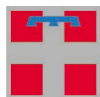


COMUNE DI SAN PONSO



REGIONE
PIEMONTE



PROVINCIA
DI TORINO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PROGETTO DI VARIANTE GENERALE DEL PRGC

Rapporto Ambientale



10121 – Torino (Italy) – Via Cernaia 27 geology@seaconsult.it

Redatto	Murgese D.		Timbro e firma del professionista responsabile	
Controllato	Stringa I.			
Approvato	Bianchi G.			
Stato	Codice Documento	Codice Cliente	Annotazioni	Data
03	SMD08-115-3-RTA3		Revisione a seguito della osservazioni della Regione Piemonte - Direzione ambiente	aprile 2012

INDICE

1	PREMESSA.....	1
2	FINALITÀ DEL RAPPORTO AMBIENTALE E RISULTATI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI RELATIVA ALLA FASE DI SCOPING	3
2.1	Contenuti del Rapporto Ambientale	3
3	PRINCIPALI CONTENUTI DEL PROGETTO DI VARIANTE GENERALE DEL PRGC DEL COMUNE DI SAN PONSO E DEFINIZIONE DEL QUADRO PROGRAMMATICO	5
3.1	Criteri di definizione seguiti e contenuti del progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso	5
3.1.1	Il processo preliminare di Variante Generale e le tendenze in atto	9
3.2	Indicazione dei principi di sostenibilità da perseguire nella definizione dei contenuti del piano	12
3.3	Analisi di COERENZA INTERNA.....	14
4	DEFINIZIONE DEL QUADRO PROGRAMMATICO.....	16
4.1	Il nuovo Piano Territoriale Regionale	16
4.1.1	Il nuovo Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	17
4.2	Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTC2).....	20
4.3	Piano di stralcio per l'Assetto idrogeologico	24
4.4	Piano per la tutela delle risorse idriche della Regione Piemonte (PTA)	25
4.5	Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria della Regione Piemonte	27
4.6	Piano forestale territoriale	29
4.7	Programma provinciale per la gestione dei rifiuti della Provincia di Torino.....	29
4.8	Piano d'Ambito di prima attivazione	30
4.9	Piano regionale dei trasporti	31
4.10	Verifica della presenza di vincoli e di Aree protette per il territorio comunale.	31
4.11	Strumenti di pianificazione territoriale dei comuni limitrofi	32
4.12	Analisi di COERENZA ESTERNA	33
5	INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE.	41
5.1	Atmosfera, clima acustico, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	41
5.1.1	Atmosfera.....	41
5.1.2	Clima acustico.....	43
5.1.3	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	46
5.2	Ambiente idrico.....	47
5.2.1	Ambiente idrico superficiale.....	47
5.2.2	Ambiente idrico sotterraneo	48
5.3	Suolo e sottosuolo	50
5.3.1	Suolo.....	50
5.3.2	Sottosuolo e pericolosità geomorfologica	52
5.4	Vegetazione ed ecosistemi	53
5.4.1	Calcolo dell'indice di biopotenzialità (Btc) per territorio comunale	54
5.4.2	Biodiversità potenziale e reti ecologiche.....	55

5.5	Sistema demografico e socio-economico	57
5.5.1	Gestione rifiuti	59
5.6	Sistema insediativo e sistema rurale.....	63
5.7	Sistema della mobilità.....	63
5.7.1	Studio del traffico per il progetto di Variante della ex SS 460 tra Lombardore e Salassa. 64	
5.8	Sistema paesaggio e patrimonio storico-culturale.....	68
5.9	Definizione del quadro ambientale per le singole aree di intervento ed identificazione degli elementi di sensibilità ambientale	71
5.10	Scenario di riferimento: evoluzione delle componenti ambientali senza l'attuazione del progetto di Variante Generale del PRGC.....	76
5.11	Scenari alternativi di piano	77
5.11.1	SCENARIO 1	79
5.11.2	SCENARIO 2	80
5.11.3	SCENARIO 3	81
6	IMPATTI E MITIGAZIONI	83
6.1	Descrizione degli impatti e definizione delle misure di mitigazione	85
6.1.1	Interventi sugli edifici esistenti	85
6.1.2	Individuazione di nuove aree residenziali	85
6.1.3	Individuazione dell'area produttiva di nuovo insediamento PN1: riferimenti operativi per la realizzazione di un'area ecologicamente attrezzata	90
6.1.4	Limitazione dello sviluppo urbanistico e tutela del suolo	90
6.1.5	Miglioramento della viabilità per il centro storico e adozione di provvedimenti armonizzati con le scelte a livello sovracomunale	92
6.1.6	Istituzione di aree per servizi pubblici.....	95
7	IL MONITORAGGIO AMBIENTALE E LA SCELTA DEGLI INDICATORI.....	99
8	BIBLIOGRAFIA	100

1 Premessa

Con l'entrata in vigore nel 31 luglio 2007 della Parte Seconda del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) concernente "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la Valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione integrata ambientale (IPCC)", viene recepita a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE "Direttiva VAS", entrata in vigore il 21 luglio 2001.

Ai sensi degli articoli 22 e 52 del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, per tutti i procedimenti di pianificazione o programmazione avviati successivamente alla data del 31 luglio 2007 valgono le disposizioni statali di recepimento della direttiva comunitaria.

Nel febbraio 2008 è entrato in vigore il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del d.lgs. 152/2006", il cui articolo 1, comma 3 sostituisce la Parte Seconda del d.lgs. 152/2006.

Per quanto concerne la VAS, il decreto correttivo apporta significative modificazioni alla relativa disciplina anche con riferimento al regime transitorio, oggi normato dall'articolo 35 del d.lgs. 152/2006. Tale articolo dispone che, sino a quando le Regioni non avranno adeguato il proprio ordinamento alle disposizioni del decreto, trovano applicazione le norme regionali al momento vigenti. Trascorso il termine entro cui le Regioni dovranno adottare le conseguenti disposizioni legislative e regolamentari, fissato in dodici mesi dall'entrata in vigore del decreto legislativo, trovano diretta applicazione le norme nazionali, come modificate dal decreto correttivo, ovvero le disposizioni regionali vigenti in quanto con le stesse compatibili.

In attesa dell'adeguamento dell'ordinamento regionale alle disposizioni della normativa nazionale di recepimento della direttiva 2001/42/CE, come modificata dal decreto correttivo, trova pertanto applicazione, nel caso della Regione Piemonte, l'articolo 20 della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40, che, anticipando le previsioni europee e nazionali di settore, prevede l'adozione e l'approvazione di determinati piani e programmi alla luce dell'analisi di compatibilità ambientale.

La regione Piemonte con delibera della giunta regionale DGR 9 giugno 2008, n. 12-8931, ha definito un atto di indirizzo e coordinamento, ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera e) della l.r. 44/2000, volto a garantire un'applicazione dell'articolo 20 della l.r. 40/1998 coerente con la direttiva 2001/42/CE e comunque tale da garantire sin d'ora che la stessa possa ritenersi "compatibile" con l'atto statuale di recepimento, nell'evenienza che entro la data prevista non sia stata ancora approvata la legge regionale di attuazione del medesimo. Con il documento di deliberazione vengono presentati gli indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di VAS, illustrati nei due allegati alla delibera:

- Allegato 1: "PRIMI INDIRIZZI OPERATIVI PER L'APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA": riferito in generale a tutte le tipologie di piani e programmi assoggettati alla relativa procedura.

- Allegato 2: “INDIRIZZI SPECIFICI PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA”: formulato con specifico riferimento alle peculiarità della pianificazione di rango comunale.

Gli indirizzi contenuti nella DGR 9 giugno 2008, n. 12-8931 specificano le modalità da seguire per tradurre concretamente le indicazioni della normativa di riferimento. In particolare sono fornite le linee guida in merito ai seguenti temi:

- ambito di applicazione della norma;
- definizione delle diverse fasi della procedura, della consultazione delle autorità ambientali e del pubblico interessato;
- identificazione dell'autorità deputata ad emanare il previsto parere motivato in ordine alla compatibilità del piano o programma;
- previsione del monitoraggio ambientale dei suoi effetti.

2 Finalità del rapporto ambientale e risultati della conferenza dei servizi relativa alla fase di scoping

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Progetto di Variante Generale del Piano Regolatore Generale del Comune di San Ponso è stata avviata dall'autorità comunale con l'invio in data 23/12/2008 del Documento di Scoping (SMD08-115-1-RTA1) ai soggetti competenti in materia ambientale. Contestualmente veniva convocata per il giorno 23/01/2009 la Conferenza dei servizi aperta ai soggetti competenti in materia ambientale contattati, per un confronto circa i contenuti della documentazione inviata e la definizione della struttura del Rapporto Ambientale.

Come indicato al comma 1 dell'art. 13 del Titolo II alla Parte II del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., il confronto tra l'autorità proponente e quelle competenti in materia ambientale è finalizzato alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Il comma 4 dell'art.13 del Titolo II alla Parte II del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. specifica come *"Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI [...] riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma."*

2.1 Contenuti del Rapporto Ambientale

Il presente documento viene strutturato secondo quanto previsto dall'allegato VI alla Parte II del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., che definisce le informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale.

L'analisi di compatibilità ambientale contiene quindi le seguenti informazioni:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori

con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

3 Principali contenuti del Progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso e definizione del quadro programmatico

La LR 56/77 "Tutela ed uso del suolo" definisce gli obiettivi dello strumento di pianificazione comunale, indicando come esso debba mirare alla definizione di un equilibrato rapporto fra residenze e servizi, promuovere il recupero del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente, difendere e tutelare il patrimonio agricolo, delle risorse naturali e del patrimonio storico-artistico ed ambientale, riqualificare i tessuti edilizi periferici e marginali e dei nuclei isolati di recente formazione, garantire l'equilibrata espansione dei centri abitati, il soddisfacimento del fabbisogno pregresso e previsto di servizi sociali e di attrezzature pubbliche e la programmata attuazione degli interventi pubblici e privati.

La fase di esame delle ricadute ambientali del piano comporta pertanto l'esame dei contenuti del progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso, identificando tra gli obiettivi/azioni del piano, gli elementi utili a definire il quadro conoscitivo iniziale su cui basare le successive considerazioni per la redazione del "Rapporto Ambientale".

3.1 Criteri di definizione seguiti e contenuti del progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso

Nel procedere alla definizione dei contenuti del progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso, l'amministrazione comunale ha avviato una fase di consultazione pubblica finalizzata al recepimento di esigenze specifiche e generali espresse dalla popolazione. In base a tali indicazioni, in un'ottica di razionalizzazione e ottimizzazione dei processi di sviluppo territoriale, sono stati definiti gli assi secondo i quali sviluppare un progetto di variazione dello strumento di pianificazione comunale.

In questo senso, la scelta degli interventi risponde a una domanda di natura endogena propria del tessuto sociale del territorio in esame. Gli interventi previsti si collocano in un contesto di espansione urbana strettamente connesso a processi sociali locali per i quali l'aumento di unità residenziali o gli interventi di ampliamento e ristrutturazione sono essenzialmente associati a dinamiche circoscritte ai nuclei familiari del territorio comunale.

Elemento base delle scelte operate nella definizione del progetto di variante generale è costituito dal fatto che al momento l'urbanizzato del territorio comunale non offre ulteriori possibilità di insediamento, in quanto le abitazioni esistenti risultano occupate o interessate da progetti di ristrutturazione per nuovi insediamenti.

In riferimento all'esigenza di rispondere alle istanze del tessuto sociale e produttivo comunale, viene specificato che l'area produttiva di nuovo impianto riprende ed amplia marginalmente l'area produttiva di nuovo impianto già prevista dall'attuale PRGC. In quest'area si localizzano attualmente due attività che fanno riferimento ad un bacino di utenza e di servizi localizzato essenzialmente nel territorio comunale e nei comuni immediatamente limitrofi:

- un centro vendita di prodotti per agricoltura, orticoltura, floricoltura, alimentazione e toelettatura animali domestici (Pomatto Group);
- un'autofficina (Tillycar).



Figura 1 Centro Vendita Pomatto Group in corrispondenza dell'area produttiva di nuovo impianto prevista dal Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso



Figura 2 Officina di autoriparazioni Tillycar in corrispondenza dell'area produttiva di nuovo impianto prevista dal Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso

Con la valutazione ambientale strategica del piano è stata avviata una fase di confronto e individuazione delle possibili soluzioni che favoriscano il processo di sviluppo locale

armonizzato con i processi in atto in ambito di area vasta ed inserito in un contesto di sostenibilità ambientale.

Il progetto di Variante Generale del Comune di San Ponso si compone dei seguenti elaborati:

- Tavola del PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE – Zoning (scala 1:2000) adottato con deliberazione del Consiglio C.le n.32 in data 12/12/94. Approvato con DGR n.41-17061 in data 9/4/97
- Tavola del PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE – revisione generale: Zoning (scala 1:2000);
- Norme tecniche di Attuazione

I contenuti del Progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso sono illustrati nella tabella alla pagina seguente e nella Figura 3.

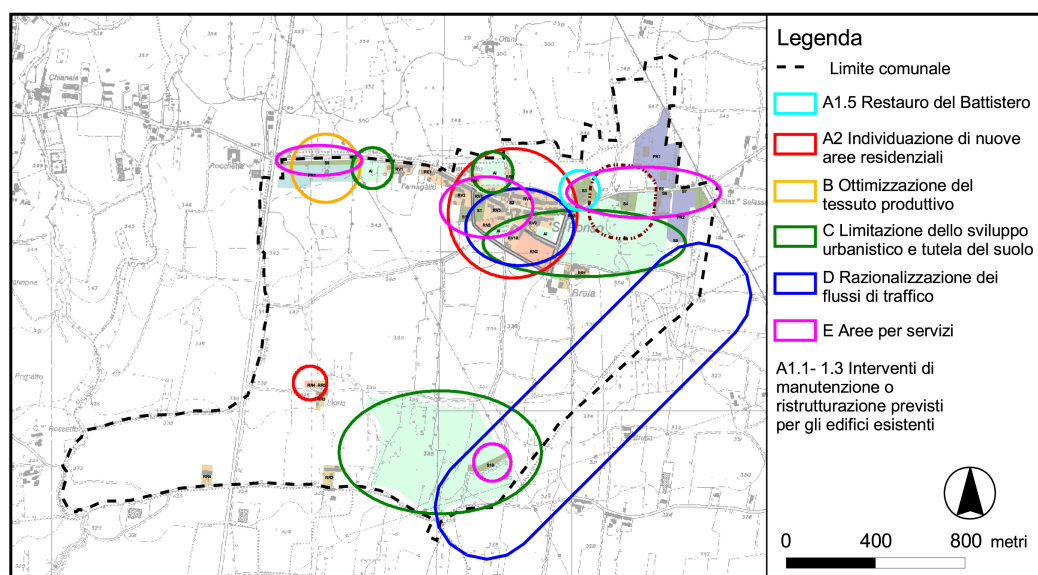


Figura 3 Localizzazione delle aree di intervento secondo il progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Azione di Piano
(A) Completamento del tessuto urbano secondo criteri di sostenibilità ambientale	A1 Interventi sugli edifici esistenti	A1.1 Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria
		A1.2 Interventi di ristrutturazione di tipo A o di tipo B per gli edifici del concentrico, per alcune unità di Cascina Braglia, Cascina Bossolina, Case Lingria e Case Peretti
		A1.3 Interventi di restauro e risanamento conservativo per alcuni edifici del centro storico a N e S di Via Salassa e per un edificio a S di via Ferreri Noli
		A1.4 Interventi di demolizione e ristrutturazione per un edificio sito in via Sant'Ilario
		A1.5 Intervento di restauro conservativo per il Battistero sito in via Noli
	A2 Individuazione di nuove aree residenziali	A2.1 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN1
		A2.2 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN2
		A2.3 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN3
		A2.4 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN4
(B) Ottimizzazione del tessuto produttivo	B1 Espansione dell'area produttiva lungo la SS n°36, in prossimità del confine con Valperga	B1.1 Espansione dell'area produttiva lungo la SS n°36, in prossimità del confine con Valperga
(C) Limitazione dello sviluppo urbanistico e tutela del suolo	C1 Istituzione di aree agricole inedificabili	C1.1 Istituzione di un'area agricola inedificabile AI a E dell'area RN1
		C1.2 Istituzione di un'area agricola inedificabile AI a N dell'area RN2
		C1.3 Istituzione di un'area agricola inedificabile AI a S dell'area RN3
		C1.4 Istituzione di un'area agricola inedificabile AI a E dell'area produttiva di nuovo insediamento
		C1.5 Istituzione di un'area agricola inedificabile AI a S del cimitero comunale
		C1.6 Istituzione di un'area agricola inedificabile AI nel settore del Romitorio di Sant'Ilario
(D) Razionalizzazione dei flussi di traffico	D1 Miglioramento della viabilità per il centro storico e adozione di provve-	D1.1 Realizzazione di un nuovo elemento viario per migliorare le condizioni di transito del centro storico a partire dalla realizzazione della nuova viabilità connessa alla realizzazione delle aree RN2 e RN3

Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Azione di Piano
	dimenti armonizzate con le scelte a livello sovracomunale	D1.2 Definizione delle fasce di pertinenza della direttrice "Pedemontana"
(E) Dotazione aree per servizi	E1 Implementazione di aree a servizi per aree residenziali e produttive	E1.1r Realizzazione dell'area S1 (a servizio di aree residenziali)
		E1.2r Realizzazione dell'area S2 (a servizio di aree residenziali)
		E1.3r Realizzazione dell'area S3 (a servizio di aree residenziali)
		E1.4r Realizzazione dell'area S4 (a servizio di aree residenziali)
		E1.5r Realizzazione dell'area S10 (a servizio di aree residenziali)
		E1.6r Realizzazione dell'area S11 (a servizio di aree residenziali)
		E1.1p Realizzazione dell'area S5 (a servizio di aree produttive)
		E1.2p Realizzazione dell'area S6 (a servizio di aree produttive)
		E1.3p Realizzazione dell'area S7 (a servizio di aree produttive)
		E1.4p Realizzazione dell'area S8 (a servizio di aree produttive)
		E1.5p Realizzazione dell'area S9 (a servizio di aree produttive)

3.1.1 Il processo preliminare di Variante Generale e le tendenze in atto

Nell'ambito del processo di consolidamento ed espansione del nucleo urbanizzato del Comune di San Ponso è prevista la definizione di 3 nuove aree di espansione residenziali, in adiacenza alle aree residenziali esistenti. Di queste 3 aree, una è prevista a N della SP n°36 che attraversa il territorio comunale, mentre le altre sono tutte ubicate a S della strada provinciale. Un'area residenziale di nuovo impianto è prevista in adiacenza a nuclei rurali esistenti, a N di Cascina Liguria.

A fronte di 83090 m² occupati da aree residenziali o rurali, la superficie complessiva delle aree di nuovo impianto corrisponde a 20860 m², con un incremento del 25% circa. Per quanto concerne le aree produttive, allo stato attuale la superficie del territorio comunale destinata a quest'uso è di circa 59920 m². Secondo il progetto di Variante Generale al PRGC, è prevista un'area produttiva di nuovo impianto, che si aggiungerebbe alle esistenti e che avrebbe un'estensione di 21980 m². In Figura 5 sono indicate le variazioni della superficie delle diverse aree distinte per tipologia d'uso (esprese come percentuale rispetto all'area totale del comune) previste dal progetto di variante generale del PRGC, rispetto allo stato attuale.

La realizzazione delle aree residenziali poste a S della SP n°36 e la conseguente realizzazione dei servizi accessori determina l'implementazione dell'apparato viario esistente, con la creazione di una nuova strada comunale che aggira il nucleo storico del paese.

La nuova viabilità si presenta quindi un elemento di razionalizzazione del traffico nel centro storico, andando ad intervenire sugli elementi di criticità legati al transito di autoveicoli e mezzi medio-pesanti lungo l'attuale tracciato stradale che, per alcuni tratti, risulta sottodimensionato (Figura 4), come peraltro constatato durante i sopralluoghi effettuati nel corso della Conferenza dei Servizi del 23/01/2009.



Figura 4 Tratto della SP n°36 che attraversa il centro storico.

Il processo di espansione urbana delineato con il progetto di Variante Generale si configura come elemento di discontinuità rispetto alle tendenze in atto sul territorio, che hanno visto una progressiva saturazione del corridoio della SP n°36. Tale processo tende a creare un elemento negativo di riduzione della permeabilità del tessuto ambientale (Figura 6). La soluzione individuata con il progetto coniuga le scelte urbanistiche, frutto di esigenze proprie del territorio in esame, con gli equilibri e le dinamiche ambientali alla scala di area vasta, minimizzando le interferenze in particolare con i processi aventi una direttrice prevalente con orientazione N-S.

L'individuazione di nuove aree residenziali in adiacenza a quelle esistenti e non a ridosso della strada provinciale previene la definizione di accessi diretti su una infrastruttura a doppio senso di marcia con transito frequente di mezzi pesanti. La compattazione del concentrico riduce quantitativamente l'impegno materiale per la realizzazione di servizi ed opere accessorie.

La capacità insediativa prevista dal progetto di variante generale prevede un incremento del 25% della popolazione attuale, anche in relazione al trend demografico registrato per il Comune di San Ponso (§5.5). Nella realtà, considerati l'elevato rapporto di

m³/abitante e gli standard tipologici degli interventi residenziali (per la quasi totalità costituite da unità unifamiliari), l'incremento sarà presumibilmente più contenuto. Tale variazione sarà inoltre diluita nel tempo in ragione della durata dei procedimenti autorizzativi e della formazione della normativa edificatoria.

In questo quadro, le scelte operate si configurano come una razionalizzazione dei processi di ampliamento residenziale e produttivo attenta alle dinamiche che caratterizzano il territorio.

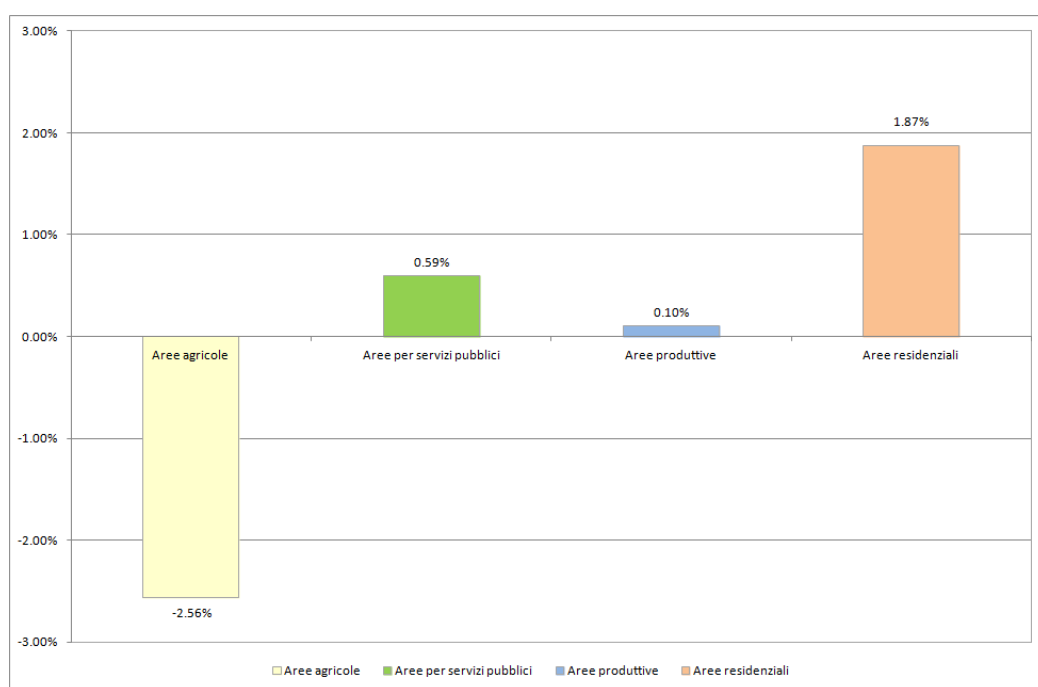


Figura 5 Entità delle variazioni di destinazione d'uso per lo scenario considerato nella previsione del progetto di Variante Generale del PRGC, riferite alle previsioni del PRGC vigente. Le superfici sono espresse come percentuali della superficie totale comunale (pari a circa 2,2 kmq)

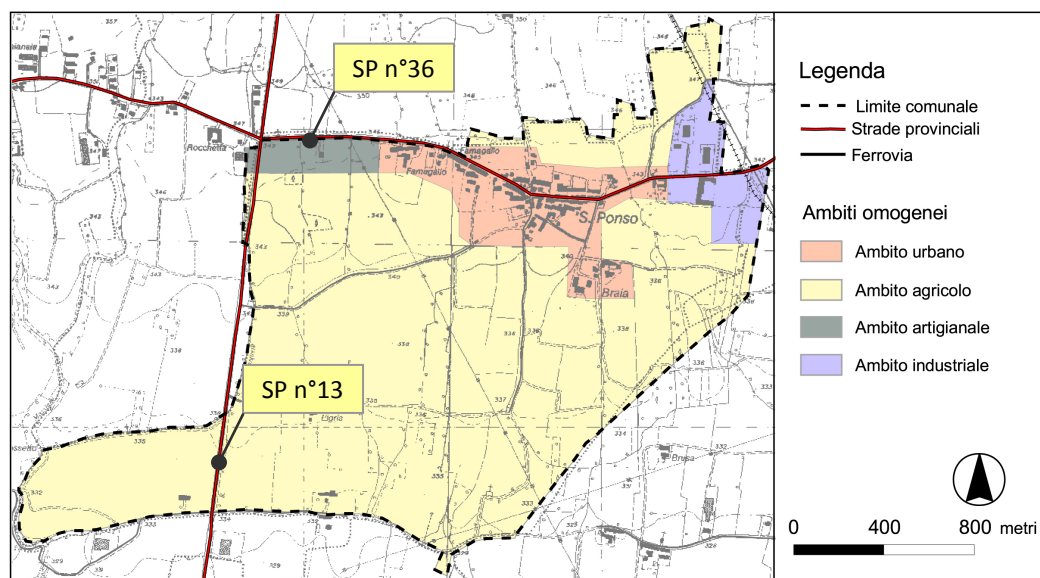


Figura 6 Ambiti omogenei identificati per il territorio comunale di San Ponso

3.2 Indicazione dei principi di sostenibilità da perseguire nella definizione dei contenuti del piano

Nel definire i contenuti del progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso possono essere anticipati i seguenti principi e obiettivi mirati alla promozione di politiche di sviluppo sostenibile.

Ambito	Codice	Obiettivo	Azione
Atmosfera e clima	OA1	Riduzione delle emissioni da sorgenti fisse e riduzione delle emissioni di gas serra	• Applicazione di tecniche costruttive finalizzate allo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili e al risparmio energetico
Ambiente idrico	OA2	Tutela e valorizzazione della risorsa idrica	• Limitazione dei fenomeni di impermeabilizzazione • Prevenzione di fenomeni di inquinamento • Limitazione dei prelievi
Suolo e sottosuolo	OA3	Minimizzazione del consumo di suolo	• Contenimento dei fenomeni di sprawling urbano • Tutela delle aree agricole • Protezione del suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso
Flora, fauna e biodiversità	OA4	Tutela del tessuto della rete ecologica e della biodiversità	• Interventi di recupero e valorizzazione dei corridoi ecologici
Beni culturali e paesaggio	OA5	Tutela dell'integrità paesaggistica ed architettonica e preservazione dei caratteri	• Definizione e mantenimento di standard costruttivi coerenti con il tessuto urbano storico

Ambito	Codice	Obiettivo	Azione
		rurali del territorio	• Tutela degli elementi architettonici che caratterizzano il territorio comunale
Agenti fisici e rumore	OA6	Prevenzione di fenomeni di inquinamento acustico, delle acque, dei suoli, elettromagnetico, luminoso ed atmosferico	• Attuazione del piano di zonizzazione acustica in riferimento alle nuove azioni urbanistiche • Definizione di misure progettuali per le aree produttive di nuovo insediamento volte alla prevenzione di fenomeni di inquinamento delle matrici ambientale • Raggiungimento e/o mantenimento degli standard di qualità previsti dalla normativa vigente in materia di protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati dagli elettrodomesti e ripetitori • Uso razionale e ottimizzato dell'illuminazione pubblica
Popolazione, aspetti economici e salute umana	OA7	Tutela della salute della popolazione e attuazione di iniziative volte al miglioramento della qualità della vita	• Sensibilizzazione e informazione in tema di prevenzione rischi naturali • Promozione e sensibilizzazione sul consumo di prodotti locali
Gestione rifiuti	OA8	Riduzione del volume di conferimento di rifiuti in discarica	• Promozione e prosecuzione della raccolta differenziata
Mobilità e trasporti	OA9	Riduzione dell'impatto da trasporto privato in ambito urbano	• Razionalizzazione della viabilità comunale • Integrazione delle azioni locali con le previsioni di realizzazione di nuove infrastrutture (direttrice "Pedemontana", variante alla ex SS460) • Promozione dei sistemi di trasporto pubblico
Energia	OA10	Riduzione della domanda di energia	• Promozione di soluzioni progettuali nell'edilizia privata e in quella del tessuto produttivo finalizzate al risparmio energetico (elettrico, termico) • Promozione dell'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili

3.3 Analisi di COERENZA INTERNA

Sulla base delle azioni previste dal progetto di Variante Generale del PRGC del comune di San Ponso e dei principi di sostenibilità ambientale enunciati è stata condotta l'analisi di coerenza interna, i cui risultati sono illustrati nella tabella alla fine del paragrafo.

