

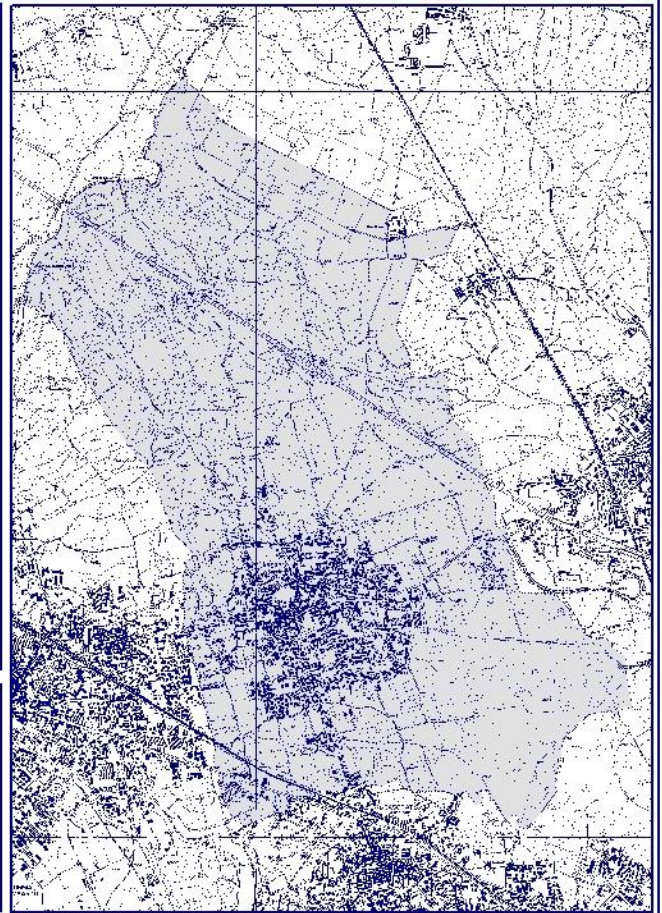


COMUNE DI ARSAGO SEPRIO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
del Documento di Piano
del Piano di Governo del Territorio

SINTESI NON TECNICA
DEL RAPPORTO AMBIENTALE

OTTOBRE 2011



AUTORI

Dott. Ing. Massimo SARTORELLI
Dott.ssa Chiara LUVIE'
Dott.ssa Alessia MANICONE

ESTENSORI PGT:

Arch. Marco ENGEL
Arch. Giampiero SPINELLI
Dott.ssa Laura BOSSI
Arch. Sarah MARINARO

G · R · A · I · A



Via Repubblica n.1
21020 - Varano Borghi (VA) - IT
tel.: +39 0332.961097
fax: +39 0332.961162



Comune di Arsago Seprio

Provincia di Varese

Valutazione Ambientale Strategica
del Documento di Piano
del Piano di Governo del Territorio

Sintesi non tecnica
del Rapporto Ambientale

Ottobre 2011



GRAIA Srl
Via Repubblica, 2
21020 Varano Borghi (VA)

SOMMARIO

1	Premessa	5
2	Quadro di riferimento normativo.....	6
2.1	Normativa di riferimento per il Piano di Governo del Territorio	6
2.2	Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica	6
3	La Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano di Governo del Territorio.....	7
3.1	Il percorso procedurale della Valutazione Ambientale Strategica.....	7
4	Il Documento di Piano del Comune di Arsago Seprio	8
4.1	li obiettivi principali del Documento di Piano	9
4.2	Gli obiettivi specifici e le strategie del Documento di Piano.....	10
4.3	Gli Ambiti di Trasformazione	11
4.4	Nuove quantità insediative residenziali	11
5	La compatibilità del DdP con la pianificazione e la programmazione vigente	11
5.1	Il PTR della Regione Lombardia	11
5.2	Il PTPR della Regione Lombardia.....	12
5.3	Il PTCP della Provincia di Varese	13
5.4	Il Piano Territoriale d'Area Malpensa	14
5.5	Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino	14
5.6	I Comuni contermini.....	15
5.7	Il Piano faunistico-venatorio della Provincia di Varese	15
5.8	Il Piano Ittico della Provincia di Varese	16
6	Quadro ambientale	16
6.1	Inquadramento territoriale e socio-economico.....	16
6.2	Qualità dell'aria	17
6.3	Suolo e sottosuolo.....	17
6.4	Ambiente idrico.....	18
6.5	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	19
6.5.1	Il SIC "Paludi di Arsago".....	19
6.6	Caratteri culturali e naturali del paesaggio locale.....	19
6.7	Qualità dell'ambiente urbano	20
6.7.1	Settore idrico.....	20
6.7.2	Gestione dei rifiuti.....	21
6.7.3	Settore infrastrutturale.....	21
6.7.4	Rumore e Vibrazioni.....	22
6.7.5	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....	23
6.7.6	Inquinamento luminoso.....	23
6.7.7	Settore energetico	24
6.8	Quadro sinottico di valenze, vulnerabilità, criticità e pressioni ambientali del territorio comunale	25

6.9	Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del DdP	25
7	Analisi di compatibilità ambientale del DdP.....	26
7.1	La compatibilità del DdP con gli obiettivi di protezione ambientale.....	26
7.2	Definizione dei criteri di compatibilità ambientale	26
7.2.1	Verifica di compatibilità	27
7.3	Stima degli effetti su sistemi e comparti ambientali	28
7.3.1	Qualità dell'aria.....	29
7.3.2	Suolo e sottosuolo	30
7.3.3	Ambiente idrico	30
7.3.4	Biodiversità e aree protette	31
7.3.5	Paesaggio e beni storico-culturali	31
7.3.6	Popolazione e qualità della vita	31
7.3.7	Gestione dei rifiuti.....	31
7.3.8	Settore energetico	31
7.3.9	Settore infrastrutturale.....	32
7.3.10	Rumore e vibrazioni	32
7.3.11	Settore idrico	32
7.3.12	I siti della Rete Ecologica Natura 2000.....	32
7.3.13	Obiettivi prioritari	33
7.4	Valutazione delle alternative	33
8	Sistema di monitoraggio	34
8.1	Indicatori di monitoraggio.....	35
9	La coerenza interna del Documento di Piano	36
10	Conclusioni	38

1 Premessa

Il Comune di Arsago Seprio con Deliberazione di Giunta Comunale n. 21 del 2 marzo 2006, ha avviato il procedimento per la redazione del **Piano di Governo del Territorio** (PGT), che, ai sensi della Legge Regionale 12/2005 "Legge per il governo del territorio", costituisce lo strumento urbanistico e pianificatorio che sostituisce il Piano Regolatore Generale (PRG), tradizionale strumento di pianificazione di cui si sono dotate, ai sensi della precedente disciplina urbanistica, le amministrazioni comunali per determinare le direttive per lo sviluppo urbanistico ed edilizio del proprio territorio. Contestualmente alla redazione del PGT il Comune ha previsto la stesura dello Studio relativo alla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT (art. 57, L.R. 12/2005).

Il Comune di Arsago Seprio è attualmente dotato di PRG approvato dalla Giunta Regionale con provvedimento n. 30341 dell'8 marzo 1988 e successive varianti, la più recente delle quali approvata con atto n. 17560 del 17 maggio 2004.

Il Piano di Governo del Territorio, secondo quanto previsto dalla legge, si costituisce di tre atti fondamentali: il Documento di Piano, il Piano delle Regole, il Piano dei Servizi.

Dei tre atti di cui si compone un PGT, la normativa, L.R. 12/2005 e D.Lgs. 152/2006 prevede che il Documento di Piano (DdP), atto di valore strategico del PGT, debba essere sottoposto ad un'analisi finalizzata all'individuazione degli effetti delle scelte strategiche in esso prospettate sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio oggetto di pianificazione; la sua elaborazione deve, inoltre, avvenire in un contesto in cui si dia grande importanza al coinvolgimento attivo di enti e soggetti territorialmente interessati da parte degli estensori del Piano e dell'Amministrazione comunale. Tali azioni ricadono nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), procedura che prevede l'elaborazione di documenti e relazioni il cui scopo è quello di garantire la scelta di azioni che permettano lo sviluppo sostenibile nel pieno rispetto dell'ambiente e l'informazione degli attori e del pubblico presenti sul territorio, così da rendere trasparente il processo in corso e avviare un iter consultivo finalizzato alla raccolta di osservazioni e pareri.

Il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale che, nell'ambito della procedura di VAS, ha il compito di individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del DdP potrebbe avere sull'ambiente caratterizzante il territorio interessato dalle previsioni strategiche di sviluppo.

Esso coerentemente con quanto previsto dalla normativa di riferimento (Deliberazione di Consiglio Regionale n. 8/351 del 13 marzo 2007, D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni e Direttiva 2001/42/CE) comprende:

- l'illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del DdP;
- l'analisi del rapporto tra il Piano in esame e altri piani e programmi pertinenti vigenti sul territorio;
- la caratterizzazione dello stato dell'ambiente nel territorio d'interesse, in cui si evidenzia la presenza di elementi o fattori di criticità e vulnerabilità e di valore e pregio, prevedendo la possibile evoluzione delle componenti ambientali in assenza dell'attuazione del Piano;
- la valutazione della coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale;
- la stima dei possibili effetti generati sull'ambiente da parte di obiettivi, strategie ed azioni previste dal DdP;
- la descrizione delle ragioni della scelta delle alternative individuate;
- l'individuazione delle misure previste per impedire, ridurre e/o compensare gli eventuali effetti negativi stimati dell'attuazione del Piano;
- la descrizione delle misure di monitoraggio previste al fine di verificare gli effetti e i cambiamenti indotti nel tempo dall'attuazione del Piano.

2 Quadro di riferimento normativo

2.1 Normativa di riferimento per il Piano di Governo del Territorio

La Regione Lombardia, con l'emanazione della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, ha definito le norme che disciplinano il governo del territorio regionale e le modalità di esercizio delle competenze di enti locali e Regione. Con tale legge si è stabilito che il governo del territorio deve essere attuato attraverso una pluralità di piani riferiti a diverse scale geografiche, tra loro coordinati, e che questi si uniformino al criterio della sostenibilità, ossia che sia garantita un'uguale possibilità di crescita del benessere dei cittadini e di salvaguardia dei diritti delle future generazioni.

Secondo la L.R. 12/2005, l'assetto del territorio di competenza comunale è delineato attraverso l'elaborazione e la redazione di tre atti che nell'insieme costituiscono il Piano di Governo del Territorio (PGT), ossia:

- il **Documento di Piano** (DdP);
- il **Piano dei Servizi**;
- il **Piano delle Regole**.

2.2 Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica

La normativa che disciplina la procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata a piani e programmi è il risultato di un lungo processo scientifico, culturale e istituzionale che ha posto l'attenzione sulla problematica di adottare, tra i criteri decisionali, anche un'analisi delle opzioni di sviluppo alla luce delle possibili conseguenze ambientali derivanti dall'attuazione di tali strumenti. I presupposti teorici che sono stati assunti come fondamento delle linee di principio della VAS sono da ricercare in atti e dichiarazioni di carattere internazionale emanati negli ultimi decenni. Risultato di questo processo sono le normative emanate a livello comunitario, e recepite a scala nazionale e regionale: sulla base dei principi di tutela ambientale, sviluppo sostenibile e partecipazione del pubblico alle decisioni pianificatorie; in tale contesto è stata quindi elaborata la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, la quale si pone *"l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"*. Nel caso di piani e programmi da sottoporre a Valutazione Ambientale tale normativa prevede che venga redatto un Rapporto Ambientale in cui si individuino e si valutino gli effetti dell'attuazione del piano o del programma sull'ambiente. Stabilisce, inoltre, che la proposta di piano o programma e il Rapporto Ambientale siano sottoposti al parere delle autorità competenti e del pubblico e prevede che si realizzi il monitoraggio degli effetti ambientali dell'attuazione degli stessi piani e programmi.

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita dall'Italia con l'emanazione del Decreto Legislativo n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche e integrazioni (D.Lgs. n. 284/2006; D.Lgs. n. 4/2008), il quale definisce i principi inerenti le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione d'Incidenza e Autorizzazione Integrata Ambientale (Parte Seconda).

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio", anticipando il decreto nazionale, ha previsto che, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, si provveda alla valutazione ambientale degli effetti sull'ambiente derivati dall'attuazione di piani e programmi.

Con la successiva Deliberazione di Consiglio Regionale n. 8/351 del 13 marzo 2007 "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi", sono state definite le fasi metodologiche e procedurali inerenti la Valutazione Ambientale Strategica, riprese e meglio specificate nella Deliberazione di Giunta Regionale n. 8/6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS", modificata poi dalle DGR n. 8/10971 del 30 dicembre 2009 e dalla DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010. Nell'allegato 2 della D.G.R. 6420/2007 sono, in particolare, delineate le modalità di raccordo tra la procedura di VAS e la Valutazione d'Incidenza, procedimento di carattere preventivo, disciplinato dall'art. 5 del D.P.R. 357/97 e smi, al quale è necessario sottoporre qualsiasi progetto, intervento o atto pianificatorio che possa avere effetti significativi su un sito della Rete NATURA 2000, istituito ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli".

3 La Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano di Governo del Territorio

3.1 Il percorso procedurale della Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica costituisce lo strumento di supporto al processo decisionale che porta alla definizione, nel caso specifico, del Piano di Governo del Territorio comunale.

Le tappe procedurali che conducono alla stesura degli atti del PGT e del Rapporto Ambientale, come indicato dalla normativa regionale di riferimento, prevedono che i processi di redazione del piano e di valutazione dello stesso procedano in modo sincrono e integrato, garantendo così che tutte le decisioni siano prese senza trascurare l'aspetto ambientale delle stesse e senza tralasciare il coinvolgimento del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale e territoriale.

Nell'allegato 1b "Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di piani e programmi" alla D.G.R. n. 8/6420 del 27 dicembre 2007 ss.mm.ii. compare lo schema procedurale generale, riportato in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, che indica le tappe significative del processo integrato PGT/VAS.

Le tappe procedurali definite dalla normativa vigente rappresentano il riferimento assunto dal Comune di Arsago Seprio per delineare lo schema metodologico adottato nel corso dell'elaborazione del DdP e dei documenti ricadenti nell'ambito della VAS.

FASI DI PREPARAZIONE E ORIENTAMENTO

Nell'ambito delle fasi di iniziali della procedura di elaborazione del PGT e della VAS sono stati predisposti gli avvisi informativi rivolti ai portatori di interesse presenti sul territorio con la seguente modalità:

- in data 2 marzo 2006 è stato dato avvio al procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio ed è stato pubblicato il relativo avviso sugli spazi pubblici (albo pretorio) e su quotidiano locale, inoltre è stata data la possibilità a tutti i cittadini o soggetti portatori di interessi di presentare le proprie proposte e/o suggerimenti in merito, in seguito ne sono pervenute 143.
- con **Deliberazione di Giunta Comunale n. 102 del 13 ottobre 2008** si è dato avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio e ne è stato dato successivamente avviso mediante pubblicazione sul sito web del comune, all'Albo pretorio e su quotidiano;
- contestualmente sono stati individuati l'autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati.

PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE (29 ottobre 2008)

Alla conclusione della fase di orientamento, come previsto dalla normativa regionale, si è provveduto nell'organizzazione della prima conferenza di valutazione al fine di instaurare il primo contatto comunicativo, propedeutico alle fasi successive, con gli attori presenti sul territorio e competenti in materia ambientale e avente come oggetto di discussione gli orientamenti strategici iniziali del DdP e i valori, le pressioni e le criticità ambientali nonché lo schema operativo delineato per la valutazione ambientale. In tale sede è stato presentato il **Documento di scoping** avente lo scopo di:

- descrivere l'approccio metodologico scelto e le tappe procedurali fondamentali del percorso valutativo;
- individuare i soggetti coinvolti nella procedura di VAS;
- definire l'ambito d'influenza del Documento di Piano;
- identificare la tipologia e il grado di approfondimento delle informazioni da ricercare nel corso dell'analisi ambientale successiva.

FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE

In questa fase si è provveduto alla stesura dei documenti inerenti la procedura di valutazione, partendo dall'approfondimento delle conoscenze dello stato attuale che contraddistingue l'ambiente in corrispondenza del territorio comunale e si è continuato a mantenere un costante flusso di informazioni tra gli attori coinvolti nello sviluppo del PGT e della valutazione ambientale.

SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE (gennaio 2011)

Seconda conferenza di valutazione prevista dalla normativa regionale inerente la proposta di DdP e il Rapporto Ambientale prevista al termine della fase di elaborazione e redazione, nel corso della quale si deve presentare il progetto di pianificazione e la valutazione degli effetti sull'ambiente dovuti alle azioni individuate al fine di conseguire gli obiettivi di sviluppo, nonché le modalità del monitoraggio da attuarsi nella fase di gestione.

FASE DI APPROVAZIONE, ATTUAZIONE E GESTIONE

Nel corso delle successive fasi di approvazione, attuazione e gestione si procederà nell'espletamento di tutte le azioni previste dalla procedura dettata dalla normative fino alla effettiva implementazione delle azioni definite negli atti del PGT.

