) ha svolto nel 2000 una campagna di rilevamento a scala nazionale per determinare la rumorosità delle infrastrutture ferroviarie sulla base di un modello di previsione. Un punto di monitoraggio è stato individuato nel Comune di Somma Lombardo, ma il dato può essere esteso anche al territorio di Casorate Sempione.

Non conoscendo la posizione del monitoraggio effettuato da RFI a Somma Lombardo, non è possibile definire se supera i limiti legislativi diurni, mentre il valore notturno è tale da decretare comunque una condizione di superamento del limite normativo.

Oltre alla linea già esistente, sono previsti nuovi progetti per le infrastrutture ferroviarie nel territorio del Comune di Casorate e riguardano la realizzazione del collegamento tra l'aeroporto e la linea ferroviaria Milano-Gallarate-Varese. Il progetto si inserisce nel quadro dei collegamenti tra il Nord Italia e la Svizzera.

Il territorio comunale è interessato dall'attraversamento della Strada Statale del Sempione e tale area risulta tra le più compromesse per quel che riguarda l'inquinamento fonico.

L'inquinamento acustico aeroportuale è monitorato dalla Società SEA, che gestisce gli aeroporti milanesi, da un sistema di 18 centraline di rilevamento, 2 nel territorio del Comune di Casorate Sempione.

I dati delle medie mensili del livello di valutazione aeroportuale rilevati nel corso del 2004 evidenziavano un inquinamento acustico più elevato presso le centraline di Somma Lombardo (Case Nuove), Casorate Sempione (Monte Rosa), Ferno (Moncucco) e Lonate Pozzolo (S. Savina e Cimitero).

I mesi dell'anno che hanno registrato i livelli medi più alti di inquinamento acustico nella centralina di Casorate Sempione (Monte Rosa) sono stati gennaio e ottobre.

Le fonti di inquinamento acustico che contribuiscono al disturbo sono date anche da attività puntuali presenti nel territorio. Le richieste rivolte ad ARPA Lombardia per verificare la presenza di superamenti dei limiti di emissione considerate dal Rapporto Ambientale del CUV riguardano il periodo dal gennaio 2002 al febbraio 2005. Le categorie considerate sono state le attività produttive (industria- artigianato) e le attività commerciali (bar, discoteche, supermercati).

Il Comune di Casorate Sempione ha richiesto 8 verifiche ad ARPA e le richieste che hanno confermato il superamento dei limiti sono state la metà: 2 per le attività produttive e 2 per quelle commerciali.

Il Comune di Casorate Sempione ha individuato un'area destinata a spettacolo temporaneo nella quale si possono svolgere in più occasioni durante l'anno, manifestazioni, spettacoli, fiere, che per la loro natura hanno significative emissioni sonore. Per le singole attività da svolgersi in tali aree può essere concessa l'autorizzazione comunale di deroga ai valori limite per le emissioni ed immissioni sonore prevista dalla Legge 447/95, articolo 6, comma 1, lettera h).

Il Comune di Casorate Sempione sta provvedendo a dotarsi di una nuova Zonizzazione Acustica che rispetti i nuovi parametri di legge e che sostituisca quella attualmente in vigore realizzata ai sensi del vecchio D.P.C.M. 01/03/1991.

Il clima acustico del territorio del Comune di Casorate Sempione è influenzato dalla presenza di importanti infrastrutture, in primo luogo l'aeroporto internazionale di Malpensa. I dati a disposizione dalla rete di rilevamento evidenziano un livello di inquinamento spesso superiore ai 55 dB(A), valore ammesso per le "aree ad intensa attività antropica" secondo il D.P.C.M. 14/11/1997. A questo disturbo di origine aeroportuale, si aggiungono le altre fonti presenti nel territorio date dalla presenza della Strada Statale del Sempione e dalla ferrovia. Le richieste di verifica all'ARPA segnalano la presenza anche di altre fonti date dalle attività produttive e commerciali. In tale ottica si evidenzia che la realizzazione delle nuove

infrastrutture ferroviarie per il collegamento con l'aeroporto di Malpensa 2000 potrebbe acuire i problemi legati al clima acustico qualora non venissero progettate secondo criteri di minimizzazione delle emissioni sonore.

16 Rifiuti

Per valutare le quantità di rifiuti urbani prodotti annualmente dal Comune di Casorate Sempione sono stati utilizzati i dati riportati nei diversi "Rapporti sulla gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Varese" pubblicati dall'anno 2000 al 2007.

Rifiuti urbani

Il dato complessivo di produzione di rifiuti deriva dalla somma del quantitativo complessivo di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, unitamente a quelli derivanti dallo spazzamento stradale e ingombranti, e la sommatoria dei pesi di tutti i rifiuti intercettati separatamente come Raccolta Differenziata.

Nel 2007 sono stati prodotti 2.719.770 Kg/anno di rifiuti urbani; se si paragona tale dato ai risultati degli anni passati evidente è la costante crescita negli anni della quantità di rifiuti prodotti.

Considerando i soli dati riguardanti l'anno 2007 messi a paragone con la produzione pro capite riferita all'intera Provincia di Varese, comunque, si può notare come il dato sia in linea con l'andamento generale del territorio in cui il Comune di Casorate Sempione è inserito.

Raccolta differenziata

La percentuale di Raccolta Differenziata rappresenta la frazione di rifiuti urbani intercettata in maniera differenziata rispetto al totale dei rifiuti prodotti.

Nel 2007 la raccolta dei rifiuti in forma differenziata ha consentito al Comune di Casorate Sempione di separare e recuperare il 66,04% dei rifiuti urbani prodotti annualmente, superando in questo modo sia il dato medio provinciale sia il target del 35% originariamente previsto per il 2003 dal D.lvo 22/97 e successivamente posticipato al 31/12/2006 dal D. lvo 152/06. Nel corso degli anni il Comune di Casorate Sempione ha incrementato sempre di più la propria quota parte di rifiuti raccolti in modo differenziato, occupando sempre i primi posti tra i Comuni della Provincia di Varese per l'alta percentuale di Raccolta Differenziata raggiunta. Nel 2006 si è registrata una inflessione nel trend positivo di aumento della percentuale di rifiuti intercettati con la Raccolta Differenziata che ha determinato uno slittamento al 13esimo posto nella classifica dei Comuni della Provincia di Varese più "ricicloni". Nel 2007 si è continuato a peggiorare il dato arrivando ad occupare il 20esimo posto.

Rifiuti speciali

Dai dati estrapolati dal "*Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani*" (Provincia di Varese, 2006) risulta per il Comune di Casorate Sempione una produzione complessiva di rifiuti speciali pari a circa 1.288 tonnellate. I dati elaborati e disponibili riguardano l'anno di produzione 2004 e sono stati raccolti dalla Camera di Commercio.