L'analisi permette di osservare come molte delle azioni previste dal progetto di Variante Generale del PRGC abbiano una valenza trasversale rispetto alla maggior parte dei principi di sostenibilità. Il progetto si prefigura come un insieme di azioni volte alla definizione di un quadro organico operativo operante su più fronti, in sintonia con le sinergie e le complementarità tipiche dei processi naturali che caratterizzano il territorio. Il bilancio complessivo delle azioni volte al perseguimento degli obiettivi strategici del piano così come di quelli ambientali, mette in luce alcune criticità. In linea teorica le azioni in progetto infatti si pongono in contrapposizione con tre aspetti principali: il contenimento del consumo di suolo, la prevenzione di fenomeni di impermeabilizzazione e la produzione di rifiuti. A tal proposito è da considerare che nel processo di definizione dei contenuti del piano prende in considerazione due elementi guida: la necessità di creare ed avviare occasioni di sviluppo socio-economico a livello locale e la volontà di salvaguardare lo stato delle matrici ambientali. In questo senso nella valutazione delle alternative progettuali vengono definite le soluzioni che meglio combinano queste due esigenze.

Tale aspetto si pone in modo propositivo nella definizione dei contenuti del rapporto ambientale in quanto costituisce un elemento chiave per la definizione delle azioni attuative del piano stesso e delle relative misure di mitigazione.

Parallelamente viene presentata una matrice di autocorrelazione degli obiettivi del progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso.

Gli obiettivi identificati dal piano risultano generalmente congruenti o comunque non determinano situazione di rilevante interferenza. Le condizioni di criticità potenziale sono generalmente connesse ai processi espansivi (edilizio e produttivo, aree per servizi e nuova viabilità), specialmente in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale, in quanto essi costituiscono un oggettivo incremento delle pressioni ambientali.

Gli elementi di potenziale criticità non inducono ad una revisione degli obiettivi, quanto piuttosto costituiscono un elemento guida per una corretta definizione delle azioni attuative, che devono essere pertanto concepite in origine in modo tale da garantire la necessità di procedere ad una pianificazione che promuova lo sviluppo locale e al contempo contenga gli eventuali impatti sulle componenti ambientali.

OBIETTIVI DEL PROGETTO DI VARIANTE GENERALE DEL PRGC										
	A1	A2	B1	C1	D1	E1	OA1	OA2	OA3	OA4
A1 Interventi sugli edifici esistenti										
A2 Individuazione di nuove aree residenziali										
B1 Espansione dell'area produttiva lungo la SS n°36, in prossimità del confine con Valperga										
C1 Istituzione di aree agricole edificabili										
D1 Miglioramento della viabilità per il centro storico e adozione di provvedimenti armonizzati con le scelte a livello sovra comunale. Recupero del progetto di variante alla ex SS 460										
E1 Istituzione e/o completamento di aree per servizi pubblici										
OA1 Riduzione delle emissioni da sorgenti fisse e riduzione delle emissioni di gas serra										
OA2 Tutela e valorizzazione della risorsa idrica										
OA3 Minimizzazione del consumo di suolo										
OA4 Tutela del tessuto della rete ecologica e della biodiversità										
OA5 Tutela dell'integrità paesaggistica ed architettonica e preservazione dei caratteri rurali del territorio										
OA6 Prevenzione di fenomeni di inquinamento acustico, delle acque, dei suoli, elettromagnetico, luminoso ed atmosferico										
OA7 Tutela della salute della popolazione e attuazione di iniziative volte al miglioramento della qualità della vita										
OA8 Riduzione del volume di conferimento di rifiuti in discarica										
OA9 Riduzione dell'impatto da trasporto privato in ambito urbano										
OA10 Riduzione della domanda di energia										

	Congruenza
	Potenziale criticità
	Assenza di interferenze

4 Definizione del quadro programmatico

Sulla base del quadro conoscitivo del Progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso e degli obiettivi/azioni in esso contenuti, viene definito il Quadro Programmatico che costituisce un elemento conoscitivo per l'analisi di COERENZA ESTERNA, con la quale viene esaminato il livello di congruenza tra gli obiettivi dello strumento di pianificazione e i contenuti dei piani e programmi sovraordinati (coerenza verticale) e i piani regolatori dei comuni limitrofi (coerenza orizzontale).

4.1 Il nuovo Piano Territoriale Regionale

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR). Il nuovo Piano sostituisce il PTR approvato nel 1997 ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter - **non riferibili al territorio del comune di San Ponso**) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale. Il PTR interpreta la struttura del territorio, riconosce gli elementi caratterizzanti le varie parti del territorio (fisici, ecologici, paesaggistici, culturali, insediativi, infrastrutturali e urbanistici) e stabilisce le regole per la conservazione, riqualificazione e trasformazione. Gli obiettivi principali del Piano possono essere identificati nei seguenti punti: riqualificazione territoriale, sostenibilità ambientale, innovazione e transizione produttiva e valorizzazione delle risorse umane.

Elementi chiave di costruzione del piano sono rappresentati dagli Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT), distinti in base alla capacità di autocontenimento dei flussi, considerando i movimenti abituali dei soggetti dai comuni di residenza a quelli in cui è presente l'offerta di servizi urbani di un certo livello. Gli AIT *“sono costituiti da insiemi di comuni gravitanti su un centro urbano principale e rappresentano ambiti ottimali per la pianificazione strutturale locale, per costruire processi di co-pianificazione e definire strategie di sviluppo condivise. Per ciascuno degli AIT sono quindi individuati gli aspetti rilevanti in tema di risorse primarie, ambientali, insediative, infrastrutturali e socio-economiche”*.

Nello specifico il Comune di San Ponso ricade nell'AIT 8 Rivarolo Canavese. Questo ambito che si sviluppa con direzione circa E-W, si caratterizza per una distinzione vocazionale tra settori montani a W, nei quali risulta inclusa la porzione meridionale del Parco del Gran Paradiso, e quelli di pianura a E, caratterizzati da una maggiore presenza antropica.

Le Norme di Attuazione del PTR indicano con l'allegato C *“Temi strategici di rilevanza regionale per AIT”* le linee strategiche da perseguire a livello di pianificazione locale in materia di (a) valorizzazione territoriale, (b) risorse e produzioni primarie, (c) ricerca-tecnologia-produzioni industriali, (d) trasporti e logistica e (e) turismo. La rilevanza di tali indirizzi per ciascun AIT è poi definita nella *“Tavola di Progetto”* del PTR.

Con riferimento alla scala di influenza spaziale ed operativa del progetto del Nuovo PRGC del Comune di San Ponso tra gli indirizzi strategici definiti per l'AIT 8 sono considerati i seguenti elementi:

a) **Valorizzazione territoriale:** salvaguardia del territorio e del suo patrimonio naturalistico attraverso l'incentivazione del rimboschimento, il mantenimento del pascolo e la gestione unitaria delle fasce fluviali. Tutela e gestione del patrimonio storico culturale e controllo della dispersione urbana residenziale e industriale lungo gli assi stradali. Attivazione di APEA (i nuovi insediamenti produttivi devono configurarsi come "aree produttive ecologicamente attrezzate", APEA, di cui al d. lgs. n.112/98 ed all'art. 3 della L.R. 34/2004 creando le condizioni per un'eco-efficienza del sistema produttivo regionale). Prevenzione del rischio idraulico e di incendi boschivi. Riqualificazione della ferrovia e attestamento del sistema ferroviario metropolitano a Rivarolo Canavese.

b) **Risorse e produzioni primarie:** utilizzo di fonti di energia rinnovabili da biomassa forestale. Promozione della filiera bosco-legname da lavoro-energia in particolare per le piccole e medie imprese. Utilizzo dei pascoli di alta montagna.

d) **Trasporti e logistica:** miglioramento funzionale, adeguamento e messa in sicurezza delle linee ferroviarie regionali del Canavese.

e) **Turismo:** specificamente per l'area pedemontana è previsto il potenziamento dell'offerta di attività culturali – ricreative ed il suo inserimento nel contesto di circuiti turistici più ampi.

La "Tavola di Progetto" del PTR individua i limiti territoriali degli AIT e per ciascuno di essi indica la rilevanza di ciascuna tematica settoriale sopra-elencata. Per l'AIT 8, gli assi di maggiore rilevanza strategica mirano ad una maggiore sinergia tra l'attività antropica e la tutela ambientale. Con riferimento al Comune di San Ponso, gli assi di maggiore rilevanza sono rappresentati dalla valorizzazione del territorio e la promozione del turismo, a cui si affianca il tema di promozione dei cicli produttivi basati sulle risorse locali e le fonti rinnovabili.

4.1.1 Il nuovo Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

La Giunta regionale, con D.G.R. n. 53-11975 del 04 agosto 2009, ha adottato il Piano Paesaggistico Regionale (PPR). Questo strumento *"disciplina la pianificazione del paesaggio e, unitamente al Piano Territoriale Regionale (PTR) e al Documento Strategico Territoriale (Dst), costituisce il quadro di governo del territorio (Qgt) con il quale la Regione definisce gli indirizzi strategici per uno sviluppo sostenibile del proprio territorio"*. Esso è *"improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agro-naturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e di promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali"*. Con le Norme di Attuazione (NdA), il PPR definisce i criteri in termini di indirizzi, direttive e prescrizioni da seguire al fine di raggiungere e/o mantenere gli obiettivi prefissi.

La Tavola 4 "Componenti paesaggistiche" del PPR individua per le differenti porzioni del territorio regionale le norme di riferimento per tutte le iniziative a livello di pianificazione subordinata. Uno stralcio relativo al territorio in esame è riportato in Figura 7.

Componenti e sistemi naturalistici

Rientrano in questo insieme le componenti ambientali territoriali (aree montane, fiumi, laghi, torrenti, aree boscate, aree protette, ecc...) che il PPR tutela dalle forme di espansione delle unità insediative.

La porzione di territorio comunale al confine con il Comune di Oglianico è classificata come **Area non montana a diffusa presenza di siepi e filari** (art. 19). Il PPR promuove il recupero e la valorizzazione delle formazioni lineari (siepi e filari) che qualificano le aree non montane ad elevata biopermeabilità. Una porzione marginale posta in coincidenza con il confine con il territorio del Comune di Salassa è classificata come **area ad elevato interesse agronomico** (art. 20). Per queste porzioni di territorio il PPR persegue obiettivi di salvaguardia del valore agronomico dei terreni, la protezione del suolo da fenomeni di impermeabilizzazione ed erosione e da forme di degrado ambientale e paesaggistico connessi ad errate pratiche agricole.

Componenti e sistemi storico-territoriali

Il PPR riconosce il ruolo socio-culturale e promuove la fruizione sostenibile e integrata del patrimonio storico-culturale. In particolare il PPR promuove il potenziamento della immagine articolata e plurale del paesaggio piemontese, quale espressione della cultura regionale e delle culture locali, il rafforzamento del ruolo dei centri-storici nelle politiche di rilancio delle città, la salvaguardia del patrimonio storico-architettonico, il contenimento delle tendenze trasformatrici e la valorizzazione e rifunzionalizzazione dei percorsi storici.

Il territorio del comune di San Ponso rientra all'interno dell'elenco dei **centri e nuclei rurali storici** (art. 24) ed è classificato come centro storico di III rango e come struttura insediativa storica con forte identità morfologica. Per questi centri il PPR persegue obiettivi di conservazione attiva dei valori associati, valorizzazione dei sistemi di relazioni e il miglioramento delle condizioni di conservazione ed della qualità complessiva del contesto fisico e funzionale.

Il concentrico del comune di San Ponso risulta inoltre inserito nell'ambito del **patrimonio rurale storico** (art. 25) per il quale il PPR prevede strumenti di tutela delle aree, degli immobili e di tutti gli elementi rurali che ne definiscono gli elementi identitari.

Componenti e caratteri percettivi

Questo insieme include i belvedere, i percorsi panoramici punti di belvedere, le bellezze panoramiche, i siti di valore scenico ed estetico, le relazioni visive tra insediamento e contesto, le aree rurali di specifico interesse paesaggistico, i luoghi e gli elementi identitari, che contribuiscono a definire il quadro percettivo del territorio. Per questi elementi il PPR prevede una serie di norme volte a promuoverne la tutela e valorizzazione e ad impedirne la mutilazione.

Nel territorio del Comune di San Ponso, il PPR segnala negli elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio, il Battistero quale **elemento caratterizzante di rilevanza paesaggistica**.

saggistica (art. 30 delle NdA), per il quale lo strumento di pianificazione locale deve individuare un'adeguata fascia di rispetto a tutela della fruibilità visiva del sito.

Componenti morfologico-insediative

Rientrano in questo insieme gli elementi dell'urbanizzato. Per questo ambito il PPR definisce le norme volte alla gestione dei processi di trasformazione del territorio e al recupero e alla valorizzazione della parte di edificato che si configura come elemento qualificante dei centri abitati.

L'intero territorio comunale ricade in un settore classificato come **area di pianura con edificato rado (art. 40)**, per le quali il PPR persegue obiettivi di promozione delle attività agricole, silvo-pastorali e la conservazione-sviluppo dei corridoi ecologici e delle aree protette, in un'ottica di promozione della fruizione naturalistica del territorio.

Il settore E del concentrico, caratterizzato dalla presenza del battistero rientra nel sistema delle **porte urbane (art. 10, comma 5, lett. b, punto I)**, inteso come ambito di ingresso alle parti centrali o compatte del tessuto urbano, per il quale devono essere valorizzati gli spazi esistenti con una progettazione che mantenga i caratteri di passaggio tra contesti differenti.

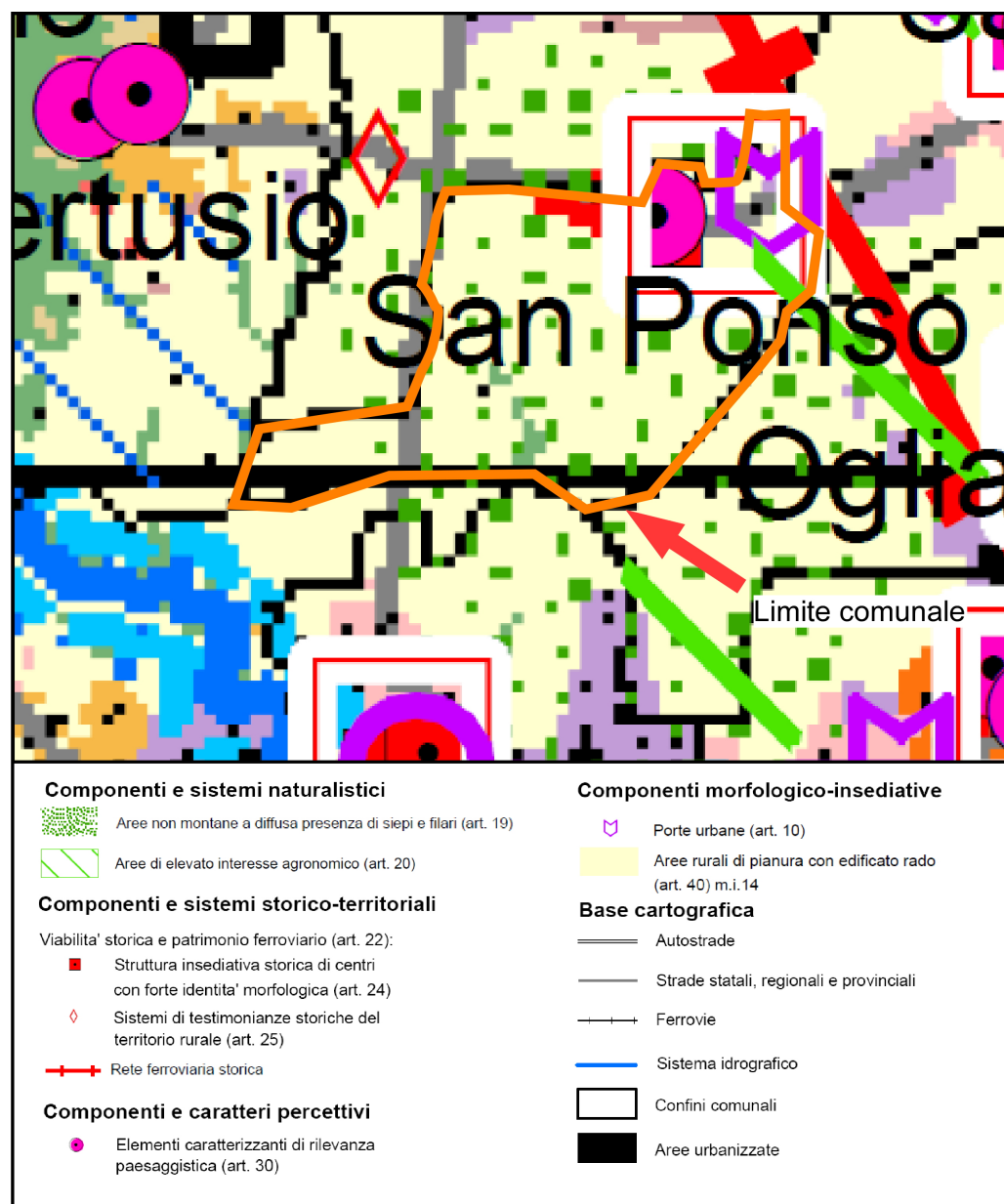


Figura 7 Stralcio della Tavola 4 del PPR (non in scala). Gli elementi in legenda sono descritti nel testo.

4.2 Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTC2)

La Variante n.2 al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 è stata approvata dal Consiglio della Regione Piemonte con deliberazione n. 121-29759 del 21 luglio 2011 ed entrerà in vigore con la pubblicazione sul B.U.R. del suddetto provvedimento.

La Giunta Provinciale aveva predisposto nel dicembre 2009 il progetto di variante al Piano Territoriale provinciale denominato "PTC2" ed il relativo Rapporto Ambientale e nel luglio 2010 il Consiglio Provinciale ha adottato il Progetto definitivo del PTCP, con delibe-

razione n. 26817 del 20 luglio 2010 (trasmesso alla Regione Piemonte in data 12 agosto 2010).

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTC2), come indicato dall'articolo 1 delle norme di attuazione, *“delinea l'assetto strutturale del territorio della Provincia di Torino coerentemente con la pianificazione territoriale (PTR), paesaggistica regionale (PPR) e con la pianificazione di settore, considerata la pianificazione urbanistica generale comunale ed intercomunale, persegue altresì la tutela e la valorizzazione dell'ambiente nella sua integrità naturale e nella sua proiezione culturale”*.

Concepito in un'ottica di continuità con i principi e gli obiettivi del PTC della Provincia di Torino, il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento (PTC2) si propone di sviluppare le strategie e le azioni per fare fronte alle nuove problematiche emerse nel corso degli ultimi anni e che hanno ripercussioni sul territorio provinciale.

In questo senso il PTC2 si propone quale strumento di politiche antirecessive, di tutela ambientale (perseguendo la politica del RIUSO, della razionalizzazione dell'impiego delle risorse esistenti quale premessa della programmazione futura), della promozione di azioni volte alla riduzione delle emissioni di gas serra e della promozione e tutela della qualità paesaggistica.

Elemento centrale delle politiche del PTC2 è la **corretta gestione della risorsa suolo**: il Piano ripropone la massima attenzione alla salvaguardia dell'agricoltura di pianura, costantemente minacciata dall'invasione immobiliare, sia delle aree agricole di collina, sia di montagna, definendo strategie finalizzate all'arresto dei processi che determinano il consumo di suolo esterno.

Il nuovo Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC2) è uno strumento di programmazione dello sviluppo che mette a sistema i territori e propone il miglior assetto territoriale possibile garantendo “valori” e “diritti” quali: equità nell'accesso alle risorse (lotta alla marginalità dei territori e della popolazione) e diritto allo sviluppo, alla salute, alla sicurezza, alla mobilità, alla cultura, alla “bellezza e all'armonia”.

Il PTC2 identifica pertanto i seguenti obiettivi (art. 14 comma 1 delle NdA):

- “a) contenimento del consumo di suolo e dell'utilizzo delle risorse naturali;*
- b) sviluppo socio-economico;*
- c) riduzione delle pressioni ambientali e miglioramento della qualità della vita;*
- d) tutela ed incremento della biodiversità;*
- e) completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali.”*

La Provincia propone, tra gli obiettivi del PTC2, *“misure atte a promuovere la sostituzione edilizia e il recupero edilizio, promuove la riqualificazione energetica degli insediamenti abitativi, finalizzata alla riduzione dei consumi energetici, estendendo le politiche di “certificazione degli edifici” ad altri aspetti ambientali quali il consumo delle acque ed alle risorse non rinnovabili, le emissioni in atmosfera, la salubrità e il comfort degli ambienti abitativi e della produzione”* (art. 14, comma 4).

Il PTC2 si articola in una serie di componenti inserite in un processo logico di inquadramento, di definizione metodologica e quindi di attuazione.

Con la **Componente strutturale** viene riconosciuto ed interpretato in modo condiviso *“l’insieme dei caratteri, delle risorse, delle potenzialità e delle vulnerabilità del territorio e vengono operate le scelte fondamentali di conservazione, valorizzazione, riqualificazione, trasformazione e organizzazione, caratterizzate da lunga durabilità nel tempo, e le cui regole di uso, salvaguardia e tutela, hanno limitati margini di negoziabilità”*.

La **Componente strategica** esplicita i contenuti delle politiche che la Provincia intende condurre e si traduce in obiettivi e strategie.

Infine la **Componente operativa** include l’insieme di *“azioni, interventi e progetti di trasformazione da porre in essere a medio-breve termine, disciplinando caratteri, modalità, valutabilità, concorrenzialità”*. Tali strumenti possono avere una funzione di coordinamento, di indirizzo o possono avere effetto cogente.

Il PTC2 definisce (art. 2 delle NdA):

“a) le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela delle risorse primarie, della difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, della prevenzione e difesa dall’inquinamento;

b) le porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina ai fini della tutela e della valorizzazione dei beni storico-architettonici ed ambientali;

c) i criteri localizzativi per le reti infrastrutturali, i servizi, le attrezzature e gli impianti produttivi e commerciali di interesse e livello sovracomunale;

d) i criteri, gli indirizzi e le principali prescrizioni che devono essere osservati nella formazione dei piani a livello comunale o di settore; il PTC2 precisa quali sono le eventuali prescrizioni immediatamente prevalenti sulla disciplina urbanistica comunale vigente e vincolanti anche nei confronti dei privati;

e) i casi e gli ambiti territoriali nei quali la specificazione o l’attuazione del PTC2 è devoluta, anche attraverso all’impiego di intese fra pubbliche amministrazioni e fra queste e soggetti privati, ad altro strumento, o progetto, o complesso di progetti.”

“Il PTC2 articola il proprio apparato dispositivo con riguardo (art. 14 comma 3 delle NdA):

a. al sistema insediativo, a sua volta articolato in:

a.1. sistema residenziale;

a.2. sistema economico;

b. al sistema del verde e delle aree libere;

b.1. rete ecologica;

b.2. sistema agricolo;

c. al sistema dei collegamenti:

c.1. materiali;

- c.2. *immateriali;*
- d. *alle pressioni ambientali e alla difesa del suolo, considerando i temi:*
 - d.1. *dell'aria e dell'atmosfera;*
 - d.2. *delle risorse idriche e della produzione idroelettrica;*
 - d.3. *dei rifiuti;*
 - d.4. *degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;*
 - d.5. *delle attività estrattive;*
 - d.6. *della difesa del suolo."*

L'esame delle tavole allegate al PTC2 permette una ricognizione delle norme di piano riferibili al territorio del Comune di San Ponso.

La Tav. 2.2 "Sistema insediativo – Attività economico produttive" del PTC2 riporta la presenza di aziende principali per l'area produttiva posta al confine tra il Comune di San Ponso e quello di Salassa.

Il Piano Territoriale Provinciale In generale, con riferimento al sistema economico il PTC2 persegue obiettivi di promozione dello sviluppo socio-economico, contenimento del consumo di suolo e delle risorse naturali e di riduzione delle pressioni ambientali in un conteso di qualificazione della progettazione architettonica degli edifici. In riferimento all'implementazione del comparto produttivo, il PTC2 prescrive la progettazione di aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA), in un'ottica di razionalizzazione della distribuzione degli insediamenti industriali, favorendo la creazione di poli baricentrici, definiti su base intercomunale o interprovinciale. In particolare il comma 10 dell'art. 24 delle NdA indica che *"gli ampliamenti di aree produttive esistenti, dove ammessi, devono essere realizzati in aree contigue a quelle produttive esistenti. Gli strumenti urbanistici generali e le relative varianti escludono la realizzazione di ampliamenti che siano sfrangiati e privi di compattezza e continuità edilizia ed infrastrutturale con le aree produttive esistenti"*.

La Tav. 3.1 "Il sistema del verde e delle aree libere" del PTC2 indica per la porzione occidentale del Comune di San Ponso, in adiacenza al confine con il Comune di Salassa, la presenza di suoli ricadenti nella II classe di capacità d'uso (art. 27 delle Nda). Per questi settori il piano territoriale indica il divieto di utilizzare tali aree *"...per interventi che ne pregiudichino la vocazione, le potenzialità e le caratteristiche pedologiche"*.

La Tav. 3.2 "Il sistema dei beni culturali" individua le aree storico-culturali della Provincia di Torino (art. 20 comma 7 della NdA). Il comune di San Ponso risulta inserito nell'area 1 "Canavese – Eporediese", ed il suo centro storico è classificato come centro di interesse provinciale di tipo D. Per tali centri individuati dal PTC2 (art. 20 delle NdA) sono definiti obiettivi di riconoscimento e valorizzazione degli stessi, in relazione con il contesto infrastrutturale e paesaggistico, e di razionalizzazione della mobilità e del traffico. Gli strumenti di pianificazione locale individuano mediante opportuna perimetrazione tali centri e procedono alla schedatura a caratterizzazione del patrimonio edilizio all'interno dei perimetri. I piani regolatori devono definire criteri di intervento edilizio che garantiscano la preservazione degli elementi caratterizzanti del tessuto urbano, prevedendo una verifica di inserimento paesistico delle nuove opere di viabilità.

La Tav 4.3 "Progetti di viabilità" indica per il tratto della direttrice "Pedemontana" che interessa il Comune di San Ponso un livello di progettazione allo stato di fattibilità/progetto preliminare.

4.3 Piano di stralcio per l'Assetto idrogeologico

Il comma 1 dell'art. 65 del D. Lgs 152/06 attribuisce al Piano di stralcio per l'Assetto idrogeologico il *"(...) valore di piano territoriale di settore (...) essendo (...) lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato."*

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI):

- *"disciplina (...) le azioni riguardanti la difesa idrogeologica e della rete idrografica del bacino del Po (...)"*;
- con l'estensione della delimitazione e definizione della normativa delle fasce relative ai corsi d'acque rispetto quanto già definito con il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali – approvato con DPCM 24 luglio 1998 – *"(...) assume i caratteri e i contenuti di Secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali"*;
- *"(...) disciplina le azioni riguardanti le aree a rischio idrogeologico molto elevato."*

Con l'articolo 7 delle norme di attuazione, il PAI classifica i territori comunali e le aree soggette a dissesto *"(...) in funzione del rischio, valutato sulla base della pericolosità connessa ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, della vulnerabilità e dei danni attesi. (...)"*. Sono individuate le seguenti classi di rischio idraulico e idrogeologico:

R1 – moderato, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali;

R2 – medio, per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio - economiche;

R3 – elevato, per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio - economiche, danni al patrimonio culturale;

R4 – molto elevato, per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio - economiche.

L'articolo 8 delle norme di attuazione del PAI, "Individuazione e delimitazione delle aree interessate da dissesto idraulico e idrogeologico", distingue quattro tipologie di fenomeni di dissesto.

- **Frane**, distinte in base alla pericolosità in frane attive Fa (pericolosità molto elevata), frane quiescenti Fq (pericolosità elevata) e frane stabilizzate Fs (pericolosità medio/moderata).