Le scelte metodologiche finalizzate all'espletamento delle fasi del procedimento di VAS devono includere le modalità di pubblicizzazione, coinvolgimento e consultazione degli attori presenti sul territorio e direttamente interessati alle scelte pianificatorie inerenti il PGT. Nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica si devono infatti definire le modalità che garantiscano il diritto all'informazione del pubblico e delle Autorità competenti, in modo completo ed accessibile e propedeutico alla partecipazione dei medesimi all'iter decisionale. La consultazione delle Autorità competenti e del pubblico, contestualmente all'elaborazione delle scelte e delle strategie pianificatorie, consente la raccolta di pareri e osservazioni prima che siano delineate definitivamente le azioni di Piano e il riesame, se opportuno, delle scelte fatte alla luce del dialogo con gli attori intervenuti. Il Comune di Arsago Seprio ha ritenuto adeguato, al fine di raggiungere il numero più ampio dei cittadini possibile, pubblicizzare le principali tappe procedurali mediante pubblicazione su web (<http://www.comune.arsagoseprio.va.it/>).

Le autorità competenti, invece, sono state direttamente contattate e informate nel corso del procedimento, secondo due modalità:

- mediante le convocazioni ufficiali inerenti le conferenze in programma;
- in caso di necessità mediante l'avvio, nel corso della fase di elaborazione e redazione, di tavoli di confronto aventi lo scopo di presentare taluni aspetti all'interlocutore direttamente interessato e, nel pieno dialogo, concordare i termini pianificatori da assumere negli elaborati proposti in sede di conferenza di valutazione.

I cittadini di Arsago Seprio sono stati, inoltre, coinvolti nella compilazione di un questionario finalizzato a individuare le priorità in termini di servizi pubblici e generali da parte dei possibili utenti presenti sul territorio. I questionari potevano essere compilati in modo anonimo dagli interessati e riconsegnati entro il 15 novembre 2008 presso i centri di raccolta dislocati sul territorio comunale: Palazzo Comunale, biblioteca, edifici scolastici; complessivamente i questionari riconsegnati sono stati 56. In Allegato 1 si riportano i risultati di tale consultazione pubblica.

4 Il Documento di Piano del Comune di Arsago Seprio

Il Documento di Piano (DdP) costituisce l'atto del PGT caratterizzato da una dimensione strategica e al contempo operativa, avente la finalità di caratterizzare lo scenario complessivo del territorio comunale e del suo sviluppo, oltre che fissare gli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali ed individuare gli ambiti soggetti a trasformazione.

Le informazioni raccolte nel DdP, in parte, costituiscono il presupposto per poter delineare un'interpretazione della realtà territoriale locale evidenziando le dinamiche in atto, le criticità, le potenzialità del territorio e le opportunità che si intendono sviluppare, in parte sono rappresentate dall'insieme di obiettivi di sviluppo e strategici elaborati nell'ambito della procedura di PGT.

Esso comprende:

- elaborati cartografici (tavole di analisi, di rappresentazione delle strategie ed obiettivi di sviluppo, di individuazione e classificazione degli ambiti di trasformazione);
- relazione nella quale sintetizzare le analisi e le ricognizioni necessarie;

- assetto normativo che definisce l'efficacia del Documento di Piano in termini di prescrizioni, direttive ed indirizzi.

Nell'ambito dell'elaborazione del PGT un ruolo chiave è assunto dagli **obiettivi a valenza strategica**, che costituiscono il punto di partenza per la declinazione delle **azioni** definite nel DdP, che devono essere elaborate tenendo in considerazione le caratteristiche che qualificano il territorio che costituisce l'oggetto della pianificazione e quanto delineato nel documento programmatico, approvato dal Consiglio Comunale con Delibera del 27.06.2008.

Quest'ultimo riassume le scelte politiche dell'Amministrazione comunale in materia urbanistica e contiene gli obiettivi che la stessa si propone per lo sviluppo territoriale, che si conseguirà attraverso la nuova pianificazione comunale.

Gli obiettivi definiti dall'Amministrazione comunale di Arsago Seprio sono i seguenti:

- **contenimento dell'espansione edilizia residenziale** mediante il prioritario utilizzo del patrimonio edilizio del centro storico e delle zone di completamento, consentendo gli interventi di recupero dell'esistente, nonché quelli di ristrutturazione edilizia e urbanistica;
- **valutare l'eventuale individuazione di una nuova zona produttiva**, che favorisca gli insediamenti prettamente a carattere di micro-piccole imprese, con il massimo rispetto delle normative in materia di tutela e salvaguardia ambientale;
- **mantenimento e valorizzazione delle aree agricole e boschive** in conformità delle indicazioni del PTC del Parco del Ticino e PTCP della Provincia di Varese;
- **pedonalizzazione del centro storico** mediante la formazione di appositi percorsi per pedoni, opportunamente segnalati che consentano di raggiungere tutte le presenze archeologiche e monumentali che contraddistinguono questa parte dell'abitato favorendo, nel contempo, il recupero del patrimonio esistente mantenendo inalterate le radici storiche e sociali;
- **miglioramento del sistema della viabilità comunale** con la realizzazione della "gronda nord" di collegamento a Somma Lombardo e la realizzazione della viabilità sud-ovest in funzione del completamento della tangenziale sud-ovest (interconnessione tra la A26 e la SS 336 dell'aeroporto di Malpensa);
- **adeguamenti dei servizi pubblici** previa un'attenta analisi delle esigenze della popolazione;
- il Piano di Governo del Territorio, in particolare il Piano delle Regole, dovrà contenere tutti i dispositivi atti a garantire il **contenimento dei consumi energetici** e la conseguente diminuzione dell'inquinamento atmosferico anche attraverso incentivi volumetrici e fiscali per la sperimentazione e la diffusione di soluzioni abitative innovative.

4.1 I obiettivi principali del Documento di Piano

Con riferimento agli obiettivi politici sopra riportati sono stati definiti nel DdP dieci obiettivi principali, che sono posti alla base delle scelte territoriali nonché dell'elaborazione del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole. Essi sono:

- **Contenere il consumo di suolo**, evitando di interessare con eventuali nuovi insediamenti aree esterne ai margini dell'edificato.
- **Favorire il mantenimento e lo sviluppo del tessuto produttivo locale** riservando le aree necessarie e garantendo alle attività lavorative le migliori condizioni di accessibilità e di compatibilità con i vicini insediamenti residenziali.
- **Preservare il territorio inedito** individuando forme di salvaguardia idonee anche per le aree interne al perimetro "IC" del Parco del Ticino.
- **Garantire la continuità delle aree inedificate come fattore di qualità ecologica del territorio** e come strumento di valorizzazione delle diverse identità degli agglomerati dei diversi comuni.
- **Limitare il traffico veicolare nel centro storico** e restituire allo spazio pubblico centrale le necessarie condizioni di comfort al fine di valorizzarne l'attrattività e la fruibilità pedonale.

- **Completare il sistema della viabilità di connessione sovracomunale** individuando le strategie opportune per estrarre il traffico di attraversamento dalle aree più centrali.
- **Valorizzare le potenzialità turistiche** del luogo puntando sulla migliore fruibilità del patrimonio storico e culturale e su una più riconoscibile continuità fra i percorsi urbani e la rete della viabilità rurale che si inoltra fra i boschi e le colline.
- **Integrare la dotazione di spazi e attrezzature pubbliche** puntando in particolare alla continuità fra il verde territoriale e le aree urbane.
- **Migliorare l'accessibilità delle stazioni ferroviarie con mezzi diversi dall'automobile**, promuovendo la formazione coordinata di itinerari protetti per le biciclette ed i mezzi di trasporto pubblico.
- **Promuovere la realizzazione di edifici che garantiscano bassi consumi di energia** e l'impiego di materiali e tecnologie costruttive col minore effetto sulle condizioni ambientali generali e del luogo.

Degli obiettivi enunciati una parte ha effetti diretti sulle scelte operate in sede di DdP, facilmente riconoscibili sia nelle strategie generali, sia nelle scelte localizzative, sia nei criteri dettati per l'attuazione degli interventi. Parte degli obiettivi enunciati non trova riscontro diretto negli elaborati del DdP poiché riguarda scelte e materie che formano l'oggetto di altri documenti del PGT o di altri strumenti, regolamentari o di piano (ad es. il Regolamento edilizio, il Piano Urbano del Traffico, l'Azzonamento Acustico).

4.2 Gli obiettivi specifici e le strategie del Documento di Piano

Dagli obiettivi generali sopra enunciati discende il disegno territoriale articolato attorno a **cinque temi, o strategie, principali**:

1. **Consolidare i margini urbani.** Il margine del tessuto edilizio consolidato presenta per lo più un andamento regolare pur ricomprendendo all'interno ampi vuoti, in particolare nella parte settentrionale. Si tratta di aree non più utilizzabili per l'attività agricola, progressivamente erose dalle edificazioni riconosciute dagli strumenti urbanistici via via succedutisi, ancora in attesa di una configurazione coerente con l'insieme dell'insediamento. In genere si tratta di aree mal servite dalla viabilità locale e che possono risultare utili per il completamento della maglia viaria urbana e, in particolare a nord-est, possono costituire una risorsa da associare ad interventi maggiori di completamento della viabilità di margine.
2. **Densificare il tessuto edilizio esistente.** È la diretta conseguenza della strategia illustrata al punto precedente. I vuoti presenti all'interno del tessuto edilizio consolidato costituiscono una risorsa importante per i nuovi insediamenti, evitando in tal modo un'ulteriore espansione del nucleo edificato su terreni esterni. Tale impostazione guida l'individuazione degli Ambiti di Trasformazione ed anche l'impostazione del Piano delle Regole.
3. **Migliorare e completare la rete viaria.** La frammentarietà della maglia viaria urbana e le condizioni della viabilità di scala intercomunale rendono necessari un complesso di interventi rivolti a: allontanare il traffico di attraversamento dall'area più centrale; migliorare l'accessibilità dei quartieri residenziali, in particolare di quelli più settentrionali; garantire la continuità delle percorrenze di scala sovralocale.
4. **Preservare le aree inedificate poste ad ovest, escludendo ulteriori insediamenti tra Arsago Seprio e Somma Lombardo.** Non si tratta semplicemente del riconoscimento delle indicazioni contenute nel PTCP, che individua le residue aree inedificate di questo settore urbano come "ambiti agricoli", ma della precisa volontà di scongiurare la completa chiusura della conurbazione con l'agglomerato urbano di Somma Lombardo, ormai attestato saldamente lungo tutto il Ambiti territoriali oggetto delle previsioni strategiche delineate nel DdP confine comunale, e di evitare l'addensarsi di edificazioni in un'area fra le maggiormente colpite dalla rumorosità dei velivoli in decollo da Malpensa.
5. **Preservare le aree agricole estese e compatte che separano gli abitati di Arsago Seprio e Casorate Sempione.** Si tratta del vasto comprensorio agricolo, anche questo riconosciuto dal PTCP, rimasto quasi intatto nel settore sud-ovest del territorio comunale, che separa il nucleo di Arsago dal tracciato della linea ferroviaria. L'area deve essere considerata preziosa sia per il suo

valore paesaggistico sia per il valore propriamente agricolo, essendo l'unica parte del territorio di Arsago che presenta dimensioni e configurazione idonee all'attività di una efficiente azienda agricola.

4.3 Gli Ambiti di Trasformazione

Gli Ambiti di Trasformazione sono stati individuati in modo da contemperare le esigenze di integrazione e qualificazione del sistema della viabilità e degli spazi pubblici con gli obiettivi di qualificazione del paesaggio urbano e non urbano e con le attese di sviluppo degli insediamenti residenziali e produttivi.

La scelta degli Ambiti è guidata al contempo dall'applicazione delle strategie del DdP e dalle opportunità presenti del territorio comunale. In particolare:

- sono riferibili all'obiettivo del consolidamento dei margini urbani gli Ambiti di Trasformazione 1, 2 e 5;
- sono riferibili all'obiettivo della densificazione del tessuto edilizio consolidato gli Ambiti di Trasformazione 3 e 4.

In generale sono ricomprese negli Ambiti di Trasformazione le aree dei maggiori comparti di piano attuativo individuati dal PRG e rimasti inattuati, lasciando al Piano delle Regole il compito di disciplinare l'attuazione delle aree di minore estensione e di rilevanza esclusivamente locale.

Uno degli Ambiti di Trasformazione risulta interamente esterno al perimetro "IC" del PTC del Parco regionale e la sua conferma ne richiede pertanto la modifica, per altro consentita dalla disciplina del PTC stesso: "*Nei comuni compresi nel territorio del Parco, in fase di redazione di nuovo PRG e di variante generale dello stesso, si potrà prevedere la modifica, anche in rettifica, del perimetro IC previsto nel presente PTC per una superficie complessiva non superiore al 5% della zona IC interessante il capoluogo o una frazione dello stesso*" (Art. 12 delle NTA del PTC del Parco). L'ampliamento determinato dall'Ambito di Trasformazione n° 1 risulta pari a mq 12,600, corrispondente allo 0,5% della zona IC.

4.4 Nuove quantità insediative residenziali

La capacità edificatoria attribuita agli Ambiti di Trasformazione per nuove residenze corrisponde nel complesso a circa 30.000 m² di SLP. Di questi, circa 21.500 m² risultano dall'applicazione dell'indice base ed ulteriori 8.500 m² circa dallo sfruttamento dell'indice aggiuntivo.

Assumendo come valore medio di riferimento la quota di 150 m³ per abitante, corrispondenti a 50 m² di SLP per abitante, la capacità edificatoria residenziale all'interno degli Ambiti di Trasformazione corrisponde ad un numero di **possibili nuovi residenti** che si colloca **tra i 430 e i 600** circa, a seconda dell'entità dello sfruttamento dell'indice aggiuntivo.

I nuovi residenti potrebbero insediarsi nel comune **in un arco di tempo di 8 – 10 anni**. Le previsioni insediative del PGT vanno infatti riferite ad un arco di tempo più esteso dei cinque anni di validità del DdP, essendo il quinquennio il tempo necessario allo sviluppo della pianificazione attuativa e della progettazione conseguente.

Il numero così ottenuto appare in linea con la dinamica insediativa dell'ultimo periodo. Infatti l'incremento demografico di Arsago Seprio, nel decennio tra il 1998, anno dell'ultima significativa variante al PRG, e il 2008 è stato di 401 abitanti, pari a circa 40 abitanti per anno.

5 La compatibilità del DdP con la pianificazione e la programmazione vigente

5.1 Il PTR della Regione Lombardia

Il Piano Territoriale Regionale costituisce lo strumento di carattere pianificatorio che svolge, a scala regionale, il ruolo di supporto all'attività di governo del territorio. Esso si propone di costruire una visione strategica della programmazione generale e di settore coerente con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizzandone i punti di forza e debolezza, evidenziandone potenzialità e opportunità per realtà locali, sistemi territoriali e intera regione.

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione

nazionale. Il PTR in tal senso assume e consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) pre-vigente in Lombardia dal 2001 e ne integra la sezione normativa, in linea con i principi della "Convenzione Europea del paesaggio" e con il D. Lgs. 42/2004.

La proposta di PTR è stata strutturata in modo tale da rispondere in modo funzionale al profilo di piano delineato dalla L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" che ne definisce oggetto e contenuti (art. 19 e seg). Secondo la norma, il PTR deve indicare gli elementi essenziali dell'assetto territoriale regionale e definire, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni.

Esso si compone delle seguenti sezioni: Presentazione, Documento di Piano, Piano Paesaggistico Regionale, Strumenti operativi, Sezioni tematiche, Valutazione Ambientale del PTR.

Il Documento di Piano del PTR rappresenta l'elaborato di raccordo tra le varie sezioni; esso definisce gli obiettivi di sviluppo socio-economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi e 24 obiettivi di Piano, riferimento fondamentale per la valutazione degli strumenti pianificatori e programmatori locali o di settore.

I **macro-obiettivi** definiti nel PTR costituiscono la base delle politiche territoriali lombarde per il conseguimento di uno sviluppo di tipo sostenibile e corrispondono ai seguenti:

1. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
2. riequilibrare il territorio lombardo;
3. proteggere e valorizzare le risorse della Regione.

I tre macro-obiettivi per la sostenibilità sono declinati negli obiettivi specifici del PTR con riferimento ai sistemi territoriali che il Piano stesso individua.

Il Documento di Piano redatto per il Comune di Arsago Seprio, nella prima parte ricognitiva, considera le previsioni sovramunicipali con carattere di prevalenza, interessanti direttamente o indirettamente il territorio comunale, ovvero opera la verifica puntuale di tutte le previsioni contenute in atti di pianificazione e programmazione di Enti sovramunicipali, a partire da quelle più generali aventi come oggetto l'ambito territoriale di appartenenza, ossia nello specifico i grandi sistemi regionali, analizzando obiettivi prioritari e specifici per il Sistema territoriale Pedemontano in cui ricade il Comune.

In tale documento i contenuti del PTR sono recepiti secondo un livello di interesse legato allo sviluppo socio-economico del territorio e di riqualificazione ambientale e paesaggistica.

5.2 Il PTPR della Regione Lombardia

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Lombardia è stato approvato con D.G.R. del 6 marzo 2001, n. VII/197; esso ha la duplice natura di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio lombardo, costituito dall'insieme di atti a specifica valenza paesistica, e di strumento di disciplina paesistica attiva del territorio.