Si segnala comunque che oltre il 90% dei rifiuti complessivi prodotti annualmente dalle aziende presenti sul territorio risultano rifiuti speciali non pericolosi.

Il sistema di raccolta dei rifiuti del Comune di Casorate Sempione rientra nel modello 6 con un elevato grado di domiciliarizzazione della raccolta e con l'attivazione della raccolta della frazione organica. Tali sistemi a domiciliarizzazione spinta per la Raccolta Differenziata della frazione organica permettono il raggiungimento di alti livelli di efficienza e di alte percentuali di Raccolta Differenziata totale.

Il gestore della raccolta e trasporto dei rifiuti nel Comune di Casorate Sempione è la società Leva Angelo che effettua il medesimo servizio in altri 2 Comuni della Provincia di Varese.

Il costo del servizio di raccolta dei rifiuti nel Comune di Casorate Sempione è tale da classificarlo in 46esima posizione rispetto al resto dei 141 Comuni della Provincia. Considerando che tale classifica vede ai primi posti i Comuni che spendono di meno, il costo medio basso (tra 80 e 50 euro) per la realtà territoriale della Provincia indica che il Comune, pur avendo una buona gestione della raccolta e trasporto rifiuti, mantiene costi bassi per il servizio.

Il Comune di Casorate Sempione nell'anno 2007 ha ottenuto un indice di efficienza pari a 6,10 che gli ha permesso di classificarsi in 27esima posizione rispetto ai 141 Comuni della Provincia di Varese. Il suo sistema di gestione dei rifiuti risulta quindi essere migliorato rispetto all'anno 2005 che aveva ottenuto un indice pari a 5,16 facendogli occupare la 67esima posizione rispetto al resto della Provincia.

Il Comune di Casorate Sempione è dotato di un Ecocentro o Isola Ecologica Comunale, cioè di un'area attrezzata al ricevimento di rifiuti urbani o loro frazioni che non prevedano l'installazione di strutture tecnologiche o processi di trattamento. E' un'area destinata al solo ricevimento di rifiuti urbani o loro frazioni,

nonché dei rifiuti ad essi assimilati, prodotti da utenze domestiche e non domestiche, provenienti dal territorio comunale, e conferenti direttamente da privati e/o dagli operatori della Raccolta Differenziata e gestori del servizio pubblico.

Il Comune di Casorate Sempione ha quindi un attivo ed efficiente sistema di raccolta dei rifiuti con un alto grado di differenziamento del rifiuto e si fa promotore di interessanti progetti che coinvolgono la cittadinanza verso una diminuzione sostanziale della quantità di rifiuti prodotti; tra questi la distribuzione di pannolini ecologici riciclabili e il posizionamento, in un'area di forte passaggio, di un distributore di latte crudo e latticini.

Permangono tuttavia problemi di abbandono dei rifiuti nelle aree boscate e periferiche del territorio comunale che, oltre a costituire un aggravio nei compiti comunali di gestione del rifiuto, provoca problemi di inquinamenti locali anche gravi se la tipologia di rifiuto è ascrivibile alla categoria dei tossici e pericolosi.

17 Energia

Secondo quanto è stato possibile rilevare sul sito web dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (www.autorita.energia.it) il Comune è interamente raggiunto dalla rete del gas e la distribuzione e la vendita del gas fa capo alla società Metanifera Sommese S.r.l. di Cremona (Metanifera Sommese viene fondata a Milano nel 1958 da Alberto Visconti e Giuseppe Maffei con l'obiettivo di metanizzare il Comune di Somma Lombardo. Nel 1969 viene rilevata da un gruppo di imprenditori che la gestiscono fino al 2002, anno in cui avviene la cessione a Thùga Italia).

Le principali fonti di consumo energetico per il comune di Casorate risultano essere date dal settore residenziale e da quello del commercio e della piccola industria.

Sulla base della campagna controllo caldaie effettuata annualmente dalla Provincia di Varese nell'anno 2005 nel comune di Casorate si sono registrati 0 casi di non conformità rispetto al DPR 551/99 (Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia) su un totale di 40 verifiche effettuate.

La tipologia principale di impianti di riscaldamento nel territorio comunale risulta essere quella dell'impianto fisso autonomo ad uso esclusivo dell'abitazione, in coerenza con la tipologia principale di abitazioni presenti nel Comune che risulta essere abitazioni mono o bifamigliari e piccoli complessi abitativi.

Il comparto residenziale/domestico risulta essere quello che determina il maggiore consumo anche di energia elettrica.

Per quanto concerne l'energia elettrica i dati di consumo sono stati ricavati da informazioni dell'unico distributore presente nel territorio considerato, ovvero Enel Distribuzione.

Le azioni e gli strumenti a disposizione del Comune possono dimostrarsi incisivi per orientare e selezionare le scelte in campo energetico sul proprio territorio e per realizzare un modello energetico più sostenibile.

Il Piano di Governo del Territorio (Documento di Piano), il Piano dei Servizi ed il Regolamento Edilizio, possono essere il primo passo verso l'obiettivo di risparmio e sostenibilità energetica.

Il Parco Lombardo della Valle del Ticino attraverso il *Wise Plans* si è fatto promotore, in qualità di capofila, di un progetto pilota per la realizzazione di un Piano Energetico Sostenibile con l'obiettivo di fare del Parco una comunità energeticamente responsabile, che risponde alla politica energetica dell'Unione europea per la riduzione delle emissioni di CO₂, la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, la riduzione della dipendenza da risorse esterne, l'incremento delle fonti energetiche rinnovabili e la mitigazione degli impatti derivanti dalla produzione e dall'approvvigionamento di fonti energetiche.

E' stato realizzato dal comune di Casorate Sempione, quale attività in corso per il risparmio energetico, un Audit energetico degli edifici di proprietà del comune facente parte di un progetto finanziato dalla Fondazione Cariplo - Bandi 2007, al quale hanno partecipato anche i Comuni di Cardano al Campo e Samarate.

18 Ecosistemi

Il governo del territorio richiede di poter trattare assieme alle componenti insediative ed infrastrutturali anche quelle del non costruito (ecosistemi agrari, ecosistemi naturali o paranaturali) tradizionalmente poco considerati nella pianificazione se non prevalentemente letti come vincoli, che devono essere valutati e considerati nelle previsioni delle trasformazioni fisiche del territorio al fine di poter definire un assetto territoriale che contenga in sé anche valenze ecologiche.