- **Esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua** (erosioni di sponda, sovraincisioni del thalweg, trasporto di massa), suddivise in aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata (Ee), aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata (Eb) e aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata (Em).
- **Trasporto di massa sui conoidi.** Sulla base della loro attività i conoidi sono distinti in aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte (Ca - pericolosità molto elevata), aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte (Cp - pericolosità elevata), aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa (Cp - pericolosità media o moderata).
- **Valanghe.** Per questo tipo di dissesti sono definite due categorie di pericolosità: aree di pericolosità elevata o molto elevata (Ve) e aree di pericolosità media o moderata (Vm).

Il Piano di stralcio per l'assetto idrogeologico vigente non segnala la presenza di dissesti per il territorio del Comune di San Ponso.

In ambito di area vasta, è da segnalare la presenza di corsi d'acqua caratterizzati da pericolosità molto elevata (Ee) che scorrono lungo i versanti ad est del concentrico di Pertusio. Tali corsi d'acqua sono tributari in destra orografica del Rio Rossetto, tributario a sua volta in destra orografica del T. Viana. In prossimità della confluenza del Rio Rossetto e del Rio Massiane nel T. Viana, nel territorio del Comune di Rivara, sono indicati settori soggetti all'attività torrentizia a pericolosità elevata che si raccordano ai settori a pericolosità elevata soggetti ai processi legati al T. Viana. In corrispondenza dei settori a maggior acclività del Comune di Pertusio è indicata la presenza di frane attive (fa). Per il Comune di Salassa il PAI segnala la presenza di un settore, sito in Loc. Fenale, soggetto all'attività del Rio Levesa e caratterizzato da pericolosità media o moderata (Em).

4.4 Piano per la tutela delle risorse idriche della Regione Piemonte (PTA)

Il Piano di tutela delle acque (PTA) della Regione Piemonte persegue la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità. Il PTA opera in attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e in conformità agli indirizzi formulati dal Piano direttore regionale per l'approvvigionamento idropotabile e l'uso integrato delle risorse idriche. Il PTA individua i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale e le aree sottoposte a specifica tutela.

Il PTA definisce inoltre le misure di tutela qualitativa e quantitativa e di gestione sostenibile delle acque superficiali e sotterranee, la cadenza temporale degli interventi e le relative priorità. Il Piano definisce inoltre il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti e di aggiornamento delle misure di tutela.

L'articolo 18 del PTA distingue i corpi idrici (c.i.) come segue: (a) c.i. significativi, (b) c.i. che per le loro caratteristiche qualitative e quantitative possono avere una influenza rilevante sui corpi idrici significativi e (c) c.i. corpi idrici che per valori naturalistici o paesaggistici hanno rilevante interesse ambientale.

Sempre l'articolo 18 del PTA definisce, per i c.i. idrici significativi, i seguenti obiettivi di qualità ambientale da raggiungere entro il 31 dicembre 2016: mantenimento (ove già esistente) o raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di **buono**, mantenimento dello stato di qualità ambientale **elevato** ove già esistente; nei corsi d'acqua naturali raggiungimento di un valore di Indice Biotico Esteso (IBE) oppure di Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) corrispondente alla classe 1.

Come obiettivo intermedio propedeutico al raggiungimento degli obiettivi sopraelencati viene indicata la data del 31 dicembre 2008 il termine entro il quale ogni corpo idrico superficiale deve essere caratterizzato almeno dallo stato di qualità ambientale **sufficiente**.

Per i corsi d'acqua potenzialmente influenti sui corsi d'acqua significativi e per i corpi idrici di rilevante interesse ambientale sono stabiliti obiettivi tali da garantire rispettivamente il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi previsti per i corpi idrici recettori o il mantenimento delle caratteristiche di pregio.

Per quanto concerne le acque superficiali, il territorio del Comune di San Ponso ricade nell'area idrografica A113-Malone. Per il territorio in esame, le tavole del piano indicano la Roggia di Favria quale tratto ad acque ciprinicole con necessità di interventi di miglioramento. Il Rio Marguera ed il Rio Massiane confluiscono nel T. Viana, classificato dal PTA quale corso d'acqua potenzialmente influente sui corpi idrici significativi e di rilevante interesse ambientale.

In riferimento all'area vasta ed al processo di gestione dei reflui, è da segnalare come il Torrente Orco sia definito dal PTA corso d'acqua significativo. Il T. Orco risulta essere il corpo idrico ricettore dell'impianto di depurazione gestito dall'Agenzia Servizi per l'Ambiente di Castellamonte in sinergia con SMAT S.p.A. e sito nel Comune di Feletto in loc. C.na Cavagliera, verso il quale sono convogliate anche le acque reflue del Comune di San Ponso.

In riferimento all'acquifero superficiale, il territorio del Comune di San Ponso è inserito nell'ambito della macroarea idrogeologica di riferimento per l'acquifero superficiale MS-05-Pianura Canavese. All'interno di questa unità, il territorio comunale rientra nell'area idrogeologicamente separata della Pianura torinese tra Po, Orco e Malone (TO02). Per questo settore non sono segnalati impatti antropici rilevanti e lo stato di qualità ambientale dell'acquifero superficiale è valutata come sufficiente (punto di rilevamento nel comune di Favria). In riferimento ai prodotti fitosanitari, il PTA indica i settori del basso Canavese, incluso il comune di San Ponso, quali aree di ricarica delle falde utilizzate per il consumo umano caratterizzate da indice di vulnerazione IV=4 (basso).

4.5 Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria della Regione Piemonte

La LR 43/2000 costituisce il riferimento normativo regionale in materia di controllo della qualità dell'aria.

L'articolo 1 della legge recita quanto segue *"Il Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria costituisce lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico nell'ambito del più generale Piano regionale di tutela ambientale, ed è finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente."*

L'articolo 2 recita inoltre che *"Il Piano (...) può articolarsi in piani stralcio o parti di piano nei quali sono individuati gli obiettivi di riduzione e di controllo delle emissioni in atmosfera che devono essere perseguiti per particolari problematiche, per particolari inquinanti, per specifiche aree territoriali caratterizzate da omogeneità dal punto di vista delle caratteristiche emissive, di densità di popolazione, di intensità del traffico, orografiche, meteorologiche e della distribuzione spaziale dei livelli di inquinamento raggiunti ed in relazione al valore paesaggistico-ambientale."*

Il documento di "Prima attuazione del Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria" propone una zonizzazione del territorio regionale basata sulla caratterizzazione iniziale della qualità dell'aria effettuata da ARPA Piemonte. Vengono introdotte così tre Zone distinte (DGR 11/11/2002, n. 14-7632), alle quali sono assegnati livelli di controllo diversificati.

La ZONA 1 comprende le aree per le quali si rende necessario il controllo sistematico e la gestione della qualità dell'aria. Rientrano in questa zona: 1) gli agglomerati ovvero le zone di territorio con più di 250.000 abitanti, 2) aree con densità di popolazione superiore a 2500 abitanti/Km², 3) Comuni capofila di una Conurbazione, per i quali è necessaria la redazione un Piano del Traffico, 4) i territori regionali, per i quali la valutazione della qualità dell'aria abbia evidenziato che i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite stabilito dalle normative, aumentato del margine di tolleranza così come definito dal Decreto legislativo 4 agosto 1999 n. 351.

Per comuni assegnati alla ZONA 1 il Sistema regionale per il rilevamento della qualità dell'aria garantisce il controllo sistematico della qualità dell'aria ai fini di permettere la gestione della stessa.

La ZONA 2 comprende le zone di territorio con un numero di abitanti e una densità di popolazione inferiore a quelli della ZONA1, per i quali la valutazione della qualità dell'aria abbia evidenziato che i livelli di uno o più inquinanti sia tale da comportare il rischio di superamento dei limiti vigenti, ovvero dei limiti che sono stabiliti ai sensi dell'art. 4 del Decreto legislativo 4 agosto 1999 n. 351, ma entro il margine di tolleranza così come definito dal medesimo Decreto legislativo.

Per i Comuni assegnati alla ZONA 2 il Sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria, attraverso campagne di rilevazione, opportunamente integrate con tecniche modellistiche, fornisce ulteriori elementi per la valutazione dello stato della qualità dell'aria e sulla sua evoluzione, anche al fine di individuare la necessità di procedere alla

rilevazione sistematica della qualità dell'aria. Per i Comuni assegnati alla ZONA 2 devono essere predisposti dalle Province Piani per il miglioramento progressivo dell'aria ambiente, opportunamente integrati per i diversi inquinanti (...).

La ZONA 3 comprende tutti i territori comunali, non assegnati alle ZONE 1, 2, nei quali si stima che i livelli degli inquinanti siano inferiori ai limiti attualmente in vigore. Per i Comuni assegnati alla ZONA 3 il Sistema regionale di rilevamento della qualità dell'aria garantisce la stima dello stato della qualità dell'aria e sulla sua evoluzione, mediante l'applicazione di modelli e metodi di valutazione obiettiva. Trai Comuni in classe 3 alcuni vengono inclusi nella classe 3p. Quest'ultima include i territori che, pur essendo assegnati alla Zona 3, vengono inseriti in Zona di Piano in quanto la valutazione della qualità dell'aria Anno 2001 stima il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dal D.M. 2 aprile 2002 n. 60, ma con valori tali da poter comportare il rischio di superamento dei limiti medesimi.

Per i Comuni assegnati alla ZONA 1, 2 e 3p, le Province, in qualità di autorità competente alla gestione delle situazioni di rischio, di concerto con le autorità locali, elaborano i Piani di azione o Piani di intervento operativi. Tali piani sono volti al contenimento degli episodi acuti di inquinamento atmosferico, alla riduzione il rischio di superamento dei limiti e dell'entità dei superamenti medesimi e definiscono le aree dei Comuni medesimi nelle quali si applicano le azioni previste.

Il territorio del Comune di San Ponso ricade nella Zona 3, così come la maggioranza dei comuni confinanti, ad eccezione dei Comuni di Valperga e Salassa che ricadono in classe 3p.

Con l'aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, la Giunta Regionale nel marzo 2006, ha approvato lo Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento. Lo Stralcio di Piano è finalizzato alla riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme nelle Zone di Piano e alla conservazione della qualità dell'aria nelle Zone di Mantenimento. Pertanto vengono definiti indirizzi, prescrizioni e strumenti volti a: (1) promuovere la diffusione di tecnologie a basse emissioni ed elevata efficienza energetica per impianti di nuova installazione e il rinnovo di quelli esistenti al fine di ridurre le emissioni e migliorare l'efficienza energetica complessiva del sistema edificio-impianto, (2) favorire l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale e l'uso di fonti energetiche rinnovabili e (3) favorire l'adozione di comportamenti atti a ridurre i consumi energetici e le emissioni derivanti dai sistemi di riscaldamento e di raffrescamento.

Con la fase di aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, la Regione Piemonte nel 2006 ha approvato lo Stralcio di Piano per la mobilità, che integra i provvedimenti per la mobilità sostenibile già stabiliti nello Stralcio di Piano 5 allegato alla legge regionale 7 aprile 2000, n. 43, e introduce tra l'altro incentivazione del processo di riduzione delle emissioni dovute alla mobilità, quali l'utilizzo di servizi di trasporto pubblico locale per studenti universitari e lavoratori.

4.6 Piano forestale territoriale

L'ambito territoriale di pianificazione sovracomunale dei Piani Territoriali Forestali è rappresentato dall'Area Forestale.

In Piemonte sono state identificate 47 Aree Forestali, che coprono l'intero territorio regionale. Di queste, 34 comprendono Comuni montani e i confini si identificano nella maggior parte dei casi con quelli di una o più Comunità Montane. I Comuni di pianura e di collina sono stati raggruppati in 13 Aree Forestali su base subprovinciale.

Le Aree Forestali sono la base territoriale su cui è impostata la pianificazione operativa, estesa all'intera superficie forestale della Regione, a prescindere dai soggetti proprietari e dalle fasce altimetriche. E' previsto un unico strumento di valorizzazione del patrimonio forestale e pascolivo, che prende in considerazione anche le praterie pascolabili e le aree naturali non forestali, con gradi e tipi di approfondimenti variabili a seconda delle realtà locali e della loro rilevanza in senso polifunzionale.

Pur non avendo cogenza normativa, il PFT individua le seguenti destinazioni:

- per le zone prative o pascolive la destinazione considerata è quella "produttiva protettiva" e la conseguente indicazione culturale è il "mantenimento dei prati e prato-pascoli di fondovalle e pendice".
- Per le aree boscate, è stata assegnata la destinazione di "Protezione". Tale indicazione, specie per i boschi ripariali, non determina vincoli specifici, ma piuttosto propone forme di gestione attiva, al fine di migliorare le capacità di protezione esercitate dalla presenza del bosco, limitando gli effetti negativi legati al rischio di sradicamento e fluitazione di alberi, con pericolo di ostruzione degli attraversamenti in caso di eventi di piena.

4.7 Programma provinciale per la gestione dei rifiuti della Provincia di Torino

Il nuovo Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti 2006 è stato approvato dal Consiglio provinciale nella seduta del 28 novembre 2006, con deliberazione 367482. Il piano è finalizzato alla massimizzazione delle forme di recupero e della conseguente valorizzazione delle frazioni merceologiche presenti nei rifiuti urbani sia sotto forma di materia che di energia, relegando il ricorso alla discarica solo per quei rifiuti che residuano dal trattamento e che non sono suscettibili di ulteriori valorizzazioni.

Come il precedente piano del 1998, il nuovo piano di gestione dei rifiuti, in armonia con quanto indicato dal comma 1 dell'art. 179, Parte IV, Titolo I del d. Lgs. del 3 aprile 2006 n°152 "Norme in materia ambientale", si prefigge quindi l'obiettivo di favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione di nocività dei rifiuti.

Il d. Lgs. del 3 aprile 2006 n°152 e s.m.i prevede che l'organizzazione del "servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani", comprensivo dei servizi di raccolta e delle attività di gestione e realizzazione degli impianti, passi alle "Autorità d'Ambito", costituite in ciascun ambito territoriale ottimale.

In tema di raccolta differenziata il decreto prevede il differimento dei termini per il raggiungimento degli obiettivi percentuali di raccolta differenziata in ambito nazionale: entro il 31/12/2006 si dovrà raggiungere la quota del 35%; entro il 31/12/2008 il 45%; entro il 31/12/2012 il 65%. Il piano pertanto definisce gli obiettivi e le azioni per perseguire gli obiettivi nazionali.

4.8 Piano d'Ambito di prima attivazione

L'art. 203 comma 3 del D.lgs. n. 152/2006 stabilisce che le Autorità d'Ambito elaborino *"... sulla base dei criteri e degli indirizzi fissati dalle regioni, un piano d'ambito comprensivo di un programma degli interventi necessari, accompagnato da un piano finanziario e dal connesso modello gestionale e organizzativo"*.

Il Piano d'Ambito di prima attivazione 2008-2014 definisce i seguenti obiettivi:

(1) governo del sistema di smaltimento dell'ambito, programmando e regolando il processo di gestione degli impianti di smaltimento attuali e la realizzazione e l'utilizzo dei nuovi impianti dell'ambito fino al 2014 (primo anno di funzionamento di entrambi gli impianti di termovalorizzazione della Provincia di Torino a regime). A tal fine l'ATO-R attua le previsioni e gli obiettivi posti a livello normativo (regionale e nazionale) e attualizza e specifica le previsioni di programmazione provinciale, per armonizzare e rendere efficace ed efficiente il sistema dei servizi di smaltimento dell'ambito;

(2) analisi del sistema di trattamento dell'organico dell'ambito ricercando possibili soluzioni gestionali alle complesse problematiche normative aperte.

Relativamente al sistema degli impianti di smaltimento, il documento si articola in 3 fasi:

- FASE ATTUALE (2008-2011). Il Programma del breve periodo (anni di riferimento 2008-2011) prevede la definizione dei flussi di rifiuto verso le discariche esistenti e verso le discariche per le quali sono previsti ampliamenti. Il programma di breve periodo è finalizzato alla riduzione progressiva della quantità di rifiuti (RU e RS) conferiti in discarica;
- FASE TRANSITORIA (2012-2013), che pianifica il passaggio dalla fase attuale alla fase a regime (raggiunta nel 2014, quando anche il termovalorizzatore della zona nord sarà entrato in funzione) attraverso la definizione dei flussi di rifiuto verso l'impianto del Gerbido e verso le discariche ancora disponibili, prevedendo la progressiva riduzione dei rifiuti conferiti in discarica ed un incremento di quelli destinati all'impianto di termovalorizzazione.
- FASE DI REGIME (dal 2014). Con questa fase vengono definite le previsioni dei flussi di rifiuti destinati all'impianto del Gerbido a regime e quelli da destinare alle discariche ancora esistenti. A partire dal 2015 con l'attivazione dell'impianto di termovalorizzazione per la zona NORD dell'ATO-R, è previsto l'azzeramento

dei flussi di rifiuti da destinare a discarica, diretti esclusivamente verso gli impianti di termovalorizzazione.

4.9 Piano regionale dei trasporti

La Regione Piemonte è attualmente impegnata nell'elaborazione del Quadro Strategico Regionale, quale contributo del Piemonte alla definizione del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013, e nella definizione del documento programmatico del nuovo Piano Regionale dei Trasporti (**IV PRT**). L'attività di pianificazione di un nuovo modello di mobilità sostenibile persegue obiettivi di razionalizzazione del sistema infrastrutturale che promuovano (1) l'innovazione tecnologica e l'impiego di nuove fonti energetiche, (2) un inserimento armonizzato dei sistemi associati ai grandi corridoi europei rispetto ai progetti di territorio, (3) l'incremento dei servizi alla mobilità e (4) l'introduzione di elementi di partecipazione e soluzioni orientate alla sostenibilità ambientale.

Ai fini della pianificazione al momento costituisce elemento di riferimento il III PRT. Obiettivi del III PTR sono il potenziamento della rete ferroviaria, il potenziamento della rete viaria, lo sviluppo del sistema logistico, lo sviluppo del sistema aeroportuale, il potenziamento dei nodi della rete sovra-regionale ed il potenziamento della rete telematica.

4.10 Verifica della presenza di vincoli e di Aree protette per il territorio comunale.

Con questa fase operativa viene verificata la presenza di eventuali aree sottoposte a vincolo di tipo ambientale ai sensi degli strumenti di pianificazione territoriale sovraordinati (PTR e PTCP) e della Parte III, Capo II del D. Lgs. 42/2004.

Per l'area in esame è rilevata la presenza del vincolo alla lettera c, comma 1, art. 142: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.

In riferimento alla presenza di beni sottoposti a vincolo di tutela architettonica, si segnala la presenza del Battistero di San Ponso, tutelato dallo strumento di pianificazione comunale vigente ed inserito in un'area per servizi ed impianti e classificato come centro di valore storico ed artistico.

Nella fase preliminare di definizione dei vincoli insistenti sul territorio in esame si procede inoltre alla verifica della presenza di eventuali siti dalla Rete Natura 2000 (Direttiva denominata "Habitat" 1992/43/CE, modificata dalla Direttiva 1997/62/CE "Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE). La Rete Natura 2000 è finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la tutela e la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri.

La rete ecologica Natura 2000 è dunque costituita da aree di particolare pregio naturalistico, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designate sulla base della distribuzione e

significatività biogeografica degli habitat elencati nell'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II della Direttiva "Habitat", e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite lungo le rotte di migrazione dell'avifauna e previste dalla Direttiva denominata "Uccelli" n.° 409 del 1979 - "Conservazione degli uccelli selvatici"- (poi riprese dalla Direttiva 92/43/CE "Habitat" per l'introduzione di metodologie applicative).

In base all'articolo 6 della Direttiva "Habitat", la Valutazione di Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Questo procedimento si applica agli interventi che ricadono in tutto o in parte all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo) e a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Nella normativa italiana, la relazione per la Valutazione di Incidenza è introdotta dall'articolo 5 del D.P.R. n.° 357 del 1997 e deve essere redatta sulla base di quanto indicato nell'allegato G dello stesso D.P.R. 357/97.

Il territorio del Comune di San Ponso non è interessato da alcun sito delle Rete Natura 2000.

A nord/ovest del Comune di San Ponso è presente il Parco del Sacro Monte di Belmonte che ricade nei settori settentrionali dei Comuni di Valperga e Pertusio.

4.11 Strumenti di pianificazione territoriale dei comuni limitrofi

Con questa fase dello studio ambientale, vengono considerate le previsioni dei piani regolatori generali comunali dei comuni confinanti con San Ponso: Valperga, Pertusio, Rivara, Busano, Oglianico e Salassa (Figura 8). I settori di confine tra San Ponso, Valperga, Pertusio e Oglianico e Busano sono tutti caratterizzati dalla presenza di aree a destinazione d'uso agricola. Al confine tra San Ponso e Salassa sono presenti le aree per attività produttive dei due comuni, poste entrambe in corrispondenza della linea ferroviaria Torino - Pont Canavese. I settori posti lungo il limite tra il territorio del Comune di San Ponso e quello di Rivara si caratterizzano per una netta prevalenza di settori a vocazione agricola, all'interno dei quali sono presenti, nel territorio del Comune di Rivara due aree per attività produttive, in adiacenza o in prossimità del limite comunale.

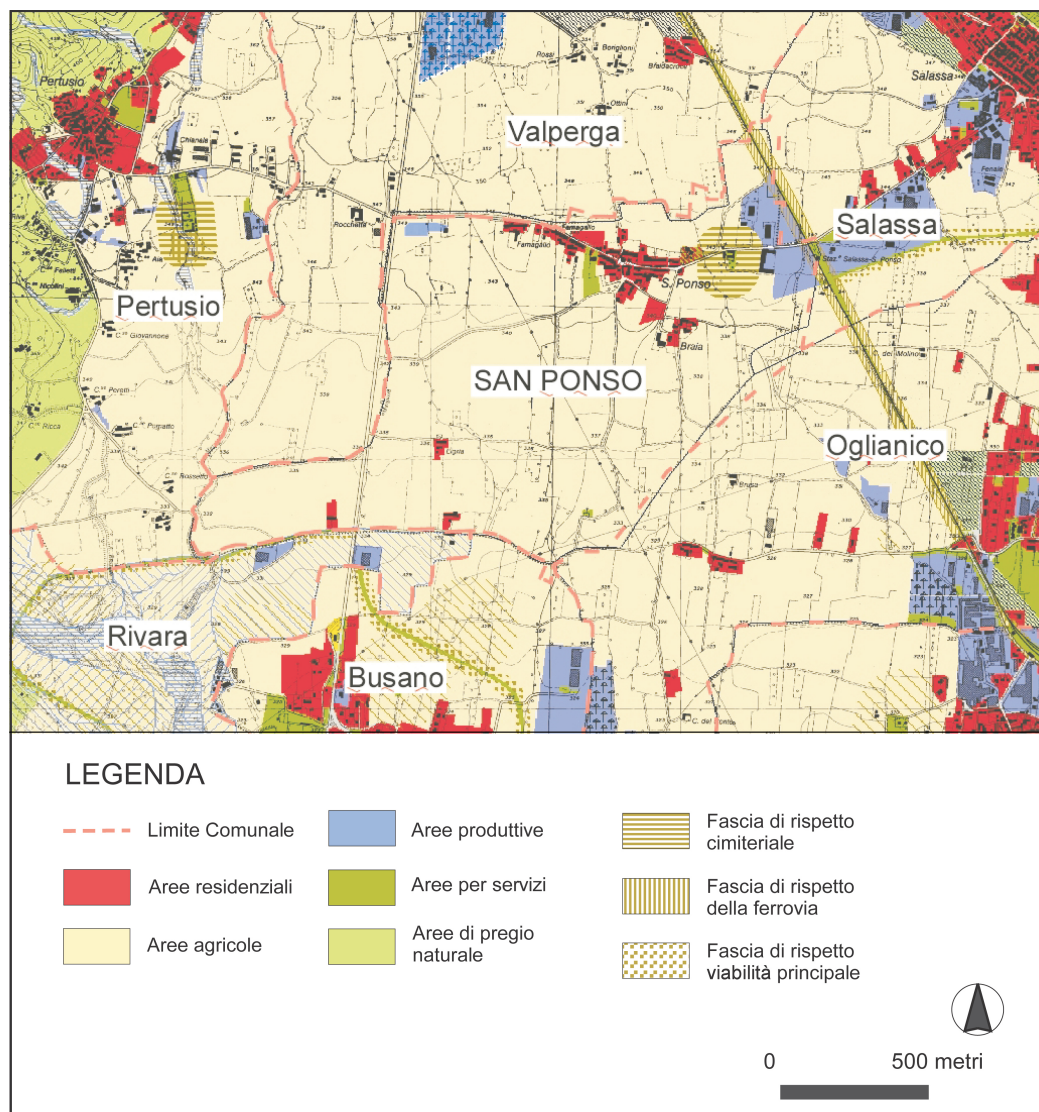


Figura 8 Mosaicatura dei PRGC dei comuni confinanti con San Ponso: Valperga, Pertusio, Rivara, Busano, Oglianico e Salassa

4.12 Analisi di COERENZA ESTERNA

Sulla base dei contenuti del progetto di Variante Generale al PRGC e del quadro programmatico definito al §4 viene ora proposta l'analisi di COERENZA ESTERNA VERTICALE e di COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE.

La coerenza esterna verticale viene definita sulla base del confronto degli obiettivi previsti dal progetto di Variante Generale con gli obiettivi dei piani sovraordinati che hanno valenza si intermini di cogenza che di indirizzo.

La coerenza esterna orizzontale viene definita sulla base del confronto degli obiettivi previsti dal progetto di Variante Generale lo stato della pianificazione territoriale locale dei PRGC dei Comuni limitrofi.

Il grado di coerenza è espresso mediante la seguente scala grafica.

	Congruenza tra l'obiettivo del Nuovo PRGC e la previsione degli strumenti di pianificazione sovraordinata.
	Assenza di interferenze tra l'obiettivo del Nuovo PRGC e la previsione degli strumenti di pianificazione sovraordinata.
	Potenziale criticità tra l'obiettivo del Nuovo PRGC e la previsione degli strumenti di pianificazione sovraordinata.

4.12.1a ANALISI DI COERENZA ESTERNA VERTICALE

4.12.1.a.1 PTR

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso					
		A1	A2	B1	C1	D1	E1
PTR (AIT 8)	Valorizzazione territoriale						
	Risorse e produzioni primarie						
	Trasporti e logistica						
	Turismo						

Rispetto al nuovo PTR, gli obiettivi del progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso risultano pressoché coerenti con gli indirizzi riferiti alle tematiche previste per l'AIT 8 di Rivarolo Canavese. La previsione di interventi di recupero e riqualificazione dell'edificato esistente (A1), l'istituzione di aree agricole inedificabili (C1), la previsione delle fasce di pertinenza della direttrice "Pedemontana" e gli interventi di razionalizzazione delle viabilità urbana (D1) e l'incremento delle aree a servizi (E1), si collocano in un'ottica di valorizzazione del territori, razionalizzazione dei trasporti e promozione del turismo.

Le pressioni indotte dalla previsione di nuove aree residenziali (A2) e dalla previsione di espansione dell'area produttiva PN1 (B1), presentano elementi di coerenza, in termini di sviluppo socio-economico (quindi di valorizzazione) territoriale, ma anche punti di criticità in riferimento al consumo di suolo o di approvvigionamento energetico. In questo senso, perseguendo un approccio cautelativo, volto a focalizzare l'attenzione nella definizione di soluzioni progettuali ottimizzate al raggiungimento di standard ambientali elevati, viene segnalata la criticità potenziale tra gli obiettivi di valorizzazione del territorio previsti dal PTR per l'AIT 8 e gli obiettivi A2 e B1 del progetto di variante generale.

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso									
		OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	OA7	OA8	OA9	OA10
PTR (AIT 8)	Valorizzazione territoriale										
	Risorse e produzioni primarie										
	Trasporti e logistica										
	Turismo										

In riferimento agli obiettivi di qualità ambientale del PRGC, la minimizzazione del consumo di suolo (OA3), il recupero e la tutela delle reti ecologiche (OA4), la tutela dell'integrità paesaggistica (OA5) e la prevenzione di fenomeni di inquinamento (OA6), in particolare la previsione di aree produttive a basso impatto ambientale, determinano l'implementazione di soluzioni di pianificazione coerenti con gli obiettivi previsti in tema di valorizzazione del territorio per l'AIT 8. La promozione della produzione di energia da fonti rinnovabili intercetta le politiche previste in tema di risorse e produzioni primarie per l'ambito di integrazione territoriale di Rivarolo Canavese.