Le principali finalità perseguite dalla pianificazione paesistica sono le seguenti:

- conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti (leggibilità, identità ecc.) e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio (la costruzione dei "nuovi paesaggi");
- consapevolezza dei valori e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Tali finalità sono perseguite in un sistema integrato dove gli attori sono rappresentati da Regione, Province e Comuni, per questo motivo i compiti sono suddivisi tra i diversi enti. In particolare alla Regione spetta:

- la definizione dell'architettura del sistema della pianificazione paesistica;
- la determinazione degli indirizzi di tutela e delle regole per il controllo degli interventi;
- la promozione dell'unitarietà e della coerenza delle politiche di paesaggio nell'intero territorio;
- la verifica dell'efficacia delle azioni e degli strumenti;
- la cura delle politiche strategiche, dialogando con enti esterni;
- la promozione della cultura del paesaggio.

All'interno della varietà dei contesti regionali vengono riconosciuti ambiti spazialmente differenziati dove si riconoscono situazioni paesistiche peculiari, in modo tale da determinare indirizzi di tutela in riferimento alle

diverse realtà territoriali. Il territorio regionale è quindi suddiviso in grandi fasce longitudinali corrispondenti alla morfologia del territorio partendo dalla bassa pianura a nord del Po, passando attraverso l'alta pianura, la collina, la fascia prealpina fino alla catena alpina.

All'interno di tali fasce è possibile identificare ambiti maggiormente circoscritti, definiti come territori organici, di riconosciuta identità geografica, che si distinguono sia per le componenti morfologiche, sia per le nozioni storico-culturali che li qualificano.

Il Piano definisce inoltre le unità tipologiche di paesaggio, alle quali dovrebbe corrispondere un'omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, e un'organicità e un'unità di contenuti. Queste condizioni si verificano solo in parte negli ambiti geografici sopraccitati, in cui si trovano piuttosto modulazioni di paesaggio, ovvero variazioni dovute al mutare delle situazioni naturali e antropiche. Le variazioni si manifestano secondo regole definite potendo ricorrere anche in ambiti geografici diversi.

Il PTPR è stato recentemente integrato e aggiornato, in linea con i principi della "Convenzione Europea del paesaggio" e del D.Lgs. 42/2004, durante l'elaborazione del Piano Territoriale Regionale che, ai sensi della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico.

Dalle indicazioni contenute nel PTPR si evince che il territorio comunale di Arsago Seprio ricade all'interno dell'ambito geografico delle **"colline del Varesotto"** e nelle unità tipologiche "paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici" e, per la porzione meridionale, "ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta".

I contenuti del PTPR sono recepiti nel Documento di Piano secondo un livello di interesse legato alla valorizzazione ambientale e paesaggistica del territorio comunale. Per il territorio di Arsago in particolare gli obiettivi individuati dal PTR possono essere così sintetizzati:

- tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche);
- tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse;
- favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa;
- promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata;
- applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio;
- tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola;
- recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano;
- incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico;
- valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel".

5.3 Il PTCP della Provincia di Varese

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Varese (PTCP) è stato approvato con Delibera Provinciale n. 27 in data 11 aprile 2007 e si compone di un insieme di elaborati rappresentati da: Relazione generale, Norme di attuazione, Cartografie tematiche.

A questo strumento spetta la pianificazione provinciale integrata sul territorio a vasta scala e finalizzata a garantire il coordinamento delle esigenze locali con il quadro della pianificazione regionale e nazionale.

I contenuti del PTCP sono articolati a partire dall'identificazione degli obiettivi di sviluppo economico e sociale a scala provinciale; l'obiettivo generale assunto consiste nell'innovazione della struttura economica provinciale attraverso politiche che valorizzando le risorse locali garantiscono l'equilibrio tra lo sviluppo della competitività e la sostenibilità.

Il PTCP definisce strategie e indirizzi di riferimento per la pianificazione comunale, in relazione agli effetti che le scelte insediative dei comuni producono rispetto ai temi della competitività dei territori; del sistema della

mobilità e delle reti; del riconoscimento di polarità urbane ed insediamenti di natura sovra-comunale; dell'agricoltura; del paesaggio; di ciò che concerne il rischio ambientale.

Il Piano provinciale stabilisce direttive sia di natura indicativa, in base alle quali si richiede la coerenza con le previsioni a scala comunale, sia di natura prescrittiva, che sono quindi vincolanti e possono avere efficacia conformativa sugli usi del suolo. Le indicazioni non riguardano in particolare il Comune di Arsago, ma riguardano gli aspetti ambientali e paesistici e si sovrappongono a prescrizioni più specifiche contenute nel PTC del Parco del Ticino.

L'unico riferimento a livello comunale relativo alla rete ecologica sono ascrivibili al solo varco tra Arsago e Besnate e alla connessione tra le aree di interesse naturalistico poste a Sud di Besnate ed Arsago e quelle comprese nei territori di Somma e Casorate.

Meritano invece una considerazione diversa gli ambiti agricoli individuati nel territorio comunale, ambiti che prescindono dagli azzonamenti del Parco del Ticino e non si uniformano ai perimetri IC del Parco, alcuni ambiti agricoli si insinuano nel perimetro IC.

5.4 Il Piano Territoriale d'Area Malpensa

La Giunta Regionale ha avviato la predisposizione del nuovo Piano Territoriale Regionale d'Area "Malpensa – Quadrante Ovest", anticipando una disposizione contenuta nel PTR a seguito della conclusione del periodo di validità del piano previgente.

La principale indicazione relativa al territorio comunale di Arsago contenuta nel previgente Piano Territoriale d'Area, del quale il Comune era soggetto istituzionale, riguardava l'individuazione del nuovo tracciato stradale che avrebbe completato la tangenziale esistente sviluppandola anche ad ovest dell'abitato. Tale indicazione risulta superata dalle successive scelte della pianificazione sovracomunale (PTCP 2007) orientate a connettere la nuova strada al completamento della tangenziale di Somma Lombardo.

5.5 Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino indica gli obiettivi sia generali che di settore, al fine di tutelare e valorizzare le caratteristiche ambientali, naturalistiche, agricole e storiche del Parco. Il Piano tutela la diversità biologica e i patrimoni genetici esistenti, le acque; il suolo, per le ragioni di ordinata conservazione degli elementi che formano il patrimonio paesaggistico e naturale della Valle e delle aree contermini, ivi comprese le aree edificate; i boschi e le foreste, per la loro conservazione, recupero e corretta utilizzazione; il patrimonio faunistico per la salvaguardia ed il mantenimento dell'equilibrio biologico ed ambientale del territorio; l'agricoltura per il suo ruolo multifunzionale e per l'attività imprenditoriale; le emergenze archeologiche; la qualità dell'aria; la cultura e le tradizioni della Valle del Ticino.

Attraverso il PTC l'intera area sottoposta a tutela viene indirizzata verso un modello di sviluppo ecompatibile. Secondo questo tipo di pianificazione, le diverse aree del Parco sono così individuate:

- Le Zone di Riserva Integrale ed Orientata (A e B) proteggono i siti ambientali di maggior pregio; queste coincidono quasi per intero con l'alveo del fiume e con la sua valle, spesso sino al limite del terrazzo principale. In queste aree si trovano gli ultimi lembi di foresta planiziale e vivono comunità animali e vegetali uniche per numero e complessità biologica.
- Le Zone Agricole Forestali (C e G) comprendono le aree situate tra la valle fluviale ed i centri abitati dove prevalgono le azioni di tutela del paesaggio e vengono incentivate le attività compatibili con la tutela ambientale.
- Le Zone IC di Iniziativa Comunale, dove prevalgono le regole di gestione dettate dai PGT comunali, che però devono adeguarsi ai principi generali dettati dal Parco del Ticino.

Tutto il territorio comunale ricade all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino ed è quindi soggetto alle normative vigenti del PTC del Parco. Tale piano ha valore prevalente sulla disciplina urbanistica Comunale e, per ciò che riguarda ambiti a indirizzo prettamente ambientale o naturalistico (aree naturali protette), anche sugli ordinamenti del PTCP. Di conseguenza risulta significativo il condizionamento per gli eventuali sviluppi (soprattutto edificatori) a livello locale a causa delle limitazioni del PTC del Parco. Invece nelle zone IC il Comune ha la completa iniziativa pianificatoria.

5.6 I Comuni contermini

Le scelte pianificatorie effettuate nell'ambito comunale possono avere effetti, anche indiretti, sulle aree limitrofe seppur esterne ai confini amministrativi. Arsago Seprio confina, procedendo da nord in senso orario, con i Comuni di Mornago, Vergiate, Somma Lombardo, Casorate Sempione, Gallarate e Besnate. I comuni confinanti hanno avviato l'elaborazione dei rispettivi PGT e sono confermate le linee di tendenza delle politiche territoriali del PRG. In particolare per il Comune di Somma Lomabrdo, il Documento di Piano conferma lo sviluppo della frazione Mezzana, consolidando la crescita fino al confine comunale, così come anche il Comune di Casorate, conferma la tendenza alla saldatura dei suoi agglomerati urbani con quello di Arsago. Deve essere sottolineato che uno degli obiettivi strategici del piano di Arsago, è quello di preservare le aree agricole estese che separano gli abitati di Arsago da quello di Casorate Sempione.

Allo stato di fatto non si sono riscontrate, in base alle indicazioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti, previsioni incidenti direttamente sul territorio di Arsago e al contempo le scelte elaborate nel DdP in esame non comportano interferenze di alcun tipo sulle aree esterne ai confini comunali.

5.7 Il Piano faunistico-venatorio della Provincia di Varese

Il Piano faunistico-venatorio (PFV) della Provincia di Varese è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale del 14 maggio 2003, n. 18; esso 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.

La struttura del Piano si articola nelle seguenti sezioni:

- quadro legislativo vigente ai fini della pianificazione faunistico-venatoria del territorio agro-silvo-pastorale della provincia;
- descrizione delle caratteristiche del territorio della Provincia di Varese, considerando gli aspetti geomorfologici, idrografici, climatici e vegetazionali;
- metodologia e risultati della determinazione del Territorio Agro-Silvo-Pastorale nel territorio provinciale;
- stato attuale del patrimonio faunistico della Provincia di Varese;
- quadro dell'attività venatoria e degli andamenti dei prelievi in territorio provinciale;
- pianificazione degli istituti venatori e di tutela e delle unità di gestione (Comprensori Alpini e Ambiti Territoriali di Caccia);
- indirizzi di gestione faunistico-venatoria;
- piani di miglioramento ambientale;
- allegato cartografico.

Il Piano individua sul territorio provinciale, ai sensi della L.R. 26/93 e della L. 157/92, gli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) e i Comprensori Alpini di Caccia (CAC), che rappresentano unità di gestione a livello territoriale ai fini della fruizione pubblica dell'esercizio venatorio. In base a tale classificazione il territorio provinciale risulta così suddiviso in quattro unità di gestione: un Comprensorio Alpino di Caccia e tre Ambiti Territoriali di Caccia.

Il territorio comunale di Arsago Seprio è compreso nell'ATC 2, il cui confine parte da Laveno seguendo la SS n. 394 in direzione di Varese sino a Gavirate, da dove scende al Lago di Varese; dal lago segue la mezzeria fino alla Punta di Capolago dove sbocca la Roggia Nuova; seguendo la Roggia Nuova incrocia la SP n. 1 sulla quale prosegue sino all'entrata dell'Autostrada A8 in direzione Milano fino a Gallarate; da Gallarate prosegue per Sesto Calende sino ad incrociare la linea ferroviaria delle FF.SS. in direzione Milano che segue fino al confine con la Provincia di Milano; da qui il limite dell'ambito segue in senso orario il confine provinciale sino a Laveno.

Per quanto riguarda gli istituti di tipo faunistico-venatorio, il territorio comunale comprende al suo interno parte dell'Oasi di protezione "Lagozza di Besnate", costituita da due piccole aree disgiunte, che complessivamente occupano 8,9 ha, corrispondenti all'1,6% dell'intero sito, nei quali dunque è preclusa l'attività venatoria.

E' inoltre presente l'Azienda Faunistico-Venatoria di Arsago Seprio, che in particolare occupa 409,7 ha. A questo proposito si ricorda che per tale azienda è già stata effettuata la Valutazione di Incidenza su questo SIC, con esito favorevole.

Nell'oasi di protezione non è permessa alcuna attività di caccia e, a livello gestionale, in tutto il territorio dell'ATC 2, sono previste la pianificazione a livello di Settore delle attività di censimento della fauna selvatica, coordinate in accordo con la Provincia e con l'Ente Parco, e la possibilità di effettuare operazioni di ripopolamento di lepore comune, fagiano e starna, approvate dalla Provincia e gestite dal Comitato di Gestione dell'ATC 2.

5.8 Il Piano Ittico della Provincia di Varese

Il Piano ittico della Provincia di Varese è stato approvato con la Delibera del Consiglio Provinciale del 4 Maggio 2009 n. 19. Il Piano fornisce, ai sensi della L.R. n. 12 del 30 luglio 2001 "Norme per l'incremento e la tutela del patrimonio ittico e l'esercizio della pesca nelle acque della Regione Lombardia", i criteri generali di gestione della fauna ittica e della pesca sul territorio provinciale, demandando alla Giunta Provinciale l'ulteriore emanazione di disposizioni di dettaglio rispetto ai principi generali ed agli indirizzi formulati e la verifica dei risultati conseguiti.

Ai sensi della legge regionale il Piano classifica le acque provinciali ai fini della pesca come:

- acque di tipo A: sono quelle dei grandi corpi idrici con caratteristiche biologico-ittologiche che presentano una popolazione ittica durevole e abbondante, o che rappresentano prevalentemente una risorsa economica per la pesca;
- acque di tipo B: sono quelle che, per le loro caratteristiche chimico-fisiche, sono principalmente e naturalmente popolate da specie ittiche salmonicole;
- acque di tipo C sono quelle che presentano un popolamento ittico prevalente di specie ciprinicole o comunque diverse dai Salmonidi.

Il Bacino del Torrente Strona si estende nella zona collinare centro-meridionale della provincia. Il corso d'acqua costituisce un ambiente epipotamale che si presenta naturalmente vocato ad ospitare un popolamento prevalentemente a Salmonidi, ma la compromissione della qualità delle acque lo rende di fatto inospitale per i pesci. Il torrente nasce tra i Comuni di Casale Litta e Crosio della Valle, a circa 296 m s.l.m., presenta una lunghezza del corso d'acqua pari a 13,1 km ed una larghezza media dell'alveo di magra pari a 4 m. Ha inoltre una pendenza dello 0,8 % e attraversa con andamento rettilineo, un territorio per lo più coperto da boschi, prati e campi coltivati, con una scarsa pendenza. Il corso d'acqua subisce un forte impatto antropico lungo l'intero corso, sia come interventi modificanti la morfologia dell'alveo (rettificazioni e argini rinforzati), sia nella forma di scarichi civili, industriali e di depuratori, compromettendone pesantemente la qualità delle acque.

L'attività di campionamento condotta in tre stazioni ha permesso di constatare l'assenza di pesci nel tratto medio-alto del corso d'acqua e la presenza di alcuni soggetti di trota fario e di un esemplare di anguilla in quello posto più a valle.

Deve essere considerato che nel Piano Ittico, il Torrente Strona non è soggetto a diritti esclusivi di pesca.

6 Quadro ambientale

6.1 Inquadramento territoriale e socio-economico

Il Comune di Arsago Seprio ricade nella porzione nord-ovest della Regione Lombardia e nel settore meridionale della Provincia di Varese, inserendosi tra gli abitati di Gallarate, Casorate Sempione e di Somma Lombardo e costituendo con essi una conurbazione pressoché continua all'interno dell'ambito territoriale fortemente antropizzato che si estende lungo l'asse del Sempione. Il territorio comunale, con una superficie di 10,35 km² e 4.746 abitanti (dati ISTAT, 2008), si sviluppa principalmente lungo un asse nord-sud collocandosi ad est del corso del Fiume Ticino (da cui dista circa 4 km) e inserendosi tra due importanti arterie di traffico, la Strada Statale del Sempione (S.S. 33) e l'autostrada A8. Il confine meridionale del Comune dista circa 2,5 km dall'aeroporto di Malpensa.

Arsago Seprio rientra tra i 47 Comuni del **Parco Lombardo della Valle del Ticino**, istituito con L.R. 9 gennaio 1974 n. 2 e ss.mm. per la tutela del patrimonio naturale, paesaggistico e socio-culturale della valle fluviale del Ticino e dei territori contermini.

Situato sulle prime colline dell'anfiteatro morenico del Verbano che si elevano sulla brughiera altomilanese, Arsago Seprio si è sviluppato attorno al nucleo storico altomedievale.

L'espansione dell'agglomerato urbano avviene principalmente lungo la direttrice del Sempione, determinandone l'avvicinamento ai confini con Somma Lombardo e Casorate Sempione; verso nord, invece, l'orografia movimentata, la buona copertura boschiva, la presenza di ambienti di pregio naturale e paesaggistico, che ne hanno valso l'inclusione in un Sito di Importanza Comunitaria, già Zona Naturalistica Parziale secondo l'azzonamento del Parco del Ticino, limitano la tendenza all'espansione delle edificazioni.

Il periodo dal 1980 in poi è stato caratterizzato, nell'ambito territoriale della Provincia di Varese, da una tendenziale stabilità della popolazione, con spostamenti rilevanti di residenti dal centro della regione metropolitana alle aree più esterne (nel periodo 1981-2008 si è verificato un incremento di popolazione del 13,18% nella Provincia di Varese, a fronte di un calo del 9,43% della Città di Varese). L'andamento della popolazione ad Arsago Seprio ha registrato una costante crescita dal 1981 al 2008 (+25,04%) pari a circa il doppio di quello dell'intera provincia, escludendo il capoluogo. In valore assoluto gli abitanti del Comune sono passati dai 3.822 del 1981 ai 4.779 del 2008 registrando la crescita maggiore (quasi il 10%) tra il 1991 e il 2001.