I due sistemi devono cioè essere intesi come sistema unico integrato e non come due sistemi l'uno contrapposto all'altro come tradizionalmente considerato; il non costruito ritenuto come spazio di conquista, spazio di riserva per nuove trasformazioni o come vincolo.

Il considerare assieme i due sistemi può inoltre liberare opportunità forti di integrazione con vantaggi potenziali reciproci di notevole portata per uno sviluppo territoriale sostenibile.

Risulta pertanto necessario disporre di strumenti di conoscenza adeguati e di metodi di interpretazione e di trattazione delle qualità delle unità ecosistemiche funzionali alla trattazione in termini di pianificazione territoriale.

In particolare si è proceduto ad analizzare il territorio comunale redigendo una Carta delle Unità Ambientali presenti ed una carta della vegetazione, al fine di evidenziare le aree di interesse naturale o seminaturale, differenziandole dalle aree urbanizzate o interessate dalle opere infrastrutturali per la mobilità.

Il fine ultimo di tale analisi territoriale consiste nell'individuazione di un disegno di Rete Ecologica potenziale che possa favorire il mantenimento di una naturalità residua utile al sostegno delle popolazioni animali e vegetali presenti. Questo obiettivo, avvalorato dal fatto che il territorio comunale fa parte del Parco del Ticino, è necessariamente associato anche ad un miglioramento della qualità della vita delle persone residenti, anche in vista della progettualità legata alle opere infrastrutturali a servizio dell'aeroporto di Malpensa. Per tale motivo, oltre alla carta delle Unità Ambientali presenti ed una carta della tipologia della vegetazione presente, si è proceduto ad evidenziare anche le opere infrastrutturali presenti, cantierate o in progetto, riportando accanto a queste l'unico possibile varco per mantenere una permeabilità ecologica del territorio.

Unità ambientali

Dai dati presentati si osserva che il territorio di Casorate Sempione, pari a 696,72 ettari, è per oltre il 65% interessato da aree naturali o naturaliformi (boschi, prati, seminativi, aree sterili, vegetazione naturale), mentre una buona parte (34%) è rappresentata da aree urbanizzate.

Il territorio di Casorate Sempione, nonostante la posizione geografica che lo colloca a ridosso del sedime aeroportuale di Malpensa e di centri urbani di grande importanza socio-economica locale, quali Gallarate e Somma lombardo, è caratterizzato da una buona diversità ecologica.

Le aree urbanizzate residenziali si trovano nella zona nord del territorio comunale e si sviluppano lungo l'asse stradale e ferroviario del Sempione. Le aree coltivate e a prato, si collocano principalmente a contorno delle aree urbanizzate, mentre le aree più naturali (boschi, ecc.) si sviluppano nella zona sud del comune. A ridosso del sedime aeroportuale, nell'estremo sud-ovest del territorio comunale, si rinvengono le aree a brughiera, di grande valore naturalistico.

Vegetazione

Dato che il Comune di Casorate Sempione ricade nel Parco del Ticino, esso è escluso dal Piano di Indirizzo Forestale, ma al quale si applica il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco, che descrive il piano generale di assetto del territorio e suddivide il territorio in aree caratterizzate da regimi di tutela differenti, e il Piano di Settore Boschi, regolamento tecnico di gestione della risorsa forestale (Legge Regionale 22 marzo 1980, n.33 - approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. IV/1929 del 20 marzo 1990). Quest'ultimo ha validità dieci anni ed è prevista la revisione.

Le tipologie vegetazionali presenti nel territorio di Casorate Sempione sono desumibili dal Piano di Settore Boschi del Parco del Ticino.

Dati più recenti sulle specie vegetali presenti nei boschi di Casorate Sempione, sono stati prodotti dal Parco del Ticino nell'ambito del progetto denominato "Monitoraggio, progettazione e sperimentazione, ivi comprese le tecnologie di telerilevamento, sulla componente forestale dell'intorno di Malpensa ai fini della tutela e della valorizzazione del patrimonio boschivo" sviluppato con tecnologia MIVIS a supporto della gestione forestale, con il quale sono state mappate le specie arboree dei boschi del Parco. I boschi di Casorate sono caratterizzati dalla presenza di quattro tipologie forestali:

- Latifoglie esotiche infestanti (*Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*)
- Associazione quercu – carpino (*Quercus robur*, *Carpinus betulus*)
- Boschi di pino (*Pinus sylvestris*, *Pinus rigida*, *Pinus strobus*, *Pinus nigra*)
- Boschi di castagno (*Castanea sativa*)

Come si può osservare dall'estratto cartografico relativo alla vegetazione, nella zona sud-ovest del territorio comunale i boschi sono in prevalenza costituiti da latifoglie esotiche infestanti, frammiste alle altre tipologie forestali rilevate. Nella zona sud-est del comune, invece, i boschi sono prevalentemente costituiti da quercu carpino frammisto a boschi di Pino e alle altre tipologie forestali.

Per tali tipologie di boschi gli interventi gestionali dovrebbero volgere ad un contenimento delle specie esotiche a favore di quelle autoctone e al mantenimento delle formazioni vegetali di pregio.

Oltre alle operazioni selvicolturali per la rinaturalizzazione delle formazioni forestali, è opportuno considerare il mantenimento delle formazioni arbustive di pregio naturalistico, quali le zone di brughiera.

Per quanto riguarda lo stato di salute della vegetazione presente nel Comune di Casorate Sempione si è fatto riferimento ad un lavoro realizzato nel 2001 dal Parco del Ticino dal titolo "Monitoraggio dello stato di salute della vegetazione boschiva mediante tecniche di telerilevamento all'Infrarosso Falso Colore nella valle del Ticino", a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, dal momento che di seguito si riportano solo i risultati ottenuti riferiti al Comune di Casorate Sempione (Figura 27.7).

Oltre la metà della vegetazione boschiva presente nel territorio comunale presenta un danno "medio" (59,46%), mentre il 19,31% mostra danni "lievi" e il 3,84% un livello di salute ottimo. Il dato preoccupante, tuttavia, è relativo alla percentuale di danno "grave" che raggiunge una percentuale del 17,39%. Tale dato, pur essendo in linea con quello riferito alla porzione di territorio della Provincia di Varese che ricade nel Parco del Ticino (14,39%), appare molto elevato se confrontato con quelli relativi al territorio di Parco che ricade nelle altre due Province (Milano 0,73% e Pavia 0,74%). Pur non potendo con certezza attribuire le cause dei diversi livelli di stress boschivo, è lecito notare come livelli di stress elevati si verificano proprio nelle aree poste a nord, nord-est e nord-ovest dell'aeroporto di Malpensa.