4.12.1.a.2 PPR

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso					
		A1	A2	B1	C1	D1	E1
PPR 2009	NdA art. 10						
	NdA art. 19						
	NdA art. 20						
	NdA art. 24						
	NdA art. 25						
	NdA art. 30						
	NdA art. 40						
	AP30 Ob 1.1.1						
	AP30 Ob 1.2.1						
	AP30 Ob 1.2.3						
	AP30 Ob 1.5.1						
	AP30 Ob 1.6.1						
	AP30 Ob 1.6.2						
	AP30 Ob 1.8.2						
	AP30 Ob 2.4.1						
	AP30 Ob 2.4.2						
	AP30 Ob 2.6.1						
	AP30 Ob 4.1.1						
	AP30 Ob 4.5.1						

In riferimento alle norme di attuazione del PPR, gli obiettivi del progetto di variante determinano condizioni di coerenza o di potenziale criticità in base alla macrotipologia di contenuto. In generale, gli obiettivi "conservativi" con le norme di piano applicabili per il territorio del comune di San Ponso e con agli obiettivi per l'ambito di paesaggio 30. In particolare il recupero edilizio (A1) è sinergico al processo valorizzazione culturale del territorio ed è coerente con il principio conservazione degli elementi caratterizzanti il tessuto urbano ed i suoi accessi (art. 10). L'istituzione di aree agricole inedificabili è coerente con le norme di tutela del valore agronomico dei suoli (art. 19, AP30 Ob 1.6.1), di mantenimento dei caratteri rurali degli insediamenti e del territorio (art. 40, AP30 Ob 1.6.2). Le nuove aree residenziali si configurano inoltre come elemento di ricucitura e completamento della frangia urbana (AP30 Ob 1.5.1) La previsione di aree a servizi (E1) funzionali alla fruizione turistica del territorio ed in particolare del battistero si configura come elemento di preservazione dell'ambito di porta (AP30 Ob 18.2) individuato per il concentrico. La previsione di nuove aree residenziali (A2) e quella di espansione dell'area produttiva PN1 (B1) rappresentano un elemento di potenziale criticità con le norme del PPR volte a tutelare i nuclei storici (art. 24) e a valorizzare il patrimonio rurale (art. 25, art. 40, AP30 Ob 1.1.1). L'espansione edilizia conseguente all'implementazione delle azioni conseguenti agli obiettivi del progetto di variante A2 e B1 non converge pienamente con quanto definito dall'AP Ob. 1.6.2 di prevenzione e contenimento del consumo di suolo.

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso									
		OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	OA7	OA8	OA9	OA10
PTR (AIT 8)	NdA art. 10										
	NdA art. 19										
	NdA art. 20										
	NdA art. 24										
	NdA art. 25										
	NdA art. 30										
	NdA art. 40										
	AP30 Ob 1.1.1										
	AP30 Ob 1.2.1										
	AP30 Ob 1.2.3										
	AP30 Ob 1.5.1										
	AP30 Ob 1.6.1										

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso									
		OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	OA7	OA8	OA9	OA10
	AP30 Ob 1.6.2										
	AP30 Ob 1.8.2										
	AP30 Ob 2.4.1										
	AP30 Ob 2.4.2										
	AP30 Ob 2.6.1										
	AP30 Ob 4.1.1										
	AP30 Ob 4.5.1										

Gli obiettivi ambientali volti alla promozione e alla tutela della qualità architettonica degli elementi insediativi esistenti e di nuovo impianto sono coerenti con i dispositivi normativi di tutela dei caratteri strutturali ed architettonici del territorio (artt. 24, 25, 30, 40), così come la minimizzazione dei processi di espansione edilizia, la tutela delle aree agricole e la tutela del suolo da fenomeni di inquinamento e impermeabilizzazione si inquadrano nelle previsioni del PPR agli artt.19 e 20. La previsione di interventi di razionalizzazione della viabilità comunale ed extra-comunale (OA9) possono determinare potenziali criticità in riferimento alla necessità di mantenimento dei caratteri storico-rurali del territorio.

L'OA3 consente un processo di completamento qualificato della frangia urbana (AP30 Ob 1.5.1) che contempla anche la preservazione degli elementi di identità rurale del concentrico conservando piccoli ambiti agricoli interclusi (Ob. 1.8.2), mentre la tutela e l'integrità paesaggistica ed architettonica del territorio per l'AP30 (Ob 1.6.1, Ob 1.6.2 e 1.8.2) trovano attuazione a livello locale con la definizione dell'OA5. La tutela del patrimonio forestale (AP30 Ob 2.4.1 e 2.4.2) è ricompresa nelle azioni associate all'OA4. L'OA7 include azioni volte alla promozione della conoscenza nell'ambito della prevenzione dei rischi idraulici (AP30 Ob 2.6.1), mentre la progettazione di aree produttive a basso impatto ambientale, attua a livello locale quanto auspicato dall'AP30 OB 4.1.1.

4.12.1.a.3 PTC2

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso					
		A1	A2	B1	C1	D1	E1
PTC2	a) contenimento del consumo di suolo e dell'utilizzo delle risorse naturali						
	b) sviluppo socio-economico						
	c) riduzione delle pressioni ambientali e miglioramento della qualità della vita						

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso					
		A1	A2	B1	C1	D1	E1
	d) tutela ed incremento della biodiversità						
	e) completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali						
	TAV 2.2 (NdA art. 24)						
	TAV 3.1 (NdA art. 27)						
	TAV 3.2 (NdA art. 20)						
	TAV 4.3						

Gli obiettivi del progetto di variante generale che prevedono azioni di espansione dell'edificato (A2 e B1) si configurano come elementi di potenziale criticità con gli obiettivi del PTC2 definiti per contenere il consumo di suolo (obiettivo a) e conservare/sviluppare i caratteri ecosistemici del territorio (obiettivi c, d). Il consumo di suolo è associato anche alla previsione di una nuova viabilità provinciale quale la direttrice "Pedemontana" (D1). D'altro canto queste previsioni del progetto di piano sono volte a favorire processi di sviluppo socio-economico (obiettivo b), così come tutte le altre azioni definite per migliorare la qualità della vita sul territorio comunale (istituzione di aree per servizi, conservazione dei caratteri paesaggistici e miglioramento della viabilità locale).

Gli obiettivi del progetto di variante volti alla preservazione o al recupero dello stato attuale (A1 e C1) sono coerenti con gli obiettivi del PTC2.

L'espansione dell'area produttiva PN1 (obiettivo B1) permette un'ottimizzazione del consumo di suolo (art. 24 NdA), prevedendo appunto l'ampliamento di un'area esistente, cos' come gli interventi previsti si localizzano nella quasi totalità in settori che non presentano suoli ad elevata capacità d'uso (art. 27), eccezion fatta per la previsione delle fasce di pertinenza della direttrice "Pedemontana", che però risulta quale elemento di potenziale criticità ereditata dal PTC2. Quest'ultimo obiettivo è comunque in linea con lo stato di avanzamento della progettazione dell'infrastruttura (tavola 4.3).

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso									
		OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	OA7	OA8	OA9	OA10
PTC2	a) contenimento del consumo di suolo e dell'utilizzo delle risorse naturali										
	b) sviluppo socio-economico										
	c) riduzione delle pressioni ambientali e miglioramento della qualità della vita										
	d) tutela ed incremento della biodiversità										
	e) completamento ed innovazione del sistema delle con-										

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso									
		OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	OA7	OA8	OA9	OA10
	nessioni materiali ed immateriali										
	TAV 2.2 (NdA art. 24)										
	TAV 3.1 (NdA art. 27)										
	TAV 3.2 (NdA art. 20)										
	TAV 4.3										

In linea generale gli obiettivi ambientali del progetto di variante generale risultano coerenti con l'obiettivo di riduzione delle pressioni ambientali del PTC2. Nello specifico, l'OA2, l'OA3 e l'OA10 prevedono azioni volte al contenimento dell'uso del suolo e delle risorse idriche e per l'approvvigionamento energetico da fonti non rinnovabili e alla tutela delle aree agricole esistenti (art. 27). La tutela e l'incremento della biodiversità sono esplicitamente inserite nell'OA5, mentre i criteri di tutela ambientale nella previsione di progettazione delle aree produttive sono ripresi nelle azioni dell'OA6. Infine, l'OA5 prevede azioni coerenti con quanto previsto dall'art. 20 delle NdA in tema di tutela dei centri storici.

4.12.1.a.4 Pianificazione di settore

Strumento di pianificazione ed obiettivi		Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso					
		A1	A2	B1	C1	D1	E1
	PAI						
	PTA						
	Piano di tutela della qualità dell'aria						
	PFR						
	Piano Regionale Trasporti						

Il livello di pericolosità geomorfologica del territorio è definito in base a quanto previsto dalla Circolare del Presidente della Giunta Regionale dell'8 maggio 1996, n. 7/LAP (L.R. 5 dicembre 1977, n. 56, e successive modifiche e integrazioni – Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici – B.U.R. n. 20 – 15 maggio 1996) e pertanto la definizione di tutti gli obiettivi del progetto di variante generale del PRGC del Comune di San Ponso è coerente con gli obiettivi di prevenzione e mitigazione del rischio naturale del PAI.

In riferimento al PTA, la previsione di nuovi insediamenti o infrastrutture (civili o produttivi) comporta un incremento delle pressioni sulla componente idrica e pertanto per questi obiettivi si segnala una potenziale criticità con le previsioni del piano sovraordinato.

In riferimento al PFR non si segnalano correlazioni dirette tra obiettivi della pianificazione locale e quelli della pianificazione regionale.

In ultima analisi, le previsioni degli obiettivi A2 e B1 implicano un potenziale incremento del traffico locale, delineando quindi una potenziale criticità rispetto al Piano Regionale dei Trasporti, compensata però dalle previsioni di razionalizzazione della rete viaria locale e provinciale.

Strumento di pianificazione ed obiettivi	Progetto di Variante Generale del PRGC di San Ponso									
	OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	OA7	OA8	OA9	OA10
PAI										
PTA										
Piano di tutela della qualità dell'aria										
PFR										
Piano Regionale Trasporti										

In tema di prevenzione del rischio idraulico, la previsione di azioni volte alla sensibilizzazione in merito inserite nell'OA7 e coerente con gli obiettivi del PAI.

L'OA2 e l'OA6 prevedono azioni volte alla tutela della risorsa idrica, in particolare in tema di impermeabilizzazione del suolo e di inquinamento delle falde.

Le azioni di riduzione delle emissioni da traffico veicolare (OA1 e OA9) e da sorgenti fisse (OA1 e OA10) concorrono al mantenimento degli standard di qualità previsti dal Piano di tutela della qualità dell'aria per il Comune di San Ponso.

La tutela dei corridoi ecologici implica azioni conservative o compensative che premettono la tutela o il recupero di aree boscate ripariali, coerentemente con quanto indicato dal PFR.

Infine, gli interventi in tema recepimento delle previsioni sovraordinate in tema di viabilità stradale (OA9) concorrono al raggiungimento di razionalizzazione a livello regionale della mobilità.

4.12.1b ANALISI DI COERENZA ESTERNA ORIZZONTALE

L'esame dei dati relativi ai PRGC dei Comuni limitrofi permette di osservare un quadro di generale concordanza con il progetto di Variante Generale al PRGC.

Unico elemento di incongruenza è costituito dalla presenza dell'area produttiva lungo al SP n°36 posta al confine con il Comune di Valperga, che si colloca in un contesto prevalentemente agricolo.

5 Inquadramento territoriale ed ambientale.

Scopo del presente capitolo è quello di fornire un inquadramento geografico del territorio in esame e di procedere ad una caratterizzazione delle componenti ambientali che lo definiscono e che possono risultare potenzialmente impattate a seguito delle azioni di piano.

Il Comune di San Ponso è localizzato nella zona del Canavese (31 km a N di Torino – cfr. Tavola allegata), in destra orografica del Torrente Orco, ed è caratterizzato da una morfologia pianeggiante con quote comprese tra 350 m s.l.m e 330 m s.l.m.

I dati territoriali del Comune di San Ponso sono sintetizzati nella tabella seguente.

Superficie	2,2 km ²
Abitanti	282 (dati Istat)
Densità di popolazione	128 ab/km ² c.a.
Comuni confinanti a N	Valperga
Comuni confinanti a S	Rivara; Busano
Comuni confinanti a E	Pertusio
Comuni confinanti a W	Oglianico; Salassa

5.1 Atmosfera, clima acustico, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

5.1.1 Atmosfera

In assenza di misure dirette per il territorio in esame, la caratterizzazione meteorologica preliminare del comune di San Ponso viene condotta considerando i dati registrati dalla stazione meteorologica presente nel Comune di Front.

I valori delle precipitazioni e delle temperature medie mensili sono riportati in Figura 9. Il regime delle precipitazioni è di tipo alpino, con due massimi relativi al periodo primaverile e a quello autunnale.

Grafico delle precipitazioni e delle temperature medie mensili

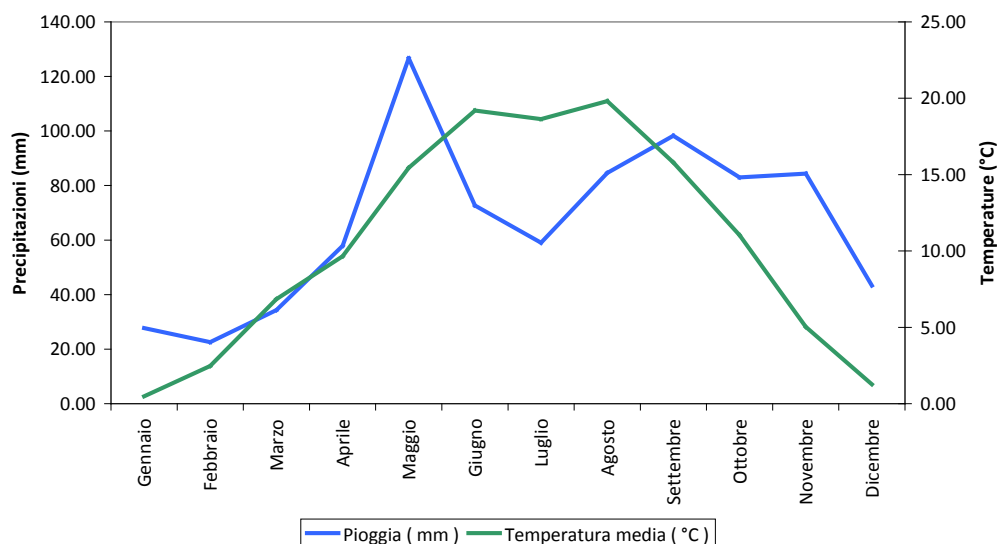


Figura 9 Valori delle precipitazioni e delle temperature medie mensili registrate dalla stazione meteorologica di Front-Malone per il periodo 1996-2007 (fonte dati Sistema Informativo di ARPA Piemonte)

La definizione delle condizioni di stabilità atmosferica prevalenti è stata effettuata utilizzando i dati relativi alla stazione di Borgofranco d'Ivrea (sita a 20 km circa a NE del Comune di San Ponso) (Figura 10). Le categorie di stabilità atmosferica (stabilità, instabilità, neutralità) sono utili ai fini della valutazione della turbolenza atmosferica, e quindi delle condizioni di dispersione degli inquinanti. In condizioni di stabilità (classi F e G) le sostanze inquinanti permangono più a lungo allo stesso livello. In condizioni di instabilità (classe A forte instabilità, B instabilità, C debole instabilità), l'inquinante viene rapidamente rimescolato in atmosfera ad opera dei moti turbolenti di origine termica. La classe D rappresenta la neutralità e in tale condizione la dispersione e la salita della nuvola dell'inquinante risultano inibite.

Il grafico evidenzia una situazione caratterizzata dalla prevalenza di giornate con condizioni di instabilità debole (C) o media nel periodo diurno (B). La frequenza sommata per le due classi si mantiene per tutto l'anno compresa tra il 40% e il 50%. La frequenza della classe di stabilità D risulta generalmente inferiore al 20%, con incrementi per il periodo tardo autunnale ed invernale. Giornate caratterizzate da classe di stabilità A-B sono registrate per il periodo estivo, per i mesi di maggio e giugno.

La definizione del quadro riguardante le concentrazioni degli inquinanti in atmosfera viene condotta mediante l'analisi dei dati relativi al monitoraggio della qualità dell'aria eseguito dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Regione Piemonte (ARPA Piemonte) e disponibili sul sito del sistema informativo della Regione Piemonte.

Per il territorio del Comune di San Ponso non sono presenti stazioni di rilevamento della qualità dell'aria della rete di monitoraggio della Regione Piemonte in quanto il territorio

in esame rientra in una zona di mantenimento per la quale è prevista la valutazione dei livelli di concentrazione delle sostanze inquinanti nell'aria mediante applicazione di modelli di calcolo numerico.

In base alle elaborazioni eseguite dall'Arpa Piemonte per l'anno 2005 (Grosa and Milizia, 2008) il comune di San Ponso è stato caratterizzato da un livello di emissione annua di ossidi di azoto (NOx) inferiore a 25 t/anno e di emissioni di PM10 inferiori a 5 t/anno.

Con riferimento alle classi di stabilità atmosferica definite per il territorio comunale, i livelli di concentrazione degli inquinanti considerati possono essere messi in relazione alla relativa assenza di fonti emmissive significative locali e alla relativa turbolenza atmosferica che caratterizza il territorio di San Ponso per diversi mesi dell'anno. E' da rilevare come gran parte delle pressioni ambientali che insistono sul territorio in esame dipendono da fenomeni governati in larga misura da dinamiche a scala sovracomunale.

Classi di stabilità atmosferica (anno 2004)

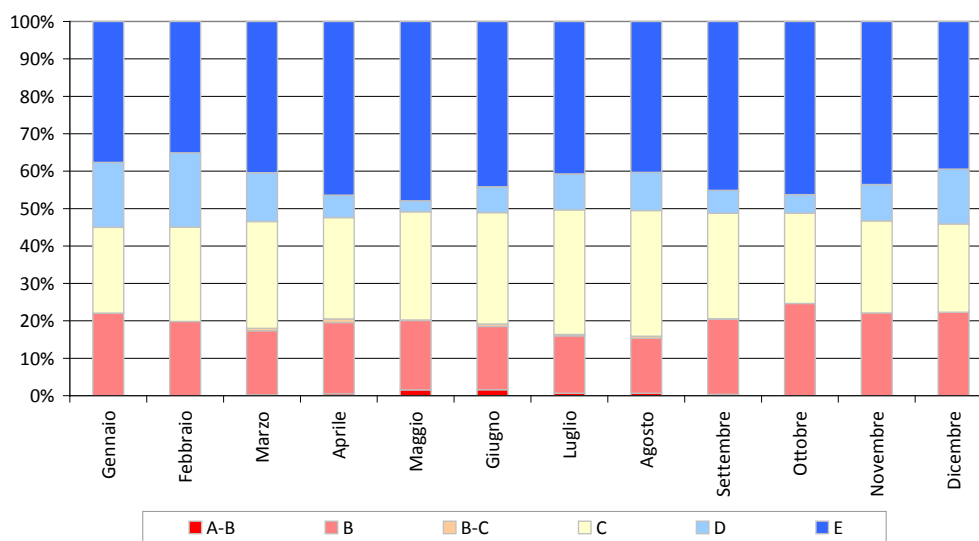


Figura 10 Frequenze delle classi di stabilità atmosferica per i mesi del 2004 per il Comune di San Ponso (fonte dati Sistema Informativo di ARPA Piemonte)

5.1.2 Clima acustico

Lo stato del clima acustico è definito sulla base dei contenuti della tavola del Piano di classificazione acustica (PCA) redatto per il territorio comunale ai sensi della LR 52/2000 e della DGR 85-3082 del 6 agosto 2001. Il Piano è stato approvato con d.C.C. n.27 del 27/09/2004 e pubblicata sul BUR n.45 del 11/11/2004.

Il PCA identifica per il territorio comunale 5 classi acustiche e definisce le fasce di rispetto della linea ferroviaria. Le cinque classi acustiche sono le seguenti:

Classe I - Aree particolarmente protette: aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per l'utilizzazione, quali aree ospedaliere, scolastiche, residenziali rurali,

aree di particolare interesse naturalistico, ricreativo, culturale, archeologico, parchi naturali e urbani.

Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale : aree urbane con traffico veicolare locale, bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III - Aree di tipo misto: aree urbane con traffico veicolare locale o di attraversamento, media densità di popolazione, presenza di attività commerciali, uffici, limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali.

Classe IV - Aree di intensa attività umana: aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V - Aree prevalentemente industriali: aree interessate da insediamenti industriali, presenza di abitazioni.

Per queste classi il Piano di Classificazione Acustica indica i valori limite di immissione, intesi come il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. Tali valori sono riportati nella tabella seguente.

	Periodo diurno (6.00- 22.00)	Periodo notturno (22.00-6.00)
Classe I	50 dB(A)	40 dB(A).
Classe II	55 dB(A)	45 dB(A).
Classe III	60 dB(A)	50 dB(A).
Classe IV	65 dB(A)	55 dB(A).
Classe V	70 dB(A)	60 dB(A).

In seguito al progetto di variante generale del PRGC è stata condotta una Verifica di Compatibilità Acustica, che nelle sue conclusioni conferma la compatibilità delle nuove previsioni urbanistiche con il PCA vigente.

Sulla base delle analisi condotte sono riportate in sintesi le conclusioni dello studio:

- **Variazione A: aggiunta aree a servizi – Situazione di Compatibilità**
 - Sono aggiunte le aree a servizi S5 (a servizio dell'area PR1), S6 e S7 (a servizio dell'area PR2), S9 (a servizio dell'area PN1), e S11 (a servizio dell'area RV2). E' inoltre previsto l'ampliamento dell'area S3 del Battistero. La verifica indica che le aree a servizi S5, S6, S7 e S11 saranno inserite nella stessa classe acustica delle aree da cui dipendono funzionalmente. L'ampliamento dell'area S3 si sviluppa su un'area attualmente

te a destinazione d'uso agricola in classe acustica III. Per tale area è da prevedere l'ampliamento dell'esistente classe acustica I e l'opportuno adeguamento della fascia cuscinetto di classe acustica II. In base all'uniformazione delle classi acustiche delle aree a servizi con quelle delle aree di pertinenza, viene indicato il passaggio della classe acustica dell'area S9 dalla Classe III alla Classe IV.

- **Variazione B: *riperimetrazione aree residenziali* – Situazione di Compatibilità**
 - Le leggere modifiche ai perimetri di alcune aree residenziali comportano esclusivamente la modifica di tali poligoni anche all'interno del piano di classificazione acustica.
- **Variazione C: *nuove aree residenziali* – Situazione di Compatibilità**
 - La previsione di nuove aree residenziali RN1, RN2, RN3 e RN4. Per l'area RN1, la riduzione dell'estensione rispetto al PRGC vigente sarà accompagnata dal passaggio dei settori non più residenziali in classe III, mentre per le aree RN2 e RN3 è previsto il loro inserimento nella Classe II, più adatta alle aree esclusivamente residenziali. L'area RN4 in prossimità di C.na Lingria è invece mantenuta nella Classe III. Per le nuove aree viene ribadita la necessità di una valutazione acustica ai sensi della D.G.R. 14/02/2005 n.46-14762.
- **Variazione D: *nuova area produttiva* – Situazione di Compatibilità**
 - Per la nuova area produttiva PN1 viene prevista la Classe acustica IV, consona ad attività di tipo produttivo ed artigianale. Tale classe è compatibile anche con la classificazione acustica delle porzioni di territorio del Comune di Valperga, che ricadono nella Classe III. Il rilascio del permesso di esercizio nell'area PN1 è subordinato alla Valutazione di Impatto Acustico ai sensi dell'art. 8 L. 447/95.
- **Variazione D: *area PR2* – Revisione della classificazione acustica senza ostacoli di tipo tecnico**
 - Il progetto di variante generale del PRGC prevede una riperimetrazione dell'area produttiva PR2, con riduzione della superficie della stessa. Mantenendo l'area PR2 nella Classe acustica V, viene prevista l'istituzione di una fascia cuscinetto tra il sito produttivo e la ferrovia, da inserire nella Classe IV, coincidente con la fascia inedificabile, ricadente nella Classe di pericolosità geomorfologica IIIa.
- **Variazione E: *nuove infrastrutture viarie* – Riperimetrazione delle Classi Acustiche senza ostacoli di tipo tecnico**
 - Il progetto di variante generale del PRGC prevede la realizzazione di una viabilità a servizio delle nuove aree RN2 e RN3 che funge da viabilità alternativa all'attraversamento del centro storico. Le infrastrutture di trasporto e nel caso specifico quelle stradali, hanno un "trattamento" differente in seno alla normativa nel campo dell'acustica ambientale.

Tale sorgenti sonore sono infatti regolamentate da specifici decreti che definiscono apposti limiti nelle cosiddette fasce di pertinenza che rappresentano veri e propri corridoi costruiti intorno all'infrastruttura. Si evidenzia che la nuova infrastruttura viaria non comporta di fatto variazioni al Piano di Classificazione Acustica salvo la ridefinizione della poligonatura delle aree del PRGC interessate dal tracciato della stessa. E' necessario provvedere alla revisione della classificazione acustica dell'area come descritto precedentemente. **Non si riscontrano ostacoli di tipo tecnico alla modifica.** La compatibilità in termini di impatto acustico è comunque subordinata a specifica valutazione a carico del proponente l'opera. Lo studio deve valutare l'impatto dell'opera ed eventuali prescrizioni progettuali in termini di mitigazione acustica, che però esulano dal contesto della presente analisi.

5.1.3 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Il territorio comunale si caratterizza per la presenza di due elettrodotti:

- un elettrodotto che attraversa l'intero territorio comunale con direzione circa NNW-SSE, passando a W della frazione Famagallo e ad E della loc. Ligria (non più in uso e per il quale l'ente gestore IREN non fornisce pertanto le di prima approssimazione, Figura 11);
- un elettrodotto che attraversa la porzione meridionale del territorio comunale a SE della loc. Ligria e che incrocia l'elettrodotto precedente.

Il sistema informativo di ARPA Piemonte non segnala la presenza di ripetitori per telecomunicazioni sul territorio del comune di San Ponso o in settori dei comuni limitrofi che possono determinare interferenze con le azioni previste dal progetto di Variante Generale del PRGC.



Figura 11 Foto di un pilone della linea elettrica NNW-SSE, di proprietà della società IREN spa, in disuso. Il pilone è sprovvisto dei cavi di trasmissione della corrente elettrica.

In Figura 12 sono riportate le fasce di rischio associate ai campi elettromagnetici relativi alla due linee dell'alta tensione.

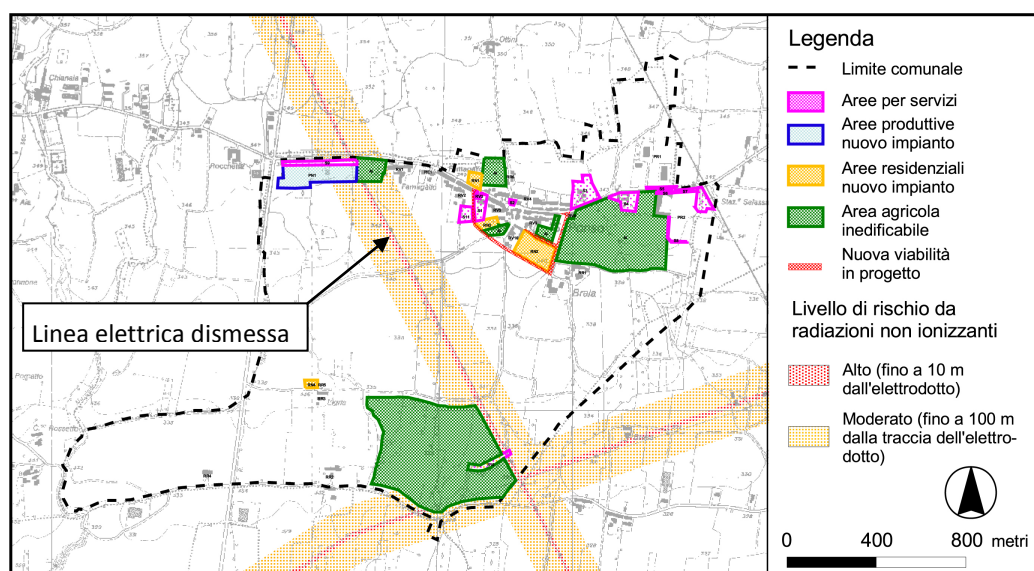


Figura 12 Traccia degli elettrodotti censiti per il comune di San Ponso e relative fasce di rischio

5.2 Ambiente idrico

La definizione dell'assetto idrologico ed idrogeologico permettono di identificare gli obiettivi del piano in modo da tale da includere nelle azioni conseguenti le misure atte a prevenire o mitigare gli impatti sulla componente in esame. Sono quindi esaminati gli effetti sulla capacità ricettiva dei corpi idrici in funzione della variazione dello stato delle pressioni e le conseguenze potenziali connesse a tendenze legate all'impermeabilizzazione del suolo.