Parallelamente alla crescita della popolazione si è registrato un incremento nel numero di nuclei familiari (+44% tra il 1981 e il 2008 con una punta nel 1991/2001 del 20%), inferiore solo a quelli di Mornago (+58,20% tra il 1981 e il 2008) e Casorate Sempione (+57,12%), ma notevolmente superiore al dato provinciale, sia escludendo (+37,39%) che comprendendo (+34,78%) il Comune di Varese. Il numero medio di componenti per nucleo familiare è pari a 2,4.

Interessante appare la differenza tra la crescita del numero degli abitanti nel periodo 1981/2008 rispetto alla crescita delle famiglie: +25% l'incremento degli abitanti rispetto ad un +44% del numero di famiglie. Si assiste quindi ad un progressivo aumento del numero delle famiglie anche in assenza di significative variazioni nel numero di abitanti complessivi.

La percentuale di occupati sulla popolazione residente risulta decisamente superiore alla media dei comuni dell'area: 58,04% a fronte di dati oscillanti tra il 51,02% di Somma Lombardo e il 55,81% di Mornago; moderato appare il tasso di disoccupazione rispetto ai valori provinciali: 5,02% ad Arsago, rispetto ad un valore provinciale, sia escluso che incluso il capoluogo, rispettivamente pari a 5,09% e a 5,16%.

Vista la sua localizzazione, lo sviluppo comunale risulta potenzialmente influenzato dalle previsioni di carattere regionale e nazionale, quali lo sviluppo dell'aeroporto di Malpensa e, in misura minore, l'allestimento di EXPO 2015.

6.2 Qualità dell'aria

La più vicina centralina di ARPA Lombardia dedicata al monitoraggio degli inquinanti si trova a Somma Lombardo e misura le concentrazioni di ossidi di azoto (NO₂, NO_x), del monossido di carbonio, dell'ozono e del benzene. La centralina si trova in zona rurale, a ridosso dell'aeroporto di Malpensa ed è dedicata alla misura dell'inquinamento industriale.

L'inquinamento atmosferico risulta in generale calo, tranne per l'ozono il cui andamento è all'incirca identico nei vari anni dell'ultimo decennio. Dai dati esaminati si registra come permanganato unicamente inquinanti aspecifici, principalmente dovuti alle attività antropiche più diffuse, quali il traffico veicolare e, nel caso in esame, la presenza della zona aeroportuale. Tale affermazione è confermata dai dati SEA riguardanti le emissioni legate al traffico aeroportuale: si riscontrano elevati valori di emissione di ossidi di azoto durante l'avvicinamento e la salita degli aeromobili dalla zona aeroportuale.

6.3 Suolo e sottosuolo

Vengono individuati quali indicatori di stato caratterizzanti il comparto suolo: l'uso del suolo e il grado di impermeabilizzazione del suolo. Il primo consiste nella caratterizzazione del territorio su base comunale individuando 5 classi di copertura del suolo di I livello definite dal progetto europeo Corine Land Cover, effettuata tramite l'utilizzo della cartografia di base sviluppata mediante rilevamento satellitare (Land Cover - ARPA).

Il grado di impermeabilizzazione del suolo, aggiornato al 2004 e sviluppato mediante rilevamento satellitare da ARPA Lombardia, si riferisce alla quota legata allo sviluppo dell'urbanizzazione, resta quindi esclusa la quota determinata da altre cause quali la compattazione dei suoli dovuta all'agricoltura intensiva.

Arsago Seprio		
Indicatore	Usò del suolo	Grado di impermeabilizzazione del suolo
Valori	Aree urbanizzate 19,6% Aree agricole 14,6% Aree boscate e seminaturali 65,7% Aree umide 0% Corpi idrici 0,1%	12,9%
Superficie comunale: 10,38 kmq		

Tabella 6-1 : Indicatori di stato relativi al comparto suolo.

6.4 Ambiente idrico

I caratteri idrogeologici dell'area in esame sono condizionati dalla litologia e dalla geometria delle unità litostratigrafiche e sono definiti dal livello freatico della falda e dalla sua relazione con la superficie topografica.

L'acquifero presenta un livello piezometrico che, ad eccezione di zone marginali, ha una profondità sempre superiore ai 70 metri. Per quanto concerne il suo andamento, inserito nel normale deflusso idrico della regione, si osserva che la direzione del flusso procede in maniera abbastanza uniforme da nord est verso sud-ovest, richiamata in direzione del bacino del Ticino.

Sulla base degli studi condotti per la stesura del Piano di Tutela delle Acque della Regione Lombardia, il territorio di Arsago ricade nel settore di Vergiate che rientra nella classe quantitativa A, in cui si registra una situazione di compatibilità tra l'uso e la disponibilità della risorsa idrica. Nel 2004 si è registrato un innalzamento della falda sul territorio comunale che trova spiegazione nella diminuzione dei prelievi particolarmente intensa registrata nei Comuni limitrofi di Vergiate e Mornago, nonché in quelli di Gallarate e Somma Lombardo.

Il carattere di vulnerabilità degli acquiferi captati dai due pozzi attivi in Arsago Seprio è legato alla soggiacenza del livello piezometrico e alla permeabilità dei depositi presenti a soprafalda. Il pozzo localizzato in Via Monterosa è protetto superiormente da notevoli spessori di sedimenti anche a bassa permeabilità che ne garantiscono la protezione da fenomeni di inquinamento eventualmente presenti in superficie o nel primo sottosuolo; tuttavia una possibile comunicazione con acquiferi più superficiali non esclude totalmente il rischio di inquinamento.

L'acquifero captato dal pozzo localizzato a Case Gobbie, benché localmente protetto da un orizzonte di sedimenti a bassa permeabilità per uno spessore nell'ordine dei 20 metri, è in diretto contatto con la falda superficiale di tipo libero prossima alla superficie; pertanto tale acquifero presenta un alto grado di vulnerabilità a fenomeni di inquinamento eventualmente presenti nell'area.

L'unico corso d'acqua presente, che peraltro lambisce solo marginalmente il territorio comunale per circa 2 km, ed in posizione decentrata rispetto all'urbanizzato, è il Torrente Strona. Tale corso appare caratterizzato, nell'ambito del territorio in esame, da un alveo ben definito, leggermente incassato rispetto al circostante fondo valle che, per quanto attiene la parte più settentrionale del tratto in esame (testata Valle Bagnoli) si situa a quota molto prossima al livello di scorrimento. Per quanto riguarda la porzione più a valle, il corso d'acqua appare in genere relativamente più inciso sia per l'occorrenza dei limitrofi pianalti costituiti dai depositi morenici recenti, sia per la presenza di piccoli terrazzamenti di origine fluviale.

Questo torrente, le cui sorgenti sono poste pochi chilometri più a nord nelle colline moreniche di Mornago, sfocia successivamente nel Fiume Ticino, all'altezza di Somma Lombardo, tra la diga di Porto Torre e la diga di Panperduto, con uno sviluppo complessivo di circa 13 km.

Complessivamente l'elemento idrografico principale è dato dalla presenza di aree depresse e paludose, più o meno prosciugate e bonificate, la principale delle quali, per estensione è la Valle Bagnoli, attualmente bonificata. Fra le altre zone paludose, l'unica di un certo rilievo, in particolare da un punto di vista ambientale, è la Palude Pollini che non presenta alcun collegamento con altre aree umide. Le restanti aree umide sono invece collegate tra loro da canali di bonifica (in buona parte in evidente stato di abbandono) che originariamente consentivano il deflusso controllato delle acque in eccesso. In tali zone si registrano inoltre fenomeni di progressivo impaludamento.

6.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Il Comune di Arsago Seprio è uno dei 47 comuni, ricadenti in tre diverse Province (Varese, Milano, Pavia), che costituiscono il Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino, istituito ai sensi della Legge Regionale 9 gennaio 1974, n. 2, il cui compito è quello di gestire il Parco Regionale della Valle del Ticino.

L'assetto del territorio del Parco Regionale lombardo è definito nel Piano Territoriale di Coordinamento (PTC), approvato con DGR del 2 agosto 2001, n. 7/5983, il quale riporta gli obiettivi generali e di settore dell'attività amministrativa, al fine di tutelare e valorizzare le caratteristiche ambientali, naturalistiche, agricole e storiche del Parco.

Il PTC tutela la diversità biologica e i patrimoni genetici esistenti, le acque sia il loro regime sia la qualità, il suolo, i boschi e le foreste, il patrimonio faunistico, l'agricoltura per il suo ruolo multifunzionale e per l'attività imprenditoriale, le emergenze archeologiche, la qualità dell'aria, la cultura e le tradizioni popolari locali, l'ambiente naturale e il paesaggio nelle accezioni più ampie.

Il Piano definisce per ciascun ambito e per ogni zona gli indirizzi di tutela e i vincoli finalizzati alla salvaguardia della biodiversità e delle emergenze storico-culturali dell'area ascritta a Parco regionale.

Le norme di tutela hanno permesso di salvaguardare i caratteri naturali e paesaggistici del territorio mediante la regolamentazione delle attività antropiche, il contenimento dell'espansione urbana incontrollata e la gestione delle risorse naturali (ambienti forestali e agricoli). Nonostante Arsago Seprio sia sito nella parte orientale del Parco, il territorio comunale è caratterizzato da elementi naturali legati alle dinamiche evolutive che vedono il Ticino come elemento centrale. E' riscontrabile una significativa presenza di vaste aree boscate miste e zone umide, alimentate da risorgive, tutelate grazie all'istituzione di una "Zona Naturalistica Parziale ad indirizzo zoologico-biogenetica" ai sensi del PTC del Parco del Ticino.

6.5.1 Il SIC "Paludi di Arsago"

Il SIC "Paludi di Arsago" è stato individuato ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, che prevede la costituzione di una rete ecologica europea denominata Natura 2000, ossia di un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE e delle specie di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE. La Rete Natura 2000 è costituita dalle *Zone Speciali di Conservazione (ZSC)* e dalle *Zone di Protezione Speciale*.

Il sito è collocato nella porzione sud-occidentale del territorio della Provincia di Varese tra gli abitati di Vergiate a Nord-Ovest, Somma Lombardo a Sud-Ovest, Arsago Seprio a Sud e Besnate a Sud-Est. Il limite occidentale è rappresentato dal Torrente Strona, quello settentrionale coincide per buona parte con l'autostrada A8, quello orientale coincide con un tratto della linea ferroviaria Milano-Luino, quello meridionale si tiene al di sopra della conurbazione rappresentata dagli abitati di Somma Lombardo, Arsago Seprio e Besnate.

Il substrato morenico dell'area ha dato luogo a una morfologia in cui si alternano dossi rilevati di circa 300 m di altezza (es. Monte della Guardia, Monte Brano, ecc.) e avvallamenti posti mediamente a 275 m s.l.m. In corrispondenza di alcuni avvallamenti vi sono corpi idrici di piccole dimensioni, come la Palude Pollini e la cosiddetta "Lagozzetta".

Il notevole interesse naturalistico di questo sito deriva dalla presenza di habitat di interesse comunitario e dal buono stato di conservazione degli stessi.

6.6 Caratteri culturali e naturali del paesaggio locale

Il Comune di Arsago Seprio si colloca, secondo le previsioni del PTPR della Lombardia, ai margini meridionali dell'unità tipologica dei paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici che si identifica nel contesto del paesaggio collinare per una precisa individualità di forma e struttura e per un intrinseco valore eccezionale sia dal punto di vista della storia naturale, sia da quello della costruzione del paesaggio umano. Nella porzione meridionale, il territorio comunale ricade nell'unità "ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta", che segna il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura attraverso le ondulazioni delle colline moreniche e delle lingue terrazzate.

L'originalità del paesaggio degli anfiteatri e delle colline moreniche, che si distingue da quello delle colline pedemontane di formazione terziaria, attiene sia alla conformazione planimetrica e altitudinale con elevazioni costanti e non eccessive, sia alla costituzione dei suoli (in genere ghiaiosi) e alla vegetazione naturale e di

uso antropico. Caratteristica è anche la presenza di piccoli o medi laghi (rimasti chiusi fra gli sbarramenti morenici, di torbiere e altre superfici palustri. Il paesaggio attuale delle colline moreniche è il risultato di un'opera di intervento umano tenace che ha modellato un territorio reso caotico dalle eredità glaciali, povero di drenaggi e formato da terreni sterili.

L'ambito territoriale in cui ricade il territorio di Arsago Seprio, denominato nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Varese come "Ambito di Gallarate", presenta molteplici direttrici di definizione longitudinali e trasversali, tra cui in particolare il Ticino che delimita l'ambito sul lato ovest, e la viabilità storica. L'ambito si caratterizza per la presenza del Parco del Ticino; le strutture naturalistiche di definizione dell'ambito includono l'area di pianura, il Torrente Arno, le penisole moreniche e le aree boscate.

Il sistema dei vincoli paesaggistici vigenti entro il territorio comunale (art. 142, D. Lgs. 42/2004) risulta così costituito:

- parchi e le riserve nazionali o regionali: l'intero territorio di Arsago ricade nel Parco Lombardo della Valle del Ticino;
- aree comprese per un'ampiezza di 150 m lungo le sponde dei corsi d'acqua: il vincolo si applica al Torrente Strona che scorre al margine settentrionale del territorio comunale;
- aree gravate da usi civici: Palude Pollini.

Tra i **siti archeologici** evidenziati all'interno del PTCP, Arsago Seprio è menzionata per le presenze risalenti all'Età del Bronzo e all'Età romana (necropoli e ritrovamenti vari).

Le **aree sottoposte a tutela paesaggistico-ambientale** comprendono il Sito di Importanza Comunitaria "Paludi di Arsago", ai sensi della Direttiva Habitat, che si estende tra i Comuni di Arsago Seprio, Besnate e Somma Lombardo.

A sud dell'abitato di Arsago si riconoscono ancora testimonianze dell'orditura agraria del passato.

6.7 Qualità dell'ambiente urbano

6.7.1 Settore idrico

Il Comune di Arsago Seprio ha affidato nel 2005 un incarico per il rilievo e la mappatura delle reti tecnologiche comunali del sottosuolo di approvvigionamento e di smaltimento delle acque (Idrogea servizi, 2005), successivamente nel maggio 2010 è stato redatto il Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo, che presenta lo stato attuale delle reti di approvvigionamento idrico ed energetico, le condutture fognarie, le Reti Enel e della Telecom. La lunghezza complessiva della rete acquedottistica rilevata è pari a 22,9 km; la lunghezza della rete fognaria è di circa 18 km. Le linee d'adduzione del sistema acquedottistico comunale che collegano i pozzi Gobbia e Monterosa al serbatoio di carico presentano pochissimi pozzetti d'ispezione.

L'attività del rilievo ha evidenziato uno stato della rete fognaria complessivamente buono, che non presenta particolari problemi, mentre per lo stato delle linee di adduzione all'acquedotto evidenzia la presenza di numerosi elementi puntuali, quali saracinesche, in stato conservativo non ottimale.

Il Comune di Arsago Seprio ricade nell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) della Provincia di Varese e nell'agglomerato di Lonate Pozzolo.

L'approvvigionamento di acque potabili del Comune di Arsago Seprio avviene da due pozzi Monterosa e Gobbia collegati al serbatoio di carico; sono presenti sul territorio comunale altri 3 pozzi, non più utilizzati.

Dai dati disponibili, relativi alle analisi di qualità delle acque effettuate nel 2010, risulta che le acque non presentano particolari problemi relativi ad inquinamento della falda. I parametri relativi alle acque sono sempre ampiamente inferiori ai valori limiti fissati dal D.Lgv. 31/01 per il consumo umano. Con riferimento alla classificazione del D.Lgs. 152706, le acque appartengono alla Classe 2, ovvero sono acque ad "Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche".

Il consumo idrico complessivo annuo registrato per gli anni 2006 e 2007 e valutato sulla base dei volumi emunti dai pozzi Monte Rosa e Gobbia 1, 2 è riportato nella seguente tabella.

Pozzo	Volumi emunti (2006) m ³	Volumi emunti (2007) m ³
Gobbia 1,2	465.047	499.320
Monte Rosa	82.293	78.724

Tabella 6-2: Volumi d'acqua emunta dai pozzi comunali di Arsago Seprio (fonte AMSC).

Rispetto ai volumi d'acqua fatturata da AMSC spa, si registrano complessivamente 438.865 m³ fatturati nel 2006 e 347.651 m³ fatturati nel 2007. Se si confrontano i volumi d'acqua emunti da quelli fatturati si desume una perdita, nel 2006, del 20% dalla rete acquedottistica, che raggiunge il 40% nel 2007.

Entrambi i pozzi adibiti all'emungimento delle acque ad uso idropotabile pescano nel primo acquifero per un totale quindi i 547.340 mc per l'anno 2006 e di 578.044 mc per l'anno 2007 (i dati sono ottenuti dalla somma dei prelievi per i due pozzi utilizzati). Ipotizzando un consumo medio pro-capite giornaliero pari a 250 l/giorno si ottiene un consumo teorico di 433.438 mc/anno (calcolati sulla popolazione di 4750 abitanti censita al 31/12/2007). Confrontando quindi il valore dell'infiltrazione efficace, che rappresenta la ricarica delle acque sotterranee, cioè il volume di acqua utilizzabile senza provocare eccessivi squilibri al ciclo idrologico naturale (stimato in circa 6.830.000 mc/anno) con il volume medio prelevato (poco meno di 580.000 mc/anno) si osserva comunque un bilancio positivo fra ricarica potenziale/prelievo con discreti margini di incremento dei consumi.