In conclusione, quindi, si può affermare che il territorio di Casorate Sempione risulta molto ricco di boschi e aree naturali e naturaliformi, impreziositi dalla presenza di aree a brughiera. Tuttavia elevati livelli di stress boschivo e la presenza di specie esotiche infestanti dovrebbero portare ad una politica selvicolturale di eliminazione delle stesse a favore delle specie autoctone, nonché ad interventi che consentano il miglioramento boschivo ed il mantenimento delle aree a brughiera.

Agricoltura

Il numero di aziende censite nell'anno 2000 nel territorio di Casorate Sempione sono 5, di cui 3 hanno una superficie totale compresa tra 10 e 20 ettari, mentre le altre 2 sono di dimensioni inferiori (una con superficie compresa tra 1 e 2 ettari e l'altra tra 2 e 5 ettari). Tali dati risultano in linea con quelli riferiti alla Provincia di Varese, dove risulta massiccia la presenza di micro-aziende, che rivela come il comparto agricolo risulti in fase di declino sia per la morfologia del territorio (più difficile da coltivare rispetto alla pianura milanese e pavese, ma soprattutto non irrigua) sia per l'avanzamento inesorabile delle aree urbanizzate e industriali. In questi territori, tuttavia, l'agricoltura potrebbe essere rilanciata attraverso una sensibilizzazione degli agricoltori che li orienti a convertire le tipologie colturali attualmente praticate in forme maggiormente redditizie a parità di superficie.

Analoghe considerazioni possono essere espresse se si considera la SAU (Superficie Agricola Utilizzata) anziché la superficie agricola totale.

Le 5 aziende presenti, risultano suddivise in due classi: 2 con meno di 1 ettaro di SAU e le altre 3 con una SAU compresa tra 10 e 20 ettari.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei terreni nelle aziende agricole presenti si osserva come la maggior parte sia SAU (38,83 ha), cioè terreno effettivamente utilizzato nelle coltivazioni propriamente agricole, seguito da colture boschive (10,99 ha); minima è la superficie agraria non utilizzata (1,81 ha).

La SAU è costituita in massima parte da prati permanenti e pascoli, seguita da seminativi, mentre irrilevante è il ruolo delle coltivazioni legnose agrarie, evidenziando differenze rispetto a quanto si verifica nel territorio del Parco del Ticino, dove la SAU è costituita in massima parte da seminativi (pari al 91,9%), mentre i prati permanenti e i pascoli, complessivamente ben rappresentati nei comuni del Parco (7,8%), sono comunque poco rappresentati rispetto a quelli presenti nel territorio di Casorate Sempione.

Anche a Casorate Sempione, in sintonia con quanto rilevato a livello provinciale e regionale, la forma prevalente è la conduzione diretta da parte del coltivatore stesso. Infatti, 4 aziende sulle 5 presenti si avvalgono unicamente della manodopera familiare.

Per quanto riguarda l'allevamento, delle 5 aziende presenti nel territorio di Casorate, 1 alleva equini, 1 ovini, 2 suini, mentre 4 aziende allevano bovini ed avicoli.

Consultando infine i dati a disposizione del Parco del Ticino risulta che nel territorio di Casorate Sempione non sono presenti aziende agricole a produzione biologica o integrata che abbiano richiesto il marchio del Parco e non risultano neanche fattorie didattiche riconosciute dal Parco. Tale dato dovrebbe stimolare l'amministrazione comunale ad attivare azioni di sensibilizzazione rivolte agli agricoltori finalizzate a stimolare gli stessi ad attuare buone pratiche agricole che possano ridurre le pressioni derivanti dall'uso di fertilizzanti e concimi chimici. Tali azioni dovrebbero portare in linea generale a valorizzazione il territorio anche attraverso l'attivazione di fattorie didattiche che facciano conoscere le peculiarità agricole e culturali di Casorate Sempione.

Paesaggio

Il territorio di Casorate Sempione è interessato prevalentemente da tre unità di paesaggio individuate dal P.T.C. del Parco, il centro abitato, che risulta circondato a sud dalla zona della pianura asciutta e a nord dalla zona delle colline moreniche. Il sedime aeroportuale è individuato a parte come area soggetta a Malpensa.

Nel territorio di Casorate Sempione non sono presenti Beni di rilevante interesse naturalistico, monumenti naturali né con visuali.

La continua espansione dei nuclei urbanizzati limitrofi al comune (Gallarate e Somma Lombardo) hanno portato ad una conurbazione pressoché continua di aree un tempo distinte tra loro e con una propria identità. Queste dinamiche di espansione vanno inevitabilmente a scapito del territorio che le circonda, con la conseguenza che oggi è sempre meno evidente la distinzione tra paesaggio urbano e paesaggio rurale, in particolare dove non esistono forti elementi della natura ad impedirlo, come in questo caso.

Nonostante questa lenta e progressiva espansione del tessuto urbano determini la formazione di periferie urbane sempre uguali e senza segni distintivi propri del paesaggio, queste dinamiche hanno in qualche modo preservato il territorio di Casorate Sempione, consentendo alle aree rurali di mantenere le loro valenze e caratteristiche tali da renderle uniche nel contesto in cui si inseriscono.

Casorate Sempione è noto in Italia e all'estero come uno dei più importanti centri ippici, con le sue numerose scuderie che, oltre all'allevamento dei cavalli, organizzano concorsi e passeggiate, sfruttando gli accessi alla brughiera e i sentieri studiati apposta per la pratica di questo nobile sport.

Infrastrutture per la mobilità

Il territorio del Comune di Casorate Sempione è interessato da infrastrutture per la mobilità di grande importanza (Tav. n. 3). L'analisi delle infrastrutture evidenzia l'esistenza di reticoli di interdipendenza ricadenti all'interno del comune che si colloca in un'area densamente urbanizzata (zona Malpensa-Gallarate-Somma Lombardo), e sottoposta alla realizzazione di reticoli viari e ferroviari che appaiono particolarmente densi. La fitta rete infrastrutturale presente da una parte assicura una buona offerta di servizi di rango anche elevato, ma dall'altra genera forti impatti sull'ambiente e sulla salute, come di seguito meglio esplicitato.

Visto che il Comune di Casorate Sempione è direttamente interessato dalla presenza dell'aeroporto di Malpensa, si ritiene utile ricordare che un significativo aumento dei movimenti e dei passeggeri di un aeroporto internazionale è anche causa di incremento dei rischi connessi alla diffusione di organismi patogeni provenienti da altre zone del mondo e che sistemi viabilistici e ferroviari densi potrebbero favorire il problema.