5.2.1 Ambiente idrico superficiale

Il reticolo idrografico superficiale è costituito in prevalenza da alcuni corsi d'acqua minori e da canali irrigui di origine antropica (Roggia Consortile di Favria e la Roggia del Mulino). I corsi d'acqua di origine naturale sono il Rio Massiane e il Rio Marguera. Il primo scorre verso S, lungo parte del confine occidentale con il Comune di Pertusio, mentre il secondo scorre lungo il confine con il comune di Valperga, a W del concentrato, e con direzione del flusso verso S. L'intero reticolo idrografico si caratterizza per una direzione di deflusso prevalente verso S.

Alcuni dei canali irrigui del territorio attraversano l'area urbanizzata e le variazioni di portata in concomitanza di precipitazioni intense possono dare luogo a fenomeni di allagamento dei settori nelle immediate vicinanze.

5.2.1a ACQUE REFLUE

Il capoluogo ed i nuclei rurali sono attualmente serviti da sistema fognario. La fognatura è gestita in economia, mentre il gestore del sistema di collettamento e depurazione delle acque di scarico è la ditta ASA Agenzia Servizi per l'Ambiente in sinergia con SMAT S.p.A. L'impianto di depurazione delle acque reflue è sito nel Comune di Feletto, loc. Cascina Cavallera. L'impianto è di tipo biologico a fanghi attivi ed è stato progettato per una capacità di 60290 abitanti equivalenti.

In base a quanto comunicato dall'ASA, il numero di abitanti equivalenti del comune di San Ponso, viste le fluttuazioni stagionali minime e l'assenza di insediamenti industriali rilevanti, può essere posto pari al numero di abitanti residenti (rif. §5.5).

Il corpo idrico ricettore dello scarico dell'impianto di depurazione di Feletto/Bosconero è il torrente Orco.

5.2.2 Ambiente idrico sotterraneo

Gli elaborati geologici a corredo della documentazione del PRGC vigente indicano la presenza di una falda libera con una soggiacenza compresa tra 3 m a 12 m, dal piano campagna, e direzione di deflusso verso SE. Tale falda è ospitata in un acquifero superficiale costituito dai depositi rissiani fluvioglaciali, la cui base si colloca ad una profondità dal piano campagna intorno ai 20 m. La base dell'acquifero superficiale è rappresentata dai materiali sabbioso-argillosi posti al passaggio tra sedimenti rissiani e i sottostanti depositi villafranchiani. Entro questi ultimi si localizza l'acquifero profondo.

Le caratteristiche idrogeologiche devono essere valutate in funzione delle pressioni rappresentate dagli emungimenti e alle possibili infiltrazioni d'inquinanti che possono raggiungere la falda superficiale.

5.2.2a VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ DELL'ACQUIFERO SUPERFICIALE

La vulnerabilità dell'acquifero è valutata applicando il metodo G.O.D. (Foster et al., 2002; Foster, 1987). Questo metodo costituisce un sistema di classificazione che valuta la vulnerabilità dell'acquifero in funzione di tre parametri:

- presenza di acque sotterranee e tipo di falda (G);
- caratteristiche litologiche dell'acquifero (O);
- soggiacenza della falda (D).

Sulla base delle caratteristiche rilevate per il sito di indagine, ad ogni parametro è assegnato un valore compreso tra 0 e 1, per un totale di tre valori. L'indice di vulnerabilità è dato dal prodotto di questi tre valori:

$$I = G \times O \times D \quad \text{eq.(1)}$$

Il valore dell'indice I varia anch'esso tra 0 (bassa vulnerabilità) e 1 (vulnerabilità elevata). Il metodo prevede 5 classi di vulnerabilità:

trascurabile $I = 0 - 0,1$

bassa $I = 0,1 - 0,3$

moderata $I = 0,3 - 0,5$

alta $I = 0,5 - 0,7$

elevata $I = 0,7 - 0,1$

I punteggi riferiti alle caratteristiche dei parametri considerati dal metodo G.O.D. sono riportati in Tabella 1.

Sulla base di quanto ricavato per il settore investigato, i parametri considerati per il calcolo della vulnerabilità con il metodo G.O.D. vengono caratterizzati come segue:

(G) Tipo di falda

LIBERA – punteggio 1,0;

(O) Tipo di acquifero:

Depositi alluvionali recenti – punteggio 0,8

Depositi fluvio-glaciali – punteggio 0,5;

(D) Soggiacenza della falda: per il territorio di San Ponso sono registrate quattro classi di soggiacenza:

< 2 m – punteggio 1,0;

2-5 m – punteggio 0,9;

5-10 m – punteggio 0,8;

10-20 m – punteggio 0,7.

Parametro	Classi del parametro						
(G) Tipo di falda	Assente	Artesiana confinata	Confinata	Semi- confinata	Semi- libera	Libera	
Punteggio	0	0,1	0,2	0,3	0,5	1,0	
(O) Tipo di ac- quifero (rocce incoerenti)	Terreni residuali	Silt allu- vionali - Loess	Sabbie eoliche	Sabbie alluviona- li o fluvio- glaciali	Ghiaie	Sedimen- ti non consoli- dati	
Punteggio	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9 – 1,0	
(D) Soggiacenza della falda	>100m	50 – 100 m	20 – 50 m	10 – 20 m	5 – 10 m	2 – 5 m	<2m
Punteggio	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

Tabella 1 Elenco dei parametri considerati nel metodo G.O.D. per la valutazione della vulnerabilità della falda.

Applicando l'eq.(1) si ottiene un indice di vulnerabilità per il territorio comunale riportato in Figura 13.

Dall'esame dei risultati ottenuti emerge come la quasi totalità del territorio in esame sia caratterizzata da un livello di vulnerabilità dell'acquifero alto. Tale livello indica una *"vulnerabilità alla maggioranza degli inquinanti con rapido impatto in molti dei possibili scenari di inquinamento"* (Foster et al., 2002).

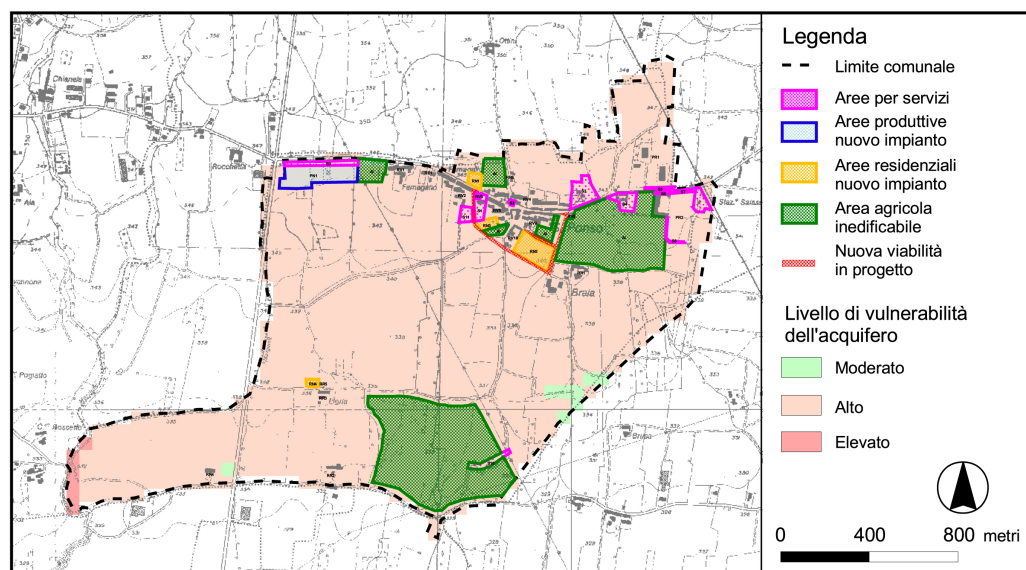


Figura 13 Livello di vulnerabilità dell'acquifero superficiale per il territorio del Comune di San Ponso, calcolato secondo il metodo G.O.D.

5.3 Suolo e sottosuolo

La scelta di aree soggette a processi di modifica dell'uso del suolo non può prescindere da un esame preliminare delle caratteristiche tipologiche dei suoli e della loro idoneità ad un uso agricolo produttivo. In questo senso si è proceduto ad un censimento delle tipologie di suolo presenti e delle relative classi d'uso.

Altro elemento discriminante è costituito dall'idoneità all'edificazione in funzione delle caratteristiche di idoneità geotecnica dei terreni agli interventi ipotizzati ed alle condizioni di pericolosità geomorfologica del territorio in esame.

5.3.1 Suolo

Il 90% del territorio comunale in esame è caratterizzato dalla presenza di alfisuoli dei terrazzi antichi. Una porzione marginale al confine con il territorio del Comune di Ogliastro si caratterizza per la presenza di alfisuoli di pianura. In entrambi i casi si tratta di suoli lisciviati, con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture o possono richiedere pratiche colturali per migliorare le proprietà del suolo. Possono essere utilizzati per colture agrarie (erbacee e arboree). Sono suoli fertili da piani a ondulati, da profondi a poco profondi, interessati da moderate limitazioni singole o combinate, quali: moderata pregressa erosione, profondità non eccessiva, struttura e lavorabilità meno favorevoli, scarse capacità di trattenere l'umidità, ristagno solo in parte modificabile con drenaggi, periodiche inondazioni dannose. Il clima risulta essere idoneo per

molti tipi di colture. Nella porzione del territorio comunale che confina con i Comuni di Pertusio e di Valperga sono presenti Inceptisuoli di pianura. Gli inceptisuoli sono suoli in via di sviluppo con scarse caratteristiche diagnostiche, nei quali l'orizzonte B, se presente, si caratterizza per una struttura poliedrica o prismatica, senza illuviazione di argilla ed è da considerare un orizzonte cambico (Bw).

La classe di capacità d'uso dei suoli ricalca la distribuzione sistematica. I settori dove sono presenti inceptisuoli ricadono nella classe 3 w1, in quanto suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta delle produzioni agrarie legate ad una bassa permeabilità e ad una ridotta circolazione idrica che possono talora determinare condizioni di scarso apporto di ossigeno per l'attività biologica del suolo. Anche i settori caratterizzati dalla presenza di alfisuoli dei terrazzi antichi ricadono in classe 3 w1. I suoli della porzione orientale del territorio comunale presentano una capacità d'uso di classe 2 s4, con alcune moderate limitazioni legate allo spessore utile allo sviluppo degli apparati radicali, che riducono la produzione delle colture agrarie. In corrispondenza del lembo occidentale del territorio comunale, ove sono presenti alfisuoli di pianura si caratterizza per una capacità produttiva di classe 5 s4, con forti limitazioni produttive anch'esse legate a problemi disponibilità di ossigeno per l'attività biologica nei suoli.

La capacità protettiva nei confronti delle acque sotterranee varia da Alta (Alfisuoli dei terrazzi antichi) o moderatamente alta (Alfisuoli di pianura) a bassa (Inceptisuoli di pianura). Tale proprietà cessa in caso di asportazione dell'intero spessore del suolo.

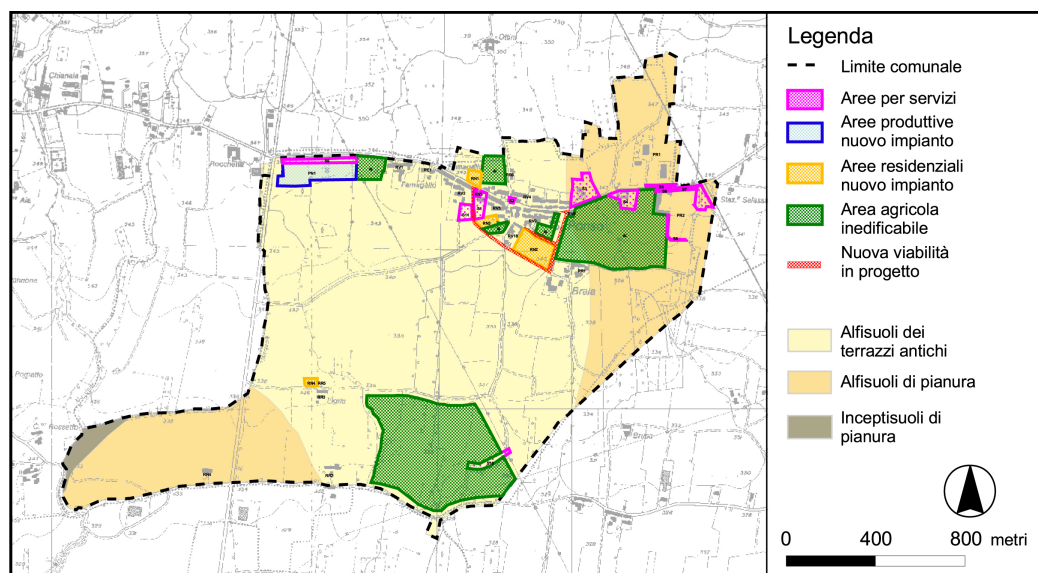


Figura 14 Carta dei suoli per il territorio del Comune di San Ponso (dati derivati dalla banca dati della Regione Piemonte).

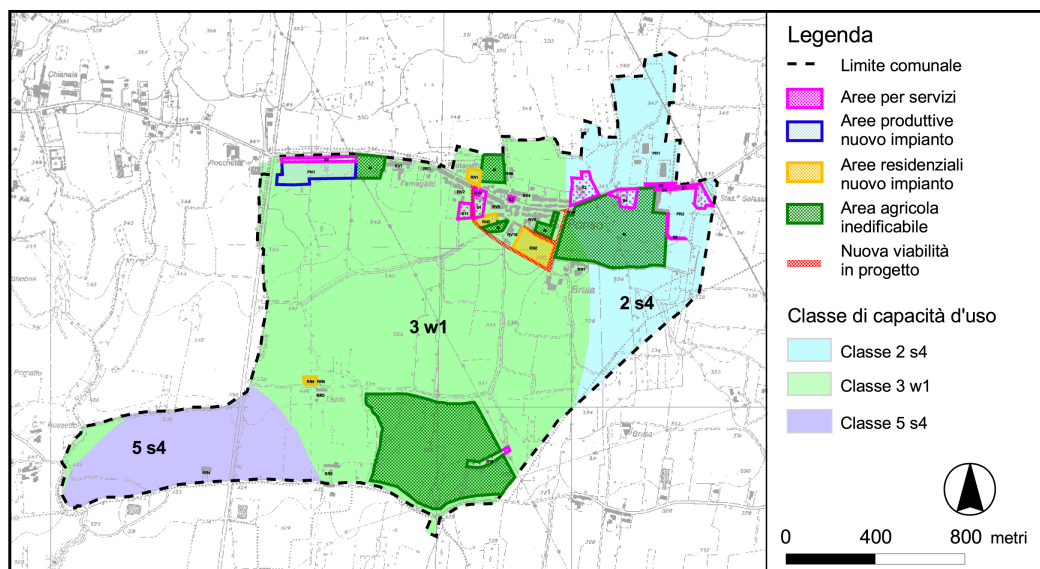


Figura 15 Capacità d'uso dei suoli per il territorio del Comune di San Ponso (dati derivati dalla banca dati della Regione Piemonte).

5.3.2 Sottosuolo e pericolosità geomorfologica

Il territorio del Comune di San Ponso si caratterizza per la presenza di depositi fluvio-glaciali rissiani ghiaioso sabbiosi, ricoperti da depositi loessici sabbioso-limosi. Lo spessore di tale formazione è di circa 20 m. Al tetto dei depositi rissiani, limitatamente alla porzione di territorio posto al confine con il comune di Pertusio, sono presenti depositi alluvionali recenti attribuibili all'attività del Rio Massiane. I profili stratigrafici riportati dalla Carta Geologico-strutturale del territorio comunale (allegato tecnico del PRGC) indicano la presenza di depositi ghiaioso-sabbiosi del Villafranchiano alla base dei depositi fluvio-glaciali.

Il livello di pericolosità geomorfologica del territorio è definito in base a quanto previsto dalla Circolare del Presidente della Giunta Regionale dell'8 maggio 1996, n. 7/LAP (L.R. 5 dicembre 1977, n. 56, e successive modifiche e integrazioni – Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici – B.U.R. n. 20 – 15 maggio 1996). La valutazione delle pericolosità geomorfologica si articola in un processo di studio delle differenti tematiche geologiche, idrogeologiche, geomorfologiche e geotecniche che porta alla definizione di una carta di definizione dell'idoneità del territorio all'utilizzazione urbanistica. Nel corso delle differenti fasi in cui si articola la procedura di analisi, vengono prodotte differenti mappe tematiche, dalla cui interpolazione si giunge alla produzione di una carta di sintesi. Con questo documento, il territorio comunale è suddiviso in classi di pericolosità omogenea in funzione della molteplicità dei processi naturali che si verificano, della loro intensità e della probabilità di occorrenza. Lo studio condotto ai sensi della circolare n. 7/LAP porta pertanto alla produzione delle seguenti carte:

- Carta geologica
- Carta geomorfologica e dei dissesti
- Carta idrogeologica

Alle quali si possono aggiungere i seguenti elaborati:

- Carta delle opere idrauliche
- Carta delle pendenze

Le classi di idoneità all'utilizzazione urbanistica del territorio sono indicate nella

- Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica

Gran parte del territorio ricade nella classe di pericolosità geomorfologica I (Figura 16): porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche. Le aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica maggiore sono localizzate nelle immediate vicinanze dei corsi d'acqua o delle rogge. L'alveo dei corsi d'acqua ed i settori prossimali ricadono in classe IIIa (aree non edificabili inidonee a nuovi insediamenti) e classe IIIb (aree con possibilità di fenomeni di rigurgito di acque). Queste ultime aree sono localizzate lungo le rogge che attraversano il centro urbano. La fascia più esterna dei corsi d'acqua ricade nella classe di pericolosità geomorfologica II (aree di moderata pericolosità geomorfologica).

Classi di pericolosità geomorfologica

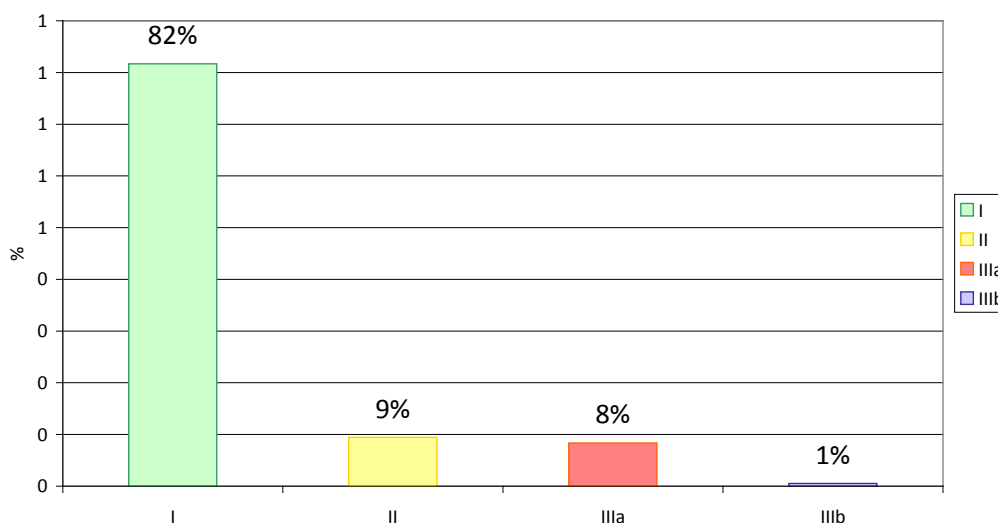


Figura 16 Percentuali del territorio comunale ricadenti nelle differenti classi di pericolosità geomorfologica (i numeri indicano il valore percentuale).

5.4 Vegetazione ed ecosistemi

La scelta delle aree di intervento del piano deve avvenire seguendo un percorso che permetta la conservazione dei settori a maggiore naturalità, di per se assai ridotti. Tale risultato può essere conseguito partendo da una base di conoscenza che definisca le caratteristiche di copertura ed uso del suolo del territorio. A partire dal quadro di riferimento relativo alla copertura vegetale e agli ecosistemi vengono quindi identificate le azioni di piano e i loro effetti sulla componente.

L'intero territorio del comune di San Ponso è fortemente antropizzato. A fronte di un'area residenziale esistente che, con i nuclei rurali e le aree produttive costituisce il 7% del territorio comunale, il 63% è rappresentato da seminativi a rotazione, il 3% è costituito da impianti per arboricoltura da legno, il 16% da prati stabili ed il rimanente 11% da robinieti, localizzati quasi esclusivamente lungo i canali, i corsi d'acqua del reticolo idrografico e la viabilità rurale (Figura 18).

5.4.1 Calcolo dell'indice di biopotenzialità (Btc) per territorio comunale

Al fine di valutare la resilienza degli ecosistemi ed avere una indicazione di riferimento dell'entità attuale dell'impatto dell'azione antropica viene preso in considerazione l'indice di biopotenzialità territoriale (Btc) (A.A.V.V., 2004; Ingegnoli, 1999): questo indicatore permette di definire lo stato del metabolismo energetico dei sistemi vegetali e permette di effettuare una lettura delle trasformazioni del territorio, in particolare dello stato di antropizzazione dello stesso (A.A.V.V., 2004). L'indice Btc fornisce un'indicazione sulla capacità di un dato ecosistema di ritornare ad una situazione di equilibrio se sottoposto ad una sollecitazione esterna. La stabilità dell'ecosistema è quindi proporzionale al valore dell'indice Btc (espresso in Mcal/mq/anno).

I valori dell'indice Btc calcolati per i differenti ecosistemi censiti per il territorio del Comune di San Ponso sono riportati nel grafico di Figura 17, dove per confronto è riportato anche il valore dell'indice Btc per l'intero territorio in esame. Il valore di 1,30 Mcal/mq/a, riferito all'intero comune, indica un livello di biopotenzialità territoriale medio-bassa, tipica di ambienti caratterizzati da una prevalenza di sistemi agricoli-tecnologici (seminativi e prati stabili). Nel caso di attuazione di tutte le azioni previste dal Progetto di Variante generale, in Figura 17 sono riportati i valori calcolati per ogni tipologia di uso del suolo. Il confronto dei valori calcolati permette di osservare come le azioni di piano determinino una variazione della Btc territoriale totale di 0,04 Mcal/mq/a, con valore complessivo per il territorio comunale di 1,26 Mcal/mq/a. La variazione calcolata è legata al consumo di aree caratterizzate dalla presenza di prati stabili di pianura, il cui contributo alla Btc comunale passa da 0,198 Mcal/mq/a a 0,191 Mcal/mq/a, al consumo di settori caratterizzati dalla presenza di robinieti, per i quali il contributo alla Btc comunale passa da 0,276 Mcal/a a 0,266 Mcal/mq/a, e al consumo di settori caratterizzati dalla presenza di seminativi, per i quali il contributo alla Btc comunale passa da 0,739 Mcal/mq/a a 0,713 Mcal/mq/a.

Btc (Mcal/mq/a)

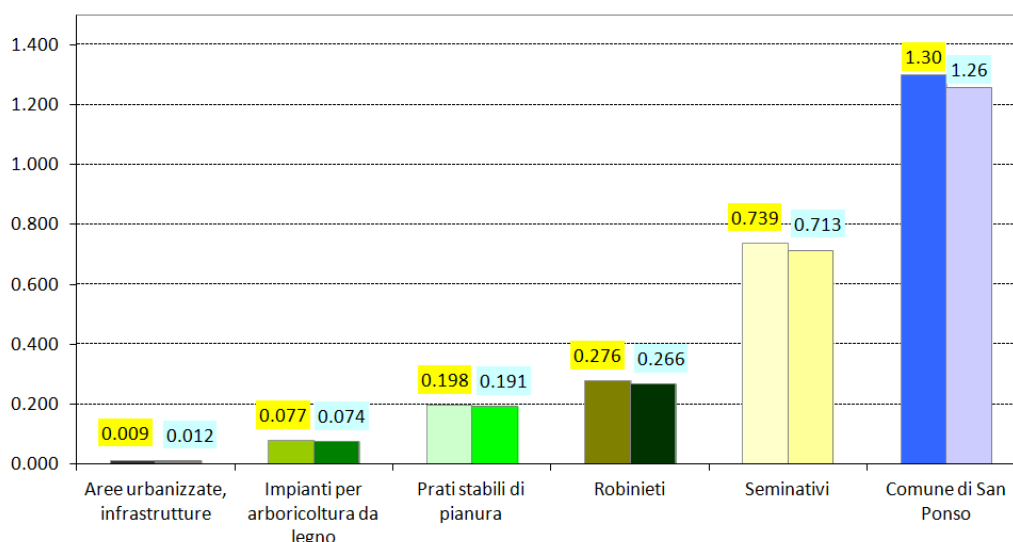


Figura 17 Valori dell'indice Btc di ciascun ecosistema e dell'intero territorio del comune di San Ponso per lo stato ex-ante (barre e valori a sinistra) e per lo stato ex-post (barre e valori a destra).

5.4.2 Biodiversità potenziale e reti ecologiche

Il livello di biodiversità animale e di idoneità ambientale, per i mammiferi e per i volatili, viene valutato considerando i valori del modello BIOMOD (Vietti et al., 2004) calcolati dall'Arpa Piemonte. Il modello BIOMOD è uno strumento che permette di definire il grado di idoneità ambientale (affinità territoriale) per gruppi di specie animali e di identificare le porzioni del territorio regionale a diverso grado di biodiversità animale. Il processo di calcolo del livello di idoneità è suddiviso in tre momenti distinti: nella prima fase attraverso la valutazione delle differenti tipologie forestali e delle altre categorie di uso del suolo, viene effettuata una prima identificazione delle aree idonee alla presenza delle specie; durante la seconda fase si introducono diversi fattori detrattori, sia naturali che di natura antropica, che influenzano la distribuzione e l'estensione delle aree utilizzabili dalle singole specie (modello di idoneità ambientale per una singola specie). L'indice esprime il grado di idoneità ambientale complessivo per un gruppo di 24 specie. Con la terza fase è definito il livello di biodiversità potenziale per la classe dei mammiferi mediante la sovrapposizione dei modelli delle singole specie (Figura 19). Il confronto con il tipo di copertura vegetale evidenzia come l'indice di biodisponibilità potenziale presenti valori medi (8-11 specie) per i settori caratterizzati dalla presenza di prati stabili. L'indice passa a valori medio/bassi (4-8 specie), in corrispondenza dei seminativi, o bassi (0-4 specie) lungo la rete viaria e nelle aree urbanizzate. In corrispondenza dei robinieti sono registrati valori elevati (14-18 specie).

Il territorio del Comune di San Ponso è caratterizzato dalla presenza di elementi discontinui della rete ecologica locale caratterizzati dal transito degli esemplari (stepping sto-

nes) piuttosto che da una loro permanenza stabile (comunque da non escludere, in particolare per l'avifauna) (Figura 20). Questi elementi costituiscono una connessione, seppur frammentata, tra le aree serbatoio (core zones), localizzate ad E del Comune, ed il corridoio ecologico (area di connessione permeabile) lungo i settori ripariali del T. Orco, ad W di San Ponso. Queste isole di transito possono divenire inoltre sede di ricerca di cibo nei periodi in cui le aree di habitat naturale risultino caratterizzate da una scarsità di risorse alimentari.

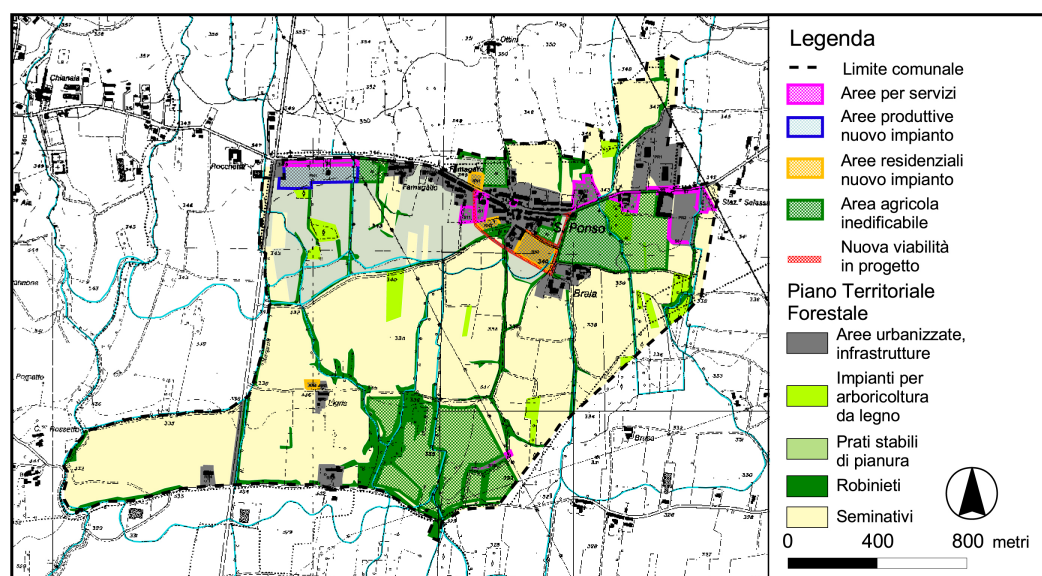


Figura 18 Tipi di copertura vegetale per il territorio del Comune di San Ponso (dati Piano Territoriale Forestale).