In base anche le perdite di emungimento/fatturazione per gli anni 2006 e 2007 ed in previsione di futuri incrementi della richiesta idrica, prima di procedere ad una maggiorazione dei prelievi di falda, si consiglia comunque di condurre un censimento completo sullo stato di manutenzione delle opere di presa e dello stato della rete acquedottistica, al fine di migliorare per quanto possibile l'efficienza delle captazioni e riducendo le perdite di rete.

Le acque reflue del Comune di Arsago Seprio convogliate nella pubblica fognatura risultano collegate all'impianto di depurazione intercomunale di Sant'Antonino Ticino (sito nel comune di Lonate Pozzolo). Secondo i dati della Provincia di Varese del 2004 (Elaborazione rete di Punti Energia, 2005) l'80 per cento della popolazione è allacciata alla fognatura e al depuratore, con una percentuale del 100 per cento di reflui completamente depurati.

Il Comune di Arsago Seprio è servito in prevalenza da una rete fognaria mista; risulta non collettato al sistema fognario un nucleo di abitazioni nella porzione occidentale del Comune, ad eccezione di quelle sul confine comunale, collettate alla fognatura di Somma Lombardo.

6.7.2 Gestione dei rifiuti

Una delle modalità di impatto delle attività antropiche sul territorio è dato dalla produzione di elementi di scarto dei vari processi da quelli produttivi (i rifiuti speciali, a loro volta suddivisi in relazione alle loro caratteristiche chimico-fisiche, in pericolosi e non pericolosi) a quelli della vita quotidiana di ciascun cittadino di un territorio (i rifiuti urbani). La gestione dei rifiuti rappresenta un'attività di pubblico interesse con ripercussioni possibili sull'ambiente naturale ed è attualmente disciplinata dalla parte quarta del D. Lgs. 152/2006, in cui è previsto che le pubbliche amministrazioni favoriscano la riduzione della produzione dei rifiuti generici destinati allo smaltimento in discarica attraverso il **riciclo**, il **recupero** ed il **riutilizzo** e si definisce la **raccolta di tipo differenziato** come idonea a tale scopo.

Secondo i rapporti sulla gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Varese la differenziazione dei rifiuti risulta in costante aumento. Dall'anno 2000 al 2008 si è passati, infatti, da una percentuale di rifiuti differenziati pari al 34% fino al 57,2% raggiunto nell'anno 2008. Questi valori sono superiori alla media regionale. Deve essere tuttavia rilevato che il Comune di Arsago Seprio presenta una percentuale di differenziazione dei rifiuti superiore sia alla media regionale che a quella provinciale, tranne negli anni 2005-2006, anni per i quali i valori sono minori. Per il Comune di Arsago Seprio la raccolta differenziata aumenta quasi del doppio passando dal 35,8 % del 2000 al 68,3 % del 2008. E' rilevabile per Arsago Seprio quindi una efficienza elevata.

Nel territorio comunale di Arsago non sono presenti discariche e inceneritori; confina con la porzione settentrionale del territorio di Arsago la discarica controllata di RSU nei Comuni di Vergiate e Somma Lombardo, attualmente chiusa e in fase di gestione post operativa.

6.7.3 Settore infrastrutturale

Nel Comune di Arsago Seprio, come in questa parte della provincia di Varese, la mobilità territoriale si è svolta fino alla fine dell'ottocento sulle arterie stradali storiche che congiungevano le città più importanti, dalle quali si dipartivano le vie locali di servizio a borghi rurali e poderi. Con l'unità d'Italia esse si sono trasformate in statali e provinciali e nell'ultimo mezzo secolo si sono aggiunte autostrade (A8-A26), superstrade a scorrimento veloce e per ultima l'arteria che collega l'aeroporto della Malpensa.

Il comune di Arsago, è attraversato a Sud dalla linea Milano-Domodossola, con fermata nella stazione di Casorate, e Somma Lombardo, mentre a Nord, in prossimità del confine comunale, corre il collegamento ferroviario che congiunge Gallarate a Luino, con scalo nella stazione di Besnate.

La viabilità stradale che interessa direttamente il comune di Arsago Seprio è la seguente:

- la **S.P. 49** Brunello-Somma Lombardo, strada di attraversamento Est-Ovest;
- nel tratto che attraversa Arsago Seprio, a partire dalla rotonda, prende il nome di Via per Besnate, Via D'Annunzio, piazza Cavour, Via Porraneo, Via Matteotti, Via Martignoni, Via Marconi e prosegue nel territorio comunale di Somma Lombardo.

La viabilità stradale che interessa indirettamente il comune di Arsago Seprio comprende:

- la direttrice **S.S. 33** Busto-Novara-Sempione che si congiunge con la S.P. 49 a Sempione e alla stazione ferroviaria; nel tratto che attraversa Arsago prende il nome di Via Roma, Via Macallè;
- l'autostrada **A8** che attraversa il territorio comunale in direzione SE-NO per un tratto di circa 3,3 km; il casello più vicino per l'accesso all'autostrada è quello di Besnate, ad una distanza di circa 3,1 km dal Comune di Arsago. Nel territorio comunale sono presenti due stazioni di servizio.

La viabilità rurale formata da vie rurali, (piste battute e sentieri) è capillare in tutto il territorio comunale, collega le zone rurali a seminativo e quelle a bosco ed è il vero reticolo di servizio al territorio che ancora consente la fruizione del territorio ai cittadini che vi abitano e vi lavorano.

Importante, come strada-corridoio ecologico per raggiungere la stazione ferroviaria, è la strada rurale che costeggia la linea Milano – Domodossola da Via Raffaello Sanzio a Via Mameli per incontrare Via Macallè e il sottopasso ciclopedonale.

6.7.4 Rumore e Vibrazioni

L'inquinamento acustico rappresenta una delle problematiche ambientali più critiche degli ultimi anni, soprattutto in ambiente urbano. Le fonti generatrici sono di varia natura e sono riferibili principalmente al settore industriale, ai trasporti e all'incremento degli agglomerati urbani, con conseguente addensamento delle sorgenti di rumore. Il problema dell'inquinamento acustico deve essere affrontato contemporaneamente per ogni sorgente, per ottenere risultati apprezzabili su larga scala.

Gli interventi più efficaci sono quelli che riguardano sia la sorgente del rumore sia l'applicazione di adeguate misure nella pianificazione urbana e nel governo del territorio. Negli ultimi anni è cresciuta la sensibilità dell'opinione pubblica nei confronti di questa forma di inquinamento.

Si distinguono essenzialmente due tipologie di sorgenti: quelle puntiformi, ad esempio le attività industriali, i locali musicali, gli esercizi commerciali e quelle lineari ovvero il traffico veicolare, ferroviario e aeroportuale.

Tra le strategie volte alla riduzione dell'inquinamento da rumore, la classificazione acustica del territorio assume un ruolo importante quale strumento di studio in quanto rappresenta la base per disciplinare l'uso e le attività svolte nel territorio stesso.

La zonizzazione acustica permette di classificare il territorio ai fini acustici, mediante l'assegnazione ad ogni singola unità territoriale individuata di una classe di destinazione d'uso del territorio; alle tipologie di area sono attribuiti i valori limite di rumorosità stabiliti dalla normativa.

Il Piano di azionamento acustico del Comune di Arsago Seprio è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 31 del 1994, ed è stato redatto sulla base delle indicazioni del D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", modificato e in parte abrogato dalle norme più recenti.

Il territorio di Arsago è interessato dal passaggio della linea ferroviaria Milano-Sesto Calende-Domodossola delle Ferrovie dello Stato che attraversa la zona sud del Comune, pur non presentando stazione di fermata nel Comune. L'inquinamento acustico provocato dal traffico ferroviario è dovuto al passaggio dei treni e dipende dalla velocità di transito e dal modello del treno.

Il rumore generato da un aeroporto dipende dal traffico aereo e dall'indotto che si genera per le attività legate allo scalo.

Il rumore prodotto dal singolo aereo è stato classificato dai ICAO (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile) in funzione dell'emissione sonora dei motori secondo categorie chiamate Capitoli.

La Commissione Aeroportuale ha svolto uno studio per definire un piano di zonizzazione dell'intorno dell'aeroporto che individui le aree di classi A,B,C ai sensi del D.M. 31/10/1997, per definire le destinazioni d'uso delle aree e le misure di riduzione dell'impatto acustico, considerando l'indicatore definito come Livello di valutazione aeroportuale (LVA) che individua i fenomeni che provocano un disturbo duraturo e ripetitivo. Per misurare i fenomeni rumorosi e quindi calcolare il LVA, il rumore viene rilevato attraverso il "Livello di Esposizione Sonora (SEL)" che tiene conto dell'energia sonora sviluppata da un suono nel tempo di un secondo.

Dai dati del 2004 riportati dalla SEA (Elaborazione: Rete di Punti Energia, 2005) è stato messo in evidenza come il Comune di Arsago Seprio si assesti su valori non superiori a 61 dB (A), ricade quindi in zona A e non è soggetto quindi a nessuna limitazione.

6.7.5 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Le radiazioni sono distinte in ionizzanti e non ionizzanti, in funzione della diversa energia ad esse associata. Le prime hanno energia sufficientemente elevata da rendere elettricamente carichi gli atomi del materiale che incontrano sul loro percorso, tale capacità dipende dall'energia e dal tipo di radiazione nonché dal materiale col quale avviene l'interazione.

Al fine di individuare le aree, che per propria natura geologica, presentano le concentrazioni più elevate di radon, ARPA Lombardia ha organizzato una campagna di rilevazione che ha interessato il territorio regionale e ha fornito una mappatura della presenza di gas radon nelle abitazioni. La campagna si è svolta negli anni 2003 e 2004 e le misure sono state eseguite in locali situati al piano terra di abitazioni e uffici. Il territorio è stato suddiviso secondo una griglia a maglie di dimensione variabile in funzione delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del suolo; la campagna ha considerato 3.650 punti di misura dislocati su tutto il territorio regionale. Per ogni maglia vengono forniti i valori di concentrazione misurati nei punti di campionamento riportati come media geometrica espressa in Bq/m³ (concentrazione in aria), viene inoltre fornito il numero di misure effettuate all'interno della maglia. L'unità di misura espressa in Bq indica la quantità di radioattività di una data sostanza, chiamata attività, e corrisponde al numero di decadimenti radioattivi che si producono in un secondo (1 Bq = 1 decadimento radioattivo per secondo).

Secondo i dati di ARPA, Arsago Seprio ricade in due diverse maglie per le quali sono state misurate le seguenti medie geometriche: nella porzione settentrionale del territorio comunale 90 Bq/m³ (7 misure), nella porzione meridionale del territorio le misure assumono valori pari a 67 Bq/m³ (4 misure).

La Comunità Europea (90/143/Euratom) raccomanda che il valore oltre cui intraprendere azioni di risanamento per le abitazioni esistenti sia di 400 Bq/m³ e indica l'obiettivo di qualità per le nuove edificazioni pari a 200 Bq/m³.

Le sorgenti artificiali delle radiazioni non ionizzanti si distinguono in base al tipo di frequenza emessa (alta o bassa). Le principali sorgenti ad alta frequenza presenti nell'ambiente sono gli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione. Le sorgenti artificiali più comuni a frequenze estremamente basse (ELF) sono gli elettrodomesti e gli apparecchi alimentati da corrente elettrica (elettrodomesti e videotermini). I campi elettromagnetici ai quali la popolazione è normalmente esposta si mantengono molto al di sotto di valori che possono essere causa di effetti acuti.

La normativa nazionale italiana impone dei limiti molto cautelativi per questo tipo di radiazioni, inoltre l'iter procedurale per l'installazione di sorgenti e la vigilanza da parte degli enti preposti garantiscono un pieno controllo della situazione territoriale.

Le sorgenti antropiche di radiazioni non ionizzanti presenti sul territorio comunale di Arsago Seprio da sono rappresentate da 1 impianto di telefonia cellulare (ARPA Lombardia, 2004) e dagli elettrodomesti dislocati nella zona sud del territorio comunale.

6.7.6 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso corrisponde all'irradiazione di luce artificiale dispersa al di fuori dell'area a cui essa è funzionalmente dedicata.

Il Comune di Arsago Seprio non ricade nella fascia di rispetto di alcun Osservatorio astronomico e risulta attualmente dotato di un Piano di Illuminazione redatto nell'Agosto del 2010.

Partendo dall'analisi della conformità legislativa e dallo stato di conservazione degli impianti rilevato attraverso il censimento di tutti i punti luce presenti sul territorio, si sono individuati "differenti" Indici di Priorità di intervento.

Per quanto concerne le sorgenti luminose, le Leggi Regione Lombardia 17/2000 e successiva 38/2004, prevedono l'impiego di lampade dotate della "più alta efficienza possibile in relazione allo stato della tecnologia (L.R.17/2000, art.6, comma 2) e di apparecchi di illuminazione con "alta efficienza e minore potenza installata (L.R. 38/2004, art.9, comma 2).

Per la redazione del Piano della Luce si è effettuata un'analisi del contesto urbano, storico e spaziale, per definire nuovi criteri tecnici e qualitativi per gli impianti di illuminazione pubblica ed una vera e propria strategia urbana della luce, con l'intento di restituire a Arsago Seprio una illuminazione rispettosa dei suoi luoghi più densi di tradizione e significato, anche in termini di rispetto dell'ambiente e di risparmio energetico.

Dall'analisi svolta su tutto il territorio comunale, attraverso il censimento e la verifica di tutti i punti luce, è emersa una situazione piuttosto omogenea e con piccole differenze sia in termini di livelli di illuminazione sia di qualità di materiali impiegati. Sono stati infatti numerosi gli interventi di recente realizzazione che hanno portato alla sostituzione dei vecchi apparecchi privi di vetro di chiusura dotati di lampade ai vapori di mercurio, con apparecchi di illuminazione totalmente schermati ed equipaggiati con sorgenti ai vapori di sodio ad alta pressione. Sul territorio comunale sono presenti pochissime armature prive di vetro di chiusura e solo alcuni impianti sono ancora dotati di sorgenti luminose obsolete ai vapori di mercurio con bulbo fluorescente.

L'analisi generale dello stato di fatto suggerisce pertanto di mantenere la giusta attenzione agli impianti di illuminazione pubblica, sia dal punto di vista estetico sia da un punto di vista prestazionale, in rapporto alla normativa sulla corretta illuminazione (UNI 11248), ed alla legislazione vigente in termini di dispersione di flusso verso la volta celeste. Gli interventi più recenti realizzati sono indicatori di una volontà di riqualificazione generale degli impianti, legata soprattutto a quegli spazi del tessuto cittadino caratterizzati dalla presenza di attività di relazione, a cui ogni collettività è particolarmente attenta e legata.

Per quanto riguarda le sorgenti luminose, ad Arsago Seprio si riscontra una rilevante presenza di sorgenti ai vapori di sodio ad alta pressione: la situazione è pertanto differente da quella che caratterizza la media dei comuni del nord Italia, dove ancora si registra una predominanza di sorgenti ai vapori di mercurio con bulbo fluorescente.

Le lampade ai vapori di sodio ad alta pressione, pur avendo una resa cromatica ed una durata paragonabile a quelle delle lampade ai vapori di mercurio, sono caratterizzate da una efficienza luminosa superiore.

6.7.7 Settore energetico

La produzione, il trasporto e il consumo di energia caratterizzano un territorio dal punto di vista del proprio sviluppo economico e sociale ma al contempo determinano impatti sull'ambiente che non possono essere trascurati. La tipologia di questi impatti è duplice:

- da un lato globale e cioè lo sfruttamento di risorse non rinnovabili di energia (fonti fossili) con la relativa emissione di gas serra;
- dall'altro locale e regionale, cioè ad esempio l'emissione di inquinanti atmosferici nell'atmosfera ed il conseguente peggioramento della qualità dell'aria in tale ambito territoriale.

Le azioni di sostenibilità in ambito energetico riguardano principalmente due aspetti:

- razionalizzazione e risparmio energetico;
- produzione di energia utilizzando fonti energetiche rinnovabili.

La Regione Lombardia si è dotata negli ultimi anni di strumenti normativi e programmatori finalizzati al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale, in accordo con le politiche nazionali e comunitarie.

In particolare, con la D.G.R. VIII/5773 del 31 ottobre 2007 vengono individuate le nuove modalità di certificazione energetica degli edifici, nell'ambito dell'obiettivo volto al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici come indicato dal D.Lgs. 192/2005.

Vengono così individuati gli indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale e quelli del rendimento globale medio stagionale, e si indicano le tempistiche con le quali provvedere alla certificazione energetica degli edifici pubblici e privati.

Nell'ambito del Progetto "Paesaggio, Biodiversità, Turismo ed Energia a SAMARATE ed ARSAGO SEPRIO", è stato condotto sul territorio di Arsago l'audit energetico degli edifici di proprietà pubblica dotati di un impianto di climatizzazione che ha rilevato la scarsa qualità degli edifici dal punto di vista energetico. In nessuna struttura, neppure quelle di più recente costruzione, è stato riscontrato una qualsiasi forma di coibentazione termica; anche i lavori di ristrutturazione di alcuni edifici in corso non hanno presentato interventi significativi in tema di risparmio energetico.