Infine, uno degli impatti di notevole importanza generato dalle infrastrutture è quello dello *sprawl*, ovvero di un incremento di nuovi insediamenti con conseguente consumo di suolo e produzione di effetti negativi: perdita di valori ambientali preesistenti, impermeabilizzazioni del suolo ed alterazione dei flussi idrici ordinari, frammentazione ecologica, ecc.

Tra gli impatti ed i rischi potenziali è necessario ricordare quelli connessi ai cantieri per la realizzazione delle nuove opere in programma. I cantieri producono in sé una serie di impatti indesiderati (consumi di suolo, disturbi, polvere, ecc.), in parte mitigabili con l'adozione di opportuni provvedimenti ed in parte inevitabili. Rischi da valutare bene, soprattutto di fronte ad opere in programma, sono:

- le possibili sinergie negative degli effetti di cantieri diversi tra loro contemporanei e vicini;
- la possibilità che i lavori di un cantiere si interrompano a metà, ad esempio per la mancata copertura delle risorse economiche necessarie al completamento dell'opera, prolungando indebitamente nel tempo gli impatti negativi); la dimensione degli impatti da cantiere è infatti, per definizione, temporanea e dipendente dalla durata del cantiere stesso; si può evidenziare come la combinazione di un numero elevato di opere viste in presenza di risorse economiche scarse aumenti sensibilmente tale possibilità.

Infrastrutture presenti

Le infrastrutture di trasporto presenti sono di seguito elencate con il relativo ingombro nel territorio comunale:

- S.S. 33 del Sempione: 2,4 Km
- S.S. 336: 1,14 Km
- Strade principali: 8,7 Km
- Ferrovia esistente Linea Milano-Domodossola: 2,3 Km
- Aeroporto intercontinentale di Malpensa: 64 ha

Complessivamente le infrastrutture presenti interferiscono con il 12% del territorio comunale e le aree urbanizzate interferite rappresentano oltre il 26% del totale.

Infrastrutture in progetto

Tra le numerose infrastrutture in progetto a servizio dell'aeroporto di Malpensa, una nuova tratta ferroviaria che colleghi la stazione di Gallarate all'aeroporto interessa il Comune di Casorate Sempione per 5,9 Km. La progettazione di tale opera è attualmente a livello di studio di fattibilità.

Mobilità sostenibile

Nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del 2005 dei Comuni del CUV, emerge che la dotazione di piste ciclabili nel Comune di Casorate Sempione è pari a 1.000 metri, per un rapporto lunghezza piste ciclabili/superficie urbanizzata pari a 0,42.

Considerando invece tutte le potenziali vie ciclabili presenti sia all'interno dell'ambito cittadino sia nell'ambito naturalistico, emerge che la dotazione complessiva di vie ciclabili è pari a 10.693 metri, di cui 4.497 all'interno dell'area urbana e 6.435 in ambito esterno. Queste ultime sono state identificate nel progetto denominato "Vie Verdi" promosso dal parco del Ticino.

Tali percorsi risultano tuttavia fortemente frammentati all'interno del territorio comunale e non garantiscono quella continuità necessaria ad un incentivo al loro utilizzo sistematico, nonostante l'Amministrazione comunale vada nella direzione corretta realizzando nuovi tratti di pista ciclabile (Figura 9.16). Risultano assenti anche i collegamenti ciclo-pedonali con i centri abitati limitrofi. Tale situazione disincentiva l'utilizzo della bicicletta come mezzo per gli spostamenti a favore del trasporto su mezzi motorizzati.

La presenza della S.S. 33, affiancata per tutto il territorio di Casorate Sempione dalla ferrovia, causa la separazione del centro abitato in due parti, collegate esclusivamente da tre sottopassi, uno solo dei quali esclusivamente ciclo – pedonale. Tale situazione produce evidenti problemi di sicurezza per ciclisti e pedoni contribuendo a disincentivare l'uso di mezzi di mobilità dolce.

Di contro, appare abbastanza ricca la dotazione di sentieri sterrati nelle aree circostanti l'abitato (per un totale di circa 5 Km), che collegano il territorio comunale con le piste ciclabili presenti nelle aree naturali del Parco del Ticino, mettendo in comunicazione il territorio di Casorate con l'anello di Cardano, che permette di raggiungere la valle fluviale attraverso la via del Gaggio. In particolare, attraversano il territorio comunale parte del "*sentiero degli astronomi*", parte del "*sentiero del Campo*" e il collegamento tra i due. Nell'area compresa tra il centro abitato e il comune di Gallarate è presente il collegamento tra il "*sentiero del Campo*" e il "*sentiero dello Strona*". A nord di Malpensa, corre a cavallo del confine con Somma lombardo il "*sentiero dell'Ipposidra*".

Tali percorsi rivestono un importante ruolo di svago di tipo ludico-ricreativo, tuttavia non ancora associato ad utilizzi di tipo pratico legato al trasporto e agli spostamenti quotidiani.

Sempre nell'ambito delle iniziative del Comune volte al potenziamento della mobilità sostenibile, è stato avviato il progetto "pedibus" con l'organizzazione di due distinti percorsi pedonali protetti finalizzati al raggiungimento delle scuole di Casorate da parte degli studenti.

Rete Ecologica

Il processo di frammentazione degli ambienti naturali per cause antropiche costituisce la causa primaria di perdita della biodiversità. Il consumo di ambiente e la produzione di fattori critici (inquinamento, disturbi, ecc.) producono effetti particolari quando attraversano ambienti sensibili.

In particolare, nella progettazione a grandi linee della Rete Ecologica proposta per il Comune di Casorate Sempione sono stati adottati i seguenti criteri generali:

- Individuazione delle principali criticità prodotte dalle barriere esistenti.
- Definizione ed impiego di un modello generale di organizzazione degli ecosistemi basato sull'individuazione di elementi funzionali a ranghi successivi di importanza (matrici naturali primarie, un sistema primario ed uno secondario di gangli e di corridoi di connessione, opportunità locali di riassetto).
- Appoggio prioritario degli elementi forti della rete (matrici primarie, gangli e corridoi primari) agli elementi naturali esistenti, in particolare appartenenti al sistema del Parco del Ticino.
- Individuazione di un sistema di ambiti minori con opportunità di riequilibrio, anche se non ancora inseriti nel sistema di connessione principale.

Per la formulazione della proposta di Rete Ecologica si è proceduto all'individuazione degli elementi nel seguito descritti.