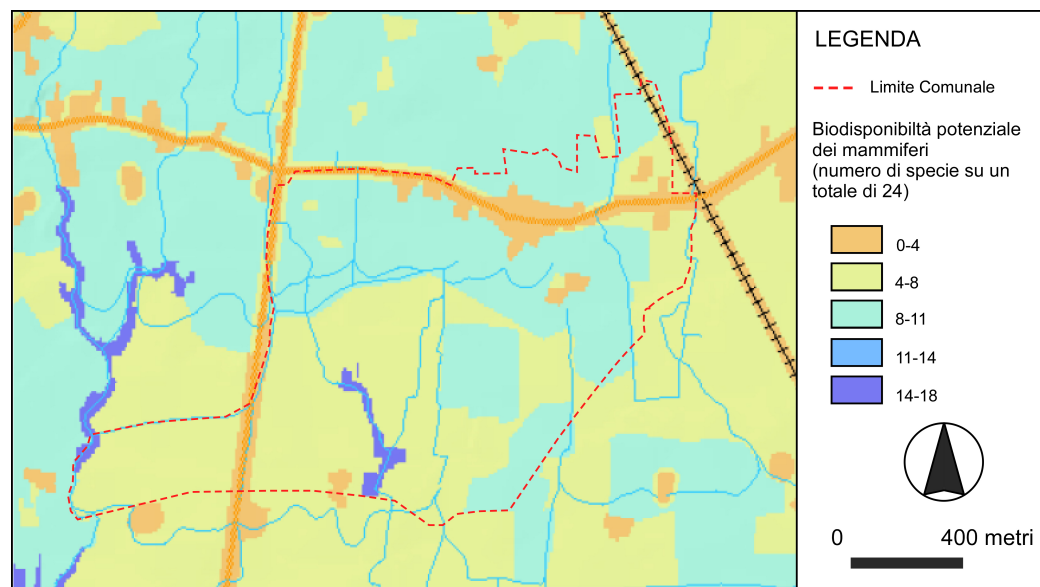


Figura 19 Valori di biodiversità potenziale per il Comune di San Ponso secondo il modello BIOMOD (dati APRA Piemonte).

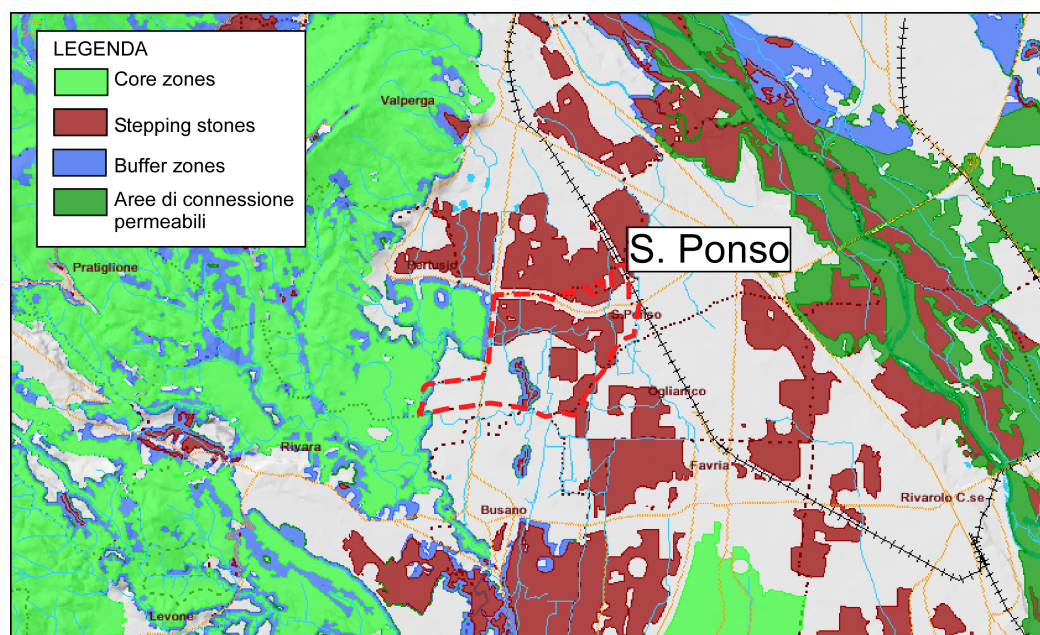


Figura 20 Elementi strutturali della rete ecologica per il Comune di San Ponso ed i settori limitrofi (dati APRA Piemonte). Il limite comunale è indicato dalla linea tratteggiata rossa.

5.5 Sistema demografico e socio-economico

L'andamento della popolazione per il Comune di San Ponso nel periodo 1992-2008 è indicato nel grafico successivo, dove viene evidenziata una tendenza all'aumento del numero di abitanti per il periodo 1992-1998. Per il decennio successivo i dati indicano una tendenza alla stabilizzazione del numero di residenti intorno alle 280 unità.

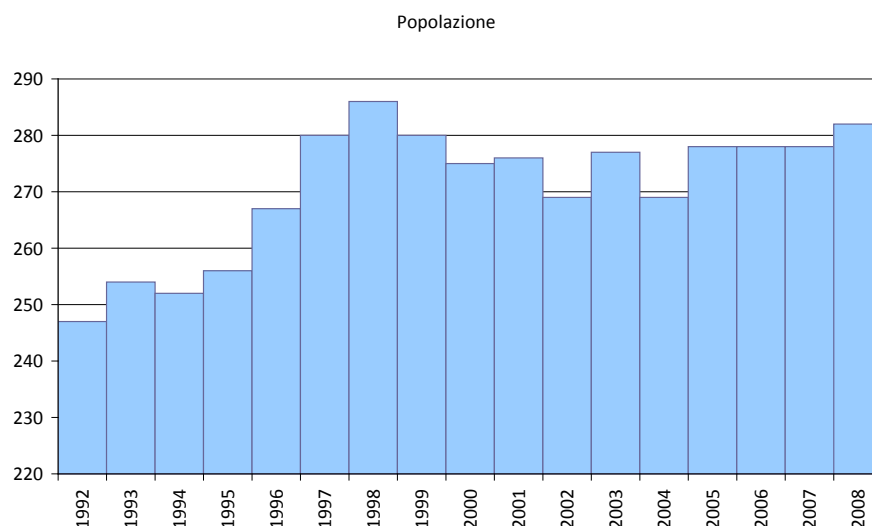


Figura 21 Andamento della popolazione del Comune di San Ponso per il periodo 1992-2008 (fonte dati ISTAT).

Attualmente il territorio del Comune di San Ponso si caratterizza per la presenza di attività produttive legate al settore dei servizi e dell'industria meccanica, in prevalenza localizzate lungo la SP n°36, in prossimità del confine con il Comune di Salassa:

- Belmonte Di Bianchetta Maria A. & C. (S.A.S.) Cucina Mense Aziendali;
- Codex Srl Meccanica Di Precisione
- Rinovi (S.N.C.) Lavorazioni Meccaniche
- S.C.F. S.C.R.L.- Servizi Formativi
- FERCAM ITALIA s.r.l. ingrosso ferramenta utensili
- INTERACCIAI s.p.a Divisione Billette
- LECRAI produzione ricambio veicoli industriali
- TILLYCAR autoriparazioni
- V.T.M. verniciatura manufatti in metallo

A questi si aggiungono un negozio di elettrodomestici (nel centro storico), un centro ricreazione (Società Operaia Agricola) e un negozio di articoli da giardinaggio (lungo al SP n°36 in prossimità del confine con il Comune di Valperga).

La quasi totalità della popolazione attiva è impiegata presso attività produttive localizzate al di fuori del territorio Comunale. Le ditte presenti sul territorio impiegano personale residente in altri comuni.

Gran parte del territorio comunale è utilizzato per scopi agricoli. Per il Comune di San Ponso è censita una sola azienda agricola (Cascina Braglia), la cui attività è incentrata

sull'allevamento di bovini e la coltivazione di alcuni appezzamenti di terreno per la produzione di mais. Il resto degli appezzamenti è gestito da aziende agricole esterne al territorio in esame.

5.5.1 Gestione rifiuti

Il Comune di San Ponso fa parte del Consorzio obbligatorio di Bacino denominato Consorzio Canavesano Ambiente (CCA) ente di governo del bacino 17/B/C/D della Provincia di Torino, nato nel 2006 dalla fusione dei Consorzi CCA e CSAC (Consorzio Servizi Alto Canavese).

La gestione del servizio di raccolta differenziata porta a porta viene operato dalla ditta ASA (Agenzia Servizi per l'Ambiente) con sede nel Comune di Castellamonte.

Il servizio prevede per le differenti tipologie di rifiuto le destinazioni illustrate in Tabella 2. I rifiuti solidi urbani sono destinati alla discarica per rifiuti non pericolosi sita nel Comune di Castellamonte, ad una distanza di circa 8 km da centro dell'abitato di San Ponso. La discarica, collocata all'interno di una ex cava di caolino, è ubicata in località "Vespia" nel territorio del Comune di Castellamonte, a nord del centro abitato. La discarica è gestita in concessione dalla Società Vespia Srl, mentre l'ASA è il soggetto titolare dell'autorizzazione. La volumetria residua al 30/06/2008 era pari a 57.000 tonnellate e l'esaurimento è previsto per dicembre 2009.

I dati relativi alle quantità di rifiuti prodotti per il Comune di San Ponso sono riportate in Tabella 3. L'esame dei dati riportati nella tabella permette di osservare come nel corso del periodo 2002-2008 la produzione totale di rifiuti (espressa in kg) abbia seguito una fase di crescita tra il 2002 ed il 2006 (passando da circa 133500 kg a 154750 kg), per ridursi nei tre anni successivi, attestandosi a 125390 kg nel 2008 (Tabella 3). In riferimento a questi quantitativi, la percentuale di rifiuti destinati a raccolta differenziata è costantemente aumentata, fino a raggiungere quasi il 70% per l'anno 2008 (Figura 23). Se si considerano i soli rifiuti solidi urbani, la quantità di RSU per abitante si è sensibilmente ridotta, passando da circa 400 kg/ab del 2002, a circa 130 kg/ab nel 2008 (Figura 22). Infine è utile confrontare i dati relativi alla raccolta differenziata per il Comune di San Ponso con gli obiettivi definiti per il bacino CCA servito dall'ASA. L'esame del grafico permette di osservare come le percentuali raggiunte dalla raccolta differenziata per il Comune di San Ponso superino largamente i risultati attesi per il bacino CCA. Considerando il riferimento tendenziale rappresentato dall'incremento registrato tra il 2007 ed il 2008, la percentuale di rifiuti destinati alla raccolta differenziata per il 2011 potrebbe attestarsi intorno all'80% del totale (Figura 25).

Considerando un tasso di produzione di R.S.U. procapite inalterato per il tempo di attuazione del progetto di variante generale del PRGC di San Ponso, è ipotizzabile che le previsioni di incremento demografico determinino un conseguente aumento della quantità totale di R.S.U. stimabile in circa 49000 kg, rispetto ai 37000 kg del 2008 (con un incremento pari a circa il 25%)

Tipologia rifiuto	Codice C.E.R.	Impianto di Destinazione	
RSU	20.03.01	Discarica ASA Loc Vespia, Castellamonte	
Carta	20.01.01	Cartiera Demolli Tavernerio	In Convenzione Comieco
Cartone	15.01.01	Cartiera Bormio Ponte Lambro	
Organico	20.02.01	Amiat Impianto di Compostaggio di Borgaro T.se	
Plastica Lattine	15.01.02 15.01.04	Demap srl Beinasco Torino	In Convenzione Co- repla
Vetro	15.01.07	Ditta Casetta Pietro Lombriasco	In Convenzione Co- reve

Tabella 2 Ubicazione dei siti di destinazione dei rifiuti per il territorio servito dall'ASA.

	Totale (kg)	Totale R.D. (kg)	R.S.U. (kg)	%RD	%RSU	Popolazione (n. ab.)	Produzione R.S.U procapite (kg/ab)
2002	133429,75	21589,70	104522,82	16,18	78,34	266	392,94
2003	136566,27	39575,69	93241,13	29,0	68,28	266	350,53
2004	154745,35	56265,34	97121,28	36,36	62,76	266	365,12
2005	149804,29	51060,71	93157,64	34,08	62,19	266	350,22
2006	180545,52	69385,15	107089,09	38,43	59,31	278	385,21
2007	156144,23	101920,88	51195,00	65,27	32,79	278	184,15
2008	125384,34	86813,98	37031,00	69,23	29,53	278	133,21

Tabella 3 Dati sulla produzione rifiuti per il Comune di San Ponso (dati ASA).

Quantità totale annua di rifiuti prodotti (Comune di San Ponso)

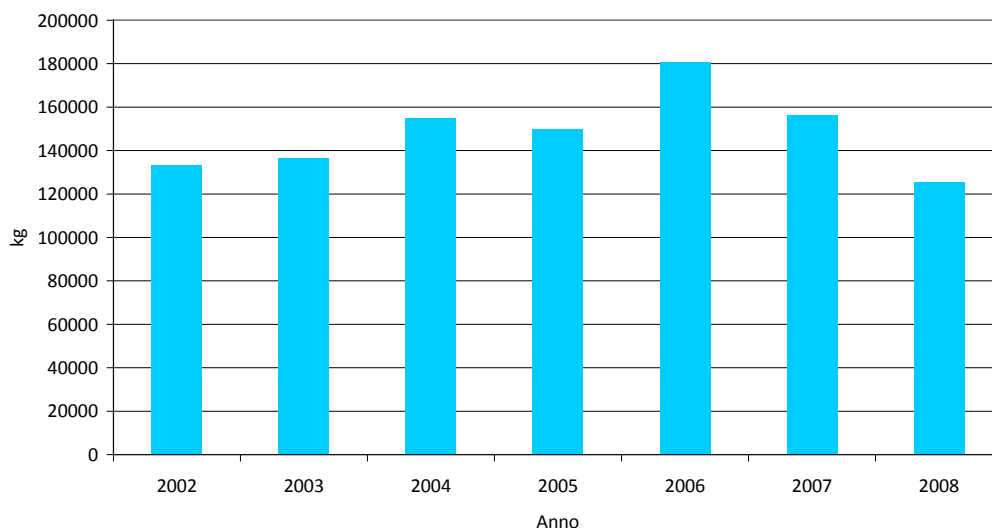


Figura 22 Quantità totale annua di rifiuti prodotti (RSU + rifiuti destinati alla raccolta differenziata) nel Comune di San Ponso per il periodo 2002-2008 (dati ASA).

Produzione rifiuti per il Comune di San Ponso

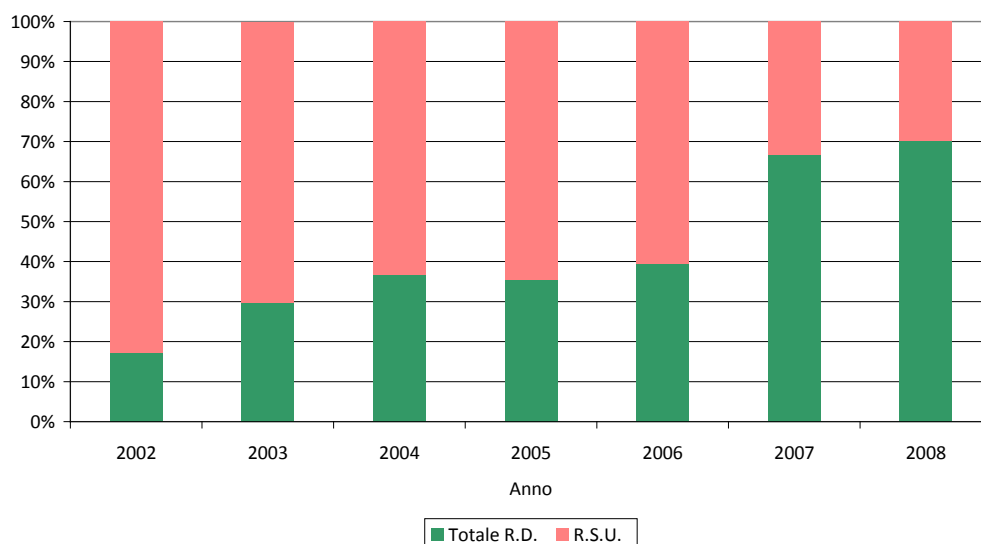


Figura 23 Percentuali di RSU e di rifiuti destinati alla raccolta differenziata (RD) per il periodo 2002-2008 (dati ASA).

Produzione rifiuti per abitante (Comune di San Ponso)

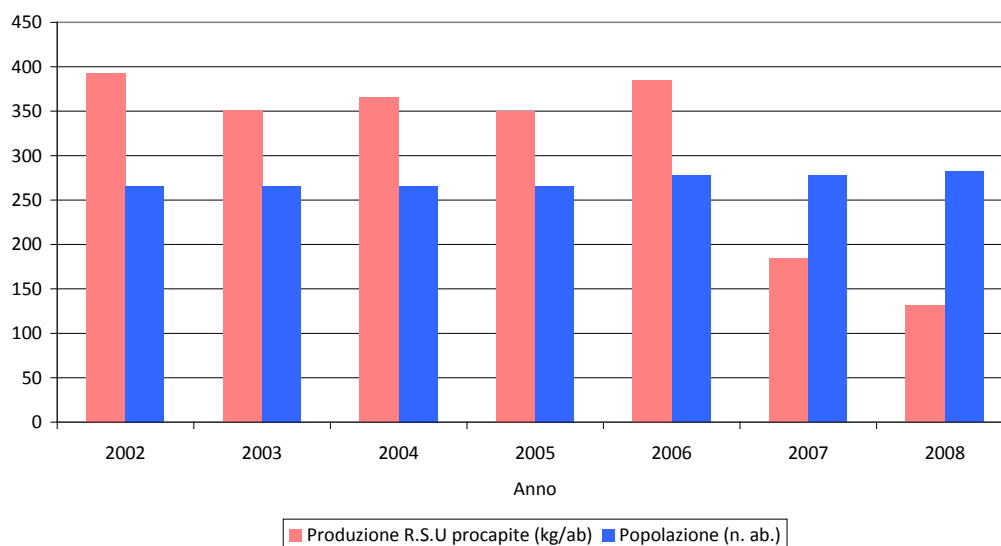


Figura 24 Numero di abitanti e produzione di rifiuti procapite per il Comune di San Ponso per il periodo 2002-2008 (dati ASA).

Livelli di raccolta differenziata

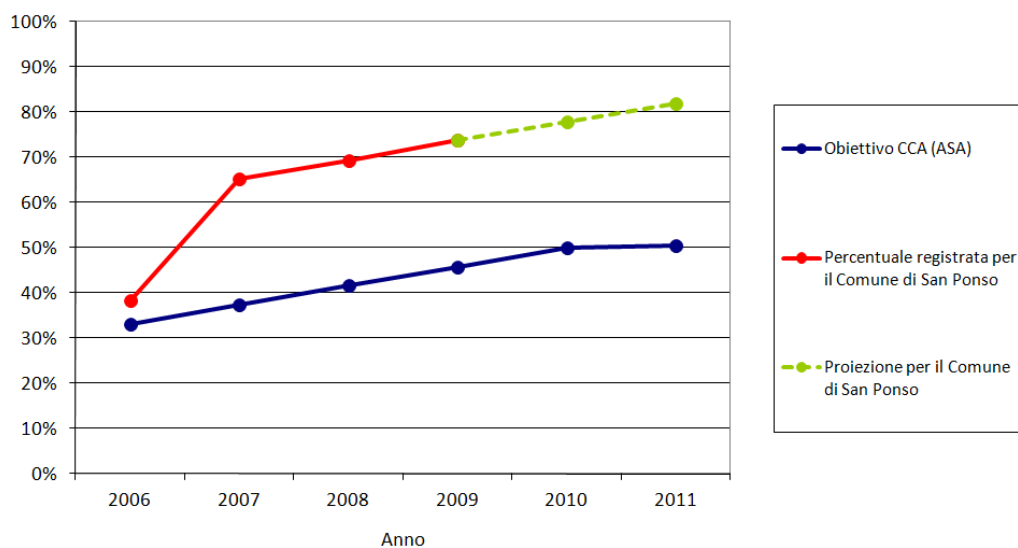


Figura 25 Dati previsionali per le percentuali di raccolta differenziata per il Comune di San Ponso (dati ASA e Provincia di Torino, 2010).

5.6 Sistema insediativo e sistema rurale

Il Comune di San Ponso si caratterizza per la presenza di un centro storico di origine medioevale, localizzato nella porzione settentrionale del territorio in esame. L'urbanizzato si sviluppa in senso longitudinale, lungo la SP n°36. I centri abitati isolati sono costituiti esclusivamente da nuclei rurali strettamente connessi con i processi socio-culturali che caratterizzano l'area.

In particolare il concentrico si caratterizza per la prevalenza di edifici a stecca, allineati con direzione E-W, parallelamente alla direzione della SP n°36. I lotti presentano una o due maniche, di cui generalmente la seconda era adibita ad uso agricolo (stalle, tettoie, granai). Gli edifici prevalentemente in muratura, possono talora presentare muri perimetrali realizzati con materiale misto (mattoni, pietre). La pianta a stecca degli edifici con disposizione a una o due maniche, caratterizza inoltre gli insediamenti rurali presenti sul territorio.

5.7 Sistema della mobilità

Il territorio del Comune di San Ponso risulta caratterizzato dalla presenza di tre arterie principali ed un reticolo minore costituito da strade comunali e vie rurali, queste ultime di antica origine che seguono l'andamento delle centurie di epoca romana. Le arterie principali sono:

- SP n°36, che attraversa il centro urbano con direzione E-W e collega i comuni di Salassa, San Ponso e Pertusio, ed interseca la SP n°13. Il tratto della provinciale che attraversa il centro storico è a doppio senso di circolazione. **La sezione stradale risulta però critica per il traffico di mezzi pesanti che in caso di transito occupano quasi interamente entrambe le carreggiate di marcia;**
- SP n°13 di Front, che attraversa il territorio comunale per un tratto posto nel settore di SW (identificata come strada pericolosa).

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino indica il progetto di realizzazione della direttrice "Pedemontana", il cui tracciato dovrà passare lungo il confine con il Comune di Oglianico. Riguardo questo progetto, la Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso ha già recepito la futura presenza dell'infrastruttura definendo le fasce di rispetto dell'opera per la porzione di territorio interessato.

Parte del sistema di strade rurali è inserito in un progetto di pista ciclabile che vede coinvolti, oltre al Comune di San Ponso, il Comune di Salassa, Rivalrolo e Valperga

Altro elemento importante nel sistema della mobilità del Comune di San Ponso è costituito dalla linea ferroviaria Torino - Pont Canavese, gestita dalla società GTT di Torino. La ferrovia attraversa, con direzione NW-SE, una porzione marginale posta a NE del territorio comunale, in corrispondenza degli insediamenti produttivi esistenti. I comuni di Salassa e San Ponso sono serviti da una stazione ferroviaria, sita nel comune di San Ponso, poco prima del confine con il territorio del Comune di Salassa.

Nell'ambito dei trasporti pubblici è presente un servizio bus gestito dalla società GTT che permette il collegamento dei comuni di Forno, Rivara, Busano, Pertusio, San Ponso, Valperga e Cuornè.

Infine, il comune di San Ponso rientra nell'ambito del progetto Provibus della Provincia di Torino.

5.7.1 Studio del traffico per il progetto di Variante della ex SS 460 tra Lombardore e Salassa.

Nell'ambito della progettazione della Variante della ex SS 460 è stato condotto un studio del traffico al fine di analizzare le implicazioni trasportistiche legate alla realizzazione della variante alla ex S.S. 460 tra Lombardore e Salassa (CSST, 2005). Tali valutazioni sono state condotte mediante l'impiego di un modello di calcolo per simulare i possibili scenari di traffico derivanti dalla realizzazione dell'infrastruttura. Il modello ha permesso di eseguire valutazioni, il più possibile realistiche, della quantità di traffico e della tipologia degli spostamenti che interesseranno la nuova infrastruttura.

La calibrazione del modello di calcolo è stata eseguita mediante rilevamento del traffico veicolare reale (in data Mercoledì 15 e Giovedì 16 Dicembre 2004) lungo alcune sezioni poste lungo la rete stradale presente nell'area di intervento. Di interesse per il presente rapporto, sono i dati di traffico rilevati per le sezioni 1, 2 e 3 (Figura 26)

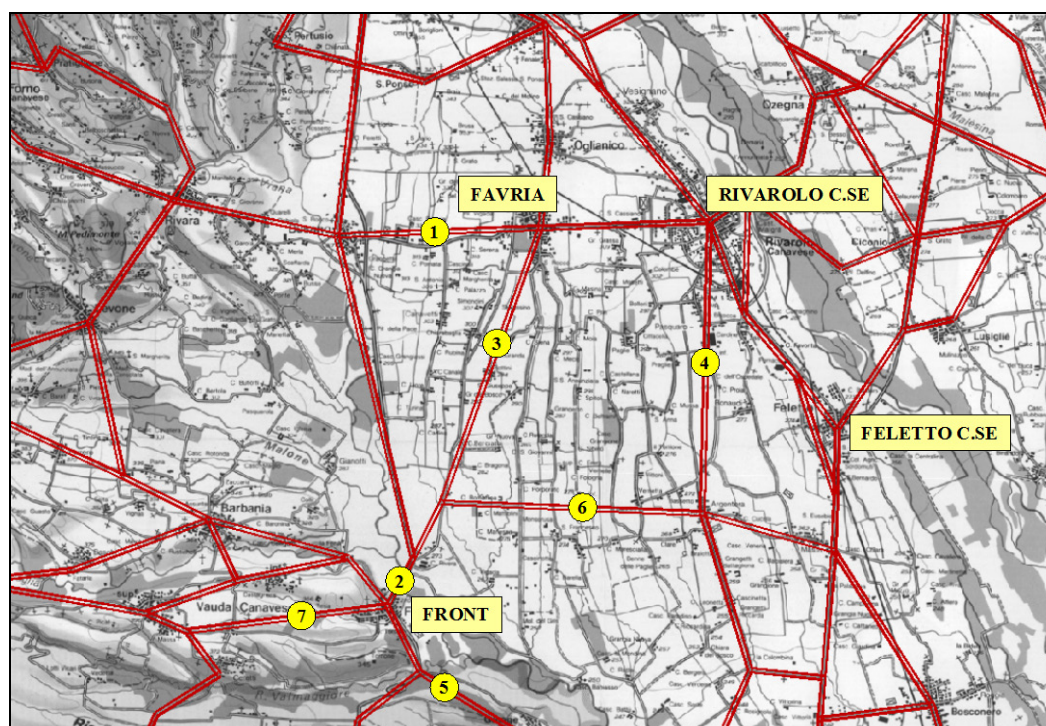


Figura 26 Localizzazione delle sezioni di rilevamento (da CSST, 2005)

I dati del rilevamento di traffico dello studio riferiti al periodo 8,00-9,00 sono riportati nella tabella seguente:

Cod.	Località	Sezione	Direzione	Auto v.	Veicoli legg.	Veicoli pes.	Veicoli omog.
1	Favria	S.P. 13/d2	Rivarolo Busano	411 334	25 12	16 24	566 490
2	Front	S.P. 13	Front Busano	223 125	20 21	26 21	413 293
3	Favria	S.P. 35	Favria Front	134 95	11 13	9 7	212 169

Relativamente al periodo 7,00-13,00 i dati di traffico sono riportati di seguito:

Cod.	Località	Sezione	Direzione	Auto	Veicoli legg.	Veicoli pes.	Veicoli omog.
1	Favria	S.P. 13/d2	Rivarolo Busano	1778 1654	126 64	99 97	2651 2331
2	Front	S.P. 13	Front Busano	912 598	85 103	95 96	1642 1387
3	Favria	S.P. 35	Favria Front	506 594	57 68	59 43	972 1013

I modelli di traffico elaborati con dallo studio del traffico prevedono due scenari di riferimento (Figura 27):

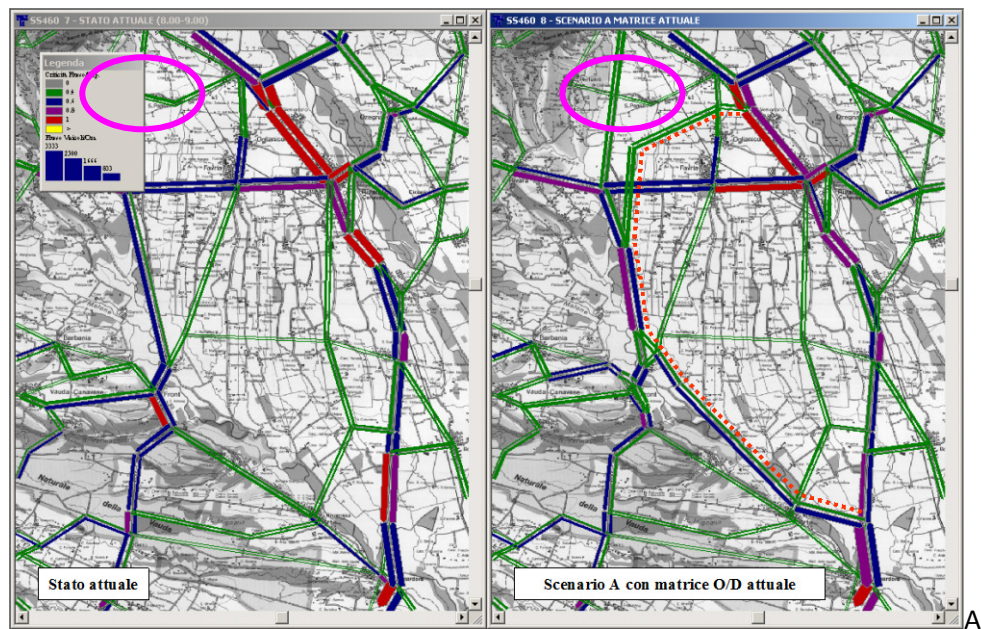
Scenario A: realizzazione della variante alla ex S.S. 460 con caratteristiche di classe C1 (ex classe IV CNR); realizzazione della circonvallazione di Front e potenziamento dell'attuale attraversamento del torrente Malone; riqualificazione della sede stradale della Pedemontana (ex S.S. 565) fino a Ivrea (classe C1).