Nel Piano delle Regole del PGT, per quanto concerne il Settore energetico, viene sottolineato come si intenda promuovere il risparmio energetico, attraverso l'impiego di opportune tecnologie e di materiali da costruzione la cui produzione, installazione o riciclo comportino il minore impatto sull'ambiente e sugli uomini che li trattano.

6.8 Quadro sinottico di valenze, vulnerabilità, criticità e pressioni ambientali del territorio comunale

Il quadro conoscitivo delineato nei paragrafi precedenti permette di individuare i principali elementi e fattori ambientali che caratterizzano sia positivamente sia negativamente il Comune di Arsago Seprio. Infatti, sulla base delle informazioni raccolte per ciascun comparto o sistema ambientale, sono individuate sinteticamente valenze ambientali e storico-culturali, vulnerabilità, criticità e pressioni di carattere antropico che contraddistinguono l'ambito territoriale in studio.

Tabella 6-3: Valenze, vulnerabilità, criticità e pressioni antropiche caratterizzanti il territorio comunale di Arsago Seprio.

		Comparto ambientale interessato
VALENZE AMBIENTALI, PAESAGGISTICHE E STORICO-CULTURALI	Habitat naturali di pregio e specie di interesse comunitario che hanno valso l'inclusione di parte del territorio comunale in aree della rete ecologica Natura 2000 (SIC "Paludi di Arsago")	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Elementi paesaggistici naturali e storico-culturali di rilevante importanza segnalati dal PTCP: elementi di rilevanza storico-culturale di carattere religioso, difensivo, produttivo e presenza di un sito archeologico di età romana; nuclei storici abitativi; zona archeologica; cime con quote minori di 500 m; aree di elevata naturalità e di rilevanza ambientale; ambiti agricoli; piste ciclopedonali.	Paesaggio e beni storico-culturali
VULNERABILITÀ	Elevata vulnerabilità della falda acquifera in corrispondenza di una fascia di territorio che si sviluppa lungo il corso del Torrente Strona (sinistra idrografica)	Suolo e sottosuolo
PRESSIONI ANTROPICHE	Infrastrutture stradali (barriere ecologiche)	Paesaggio (rete ecologica), Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Pozzi idropotabili	Acque sotterranee, settore idrico
	Presenza antropica in corrispondenza di aree naturali di pregio	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
	Aeroporto di Malpensa (il sedime aeroportuale non ricade entro i confini comunali, è localizzato circa 3 km a sud del centro cittadino)	Qualità dell'aria, rumore
	Elettrodotti ed antenne per la radiotelefonica	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, Popolazione
	Caccia	Fauna ed ecosistemi
CRITICITÀ	Stato di qualità dell'aria critico in talune aree del territorio comunale testimoniato dall'alterazione della biodiversità lichenica.	Qualità dell'aria
	Problemi di evoluzione in corrispondenza di alcune aree del comune per la presenza di plaghe paludose e ristagni d'acqua.	Suolo e sottosuolo
	Scarsa efficienza energetica degli edifici pubblici (scarsa coibentazione edifici)	Settore energetico
	Elevato traffico veicolare e scarsa mobilità ciclopedonale	Settore infrastrutturale

6.9 Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del DdP

La normativa di riferimento per la VAS e per la redazione del Rapporto ambientale prevede che, oltre alla caratterizzazione dello stato di fatto dell'ambiente, sia fornita una previsione inerente la probabile evoluzione e i possibili cambiamenti che interesserebbero i comparti ambientali in assenza dell'attuazione delle scelte pianificatorie del PGT.

In assenza di una nuova pianificazione del territorio comunale è ipotizzabile che i diversi comparti ambientali continuerebbero ad evolversi seguendo le tendenze attuali, ossia per la maggior parte dei casi non si registrerebbero cambiamenti rilevanti rispetto lo stato di fatto. Non è però possibile effettuare previsioni per quanto riguarda i comparti per i quali non si sono riscontrate sufficienti informazioni.

Comparto ambientale		Livello di qualità attuale	Evoluzione probabile senza DdP
Salute umana		?	?
Atmosfera		😊	➔
Suolo e sottosuolo		😊	➔
Ambiente idrico	Acque superficiali	😊	➔
	Acque sotterranee	😊	➔
Vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi		😊	➔
Paesaggio e beni storico-culturali		😊	⬆
Qualità dell'ambiente urbano	Rumore e vibrazioni	😊	➔
	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	😊	➔
	Inquinamento luminoso	😊	➔
	Settore idrico	😊	➔
	Gestione dei rifiuti	😊	⬆
	Settore energetico	😊	➔
	Settore infrastrutturale	😊	➔
Legenda: Livello di qualità attuale: 😊 buono; 😐 sufficiente; 😞 scarso. Evoluzione probabile senza il DdP: ⬆ positiva; ➔ nessuna; 😞 negativa. ? carenza di informazioni			

Tabella 6-4: Indicazione sintetica dello stato di qualità dei comparti ambientali e della probabile evoluzione dell'ambiente in assenza delle previsioni del DdP.

7 Analisi di compatibilità ambientale del DdP

7.1 La compatibilità del DdP con gli obiettivi di protezione ambientale

Il governo del territorio deve essere attuato, secondo quanto indicato nella L.R. 11 marzo 2005, n. 12, attraverso una pluralità di piani, tra loro coordinati, che si uniformino al criterio della sostenibilità. Per tale motivo gli obiettivi di protezione ambientale considerati nel presente studio sono tratti da programmi per lo sviluppo sostenibile sviluppati a livello internazionale, comunitario e nazionale.

Viene presentata di seguito una rassegna dei principali obiettivi e programmi di carattere internazionale, comunitario e nazionale pertinenti lo strumento pianificatorio in studio, dai quali sono stati dedotti i criteri compatibilità ambientale impiegati successivamente per una valutazione delle diverse azioni definite nel DdP al fine di attribuire un certo grado di coerenza del piano stesso con le politiche e le strategie definite ad un ordine superiore.

7.2 Definizione dei criteri di compatibilità ambientale

Il DdP ha il compito di:

- caratterizzare lo scenario complessivo del territorio comunale e del suo sviluppo;
- fissare gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione da attivare per le diverse destinazioni funzionali;
- individuare gli ambiti soggetti a trasformazione.

Esso, inoltre, deve prevedere strategie volte alla **riqualificazione del territorio**, alla **minimizzazione del consumo del suolo** coerentemente con l'uso ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, alla **definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità**, nonché della **possibilità di miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale**, anche a livello sovracomunale.

Gli obiettivi ambientali per lo sviluppo sostenibile contemplati dai programmi internazionali, comunitari e nazionali che hanno attinenza con le tematiche potenzialmente affrontate nel DdP del PGT sono stati tratti da ONU "Campagna per gli Obiettivi del Millennio", Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea "*Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*" (Comunicazione della Commissione del 24 gennaio 2001); Sesto programma d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE); Direttiva 92/43/CEE; Direttiva 79/409/CEE.

Per una miglior verifica della coerenza delle azioni di Piano con gli obiettivi pianificatori e programmatori provinciali, nella definizione dei criteri di compatibilità sono stati presi in considerazione i criteri di sostenibilità individuati in sede di Valutazione Ambientale del PTCP di Varese

Sulla base di quanto sopra, sono stati dedotti i criteri di compatibilità ambientale ispirati al principio di sviluppo sostenibile e impiegati per misurare il grado di coerenza delle scelte pianificatorie definite nel DdP con le politiche e le strategie internazionali e nazionali. Si può altrimenti dire che il Piano in studio può essere ritenuto conforme ai principi dello sviluppo sostenibile se gli obiettivi e le azioni in esso contemplati forniscono una rispondenza ai criteri di compatibilità ambientale completamente o almeno in parte, ciò deve essere ovviamente posto in relazione con le opportunità e le caratteristiche del contesto e del territorio considerato.

7.2.1 Verifica di compatibilità

Lo scenario del PGT di Arsago Seprio, illustrato nel Documento di Piano e descritto nei capitoli precedenti, si sviluppa sulla base degli obiettivi prefissati dall'Amministrazione comunale declinati in 10 obiettivi principali, dai quali deriva la strategia territoriale che vuole il consolidamento dei margini urbani e la densificazione del tessuto edilizio esistente, il miglioramento e il completamento della rete viaria, la preservazione delle aree inedificate occidentali e delle aree agricole localizzate nella porzione meridionale del territorio.

Lo scenario definito nel DdP, anche attraverso l'individuazione degli Ambiti di trasformazione, vede l'evolversi di una realtà cittadina dove si andranno progressivamente a completare gli spazi interclusi nel tessuto urbanizzato esistente confermando e completando l'attuale tessuto urbano consolidato, preservando le aree a vocazione boschiva e agricola esterne ad esso, anche se a discapito di residue aree verdi frammiste alle aree residenziali.

Nel DdP sono descritte le linee guida secondo le quali si concretizzeranno le previsioni pianificatorie, ossia, sono definiti i criteri ambientali secondo cui dovranno essere realizzati i progetti edificatori e riorganizzati i servizi e la mobilità urbana. Tali tematiche trovano riscontro negli altri due atti del PGT, ossia Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

Gli obiettivi principali del DdP di seguito riportati sono confrontati nella Tabella 7-1 con i criteri di compatibilità ambientale, desunti da quelli di carattere internazionale, comunitario e nazionale che mirano a conseguire uno sviluppo di tipo sostenibile, in modo tale da verificarne la corrispondenza.

Obiettivo 1: **contenere il consumo di suolo,**

Obiettivo 2: **favorire il mantenimento e lo sviluppo del tessuto produttivo locale,**

Obiettivo 3: **preservare il territorio inedificato,**

Obiettivo 4: **garantire la continuità delle aree inedificate come fattore di qualità ecologica del territorio,**

Obiettivo 5: **limitare il traffico veicolare nel centro storico,**

Obiettivo 6: **completare il sistema della viabilità di connessione sovracomunale,**

Obiettivo 7: **valorizzare le potenzialità turistiche,**

Obiettivo 8: **integrare la dotazione di spazi e attrezzature pubbliche,**

Obiettivo 9: **migliorare l'accessibilità delle stazioni ferroviarie con mezzi diversi dall'automobile,**

Obiettivo 10: **promuovere la realizzazione di edifici che garantiscano bassi consumi di energia,**

Criteri di compatibilità ambientale	Obiettivi di piano									
	Obiettivo 1	Obiettivo 2	Obiettivo 3	Obiettivo 4	Obiettivo 5	Obiettivo 6	Obiettivo 7	Obiettivo 8	Obiettivo 9	Obiettivo 10
Riduzione delle emissioni dei gas serra e dei gas lesivi dell'ozono stratosferico.										X
Tutela delle aree boscate esistenti ed estensione del patrimonio forestale per l'assorbimento del carbonio atmosferico.			X							
Conservazione della biodiversità, con particolare attenzione alla tutela dei siti della rete ecologica Natura 2000 e di habitat e specie in essi presenti.	X		X							
Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale, in termini di consumo, utilizzo delle risorse e di conservazione della qualità intrinseca.			X							
Realizzazione della rete ecologica locale				X				X		
Riequilibrio territoriale ed urbanistico incidendo in particolare sulla mobilità delle persone e delle merci.		X				X	X		X	
Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale.					X				X	
Riduzione dell'inquinamento acustico.					X					
Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati o delle aree degradate cadute in disuso.										
Incentivazione dell'impiego di fonti energetiche alternative.										X
Eliminazione degli sprechi idrici.										X

Tabella 7-1: Matrice di compatibilità ambientale.

7.3 Stima degli effetti su sistemi e comparti ambientali

L'analisi proposta prevede innanzitutto l'individuazione dei comparti ambientali che potenzialmente potrebbero subire effetti negativi o positivi in relazione all'implementazione delle azioni elaborate nel DdP e si provvede nella caratterizzazione dei potenziali fattori perturbativi, ossia di tutti gli elementi generati direttamente o indirettamente dalle azioni di piano che potrebbero comportare cambiamenti reversibili o irreversibili sull'ambiente o sugli equilibri ecosistemici, ed, infine, si effettua la valutazione vera e propria degli effetti possibili stimando il grado di interferenza generato e il tipo di cambiamento indotto per ciascun comparto interessato.

L'individuazione dei comparti ambientali d'interesse e dei potenziali fattori perturbativi è effettuata attraverso un'analisi preliminare di obiettivi e azioni di piano, finalizzata a evidenziare l'aspetto ambientale di ciascuna e le possibili ripercussioni connesse considerando al medesimo tempo lo stato attuale dell'ambiente in corrispondenza del territorio comunale di Arsago Seprio.

Obiettivi e azioni di Piano, nonché le strategie territoriali, comportano la potenziale insorgenza dei seguenti fattori perturbativi:

- l'azione di Piano rappresentata dall'individuazione degli Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale e produttiva comporta inevitabilmente il consumo di suolo attualmente libero da edificazione e la perdita di habitat, vista l'attuale presenza di superfici boscate, prati e aree agricole in corrispondenza delle aree individuate dal DdP e destinate a trasformazione;

- la capacità edificatoria attribuita agli Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale corrisponde ad un incremento nel numero di abitanti che si colloca tra 430 e 600 circa raggiungibile in un arco di tempo di 8-10 anni. L'incremento della popolazione comporta l'aumento delle emissioni di reflui urbani, che, se non gestiti correttamente, potrebbero rivelarsi una fonte di inquinamento per i corpi idrici. La qualità dell'aria potrebbe subire localmente un peggioramento, seppur limitato, in relazione all'incremento demografico prospettato; inoltre all'incremento del numero di residenti si associa un aumento dei rifiuti urbani prodotti, conseguentemente in relazione alle modalità di raccolta e smaltimento di questi ultimi potrebbero generarsi effetti potenzialmente negativi sul comparto atmosfera se inviati ad inceneritore o sul comparto suolo e sottosuolo se destinati a discarica qualora non fossero attuate le corrette procedure di stoccaggio;
- la presenza di nuovi impianti produttivi sul territorio comunale potrebbe comportare l'emissione di sostanze inquinanti con potenziali conseguenze negative sui comparti Atmosfera e Ambiente idrico; mentre l'identificazione di un Ambito di Trasformazione (n. 5) a destinazione produttiva anche al fine di individuare aree di possibile ricollocazione di attività esistenti inserite nel tessuto residenziale può comportare effettivi migliorativi in ambito urbano per quanto concerne il clima acustico;
- la preservazione di aree inedificate anche all'interno del perimetro IC e della continuità delle aree non edificate tra gli agglomerati urbani dei diversi comuni implica effetti potenziali positivi con riferimento ai comparti Paesaggio e Biodiversità, in quanto comporta il mantenimento e l'affermazione di elementi delle rete ecologica avente valenza paesaggistica ed ecosistemica;
- la strategia pianificatoria volta al miglioramento e al completamento della rete viaria, compreso il miglioramento dell'accessibilità delle stazioni ferroviarie, comporta potenziali effetti positivi sulla qualità della vita dei cittadini, in relazione alla diminuzione del transito di veicoli in corrispondenza del centro urbano, sulla qualità dell'aria, in relazione alla riduzione dei flussi di traffico intenso grazie ai cambiamenti da realizzarsi lungo la rete viaria, e sul settore infrastrutturale, direttamente interessato dagli interventi volti all'eliminazione delle attuali criticità;
- la valorizzazione delle potenzialità turistiche del territorio comunale e il miglioramento delle connessioni tra aree verdi e urbane comporta da un lato effetti positivi sul comparto Paesaggio e beni storico-culturali, mentre potrebbe implicare un incremento significativo del numero di visitatori in corrispondenza delle aree naturali di pregio e quindi un maggiore disturbo antropico in corrispondenza del SIC Paludi di Arsago;
- la promozione della realizzazione di edifici a basso consumo energetico e dell'impiego di materiali e tecnologie costruttive a basso impatto ambientale comporta potenziali effetti sullo stato di qualità dell'aria e sulle caratteristiche del Settore energetico.

7.3.1 Qualità dell'aria

Lo sviluppo urbanistico e l'incremento demografico prospettato dal DdP potrebbero comportare localmente un peggioramento dello stato di qualità dell'aria, in relazione all'aumento del numero di residenze e al potenziale incremento del traffico. Dovrà quindi essere attuato un idoneo monitoraggio del comparto atmosferico in modo tale da seguire l'andamento degli indicatori di qualità alla luce dell'attuazione delle previsioni di Piano, è però doveroso sottolineare che gli elementi di maggior incidenza e di maggior influenza sullo stato di qualità dell'aria in corrispondenza del territorio in cui ricade il Comune di Arsago Seprio sono rappresentati dal terminal aeroportuale di Malpensa e dall'infrastruttura autostradale A8.

Le previsioni di Piano includono la promozione della realizzazione di edifici con alte prestazioni energetiche e l'impiego di materiali e tecnologie costruttive col minore effetto sulle condizioni ambientali. Tale obiettivo di PGT assume il ruolo di misura di mitigazione, in quanto esprimere la preferenza per interventi con caratteristiche legate al risparmio energetico permette di ritenere che le emissioni inquinanti dovute agli impianti di riscaldamento siano minimizzate, dimostrando una compatibilità ambientale delle opere da realizzare.