Aree a naturalità significativa (Core areas)

Queste aree sono da considerarsi gangli importanti per l'area considerata che devono essere mantenuti e in molti casi riqualificati. Nel caso specifico la matrice principale è rappresentata dalle aree boscate presenti nella zona sud del territorio comunale, che allo stato attuale presenta una certa continuità e viene individuata dalla Carta della Rete Ecologica del Parco del Ticino come un corridoio ecologico principale. Essa, tuttavia, appare isolata rispetto alle aree boscate limitrofe al sedime aeroportuale (situate nel Comune di Gallarate) a causa della presenza della S.S.336. Analoga considerazione può essere estesa alle aree poste ad ovest che rappresentano gli ambiti principali del fiume Ticino a causa della presenza della S.S. 336.

La mancanza di continuità tra le aree boscate casoratesi e quelle dei comuni limitrofi posti a nord e nord-est si manifesta a causa della presenza della S.S.33, che determina anche la frammentazione del centro abitato.

Barriere infrastrutturali significative

Sono rappresentate dalle superstrade, e dalle altre strade a viabilità elevata, che frammentano le unità ecosistemiche individuate come *core areas* e costituiscono barriera agli spostamenti di molte componenti faunistiche tra le diverse unità. In particolare, le infrastrutture individuate come barriere significative che interessano il territorio comunale sono la S.S. 336 nella zona sud e la S.S. 33 nella porzione nord.

Fasce per consolidare o promuovere corridoi ecologici principali

E' stata individuata una direttrice principale che attraversa il territorio di Casorate Sempione in senso est-ovest, che comprende le aree a maggiore naturalità.

Fasce per consolidare o promuovere corridoi ecologici secondari

Oltre ai precedenti, e' essenziale prevedere un sistema di corridoi ecologici complementari. Auspicabile, ma difficilmente realizzabile a fini faunistici la creazione di opere specifiche di deframmentazione che riguardino il superamento della barriera infrastrutturale rappresentata dalla S.S. 33 per connettere le aree boscate dei comuni di Casorate, Somma e Gallarate.

Zone agricole

Le aree agricole in alcuni ambiti appaiono come aree cuscinetto tra bosco e aree edificate. In particolare sono state individuate due fasce di protezione, che avranno anche la funzione di consolidare aree verdi già esistenti al fine di contrastare la tendenza alla conurbazione:

- una a nord ovest dell'area urbanizzata che limiterà la tendenza alla conurbazione tra il territorio di Casorate e quello di Somma Lombardo;
- una a est dell'area urbanizzata che avrà analoga funzione della precedente.

Aree urbanizzate o sottoposte a particolare pressione antropica

Sono rappresentate da tutte le aree urbanizzate, dalle infrastrutture, dagli insediamenti artigianali, produttivi, commerciali o di servizio. Queste aree sono in grado di generare significative interferenze con le aree circostanti. I loro fronti insediativi sono zone problematiche da tamponare con ecosistemi-filtro.

Punti critici di conflitto

Sono stati individuati i principali punti di conflitto con il sistema infrastrutturale da governare. Il sistema infrastrutturale entra in conflitto con le fasce territoriali individuate come corridoi ecologici venendo a creare soluzioni di continuità nel sistema.

Il territorio di Casorate Sempione risulta fortemente sfruttato dalle attività antropiche, ma l'analisi dell'uso del suolo evidenzia che oltre i tre quarti del territorio comunale sono occupati da aree naturali e paranaturali. Tale situazione dovrebbe spingere l'Amministrazione comunale a valorizzare ulteriormente il proprio territorio, conferendo allo stesso anche una funzione ecologica di area vasta, al fine di promuovere quei collegamenti ecologici che garantiscano una permeabilità che altrimenti andrebbe definitivamente perduta a causa di esigenze abitative e trasportistiche sempre più pressanti, data la prossimità dell'aeroporto di Malpensa.

Nell'ambito delle aree urbanizzate emergono situazioni critiche legate al passaggio della S.S.33 all'interno del territorio abitato, che genera forti impatti di diversa natura (rumore, emissione di inquinanti, polveri, ecc.). Tale situazione dovrebbe spingere l'Amministrazione a pianificare, dove possibile, interventi di mitigazione di tali impatti, quali messa in opera di barriere antirumore, piantumazione di siepi, filari, ecc.

Emerge, inoltre, la mancanza di aree verdi nell'ambito del territorio abitato, pur presentando esso luoghi di ritrovo e di svago ben organizzati e serviti. Tali aree potrebbero essere progettate di concerto con un sistema di piste ciclo-pedonali. Considerando, infatti, una rete ecologica polifunzionale, si evidenzia la mancanza di permeabilità all'interno del comune, dove sono praticamente assenti le aree verdi, i parchi urbani, le piste ciclabili, che garantirebbero anche una continuità con i sentieri presenti nelle aree boscate limitrofe alla zona urbanizzata.

I POSSIBILI EFFETTI SULLA RETE NATURA 2000

I SIC più prossimi all'ambito di studio, si trovano ad ovest e a nord del territorio comunale, completamente inseriti all'interno del Parco del Ticino:

- IT2010012 "Brughiera del Dosso"
- IT2010010 "Brughiera del Vignano"
- IT2010011 "Paludi di Arsago"
- IT2010013 "Ansa di Castelnovate"

Sempre ad ovest del territorio comunale, si trova, parzialmente sovrapposta ai precedenti SIC, la ZPS:

- IT2080301 "Boschi del Ticino".

Gli elementi cartografici riportati evidenziano l'assenza di connessioni fisiche o funzionali tra i siti più prossimi e l'ambito di intervento, nonostante si debba evidenziare l'importanza delle aree esterne ai SIC e alle ZPS

come zone tampone in cui gli elementi naturali presenti, seppur di minore importanza conservazionistica, fungano da supporto alla conservazione di numerose specie animali protette.

Non si rileva pertanto alcuna occorrenza di raccordo tra la Valutazione Ambientale Strategica in oggetto e le procedure di Valutazione di Incidenza di cui alle norme di settore vigenti (cfr. direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, DPR 357/97, DGR Lombardia 8 agosto 2003 n. 7/14106, DGR 15 ottobre 2004 n. 7/19018 e s.m.i.).

Scenario 1: II PGT

Di seguito si presenta come unica alternativa al PRG vigente il Documento di Piano nella sua elaborazione finale, mentre i diversi scenari che nel corso della definizione del PGT sono stati considerati, non vengono riportati in quanto ritenuti parti del processo stesso di pianificazione.

Lo strumento urbanistico PGT di seguito illustrato attua le volontà dell'Amministrazione Comunale di Casorate Sempione di limitare l'espandersi di ulteriori aree edificate per non compromettere gli spazi verdi residui, mirando al recupero dell'edilizia esistente e consolidando il tessuto urbano con trasformazioni interstiziali. In particolare il Piano conferma le previsioni urbanistiche dello strumento precedente PRG e dell'ultima variante del 1999, ma si discosta dalla previsione insediativa.