Scenario B: realizzazione della variante alla ex S.S. 460 con caratteristiche di classe C1 (classe IV CNR); realizzazione del nuovo ponte sul Malone, a sud di Front; riqualificazione della sede stradale della Pedemontana (ex S.S. 565) fino a Ivrea (classe C1).

I risultati riportati nelle figure successive, sono relativi ai due scenari, considerando per ciascuno di essi l'effetto indotto dalla nuova infrastruttura sullo stato attuale e sulla situazione a medio termine (2010 – considerando livelli di traffico pari a quelli attuali incrementati del 10%).



Figura 27 A) SCENARIO A; B) SCENARIO B (da CSST, 2005)



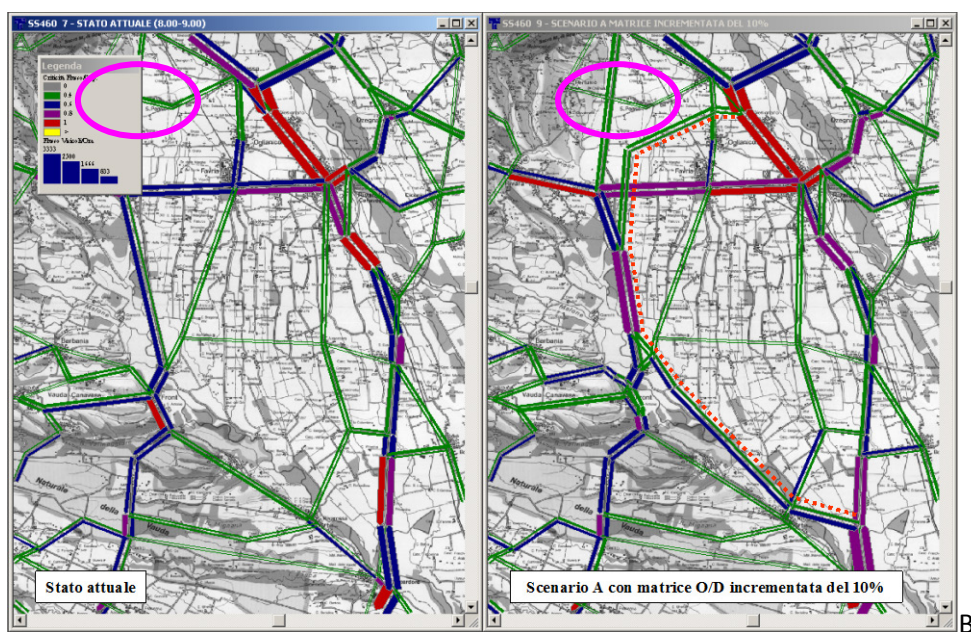
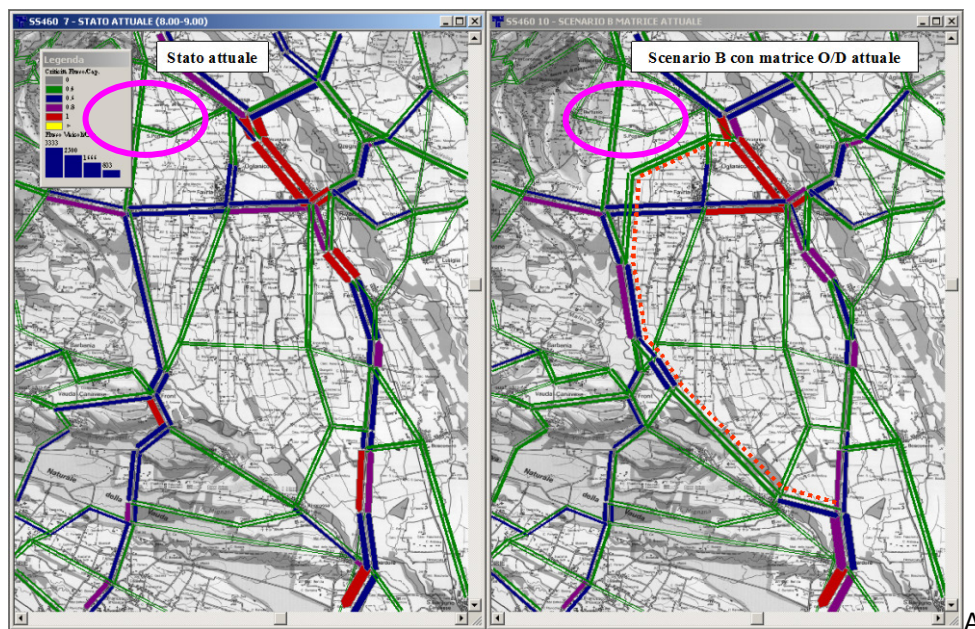


Figura 28 SCENARIO A: risultati della simulazione del traffico in presenza della variante alla ex SS460 per lo scenario attuale (A) e per quello a medio termine. La SP n°36 che attraversa il Comune di San Ponso è evidenziata dal cerchio in figura (da CSST, 2005)



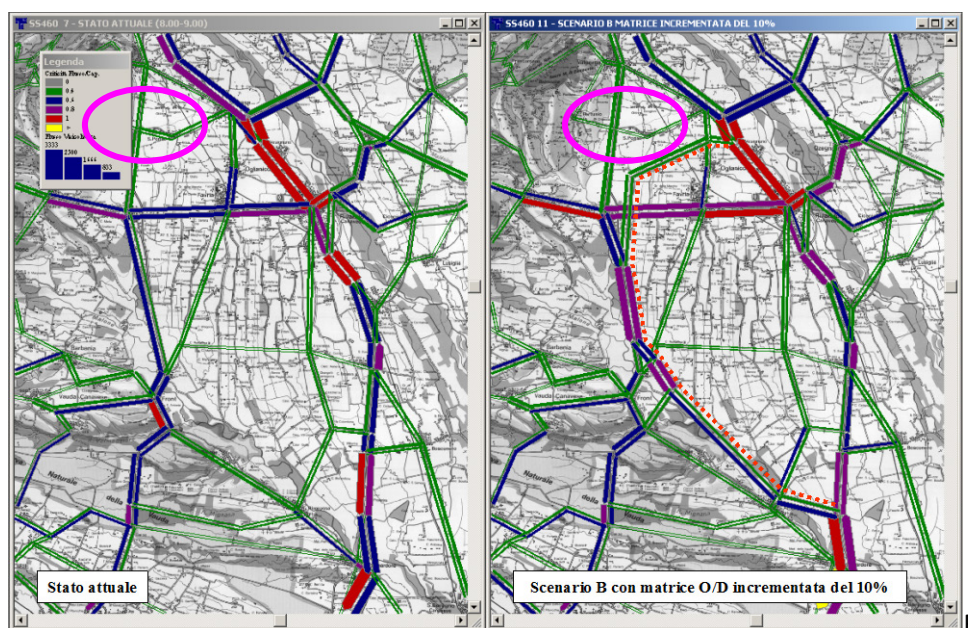


Figura 29 SCENARIO B: risultati della simulazione del traffico in presenza della variante alla ex SS460 per lo scenario attuale (A) e per quello a medio termine. La SP n°36 che attraversa il Comune di San Ponso è evidenziata dal cerchio in figura (da CSST, 2005)

Nelle figure, lo spessore degli archi è funzione del numero di veicoli in transito, mentre il colore indica l'indice di criticità, dato dal rapporto del numero di **veicoli omogeneizzati**¹ previsti, e la capacità totale dell'infrastruttura. Per entrambi gli scenari, in considerazione di condizioni di traffico attuale e a medio termine, viene registrata una diminuzione del numero di veicoli in transito sulla SP n°13, mentre l'indice di criticità della strada non varia significativamente mantenendosi su un livello medio-basso.

La variante alla ex SS 460 interviene solo parzialmente alla soluzione del problema legato alla viabilità nel centro storico di San Ponso, in quando, la criticità della sezione stradale, di conseguenza la capacità totale, della SP n°36 (Figura 4) rimangono invariati sia per lo scenario A e B considerati.

5.8 Sistema paesaggio e patrimonio storico-culturale

Il Piano Territoriale Regionale vigente individua i sistemi paesaggistici, ovvero degli insiemi ambientali che, per salienti analogie di forme (geometria, dinamica e storia), coperture vegetali ed altri elementi costitutivi, identificano i fondamentali e più significativi scenari del panorama regionale. Nello specifico il Comune di San Ponso è inserito nel sistema di media pianura del Basso Canavese.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino, indica il Comune di San Ponso quale sito di interesse provinciale.

¹ Veicoli omogeneizzati = autovetture + 3*veicoli commerciali leggeri + 5*veicoli commerciali pesanti

Lo studio paesistico ecologico del territorio agrario della Provincia di Torino (Fabbri, 2000) evidenzia come la porzione occidentale del Comune di San Ponso, corrispondente a circa il 65% della superficie totale sia caratterizzata da una tipologia di paesaggio a "campi chiusi" (Figura 30 e Figura 31). La chiusura dei campi è costituita da file strette di alberi aventi funzione frangivento e di delimitazione della proprietà. Elementi costitutivi di questa tipologia di paesaggio sono talora presenti in forme residuali. Per la rimanente porzione di territorio agrario (il 27% della superficie comunale totale) il paesaggio presenta le caratteristiche del paesaggio irriguo dei seminativi a rotazione.



Figura 30 Veduta panoramica del territorio comunale. I filari alberati definiscono gli ambiti di territorio a campi chiusi.

I numerosi reperti romani rinvenuti nel territorio comunale, suggeriscono l'ipotesi che San Ponso sia stata, in età neroniana (I Sec. d.C.), come testimonia il ritrovamento di monete dell'epoca, un villaggio piuttosto attivo, forse uno dei centri principali di un antichissimo "pagus". E' probabile che con le invasioni barbariche del V secolo (i Borgognoni e poi, nel 508, gli Ostrogoti) si sia verificata una lenta ma inarrestabile decadenza di San Ponso e successivamente (cioè nel VII ed VIII secolo) la politica espansionistica dei Longobardi abbia favorito il sorgere di Salassa in concomitanza ad una graduale ripresa economica, soprattutto nel settore agricolo, allorché le terre abbandonate a gerbido vennero recuperate e coltivate.

Tra gli elementi architettonici e culturali del territorio emergono (1) il Romitorio campestre di Sant'Ilario vescovo (Figura 32), (2) la Chiesa Parrocchiale di San Ponzio, (3) il Battistero (Figura 33), (4) la Chiesa SS. Annunziata, (5) le lapidi romane conservate presso il Battistero testimoniando la colonizzazione latina avvenuta dal 20 a.C.

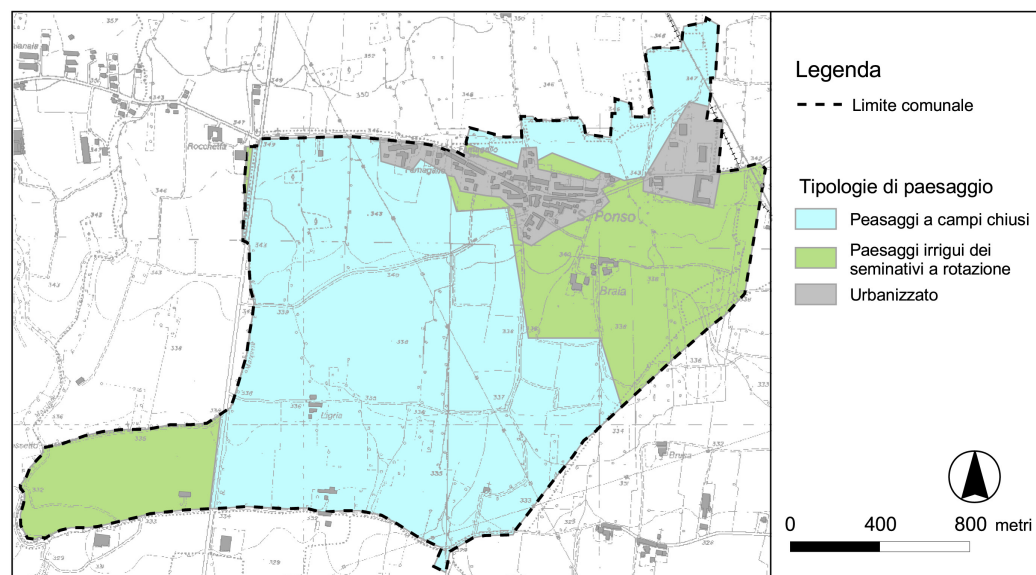


Figura 31 Tipologie di paesaggio identificate per il territorio del Comune di San Ponso (da Fabbri, 2000)



Figura 32 Romitorio campestre di Sant'Ilario vescovo



Figura 33 Chiesa Parrocchiale di San Ponzio con Battistero costruito a cavallo del X e XI secolo. Il campanile è stato aggiunto nel 1585.

5.9 Definizione del quadro ambientale per le singole aree di intervento ed identificazione degli elementi di sensibilità ambientale

Viene ora fornito schematicamente il quadro ambientale relativo a ciascuna delle singole aree di intervento definite nel progetto di Variante generale del PRGC.

Le caselle segnate in arancione indicano gli elementi a maggiore sensibilità ambientale individuati per ciascuna area di intervento. Come si può notare dalla tabella, tutti gli interventi in progetto ricadono in settori caratterizzati da un livello di vulnerabilità della falda superficiale alta e dalla presenza di suoli con alta capacità protettiva della falda. Questi aspetti si configurano come elementi di criticità in quanto l'attuazione delle azioni progettuali, ove sia prevista l'asportazione del suolo determina implicitamente un incremento della vulnerabilità della falda. Gli interventi proposti dovranno pertanto tenere conto di questo aspetto prevedendo misure di mitigazione volte alla compensazione dell'azione naturale dei suoli a protezione della risorsa idrica sotterranea.

Le aree per servizi S3, S4, S5, S6, S7, S8 ricadono in settori caratterizzati da suoli con capacità d'uso di classe 2. Per le aree inserite nel contesto produttivo quali la S5 e la S6 tale problema non sussiste nella realtà in quanto esse risultano collocate in settori oggetto in passato a trasformazione, la cui vocazione agricola è compromessa. Per le altre aree si dovranno prevedere azioni tali da minimizzare le perdite di suolo con opportune misure di conservazione dei materiali mobilizzati per un loro eventuale reimpiego.

L'area di nuovo impianto residenziale RN2, l'area di completamento RC1 e le aree per servizi S2, S3, S7 e S10, ricadono parzialmente in settori appartenenti alla classe di idoneità III (IIIa/IIIb). Tali settori si caratterizzano per la tendenza a fenomeni di allagamento

in caso di precipitazioni intense legati all'attività dei canali e delle rogge presenti. Gli interventi per queste aree si dovranno attenere alle NdA del Piano in tema di rischio idro-geologico.

Come illustrato nei capitoli precedenti, il territorio del Comune di San Ponso risulta essere sede di passaggio di specie animali. Ad eccezione delle aree di intervento RN4, S2, S5, S6, S7, S8 ed S9, tutti gli altri interventi interessano settori classificati come stepping-stones. Infine, dal punto di vista paesaggistico, le aree RN1, RN3, RN4, PN1, S3, S9 ed S10 interessano settori caratterizzati da un paesaggio a campi chiusi, che costituisce un elemento distintivo del territorio e che quindi richiede politiche di preservazione e tutela. L'area di completamento RC1, come le aree per servizi S3, S4 sono previste in prossimità dell'area del battistero. La loro collocazione, modifica potenzialmente la percezione del paesaggio lungo l'asse viario della SP n°13. Una situazione simile è rilevata per l'area S10 che include il Romitorio di Sant'Ilario.

	RN1	RN2	RN3	RN4	PN1
Atmosfera	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento
Clima acustico	Classe III/Classe II	Classe III/Classe II	Classe III	Classe III	Classe III
Ambiente idrico sotterraneo	Sogg. Falda (-9 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-9 m dal p.c.)
	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA
Suolo e sottosuolo	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli dei terrazzi antichi
	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 3
	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA
Vegetazione ed ecosistemi	Classe di pericolosità geomorfologica I	Classe di pericolosità geomorfologica II/IIIa	Classe di pericolosità geomorfologica I/II	Classe di pericolosità geomorfologica I	Classe di pericolosità geomorfologica I
	Prati stabili di pianura	Prati stabili di pianura	Prati stabili di pianura	Prati stabili di pianura	Prati stabili di pianura e robineti
	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-11 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 8-11 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 8-11 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 4-8 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-11 specie
	Stepping stones	Stepping stones	Stepping stones	-	Stepping stones
Sistema paesaggio e patrimonio storico	Adiacente al Centro storico	Adiacente al Centro storico	Adiacente al Centro storico	Nucleo rurale	In prossimità della SP n°13
	Paesaggi a campi chiusi / Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi a campi chiusi / Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi a campi chiusi	Paesaggi a campi chiusi

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Atmosfera	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento
Clima acustico	Classe III	Classe III	Classe I/II/III	Classe I/II/III	Classe III/IV/V	Classe IV
Ambiente idrico sotterraneo	Sogg. Falda (-9 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)
	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA
	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi	Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi	Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi	Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi
Suolo e sottosuolo	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 2	Capacità d'uso: classe 2	Capacità d'uso: classe 2	Capacità d'uso: classe 2
	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA
	Classe di pericolosità geomorfologica I	Classe di pericolosità geomorfologica II/IIIb	Classe di pericolosità geomorfologica II/IIIb/IIIa	Classe di pericolosità geomorfologica I/II	Classe di pericolosità geomorfologica II	Classe di pericolosità geomorfologica II
Vegetazione ed ecosistemi	Aree urbanizzate e prati stabili di pianura	Aree urbanizzate	Aree urbanizzate, seminativi, robineti	Aree urbanizzate, seminativi, impianti per arboricoltura	Aree urbanizzate	Aree urbanizzate
	Biodiversità potenziale (mammiferi): 8-11 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 8-11 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-8 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-8 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-8 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-8 specie
	Stepping stones	-	Stepping stones	Stepping stones	-	-
Sistema paesaggio e patrimonio storico	Adiacente al Centro storico	Interna al centro storico	Adiacente al Battistero	In prossimità del Battistero	Area produttiva	Area produttiva
	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi a campi chiusi/Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione

	S7	S8	S9	S10	S11
Atmosfera	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento	Zona di mantenimento
Clima acustico	Classe V	Classe II/IV	Classe III	Classe III	Classe III
Ambiente idrico sotterraneo	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)	Sogg. Falda (-8 m dal p.c.)
	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA	Vulnerabilità della falda ALTA
Suolo e sottosuolo	Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi	Alfisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli dei terrazzi antichi	Alfisuoli dei terrazzi antichi
	Capacità d'uso: classe 2	Capacità d'uso: classe 2	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 3	Capacità d'uso: classe 3
	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA	Capacità protettiva dei suoli per falda superficiale ALTA
Vegetazione ed ecosistemi	Classe di pericolosità geomorfologica I/II/IIIa	Classe di pericolosità geomorfologica I/II	Classe di pericolosità geomorfologica II	Classe di pericolosità geomorfologica I/II/IIIa	Classe di pericolosità geomorfologica I
	Aree urbanizzate e seminativi	Aree urbanizzate, parti stabili di pianura e seminativi	Aree urbanizzate, prati stabili di pianura, robineti	Robineti e seminativi	Prati stabili di pianura
	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-8 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-8 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-8 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 8-11 specie	Biodiversità potenziale (mammiferi): 0-11 specie
Sistema paesaggio e patrimonio storico	-	-	-	Stepping stones	Stepping stones
	Area produttiva	Area produttiva	Area produttiva	Adiacente al Romitorio di Sant'Illario	Adiacente al Centro storico
	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione	Paesaggi a campi chiusi	Paesaggi a campi chiusi	Paesaggi dei seminativi irrigui a rotazione

5.10 Scenario di riferimento: evoluzione delle componenti ambientali senza l'attuazione del progetto di Variante Generale del PRGC

Sulla base del contesto ambientale illustrato e dalle azioni previste dal progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso, vengono ora approfonditi gli aspetti relativi alla possibile evoluzione delle componenti ambientali qualora il progetto di variante non trovasse una sua attuazione. Tale scenario viene definito **Scenario di riferimento**. In tale contesto troverebbe attuazione quanto previsto dal PRGC vigente, che prevede i seguenti interventi:

Tipologia intervento	Ubicazione	Superficie (m ²)
Predisposizione dell'area residenziale di nuovo impianto RN1	Settore a N della SP n°36 in loc. Famagallo	6750
Predisposizione dell'area residenziale di nuovo impianto RN2	Settore posto a circa 100 m a NE di Casina Braglia	5940
Predisposizione dell'area produttiva di nuovo impianto PN1	Lato S della SP n°36 al confine con il Comune di Salassa	26450
Predisposizione dell'area produttiva di nuovo impianto PR3	Lato S della SP n°36, in prossimità del confine con il Comune di Valperga	7930
Recepimento delle previsioni degli strumenti di pianificazione a livello sovra comunale in tema di viabilità	Adozione delle fasce di rispetto in corrispondenza dei settori interessati dal tracciato della variante alla ex SS460	-

Allo stato attuale, non sono state realizzate le due aree residenziali di nuovo impianto, mentre delle due aree produttive è stata realizzata l'area PN1.

Nello Scenario di riferimento sarebbero da prevedere impatti legati alla realizzazione delle due aree residenziali e all'area produttiva di nuovo impianto PR3 sulle seguenti componenti ambientali.

Suolo e sottosuolo

- Perdita di suolo agricolo.
- Impermeabilizzazione del suolo.

Atmosfera

- Incremento delle emissioni legate agli impianti di riscaldamento.
- Incremento dei consumi energetici connessi all'attivazione di nuove utenze.

- Incremento delle emissioni da traffico veicolare.

Ambiente idrico

- Incremento dei prelievi per uso idropotabile o domestico.
- Incremento del volume di acque reflue da depurare.

Vegetazione ed ecosistemi

- Sottrazione di superfici da settori classificati come stepping stones e potenziale limitazione della mobilità della fauna.

Sistema demografico e socio-economico

- Incremento della produzione rifiuti.

Sistema mobilità

- Incremento del traffico veicolare.

Nello Scenario di riferimento non sarebbe applicato il vincolo di inedificabilità per ampie porzioni delle aree agricole presenti nel Comune di San Ponso, esponendo il territorio ad un rischio maggiore di futuro sprawling urbano, nonché ad una minor tutela del suolo e delle falde, con particolare riferimento a quella superficiale. Inoltre, lo scenario urbanistico prefigurato dallo scenario di riferimento non prevede un intervento di razionalizzazione della viabilità nel centro storico.

5.11 Scenari alternativi di piano

Con il presente paragrafo vengono illustrate schematicamente le tre alternative di piano delineatesi nel corso di definizione dei contenuti del progetto di variante generale del PRGC. Al fine di poter valutare preliminarmente gli effetti potenziali connessi ai due scenari viene proposta nelle figure seguenti una tabella con la quale vengono indicati i contributi (↑: positivo; ↓: negativo) apportati dalle differenti azioni di piano rispetto agli indicatori descrittivi del piano di monitoraggio (rif. §7).

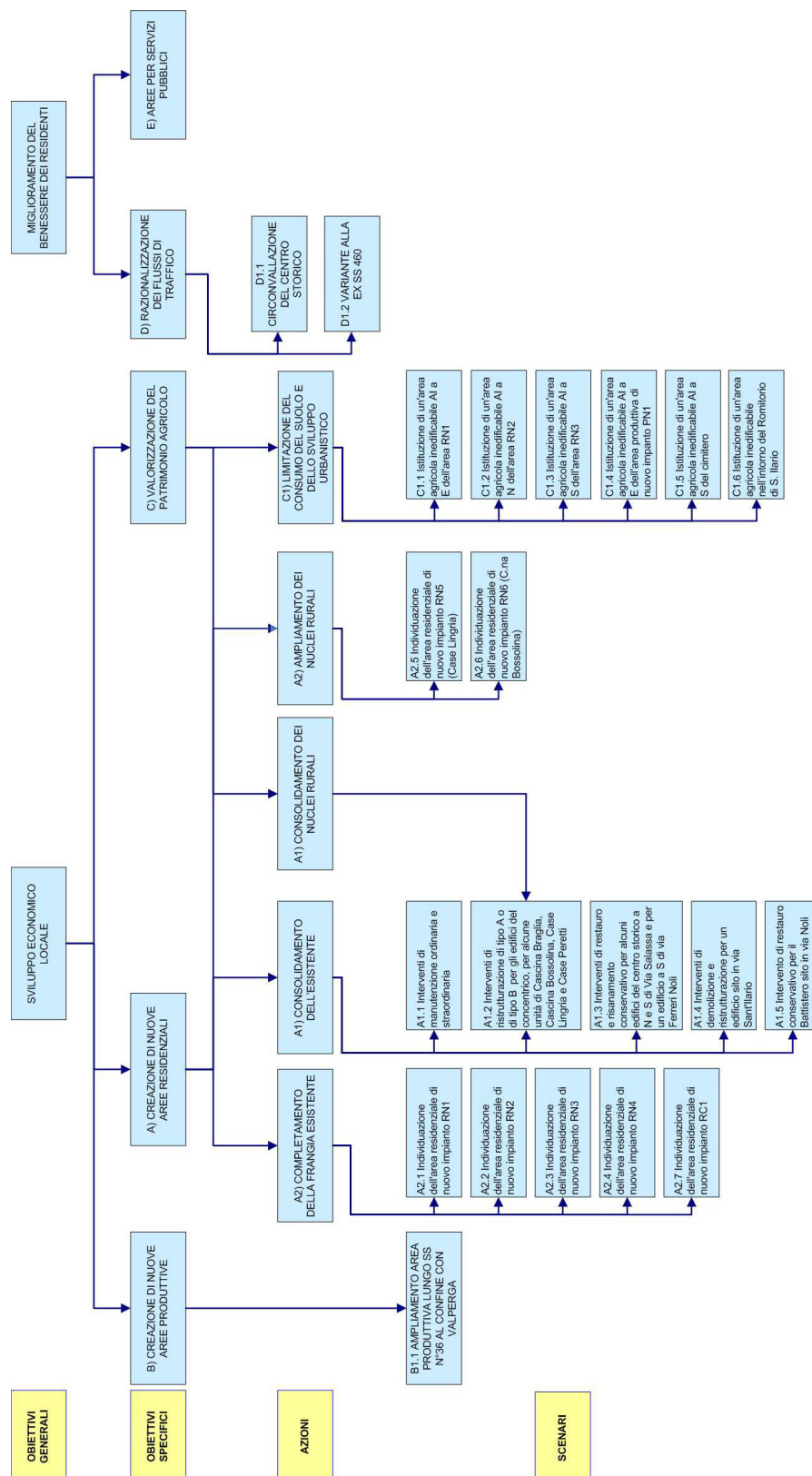
I tre scenari considerati scenario1 (S1), scenario 2 (S2) e scenario 3 (S3) presentano dal punto di vista qualitativo obiettivi e azioni identici. Le differenze si esprimono in termini quantitativi. L'attuazione delle azioni di piano nello scenario 3 comporta però minori impatti specialmente in termini di consumo di suolo e di incremento demografico (e di conseguenza minori impatti per le pressioni associate al carico antropico).