Al fattore perturbativo "incremento demografico" è associato l'incremento nella produzione dei rifiuti urbani, che potrebbe comportare a valle di una non efficiente raccolta differenziata un aumento della quota di RSU inviati a discarica o inceneritore, ovvero incidere nel secondo caso, con riferimento ad una scala geografica maggiore, sul rischio di inquinamento atmosferico. Dato che la gestione dei rifiuti a livello comunale dimostra un buon grado di efficienza e che presumibilmente, visto il trend attuale, ciò continuerà a verificarsi almeno con lo stesso andamento nel periodo di attuazione del PGT, anche tenendo conto del progressivo incremento demografico, il quantitativo di rifiuti conferiti potenzialmente ad inceneritore non inciderà in maniera

significativa sul comparto in esame a scala geografica maggiore, tenendo conto anche dell'esiguo contributo di Vizzola Ticino sulla produzione complessiva di rifiuti in Provincia di Varese (nel 2008 i RSU prodotti a Vizzola T. sono risultati essere lo 0,08% dell'intero quantitativo provinciale).

Altro aspetto che potrà influenzare il bilancio delle emissioni è legato ad eventuali attività produttive che dovessero insediarsi in corrispondenza degli Ambiti di Trasformazione destinati secondo le previsioni del Documento di Piano a tale uso (con particolare riferimento all'A.T. n. 5), determinando l'insorgere di nuove fonti inquinanti. Data la vicinanza con l'abitato, è necessario che interventi di questo tipo siano attentamente valutati al fine di salvaguardare la salute dei cittadini e le componenti dell'ambiente naturale che caratterizza il territorio comunale. Al momento non è possibile stimare il grado di interferenza del fattore perturbativo considerato, ma unicamente evidenziare i possibili rischi. Occorre però precisare che gli impianti produttivi eventualmente installati dovranno essere realizzati con le migliori tecniche disponibili, al fine di garantire il più basso grado di emissioni inquinanti, in accordo con il contesto normativo comunitario e nazionale vigente.

7.3.2 Suolo e sottosuolo

Secondo le previsioni di Piano parte degli Ambiti di Trasformazione individuati comporteranno un cambio di destinazione d'uso passando da zone agricole o ambiti prativi e boscati ad aree residenziali e produttive, generando un consumo di suolo, alla piena attuazione delle previsioni del PGT, pari al 2% del territorio comunale. Tra gli Ambiti di Trasformazione individuati dal Piano compare la zona già conformata contemplata anche dallo strumento urbanistico vigente, non attuata, definita come Piano di Lottizzazione 1, corrispondente in parte all'ambito n. 2.

Il PGT prevede la modifica del perimetro di IC, includendo al suo interno l'area definita come l'Ambito di Trasformazione n. 1, parzialmente interessato dalla presenza di una fascia boscata riferibile all'associazione del quercu-carpineto ormai degradata in relazione alla prevalenza di infestanti esotiche (*Robinia pseudoacacia*).

L'azione di Piano rappresentata dall'individuazione degli Ambiti di Trasformazione comporta in linea generale la perdita di suolo attualmente disponibile, va però sottolineato che tali aree, anche nel caso di aree agricole e boscate, sono localizzate in continuità con il tessuto urbano o frammiste ad esso, in questo modo si garantisce la preservazione delle aree boschive e delle aree agricole esterne all'ambito urbanizzato, non inserendo nuovi elementi al loro interno e concentrando gli interventi all'interno di quest'ultimo o in sua adiacenza. Complessivamente, quindi, il grado di incidenza delle aree da conformare sull'intera superficie di aree naturali e seminaturali presenti sul territorio comunale è da ritenersi scarso, vista anche la continuità con l'edificato.

Nell'analisi degli effetti sul comparto suolo e sottosuolo deve essere considerato anche il fattore perturbativo "incremento demografico" a cui è associato l'incremento nella produzione dei rifiuti urbani, che potrebbe comportare, a valle di una non efficiente raccolta differenziata, un aumento della quota di RSU inviati a discarica, ovvero incidere, con riferimento ad una scala geografica maggiore, sul rischio di inquinamento di suolo e sottosuolo. Tale evenienza si verificherebbe solo in una situazione limite che non trova attualmente riscontro nel tipo di gestione dei rifiuti operata sul territorio.

7.3.3 Ambiente idrico

Quale fattore perturbativo associato alle azioni di Piano è stata individuata la possibile emissione di inquinanti in ambiente idrico in relazione alla realizzazione di nuovi impianti in corrispondenza degli Ambiti di Trasformazione a destinazione produttiva. L'attivazione di nuovi impianti produttivi potrebbe generare effetti negativi sul comparto in esame solo se non venissero adottati i corretti sistemi di trattamento e smaltimento dei reflui industriali e fognari. Al momento non si prevedono quindi effetti negativi immediati, ma qualora dovessero essere installati nuovi impianti produttivi bisognerà preventivamente verificare la corretta progettazione delle reti di gestione dei reflui, al fine di evitare l'inquinamento di acque superficiali e sotterranee. Come già evidenziato per il comparto atmosferico, il rispetto delle normative (Direttiva 96/61/CE e D.Lgs. 59/05) nella realizzazione di nuovi impianti garantisce, per le tipologie di attività a maggior impatto, l'adozione delle migliori tecniche disponibili e riduce pertanto, già in fase pianificatoria, la probabilità che il completamento della zona produttiva comunale possa apportare conseguenze negative sul comparto interessato.

7.3.4 Biodiversità e aree protette

Le azioni di Piano non vanno ad interessare direttamente l'area di pregio naturalistico individuata come SIC Paludi di Arsago, si escludono quindi effetti negativi di tipo diretto sulla porzione di territorio che presenta peculiarità ambientali di rilievo. Si evidenzia però che la valorizzazione delle potenzialità turistiche del territorio comunale e il miglioramento delle connessioni tra aree verdi e urbane potrebbe comportare un incremento significativo del numero di visitatori in corrispondenza del suddetto sito e quindi un maggiore disturbo antropico sulla componente faunistica presente.

Le previsioni di Piano non prevedono l'incremento dei sentieri percorribili, ma unicamente una sistemazione della segnaletica al fine di migliorare le caratteristiche di fruibilità del territorio boschivo. Si ritiene che i possibili effetti dovuti al disturbo prodotto dalle persone sulle attività trofiche, di ricerca del cibo e di riproduzione saranno contenuti: le emissioni sonore, infatti, potranno potenzialmente indurre gli animali ad un iniziale allontanamento temporaneo dal sito, in genere seguito da un loro ritorno, una volta percepito che il rumore non è legato ad alcun tipo di minaccia.

Per quanto riguarda invece l'azione di Piano rappresentata dall'individuazione di Ambiti di Trasformazione è possibile escludere l'insorgenza di effetti significativi di carattere negativo dovuti alla sottrazione di habitat aventi caratteristiche di rilevanza ecosistemica, in quanto le aree individuate dal DdP sono tutte intercluse nell'abitato o a quest'ultimo contigue, mentre sono preservate le aree di maggior valenza riconosciute anche dalle reti ecologiche sovracomunali. Il Piano infatti garantisce anche la preservazione di aree inedificate anche all'interno del perimetro IC aventi funzioni di connessione ecosistemica e la continuità delle aree non edificate tra gli agglomerati urbani dei diversi comuni, ciò implica effetti positivi con riferimento al comparto in esame, in quanto comporta il mantenimento e l'affermazione di elementi delle rete ecologica necessari al mantenimento di comunicazione e scambi tra diverse *core areas*.

7.3.5 Paesaggio e beni storico-culturali

Tali obiettivi di Piano e le conseguenti azioni implicano effetti potenziali positivi con riferimento al comparto in esame, in quanto comportano il mantenimento e l'affermazione di elementi delle rete ecologica avente valenza paesaggistica e la valorizzazione dei caratteri storico-culturali dei luoghi.

7.3.6 Popolazione e qualità della vita

Le azioni di Piano che contribuiranno alla riqualificazione del sistema infrastrutturale e dei servizi potranno determinare effetti indiretti sulla qualità della vita della popolazione di Arsago Seprio, dei visitatori e turisti. Se si considerano i risultati del questionario pubblico, seppur non esaustivi e rappresentativi dell'intera popolazione comunale, le azioni di Piano sembrano andare nella direzione del soddisfacimento delle richieste dei cittadini laddove questi lamentano una scarsa qualità dei servizi e una criticità nel traffico cittadino e nei trasporti pubblici.

7.3.7 Gestione dei rifiuti

L'incremento nella produzione di rifiuti che deriverà dall'attuazione delle previsioni di Piano, legato sia all'aumento stimato della popolazione residente sia al potenziale maggior afflusso di turisti e visitatori, derivante dalla riqualificazione turistica e ricettiva comunale, richiede un'accurata gestione del comparto. L'applicazione da parte dell'Amministrazione Comunale di idonei sistemi di raccolta e smaltimento dei rifiuti e il miglioramento degli standard di raccolta differenziata, in linea con l'andamento degli ultimi anni, accompagnato da capillari campagne di sensibilizzazione, permetteranno di generare effetti positivi sul sistema gestionale nel suo complesso.

7.3.8 Settore energetico

Le azioni di Piano prevedono la realizzazione di strutture ad alta qualità. Il redigendo Regolamento edilizio fornirà le regole, i requisiti e i riferimenti per la progettazione al fine di garantire, in particolare, la qualità dei nuovi interventi indirizzando i connotati funzionali, morfologici e tipologici dei progetti. Nel raggiungimento di alti standard qualitativi dovrà essere incluso, come previsto dalle norme in materia, anche il perseguimento di adeguati indici di prestazioni energetiche degli edifici per il contenimento dei consumi energetici e la riduzione della produzione di inquinanti.

In particolare, con la D.G.R. VIII/5773 del 31 ottobre 2007 vengono individuate le nuove modalità di certificazione energetica degli edifici, nell'ambito dell'obiettivo volto al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici come indicato dal D.Lgs. 192/2005.

Le disposizioni dettate dalla D.G.R. devono essere applicate nel caso di progettazione e realizzazione di edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati, opere di ristrutturazione degli edifici e degli impianti esistenti, ampliamenti volumetrici e installazioni di nuovi impianti in edifici esistenti, certificazione energetica. Il PGT recepisce tali disposizione e prevede, come indicato esplicitamente già a livello di Documento di Piano, per gli Ambiti di Trasformazione, che gli interventi edilizi siano realizzati secondo tecniche che garantiscano bassi consumi di energia.

7.3.9 Settore infrastrutturale

Come riportato in riferimento al comparto Popolazione, il DdP individua una serie di criticità inerenti l'attuale stato della rete viaria e della mobilità urbana. Specifici obiettivi e azioni di Piano sono finalizzati al miglioramento dello stato di fatto e al conseguimento di un sistema infrastrutturale ben strutturato che garantisca il mantenimento di flussi di traffico non interferenti con un standard di qualità della vita di buon livello.

7.3.10 Rumore e vibrazioni

Il comparto in esame non presenta gravi criticità, l'elemento arrecante maggior disturbo sul territorio è rappresentato dal traffico aeroportuale legato alla presenza dell'aeroporto di Malpensa.

L'azione di Piano rappresentata dall'identificazione di un Ambito di Trasformazione (n. 5) a destinazione produttiva anche al fine di individuare aree di possibile ricollocazione di attività esistenti inserite nel tessuto residenziale potrà comportare effettivi migliorativi in ambito urbano del clima acustico locale.

7.3.11 Settore idrico

Con riferimento al comparto in esame le possibili criticità riscontrabili in seguito all'implementazione delle azioni di Piano sono da associare all'incremento demografico e da correlare alla disponibilità idrica e all'aumento di reflui urbani prodotti sul territorio.

Secondo le analisi condotte nell'ambito dello studio della componente geologica allegato al PGT, le risorse idriche disponibili sono da ritenersi sufficienti per soddisfare il fabbisogno futuro.

Nella realizzazione dei nuovi edifici, in attuazione delle nuove previsioni del DdP, i nuovi scarichi dovranno essere collettati al sistema di fognatura esistente nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente. In tal senso le previsioni di Piano non andranno a produrre interferenze negative sul comparto idrico esistente; a ciò si aggiunga che il depuratore di Sant'Antonino che riceve le acque della rete fognaria risulta essere adeguato a ricevere le nuove utenze. Ciò permette di escludere impatti sul comparto idrico derivante dall'aumento delle utenze comunali.

7.3.12 I siti della Rete Ecologica Natura 2000

Il Comune di Arsago Seprio, come già riportato, è caratterizzato dalla presenza di un'area appartenente alla rete ecologica Natura 2000. Secondo quanto indicato dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento, i piani che possono avere effetti significativi su un sito della Rete NATURA 2000 devono essere sottoposti a Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/97 e ss.mm., ossia ad un procedimento di carattere preventivo che valuti l'entità delle possibili incidenze generate su habitat e specie di interesse comunitario. Il DdP del Comune di Arsago, oggetto di VAS, deve quindi essere sottoposto anche a Valutazione di Incidenza e per tale motivo è stato redatto uno specifico studio, parallelamente al Rapporto Ambientale, che ha individuato le entità delle incidenze connesse alle azioni di piano sui siti di interesse comunitario.

Gli obiettivi e le previsioni di Piano non riguardano direttamente le aree ricadenti nel SIC Paludi di Arsago, l'unico fattore perturbativo potenzialmente generato riguarda l'incremento della presenza umana in corrispondenza delle aree incluse nel SIC e del conseguente disturbo arrecato alla fauna, dovuto al miglioramento delle possibilità di fruizione delle aree boschive. Tuttavia l'impatto derivante da questo possibile fattore è stato considerato trascurabile, quindi l'attuazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Arsago Seprio non genererà incidenze significative sull'attuale stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario presenti nel SIC Paludi di Arsago.

7.3.13 Obiettivi prioritari

Le strategie e le azioni presentate dal DdP devono dare una risposta concreta agli obiettivi prioritari di riqualificazione del territorio, minimizzazione del consumo del suolo, utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche e ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

Gli obiettivi di Piano volti alla promozione turistica del patrimonio storico-culturale di un suo conseguimento prevedono il recupero urbanistico, l'integrazione della dotazione di spazi e attrezzature pubbliche nonché il miglioramento da apportare all'attuale rete viabilistica comportano indirettamente la riqualificazione del territorio. Inoltre, maggiore specificità in merito all'obiettivo prioritario in esame si riscontra tra gli indirizzi dettati dal Piano delle Regole, con riferimento all'esplicitazione della volontà di salvaguardare i valori ed i caratteri del tessuto edificato promuovendo in particolare un più diffuso recupero del patrimonio di edilizia storica unitamente alla valorizzazione degli spazi pubblici da questa definiti.

Gli Ambiti di Trasformazione individuati dal DdP si localizzano in continuità e frammisti con il tessuto urbano esistente, in questo modo viene assicurato il contenimento del perimetro del tessuto urbano consolidato. In generale, si può concludere che il Piano, pur comportando un certo tasso di consumo di suolo, risulta coerente con l'obiettivo prioritario minimizzazione del consumo del suolo.

L'obiettivo di Piano volto alla promozione della realizzazione di edifici che garantiscano bassi consumi di energia e dell'impiego di materiali e tecnologie costruttive col minore effetto sulle condizioni ambientali è conforme e coerente all'obiettivo prioritario di utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche.

Il Documento di Piano prevede azioni finalizzate al miglioramento e al completamento della rete viabilistica esistente allo scopo di eliminare le criticità attuali presentate dalla mobilità locale. Le scelte pianificatorie contribuiscono quindi a meglio definire e migliorare l'assetto viabilistico e della mobilità.

Il miglioramento e la valorizzazione del sistema di servizi esistente è definito dal Piano attraverso l'obiettivo di integrazione della dotazione di spazi e attrezzature pubbliche puntando in particolare alla continuità fra il verde territoriale e le aree urbane e dalle correlate azioni definite da indirizzi e norme contenuti nel Piano dei Servizi.

7.4 Valutazione delle alternative

Nell'ambito del percorso che ha condotto alla costruzione del PGT di Arsago Seprio, la fase vera e propria di elaborazione del Piano è stata preceduta da una lettura ricognitiva dello stato di fatto del territorio comunale da parte degli estensori del Piano stesso, al fine di evidenziare la presenza di elementi di forza e di debolezza caratterizzanti lo stato di fatto e di cui tenere conto nella definizione dello scenario strategico. Sono così stati individuati gli elementi di partenza fondamentali costituenti lo scenario di riferimento per la determinazione degli obiettivi sviluppati e ben specificati nel DdP. Sono infatti state riconosciute e descritte le valenze ambientali, naturali e paesaggistiche ed individuati gli effetti dei vincoli vigenti sul territorio comunale nonché le scelte pianificatorie sovraordinate che hanno comportato le trasformazioni degli assetti sociali, insediativi ed economici, elementi fondamentali per la determinazione degli obiettivi strategici sviluppati e ben specificati nel DdP.

L'analisi dei possibili effetti delle singole azioni e strategie di Piano ha consentito di verificare l'assenza di possibili effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PGT, che neghino uno sviluppo di tipo sostenibile. Per questo motivo non si ravvisa la necessità di elaborare misure alternative al Piano, diverse da quelle effettivamente scelte.

Al fine inoltre di valutare l'opportunità di attuazione del Piano, il confronto tra le previsioni formulate circa le tendenze evolutive dell'ambiente in assenza del Piano e circa le tendenze evolutive dell'ambiente una volta che il Piano sarà attuato, dopo un arco temporale di 5 anni (durata di validità del DdP), consente di affermare che l'attuazione del Piano, facendo prevedere uno scenario migliore, è da preferirsi (nonostante vi siano alcuni punti di incertezza dovuti alla impossibilità di offrire allo stato attuale una previsione di efficacia di talune azioni).