Il Piano del Governo del Territorio, partendo da queste considerazioni e dal discorso generale di limitazione dello sviluppo urbano, prevede una capacità insediativa di 978 abitanti.

Il carico insediativo deriva, oltre che dai piani esecutivi già previsti che vengono riconfermati, dall'ipotesi di edificazione sulla aree standard trasformate in zone residenziali e dagli interventi edilizi di trasformazione delle aree industriali-artigianali dismesse. E' auspicabile che i futuri interventi mirino ad una buona qualità edilizia, non solo in merito agli spazi abitativi, ma anche sotto l'aspetto strutturale ed energetico.

LA VALUTAZIONE

Definizione dei macrobiettivi

La sostenibilità e la compatibilità degli obiettivi perseguiti dal PGT attraverso le azioni da questo stabilite, possono essere valutate solo dopo aver definito gli obiettivi generali di riferimento del processo di valutazione. Tali obiettivi possono essere desunti direttamente dagli strumenti di pianificazione sovracomunale che sono già stati ricordati tra i quali le prescrizioni regionali, il PTCP di Varese e il PTC del Parco del Ticino. Di seguito vengono riportati i 5 macrobiettivi individuato per la valutazione delle azioni di piano.

Macrobiettivo 1	<i>Compatibilità ecologica e paesistico-ambientale delle trasformazioni</i> Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e alla quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione degli ambiti paesistici, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.
Macrobiettivo 2	<i>Razionalizzazione del sistema della mobilità e integrazione con il sistema insediativo</i> Presuppone la coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità del proprio territorio, valutato rispetto ai diversi modi di trasporto pubblico di persone, merci e informazioni.
Macrobiettivo 3	<i>Riequilibrio ecosistemico e ricostruzione di una rete ecologica</i> Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi inedificati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.
Macrobiettivo 4	<i>Contenimento del consumo di suolo e compattazione della forma urbana</i> E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.
Macrobiettivo 5	<i>Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare</i>

Persegue il corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per i servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Pone anche attenzione alle relazioni tra uomo e ambiente, attraverso la gestione delle pressioni esercitate dall'attività antropica (emissioni, rifiuti, campi elettromagnetici), e la tutela dell'identità locale.

A ciascuno di questi macrobiettivi sono state fatte corrispondere delle tipologie di azioni desunte dal PGT. A partire dalle conoscenze disponibili sullo stato dell'ambiente del Comune di Casorate Sempione e dal sistema degli obiettivi è stata impostata una "matrice di interferenza" in cui sono stati messi in luce i potenziali effetti che una particolare azione del Piano può indurre sulle componenti ambientali.

Di seguito si propone il sistema di giudizio utilizzato per la definizione dell'interferenza. Esso consta di 5 tipologie di interazioni, cioè di potenziali effetti stimati a livello qualitativo, senza l'applicazione di modelli quantitativi.

DESCRIZIONE
Effetto molto positivo
Effetto positivo
Effetto lievemente negativo
Effetto negativo
Effetto da determinare in funzione delle azioni di piano o Nessuna relazione con i macrobiettivi

Matrici di valutazione del PGT

Per la valutazione del Documento di Piano sono state esaminate le azioni previste per il raggiungimento degli obiettivi del PGT, valutandone la compatibilità con i macrobiettivi individuati. Per il raggiungimento di ogni obiettivo sono previste una o più azioni, che sono state considerate nel loro insieme.

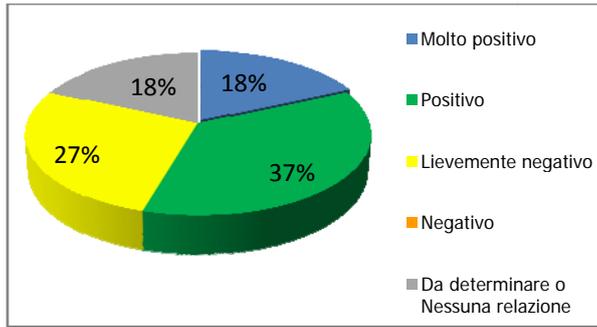
Le valutazioni delle azioni individuate per il raggiungimento degli 11 obiettivi del PGT hanno portato ai seguenti risultati:

Macrobiettivi	Effetto				
	Molto positivo	Positivo	Lievemente negativo	Negativo	Da determinare o Nessuna relazione
1	2	4	3	0	2
2	0	8	1	0	2
3	1	2	2	3	3
4	2	4	3	0	2
5	3	6	0	0	2
Totale	8	24	9	3	11

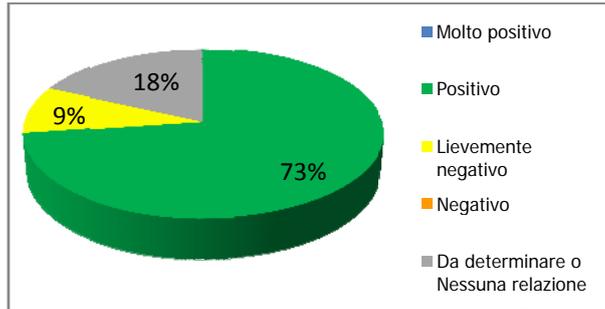
La maggior parte delle azioni individuate dal PGT risulta perseguire i 5 macrobiettivi presi come riferimento; la percentuale maggiore di effetti, infatti, risulta essere di tipo "Molto positivo" e "Positivo".

E' da tenere sotto controllo, con l'applicazione degli indicatori proposti dal Monitoraggio, l'evoluzione delle azioni previste dal PGT, ma che allo stato attuale non risultano concretamente valutabili.

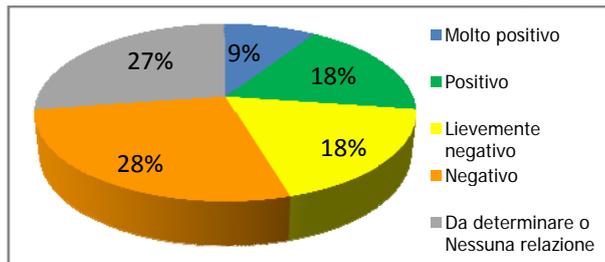
Di seguito vengono proposti i grafici riassuntivi degli effetti del Piano nei confronti dei 5 macrobiettivi.