Comparto ambientale		Livello di qualità attuale	Evoluzione probabile senza DdP	Evoluzione attesa con DdP
Salute umana		?	?	?
Atmosfera		😊	➔	➔
Suolo e sottosuolo		😊	➔	➔
Ambiente idrico	Acque superficiali	😊	➔	➔
	Acque sotterranee	😊	➔	➔
Vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi		😊	➔	⬆
Paesaggio e beni storico-culturali		😊	⬆	⬆
Qualità dell'ambiente urbano	Rumore e vibrazioni	😊	➔	⬆
	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	😊	➔	➔
	Inquinamento luminoso	😊	➔	➔
	Settore idrico	😊	➔	➔
	Gestione dei rifiuti	😊	⬆	⬆
	Settore energetico	😊	➔	⬆
	Settore infrastrutturale	😊	➔	⬆
Legenda: Livello di qualità attuale: 😊 buono; 😐 sufficiente; 😞 scarso. Evoluzione probabile senza il DdP: ⬆ positiva; ➔ nessuna; 😞 negativa. ? carenza di informazioni				

Tabella 7-2. Sintesi degli effetti attesi con l'implementazione delle azioni del DdP.

8 Sistema di monitoraggio

Il Rapporto Ambientale deve definire un programma di monitoraggio da implementare nel corso della fase di attuazione, al fine di verificare la presenza di eventuali effetti sull'ambiente causati dalle azioni individuate dal DdP del PGT e di appurare, inoltre, l'efficacia del conseguimento dei traguardi di qualità ambientale prefissati dagli obiettivi di Piano. Il sistema di monitoraggio risulta, poi, di fondamentale importanza nell'individuare in modo tempestivo le misure correttive da attuare nel caso si dovessero presentare effetti indesiderati o inattesi date dalle scelte pianificatorie (D.C.R. n. 8/351 del 13 marzo 2007 "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi").

La definizione del sistema di monitoraggio prevede l'individuazione di **indicatori ambientali** di riferimento e delle modalità necessarie per la raccolta delle informazioni. Gli indicatori ambientali sono parametri sintetici che rappresentano in modo significativo un determinato fenomeno ambientale e permettono la valutazione dello stato dell'ambiente nel tempo. Per il monitoraggio del DdP di Arsago Seprio sono stati individuati degli indicatori in grado di dare una misura concreta degli effetti ottenuti con la messa in pratica delle azioni di Piano. Inoltre, la scelta è stata orientata sulla ricerca di parametri impiegati in rapporti internazionali o nazionali, confrontati con quelli scelti a scala provinciale (VAS del PTCP di Varese), al fine di disporre un metodo il più possibile compatibile con altri già sviluppati e da rendere attuabile il confronto. Per la definizione degli indicatori ambientali è stato fatto riferimento al modello per la definizione di indicatori di sostenibilità "DPSIR" (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatto-Risposta), messo a punto dall'Agenzia Europea dell'Ambiente.

L'attività di monitoraggio che si svolgerà durante tutto periodo di attuazione del PGT verrà descritto all'interno dei Rapporti di monitoraggio, a cadenza annuale.

8.1 Indicatori di monitoraggio

Il Sistema di monitoraggio elaborato nel presente documento per il Comune di Arsago Seprio individua un gruppo di indicatori di stato e di pressione, descrittori dei comparti qualificanti il territorio di interesse al fine di monitorare i cambiamenti che interesseranno lo stato dell'ambiente in relazione alla messa in pratica degli obiettivi individuati nel PGT, e un insieme di indicatori di risposta, con lo scopo di descrivere sinteticamente i risultati prestazionali delle azioni implementate nel corso dei cinque anni di attuazione del Piano. Nel complesso sono stati individuati e classificati 29 indicatori ambientali, 17 di Stato e Pressione e 12 di risposta.

Gli indicatori da impiegare per la caratterizzazione dello scenario di riferimento, ossia gli indicatori di Stato e Pressione sono i seguenti, suddivisi per componente ambientale:

- Popolazione
 - Numero di abitanti e numero di abitanti per classe di età;
 - Densità di popolazione (numero di abitanti per unità di superficie);
 - Andamento demografico (aumento o riduzione del numero di abitanti).
- Qualità dell'aria
 - Classe di qualità dell'aria;
 - Concentrazione media annua dei principali contaminanti monitorati dalla centralina di Somma Lombardo (ossidi di azoto, monossido di carbonio, ozono e benzene).
- Suolo e sottosuolo
 - Uso del suolo (l'indicatore permette di stimare le diverse tipologie di uso del suolo e gli eventuali cambiamenti che avverranno durante il periodo di attuazione del PGT);
- Ambiente idrico superficiale
 - Stato della qualità delle acque del Torrente Strona;
- Ecosistemi
 - Estensione delle aree della Rete ecologica Natura 2000 sul territorio comunale;
 - Stato di conservazione ed estensione degli habitat di interesse comunitario sul territorio comunale.
- Settore energetico
 - Consumi energetici procapite (l'indicatore stima i consumi energetici pro-capite espressi in kWh per abitante) e le relative variazioni nel tempo.
- Settore idrico
 - Qualità delle acque potabili (qualità delle acque destinate al consumo umano valutata attraverso l'analisi dei parametri di riferimento indicati nel D. Lgs. 31/2001);
 - Consumi idrici pro-capite;
 - Numero di abitanti equivalenti serviti dal depuratore consortile (l'indicatore fornisce il numero di abitanti equivalenti serviti dal depuratore di Sant'Antonino rispetto al numero potenziale);
 - Efficienza depurativa.
- Inquinamento luminoso

- Tipologia delle sorgenti luminose (l'indicatore esprime in percentuale la composizione del parco lampade comunale, con particolare riferimento alle sorgenti a mercurio, a ioduri metallici e ai vapori di sodio ad alta pressione)
- Gestione dei rifiuti
 - Rifiuti urbani prodotti e rifiuti destinati alla raccolta differenziata;
 - Indice di efficienza della gestione dei rifiuti urbani.

Gli indicatori di risposta sono riferiti agli obiettivi e alle azioni di Piano presentati sinteticamente nel capitolo 3 e corrispondono a:

- Numero di interventi residenziali di alta qualità realizzati e di soluzioni abitative innovative;
- Numero di interventi di riordino urbanistico su suolo pubblico (strade, parcheggi, aree verdi...);
- Numero di nuovi interventi inerenti la viabilità;
- Numero di interventi finalizzati alla valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali sull'intera superficie comunale;
- Chilometri di percorsi ciclo-pedonali;
- Pressione turistica (numero presenze/numero residenti);
- Numero di pubblici esercizi (bar, ristoranti,...);
- Lavoratori occupati nel settore turistico;
- Numero di strutture ricettive e numeri di posti letto;
- Interventi di mantenimento e conservazione delle aree agricole;
- Numero di abitazioni occupate rispetto all'esistente;
- Lavoratori occupati nel settore produttivo.

9 La coerenza interna del Documento di Piano

Il Rapporto Ambientale deve provvedere alla verifica della coerenza interna del DdP, ovvero deve dimostrare che esiste compatibilità tra obiettivi e azioni attraverso il sistema di indicatori cui spetta il compito di valutare l'efficacia di queste ultime per il conseguimento degli obiettivi prefissati.

Il sistema di monitoraggio previsto si basa in parte sul controllo periodico di un insieme di Indicatori di Risposta, il cui scopo è proprio quello di osservare nel tempo i risultati e gli effetti attribuibili alle azioni pianificatorie, che, secondo quanto atteso, consentiranno di raggiungere uno standard di qualità dell'ambiente urbano più alto rispetto all'attuale. La corrispondenza tra obiettivi-azioni-indicatori è esposta nella tabella successiva. Per completezza sono indicate le corrispondenze tra obiettivi ed elementi pianificatori ricompresi nel Piano delle Regole e nel Piano dei Servizi, nonostante il fatto che tali atti del PGT non siano soggetti a Valutazione Ambientale.

Obiettivi principali	Obiettivi specifici/strategie	Azioni	Indicatori di risposta
Obiettivo 1: contenere il consumo di suolo, evitando di interessare con eventuali nuovi insediamenti aree esterne ai margini dell'edificato.	Consolidare i margini urbani	Ambiti di Trasformazione	Numero di abitazioni occupate rispetto all'esistente
	Densificare il tessuto edilizio esistente		

<p>Obiettivo 2: favorire il mantenimento e lo sviluppo del tessuto produttivo locale riservando le aree necessarie e garantendo alle attività lavorative le migliori condizioni di accessibilità e di compatibilità con i vicini insediamenti residenziali.</p>		<p>Ambiti di Trasformazione</p>	<p>Lavoratori occupati nel settore produttivo</p>
<p>Obiettivo 3: preservare il territorio ineditato individuando forme di salvaguardia idonee anche per le aree interne al perimetro "IC" del Parco del Ticino.</p>		<p><i>Individuazione nel Piano delle regole di specifici indirizzi di tutela</i></p>	<p>Interventi di mantenimento e conservazione delle aree agricole</p>
<p>Obiettivo 4: garantire la continuità delle aree inedificate come fattore di qualità ecologica del territorio e come strumento di valorizzazione delle diverse identità degli agglomerati dei diversi comuni.</p>	<p>Preservare le aree inedificate poste ad ovest e a sud del territorio comunale</p>	<p><i>Individuazione nel Piano delle regole di specifici indirizzi di tutela</i></p>	<p>Interventi di mantenimento e conservazione delle aree agricole</p>
<p>Obiettivo 5: limitare il traffico veicolare nel centro storico e restituire allo spazio pubblico centrale le necessarie condizioni di comfort al fine di valorizzarne l'attrattività e la fruibilità pedonale.</p>	<p>Migliorare e completare la rete viaria</p>	<p><i>Individuazione nel Piano dei servizi di specifiche norme tecniche e indicazione dei tracciati da realizzarsi</i></p>	<p>Numero di nuovi interventi inerenti la viabilità Numero di interventi finalizzati alla valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali sull'intera superficie comunale Chilometri di percorsi ciclo-pedonali</p>
<p>Obiettivo 6: completare il sistema della viabilità di connessione sovracomunale individuando le strategie opportune per estrarre il traffico di attraversamento dalle aree più centrali.</p>			

<p>Obiettivo 7: valorizzare le potenzialità turistiche del luogo puntando sulla migliore fruibilità del patrimonio storico e culturale e su una più riconoscibile continuità fra i percorsi urbani e la rete della viabilità rurale che si inoltra fra i boschi e le colline.</p>		<p><i>Individuazione nel Piano dei servizi di specifiche norme tecniche e indicazione dei percorsi di carattere fruizionale</i></p>	<p>Numero di interventi finalizzati alla valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali sull'intera superficie comunale Chilometri di percorsi ciclo-pedonali Pressione turistica (numero presenze/numero residenti) Numero di pubblici esercizi (bar, ristoranti,...) Lavoratori occupati nel settore turistico Numero di strutture ricettive e numeri di posti letto</p>
<p>Obiettivo 8: integrare la dotazione di spazi e attrezzature pubbliche puntando in particolare alla continuità fra il verde territoriale e le aree urbane.</p>		<p><i>Individuazione nel Piano dei servizi di specifiche norme tecniche e indicazione dei percorsi di carattere fruizionale</i></p>	<p>Numero di interventi di riordino urbanistico su suolo pubblico (strade, parcheggi, aree verdi...)</p>
<p>Obiettivo 9: migliorare l'accessibilità delle stazioni ferroviarie con mezzi diversi dall'automobile, promuovendo la formazione coordinata di itinerari protetti per le biciclette ed i mezzi di trasporto pubblico.</p>		<p><i>Individuazione nel Piano dei servizi di specifiche norme tecniche e indicazione del percorso di collegamento da realizzarsi</i></p>	<p>Numero di nuovi interventi inerenti la viabilità Numero di interventi finalizzati alla valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali sull'intera superficie comunale Chilometri di</p>
<p>Obiettivo 10: promuovere la realizzazione di edifici che garantiscano bassi consumi di energia e l'impiego di materiali e tecnologie costruttive col minore effetto sulle condizioni ambientali</p>		<p><i>Individuazione nel Piano delle regole di specifiche prescrizioni normative</i></p>	<p>Numero di interventi residenziali di alta qualità realizzati e di soluzioni abitative innovative</p>

Tabella 9-1: Coerenza obiettivi-azioni-indicatori del DdP.

10 Conclusioni

Il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale che ha il compito di stimare l'entità dei possibili effetti delle scelte strategiche del Piano di Governo del Territorio di Arsago Seprio,

definite nel Documento di Piano, sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio interessato dalla pianificazione e valutare la compatibilità di obiettivi e azioni di Piano con altri strumenti pianificatori pertinenti, nonché con gli obiettivi internazionali, comunitari e nazionali prefissati allo scopo di conseguire uno sviluppo di tipo sostenibile.

L'analisi delle valenze ambientali, degli elementi di criticità, vulnerabilità e pressione esistenti entro i confini comunali e l'esame degli obiettivi e delle azioni pianificatorie ha permesso di individuare i fattori perturbativi associati a queste ultime, che potrebbero causare effetti di carattere positivo o negativo sulle diverse componenti ambientali. Si è, quindi, provveduto a valutare la significatività e stimare l'entità della potenziale incidenza sulle diverse componenti.

Tale analisi ha messo in evidenza le criticità che potrebbero comportare una possibile alterazione delle attuali caratteristiche delle componenti ambientali in riferimento allo sviluppo di nuove aree di carattere produttivo e residenziale con conseguente consumo di suolo, al possibile incremento di emissioni inquinanti, alla previsione di incremento della popolazione e al possibile aumento di disturbo antropico in corrispondenza delle aree di pregio naturalistico.

L'analisi effettuata ha permesso di evidenziare che le linee strategiche elaborate e definite nel DdP mirano nel complesso a una riqualificazione del tessuto urbano comunale e della viabilità e all'individuazione di nuove aree residenziali e produttive, senza comportare trasformazioni di carattere negativo tali da compromettere in modo significativo le componenti ambientali, ma al contrario cercando di conservare e valorizzare i connotati storico-urbanistici e le valenze ambientali del Comune.

In particolare l'azione di Piano rappresentata dall'individuazione degli Ambiti di Trasformazione comporta in linea generale la perdita di suolo attualmente disponibile, ma le aree interessate, anche nel caso di aree agricole e boscate, sono localizzate in continuità con il tessuto urbano o frammiste ad esso, in questo modo si garantisce la preservazione delle aree boschive e delle aree agricole esterne all'ambito urbanizzato, non inserendo nuovi elementi al loro interno e concentrando gli interventi all'interno di quest'ultimo o in sua adiacenza. Complessivamente, quindi, il grado di incidenza delle aree da conformare sull'intera superficie di aree naturali e seminaturali presenti sul territorio comunale è da ritenersi scarso, vista anche la continuità con l'edificato.

Per quanto riguarda l'incremento demografico auspicato e alla valorizzazione turistica del territorio, accompagnata da un incremento dei visitatori, non si riscontrano particolari criticità. Con riferimento al possibile incremento della frequentazione delle aree di pregio naturalistico con il contemporaneo incremento del disturbo antropico sulle specie animali che popolano l'area, gli effetti sono considerabili di tipo trascurabile, non si prevede inoltre la realizzazione di nuovi sentieri, ma di mantenere gli esistenti.

La nuova pianificazione del territorio comunale prevede specifiche azioni volte al risparmio energetico, alla riduzione della emissioni gassose ad effetto serra e alla tutela delle aree in edificate a valenza ecosistemica, coerentemente con quanto previsto dagli obiettivi prioritari per lo sviluppo sostenibile e dai piani sovraordinati provinciali e regionali.

Si sottolinea che in relazione alla possibilità che potrebbero insediarsi eventuali attività produttive in corrispondenza degli Ambiti di Trasformazione destinati secondo le previsioni del Documento di Piano a tale uso (con particolare riferimento all'A.T. n. 5), non potendo al momento stimare il grado di interferenza del fattore perturbativo considerato, ma unicamente evidenziare i possibili rischi determinando l'insorgere di nuove fonti inquinanti, data la vicinanza con l'abitato, è necessario che interventi di questo tipo siano attentamente valutati al fine di salvaguardare la salute dei cittadini e le componenti dell'ambiente naturale che caratterizza il territorio comunale. Gli impianti produttivi eventualmente installati dovranno essere realizzati con le migliori tecniche disponibili, al fine di garantire il più basso grado di emissioni inquinanti, in accordo con il contesto normativo comunitario e nazionale vigente, il cui rispetto nel caso di insediamento di nuove attività industriali sul territorio comunale, ricadenti nell'ambito di attuazione della Direttiva 96/61/CE, permette di escludere ragionevolmente impatti negativi significativi sui comparti ambientali.

In conclusione, gli effetti di obiettivi e azioni definiti dal Documento di Piano possono ritenersi trascurabili sul comparto "suolo e sottosuolo", "qualità dell'aria", "ambiente idrico" e "biodiversità" (disturbo antropico), mentre si evidenziano effetti di carattere positivo sui comparti "paesaggio e beni storico-culturali", "qualità dell'ambiente urbano" ed infine sul mantenimento degli elementi della rete ecologica locale.

Varano Borghi, Ottobre 2011

Ing. Massimo Sartorelli

Dott.ssa Chiara Luvìè

Dott.ssa Alessia Manicone