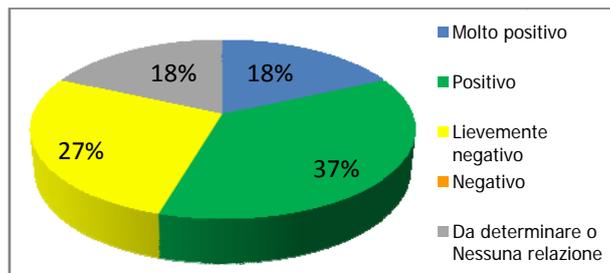
Macrobiiettivo 1



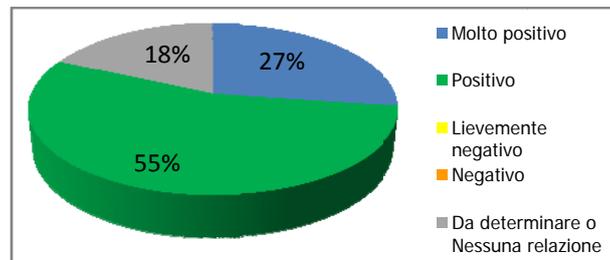
Macrobiiettivo 2



Macrobiiettivo 3



Macrobiiettivo 4



Macrobiiettivo 5

L'analisi dei risultati evidenzia che le azioni del Piano sono coerenti con il raggiungimento dei macroobiettivi individuati. Unica eccezione è rappresentata dal macroobiettivo 3 evidenziando che le azioni di Piano non sono specificamente volte al "Riequilibrio ecosistemico e ricostruzione di una rete ecologica"; in particolare l'obiettivo di Piano che prevede una migliore integrazione con le aree protette del Parco del Ticino non viene adeguatamente sviluppato con azioni concrete; tale carenza di azioni si ritiene non rappresenti tuttavia una limitazione della qualità degli interventi previsti dal Piano in quanto il territorio di Casorate Sempione è costituito ancora in gran parte da nuclei naturali e seminaturali di grande rilevanza conservazionistica e paesaggistica. Le altre azioni, come dimostrato dal raggiungimento degli altri macroobiettivi, salvaguardano tale peculiarità, non andando a incidere sul consumo di suolo naturale, sono volte al compattamento della forma urbana e non vanno ad incidere sulle parti di territorio comunale a rischio di conurbazione con i comuni limitrofi. Inoltre, pur avendone l'opportunità normativa, il Piano non ha previsto alcun aumento del perimetro di Iniziativa Comunale (IC) individuato dal Parco del Ticino, garantendo così la limitazione delle azioni di trasformazione del territorio entro tale perimetro e mantenendo intatte le superfici di aree protette e salvaguardate.

Per quanto riguarda le criticità evidenziate dall'analisi dello stato dell'ambiente, risulta inoltre necessario evidenziare come il Piano non abbia risposto sempre con azioni concrete, non prevedendo ad esempio interventi specifici volti alla deframmentazione delle due infrastrutture importanti del territorio (ferrovia e S.S. 33) per un miglioramento della permeabilità dello stesso da un punto di vista sociale.

Non sono inoltre state previste azioni specifiche volte alla riqualificazione delle tre vasche di raccolta delle acque di scolmatura della rete fognaria, che avrebbero potuto rappresentare un'occasione di riqualificazione del territorio interessato.

In virtù del fatto che la congruità formale delle scelte assunte dal Piano è unicamente di responsabilità degli Organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza delle azioni di Piano rispetto al riferimento pianificatorio in materia ambientale sovraordinato.

Si osserva come gli orientamenti di Piano presentino una complessiva coerenza con tutti gli obiettivi e i vincoli di carattere ambientale individuati dagli strumenti sovraordinati presi in considerazione.

Unico scostamento dalle previsioni sovraordinate è rappresentato dall'individuazione di aree di trasformazione che si sovrappongono parzialmente ad alcuni ambiti agricoli individuati dal PTCP.

IL MONITORAGGIO

Un elemento fondamentale della VAS è quello relativo al suo controllo e risulta, quindi, indispensabile un monitoraggio dell'attuazione del PGT tale da poter consentire di seguire nel tempo il raggiungimento degli obiettivi proposti. Sulla base dei risultati ottenuti dalle matrici di valutazione delle azioni del PGT si è proceduto così alla selezione di un set di indicatori verosimilmente in grado di monitorare l'andamento del piano e la bontà dei suoi obiettivi nel corso del processo di attuazione.

Popolazione	Indicatore
	Popolazione residente
	Densità della popolazione (abitanti/Km ²)
	Popolazione straniera residente
	Numero annuale a livello comunale degli incidenti stradali

Acqua	Indicatore
	Consumo procapite di acqua
	Numero di abitanti serviti da rete fognaria/tot abitanti
	Percentuale tratti di rete fognaria con separazione acque bianche e acque nere rispetto al totale della rete fognaria

Aria	Indicatore
	Km piste ciclopedonali / Km strade
	Superficie boscata / superficie territoriale

Suolo	Indicatore
	sup. urbanizzata/sup. territoriale
	sup. di riuso del territorio urbanizzato/sup. urbanizzabile
	sup. destinata ad attività agricola/sup. territoriale
	Volumi edilizi concessi/area urbanizzata
Superficie dei parcheggi alberati con riuso acque meteoriche realizzati	
Rifiuti	Indicatore
	Produzione di rifiuti pro-capite
	Produzione pro-capite di raccolta differenziata
	Percentuale di raccolta differenziata
Energia	Indicatore
	Potenza installata da impianti fotovoltaici
	Superficie pannelli solari installati
	Numero di edifici e/o volumi costruiti con criteri della bioarchitettura, dell'architettura bioclimatica e che utilizzano energie rinnovabili
	Numero di edifici classificati in classe A
Numero di edifici classificati in classe B	
Inquinamenti fisici	Indicatore
	Numero impianti fissi per telecomunicazioni/Km ² urbanizzato
	Numero impianti fissi per telefonia cellulare/Km ² urbanizzato
	Percentuale di superficie urbanizzata all'interno di fasce di rispetto degli elettrodotti
Percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento acustico superiore ai valori limite	
Paesaggio	Indicatore
	Area ambiti agricoli / superficie territoriale
	Unità ambientali interferite dalle infrastrutture di trasporto (S.S.33, S.S.336 e ferrovia)
	Numero di parchi urbani, aree per la fruizione, e luoghi di interesse storico-architettonico realizzati
	Superficie territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto
Lunghezza dei sentieri dotati di segnaletica specifica (ippovie, percorsi equestri, ecc.)	
Biodiversità	Indicatore
	Superficie interessata da incrementi arboreo - arbustivi
	Verde pubblico e privato per abitante
	Area coperta da siepi e filari/superficie territoriale
	Superficie nuove aree boschive/superficie boschiva totale
Lunghezza totale dei tratti di infrastrutture lineari che ricadono e intersecano gangli o corridoi di progetto della rete ecologica	