La necessità di meglio coniugare le scelte di tipo strategico con gli obiettivi di tipo ambientale ha portato quindi all'adozione delle azioni prospettate nello scenario 3. In questo senso, le scelte operate si sono tradotte nella riduzione del numero di aree di nuovo insediamento residenziale del concentrato (passate da 5 [S1] a 3 [S3]) e degli insediamenti di tipo rurale (passati da 2 [S1] a 1 [S3]). In questo senso la riduzione delle aree di espansione edilizia coniuga la necessità di permettere un percorso di sviluppo socio-economico del territorio con la tutela della matrice suolo in particolare. Le aree di nuovo insediamento si collocano infatti in adiacenza all'edificato esistente e si configurano co-

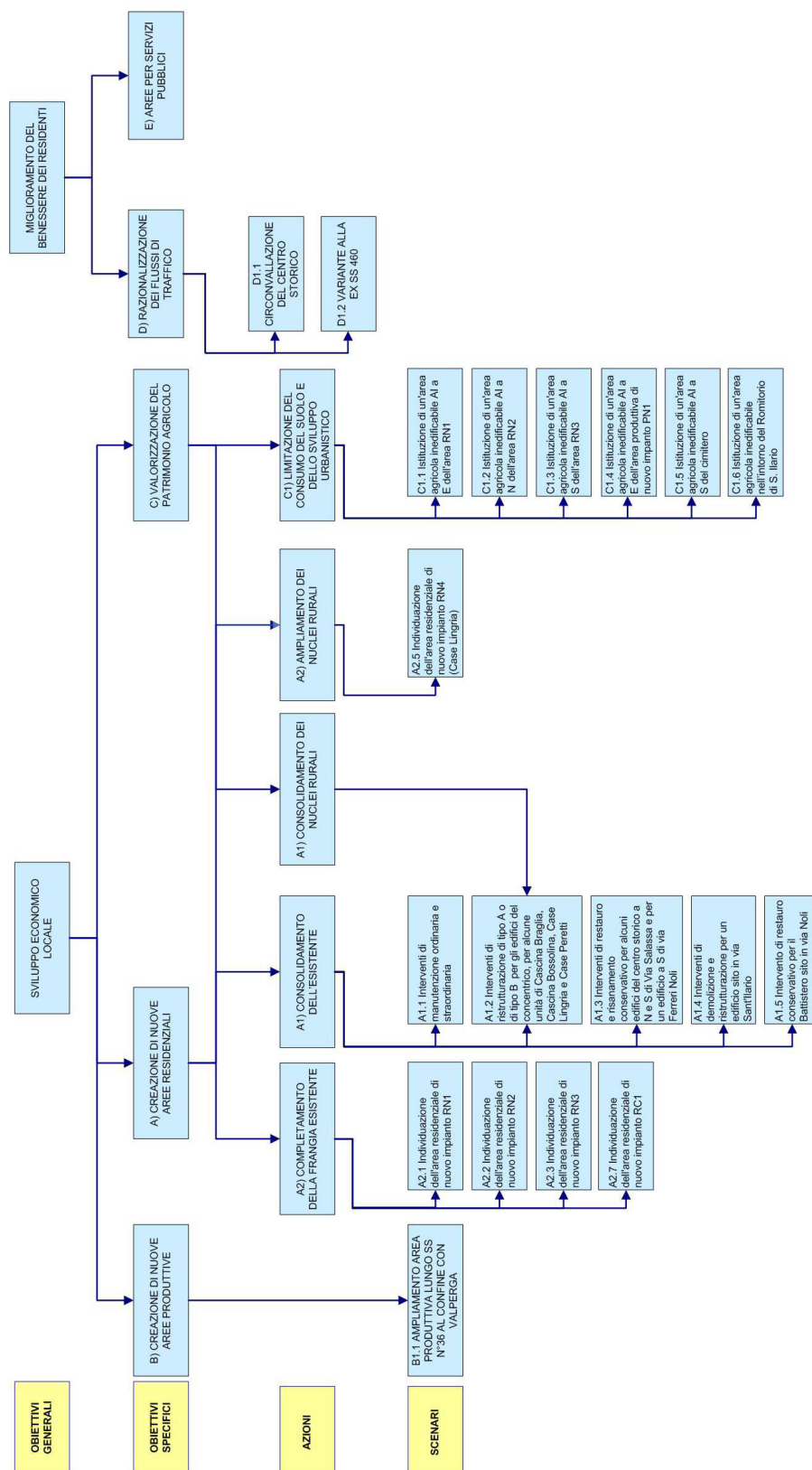
me elementi di completamento della frangia urbana. L'individuazione di aree agricole inedificabili intercluse, compensa i fenomeni di consumo di suolo previsti e garantisce la disponibilità di settori da adibire alla coltivazione ad orti-giardino, pratica ampiamente diffusa sul territorio. Tale elemento contribuisce inoltre al consumo di prodotti locali e al mantenimento delle peculiarità rurali che costituiscono l'elemento caratterizzante dei luoghi. Inoltre, rispetto allo scenario 1, lo scenario 3 prevede l'istituzione di una ulteriore area agricola inedificabile.

Di seguito sono forniti gli scenari definiti nel corso dell'elaborazione del progetto di Variante Generale del PRGC ed il confronto in termini di impatti attesi sulle componenti ambientali.

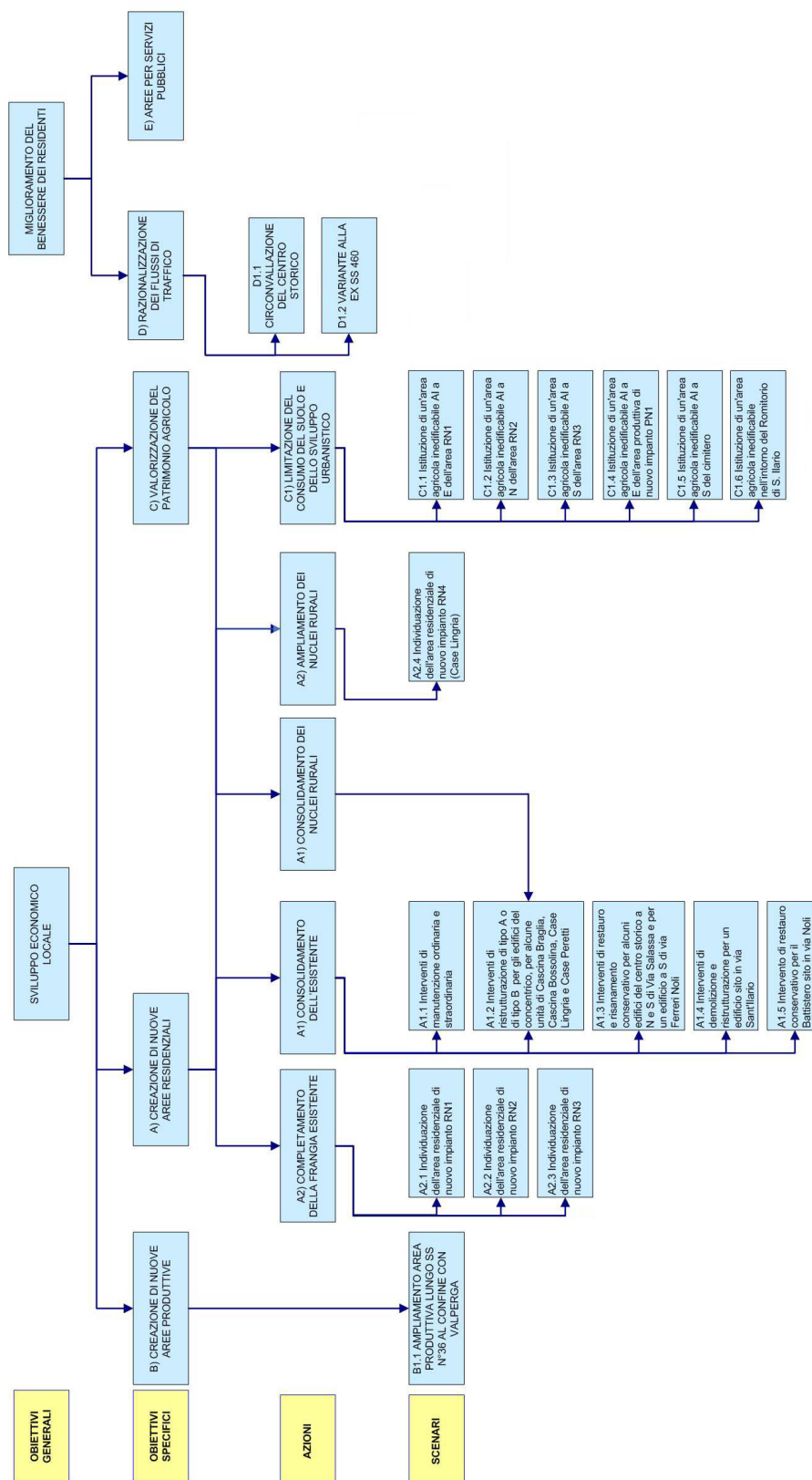
5.11.1 SCENARIO 1



5.11.2 SCENARIO 2



5.11.3 SCENARIO 3



S1

Indicatori di contesto	A1	A2	B1	C1	D1	E1
Soggiacenza falda superficiale (SFS)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Consumo di suolo da superficie infrastrutturata (CSI)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Indice di dispersione dell'urbanizzato (DSP)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Indice di consumo di suoli ad elevata potenzialità produttiva (CSP)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Capacità portante ecosistemica (BTC)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Alterazione skyline (ASK)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓

S2

Indicatori di contesto	A1	A2	B1	C1	D1	E1
Soggiacenza falda superficiale (SFS)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Consumo di suolo da superficie infrastrutturata (CSI)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Indice di dispersione dell'urbanizzato (DSP)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Indice di consumo di suoli ad elevata potenzialità produttiva (CSP)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Capacità portante ecosistemica (BTC)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Alterazione skyline (ASK)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓

S3

Indicatori di contesto	A1	A2	B1	C1	D1	E1
Soggiacenza falda superficiale (SFS)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Consumo di suolo da superficie urbanizzata (CSU)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Consumo di suolo da superficie infrastrutturata (CSI)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Indice di dispersione dell'urbanizzato (DSP)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Indice di consumo di suoli ad elevata potenzialità produttiva (CSP)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Capacità portante ecosistemica (BTC)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓
Alterazione skyline (ASK)	↑	↓↓↓	↓	↑	↓	↓

Tabella 4 Confronto degli effetti dei differenti scenari di piano in relazione alle componenti maggiormente impattate.

6 Impatti e mitigazioni

“Per impatto ambientale si intende in generale il cambiamento di una qualche componente ambientale (biologica o culturale) a seguito di una determinata azione” (Socco, 2001). La definizione citata non attribuisce all’impatto un’unica valenza negativa, in quanto ammette che il cambiamento indotto su una specifica componente possa avere anche ricadute positive. L’analisi degli impatti deve seguire un processo logico ed univoco, replicabile per tutte le componenti ambientali in esame.

La valutazione degli impatti che i contenuti del progetto di Variante Generale al PRGC del Comune di San Ponso possono determinare sulle differenti componenti ambientali esaminate prende in considerazione le singole azioni associate agli obiettivi del progetto in esame. Al fine di ottimizzare l’analisi, le azioni definite al §3.1 sono state raggruppate in insiemi omogenei (macro-azioni) in base alla loro tipologia e agli effetti attesi. Le macro-azioni individuate corrispondono pertanto agli obiettivi specifici indicati al §3.1. In tale modo sono state definite le differenti tipologie di impatto, che sono state successivamente dettagliate a livello di area di intervento mediante apposite schede monografiche.

Sulla base di queste considerazioni vengono ora prese in esame le seguenti macro-azioni progettuali:

- A1 Interventi sugli edifici esistenti
- A2 Individuazione di nuove aree residenziali
- B1 Espansione dell'area produttiva lungo la SP n°36, in prossimità del confine con Valperga
- C1 Istituzione di aree agricole inedificabili
- D1 Miglioramento della viabilità per il centro storico e adozione di provvedimenti armonizzati con le scelte a livello sovracomunale
- E1 Istituzione e/o completamento di nuove aree per servizi pubblici

Nella tabella seguente sono indicati gli impatti relativi a ciascuna macro-azione sulle componenti ambientali esaminate. Ciascun impatto è contraddistinto da una sigla che identifica univocamente la tipologia di impatto e la macro-azione scatenante.

Macro-azione	a1	a2	b1	c1	d1	e1
Atmosfera	ATM.a1	ATM.a2	ATM.b1		ATM.d1A ATM.d1B	ATM.d1
Clima acustico				CA.c1		
Radiazioni non ionizzanti			RNI.b1			
Ambiente idrico superficiale		Alup.a2	Alup.b1		Alup.d1	
Ambiente idrico sotterraneo		Algr.a2	Algr.b1	Algr.c1	Algr.d1	Algr.e1
Suolo e sottosuolo		SL.a2	SL.b1	SL.c1	SL.d1	SL.e1
Vegetazione ed ecosistemi		VE.a2	VE.b1	VE.c1	VE.d1	VE.e1
Sistema demografico e socio-economico (popolazione e occupazione)		POP.a1	PR.b1			POP.e1
Sistema demografico e socio-economico (gestione rifiuti)		WST.a2	WST.b1			
Sistema della mobilità		MB.a2			MB.d1	MB.e1
Sistema paesaggio e patrimonio storico	PST.a1	PST.a2	PST.b1	PST.c1	PST.d1	PST.e1

Legenda:



Molto positivo

Positivo

Debolmente positivo

Indifferente



Debolmente negativo

Negativo

Molto negativo

6.1 Descrizione degli impatti e definizione delle misure di mitigazione

6.1.1 Interventi sugli edifici esistenti

Componente	Atmosfera
Azione	Interventi sugli edifici esistenti
Codice Impatto	ATM.a1
Descrizione	Gli interventi di ristrutturazione degli edifici delle aree residenziali consolidate comportano un miglioramento dell'efficienza energetica, contribuendo alla diminuzione delle emissioni in atmosfera associate al funzionamento degli impianti di riscaldamento e/o raffreddamento.
Livello dell'impatto	Positivo
Mitigazione Compensazione	Gli impianti degli edifici basati su fonti rinnovabili (solare termico, geotermia) dovranno essere realizzati nel rispetto del contesto paesaggistico - architettonico. In particolare, la progettazione di impianti geotermici dovrà proporre un'analisi degli effetti sulla temperatura della falda a valle del punto di rilascio dell'acqua prelevata.

Componente	Paesaggio e patrimonio storico
Azione	Interventi sugli edifici esistenti
Codice Impatto	PS.a1
Descrizione	Gli interventi di manutenzione, ristrutturazione o restauro sugli edifici esistenti concorrono alla riqualificazione del tessuto urbano, valorizzando gli elementi architettonici di pregio.
Livello dell'impatto	Positivo
Mitigazione Compensazione	-

6.1.2 Individuazione di nuove aree residenziali

Componente	Atmosfera
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	ATM.a2

Descrizione	La realizzazione di nuovi edifici residenziali comporta l'inserimento sul territorio di nuove fonti di pressione sulla componente. L'incremento demografico comporta anche un aumento del parco macchine privato.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	Realizzazione di interventi volti alla massimizzazione dell'efficienza termica (idonei sistemi di coibentazione) delle strutture e alla riduzione del consumo energetico. Gli impianti degli edifici basati su fonti rinnovabili (fotovoltaico, solare termico, geotermia) dovranno essere realizzati nel rispetto del contesto architettonico ove sono inseriti gli edifici. La progettazione di impianti geotermici dovrà proporre un'analisi degli effetti sulla temperatura della falda a valle del punto di rilascio dell'acqua prelevata.

Componente	Ambiente idrico superficiale
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	Alup.a2
Descrizione	La creazione di nuove aree residenziali comporta l'incremento dei volumi di acque reflue da trattare presso l'impianto di depurazione nel Comune di Feletto.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	L'incremento di reflui è di entità modesta rispetto alla capacità degli impianti di trattamento. La produzione di acque grigie può essere minimizzata prevedendo impianti idraulici domestici che riutilizzino parte delle acque grigie per forme di riuso (es. scarico dei servizi igienici) o adozione di dispositivi con doppio pulsante del WC. Pre-disposizione degli scarichi con separazione delle acque grigie e delle acque nere.

Componente	Ambiente idrico sotterraneo
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	Algr.a2
Descrizione	La presenza di nuove aree impermeabilizzate determina una riduzione della superficie di infiltrazione e di ricarica della falda acquifera. La presenza di aree verdi e l'eventuale realizzazione di pozzi ad

	uso domestico per le pratiche irrigue determina un incremento dei fattori di pressione sulla componente.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	Realizzazione delle superfici esterne con pavimentazioni permeabili (grigliati inerbiti, cubettature con fughe larghe inverdite - o superfici rinverdite), realizzazione di sistemi di raccolta dell'acqua piovana per il reimpiego ad uso domestico (irrigazione, impianti idraulici per usi non potabili). Realizzazione dispositivi (sfioratori) per la raccolta ed il recapito in fognatura delle acque di prima pioggia per le aree esterne impermeabilizzate

Componente	Suolo e sottosuolo
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	SL.a2
Descrizione	La realizzazione di nuove aree edificate determina la sottrazione di suolo agricolo e la produzione di materiali di scavo.
Livello dell'impatto	Con particolare riferimento alla sottrazione di suolo agricolo, l'impatto è considerato negativo.
Mitigazione Compensazione	Le attività di scavo dovranno essere organizzate in modo da prevedere una prima fase di scotico della coltre vegetale ed il suo accantonamento in cumuli protetti. Tale materiale potrà essere quindi utilizzato per la realizzazione delle aree verdi nell'ambito dei lotti di intervento. Alternativamente le porzioni di suolo potranno trovare destinazione nella realizzazione di aree verdi sul territorio. In ultima analisi in assenza di interventi volti al riuso del materiale, questo potrà essere distribuito sui terreni agricoli circostanti. I progetti delle nuove unità residenziali dovranno prevedere apposito capitolo per la gestione dei materiali di scavo ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., prospettando per essi il riuso come terre e rocce da scavo o il riutilizzo come materie prime secondarie.

Componente	Vegetazione ed ecosistemi
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	VE.a2
Descrizione	Le aree residenziali di nuovo impianto sono previste in corrispondenza di settori che non presentano tratti di copertura vegetale di

	pregio. Sono infatti escluse le fasce boscate ripariali. I settori interessati dagli interventi costituiscono parte di settori caratterizzati essenzialmente dal transito della fauna selvatica terrestre, ma la superficie sottratta a queste unità è minima.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo.
Mitigazione Compensazione	La creazione di aree verdi (azione E1.x) come previsto dalla normativa urbanistica in relazione a questo tipo di intervento è da considerarsi una misura compensativa, così come l'istituzione di aree agricole inedificabili. Parallelamente sono da prevedersi le seguenti misure compensative: a) il recupero delle aree boscate (attualmente costituite da robineti) con il ripristino delle associazioni originarie rappresentate dalle formazioni di quercio-carpineto di alta pianura (a farnia e carpino bianco, associate a rovere, nocciolo); b) ripristino dei filari alberati lungo la rete viaria rurale (in base alle disponibilità di terreno con specie autoctone).

Componente	Sistema demografico e socio-economico – Popolazione e occupazione
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	POP.a2
Descrizione	La realizzazione di aree residenziali di nuovo impianto risponde direttamente ad esigenze della popolazione locale. La realizzazione di questi interventi contribuisce a prevenire la dispersione sul territorio dei nuclei familiari, favorendo la coesione sociale.
Livello dell'impatto	Positivo.
Mitigazione Compensazione	-

Componente	Sistema demografico e socio-economico - Gestione dei rifiuti
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	WST.a2
Descrizione	L'incremento potenziale della presenza antropica sul territorio, in relazione alla realizzazione di nuove aree edificate determina un

	incremento complessivo della produzione rifiuti.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo.
Mitigazione Compensazione	Al fine di prevenire un incremento della produzione di rifiuti l'azione di mitigazione individuata consiste nella continuazione della raccolta differenziata. Parallelamente possono essere previsti incontri informativi circa le possibili strategie per la prevenzione della produzione di rifiuti: scelte di consumo di prodotti con basso volume di imballaggio, possibili strategie di riutilizzo dei materiali, possibili strategie per l'individuazione di eventuali sottoprodotti nei cicli di produzione o di materie prime secondarie gestibili secondo le procedure semplificate.

Componente	Sistema della mobilità
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	MB.a2
Descrizione	L'intervento di razionalizzazione della viabilità nel concentrico permette di mitigare i problemi connessi al traffico, in particolar modo di quello pesante. L'azione permette inoltre di evitare accessi delle nuove abitazioni direttamente sulla SP n°36.
Livello dell'impatto	Positivo.
Mitigazione Compensazione	-

Componente	Sistema paesaggio e patrimonio storico
Azione	Individuazione di nuove aree residenziali
Codice Impatto	PST.a2
Descrizione	La presenza di aree residenziali di nuovo impianto in adiacenza al centro storico comporta una modificazione dell'assetto architettonico e paesaggistico.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	Gli interventi, dovranno essere realizzati secondo criteri e soluzioni volumetriche coerenti con il contesto esistente. Il territorio comunale si caratterizza per la presenza di caratteristici edifici rurali a

	stecca, sviluppati longitudinalmente con direzione EW. Le nuove soluzioni progettuali dovranno quanto più possibile riprendere questa struttura, che, oltre ad un inserimento architettonico coerente con l'esistente, offre indubbi vantaggi legati all'esposizione ed al consumo energetico degli edifici. Nella definizione degli interventi attuativi dovranno essere adottate tutte le misure necessarie a garantire la preservazione dei filari di alberi al fine di mantenere le caratteristiche del paesaggio a campi chiusi.
--	---

6.1.3 Individuazione dell'area produttiva di nuovo insediamento PN1: riferimenti operativi per la realizzazione di un'area ecologicamente attrezzata

Il progetto di variante generale del PRGC del Comune di San Ponso prevede nello scenario operativo definito l'istituzione dell'area produttiva di nuovo insediamento PN1. Tale area si configura nella realtà come ampliamento di un centro misto produttivo/commerciale già esistente. Nella situazione attuale, tale settore si caratterizza per un livello di sfrangiamento evidente, con interclusione di aree agricole e produttive.

Nell'ottica di promozione dello sviluppo economico locale, il progetto di variante prevede la riorganizzazione di tale settore, con l'ampliamento del Centro Vendita di Pomatto Group e l'inserimento di nuovi insediamento produttivi.

Al fine di armonizzare le azioni di piano con i percorsi operativi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità definiti in precedenza, il nuovo contesto produttivo viene concepito in un'ottica di tutela delle componenti ambientali. In questo senso l'area produttiva è concepita riferendosi ai principi di progettazione delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), così come previsto dal D.Lgs. 112/98, art. 26 e dalla LR 34/2004 e definiti nelle "Linee Guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate" (AA.VV, 2009).

Considerata la portata dell'intervento previsto dal progetto di variante generale del PRGC del Comune di San Ponso viene considerato, quale scenario di riferimento, il set di obiettivi strategici-general-specifici di un'APEA di 3° livello (AA.VV, 2009). Obiettivi e azioni specifiche relative a questa azione di piano sono illustrati in Appendice 1.

6.1.4 Limitazione dello sviluppo urbanistico e tutela del suolo

Componente	Ambiente idrico sotterraneo
Azione	Istituzione di aree agricole inedificabili
Codice Impatto	Algr.c1
Descrizione	L'istituzione di aree agricole inedificabili tutela porzioni di territorio prevenendo processi di impermeabilizzazione della superficie. In questo modo sono garantite superfici di infiltrazione delle acque piovane e la ricarica delle falde. L'impatto è pertanto considerato molto positivo.

Livello dell'impatto	Molto positivo
Mitigazione Compensazione	L'azione costituisce una misura compensativa agli impatti indotti con le macroazioni Algr.a2 e Algr.b1

Componente	Clima acustico
Azione	Istituzione di aree agricole inedificabili
Codice Impatto	CA.c1
Descrizione	L'istituzione di aree agricole inedificabili garantisce per il territorio in esame settori per i quali non è da prevedere un decremento della qualità della componente.
Livello dell'impatto	Molto positivo
Mitigazione Compensazione	

Componente	Pesaggio e patrimonio storico
Azione	Istituzione di aree agricole inedificabili
Codice Impatto	PST.c1
Descrizione	L'istituzione di aree agricole inedificabili garantisce ampie porzioni di territorio da processi di alterazione della percezione del paesaggio. In particolare l'area inedificabile nell'intorno del Romitorio di Sant'Ilario permette di preservare ampi settori caratterizzati da un paesaggio a campi chiusi.
Livello dell'impatto	Molto positivo
Mitigazione Compensazione	-

Componente	Vegetazione ed ecosistemi
Azione	Istituzione di aree agricole inedificabili
Codice Impatto	VE.c1

Descrizione	Le aree agricole inedificabili preservano ampie porzioni di territorio da processi di trasformazione, garantendo la presenza di elementi della rete ecologica locale. In particolare, l'area agricola inedificabile nell'intorno del Romitorio di Sant'Ilario permette di preservare estesi settori caratterizzati dalla presenza di robinieti, che costituiscono l'elemento con il più alto grado di naturalità del territorio.
Livello dell'impatto	Molto positivo
Mitigazione Compensazione	-

6.1.5 Miglioramento della viabilità per il centro storico e adozione di provvedimenti armonizzati con le scelte a livello sovracomunale

Componente	Atmosfera
Azione	Razionalizzazione del sistema della viabilità (progetto di varinate della ex SS460)
Codice Impatto	ATM.d1A
Descrizione	La realizzazione della variante alla ex SS460 permetterebbe di convogliare, tra l'altro, il traffico che attualmente transita lungo al SP n°36, contribuendo a mitigare l'impatto legato alle emissioni da traffico veicolare in corrispondenza del centro storico.
Livello dell'impatto	L'impatto di questa azione è considerato debolmente positivo , in quanto non è volto ad eliminare la fonte della pressione (riduzione/eliminazione del traffico veicolare), quanto più a de-localizzarne i suoi effetti
Mitigazione Compensazione	Realizzazione di filari alberati lungo la variante alla ex SS460 aventi funzione di filtro del particolato e filtro acustico
Componente	Atmosfera
Azione	Razionalizzazione del sistema della viabilità

Codice Impatto	ATM.d1B
Descrizione	Per la realizzazione del sistema di illuminazione del by-pass del centro storico si rende necessaria l'allestimento del sistema di illuminazione. I consumi energetici derivanti dall'azione, considerate le fonti di produzione elettrica nazionali un aumento della domanda di for-

	nitura con conseguente incremento di emissioni di gas serra.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	Valutazione della possibilità di impiego di ottiche a LED

Componente	Ambiente idrico superficiale e sotterraneo
Azione	Razionalizzazione del sistema della viabilità
Codice Impatto	Alup.d1 e Algr.d1
Descrizione	La presenza delle infrastrutture viarie può divenire sorgente di inquinamento per i corpi idrici superficiali e/o della falda superficiale in caso di sversamento accidentale di sostanze inquinanti trasportate dai veicoli in transito o nel caso di errata gestione delle acque di prima pioggia. La presenza dell'infrastruttura comporta l'impermeabilizzazione del suolo e la riduzione dei fenomeni di infiltrazione e ricarica delle falde.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	Il progetto della variante alla ex SS 460 e quello della circoscrizione del centro storico dovranno prevedere sistemi di gestione delle acque di prima pioggia, da destinare a fognatura, così come previsto dalla D.P.G.R. 20-02-2006 n. 1-R.1149753903 Regolamento recante: "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)". Lungo la circoscrizione del centro storico dovranno essere previsti fossi di infiltrazione delle acque di seconda pioggia per favorire la ricarica della falda superficiale.

Componente	Suolo e sottosuolo
Azione	Razionalizzazione del sistema della viabilità
Codice Impatto	SL.d1
Descrizione	La realizzazione delle infrastrutture determina la sottrazione di suolo agricolo.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo

Mitigazione Compensazione	Le attività di scavo dovranno essere organizzate in modo da prevedere una prima fase di scotico della coltre vegetale ed il suo accantonamento in cumuli protetti. Tale materiale potrà essere quindi utilizzato per la realizzazione delle aree verdi nell'ambito dei lotti di intervento. Alternativamente le porzioni di suolo potranno trovare destinazione nella realizzazione di aree verdi sul territorio. In ultima analisi in assenza di interventi volti al riuso del materiale, questo potrà essere distribuito sui terreni agricoli circostanti. I progetti delle nuove unità residenziali dovranno prevedere apposito capitolo per la gestione dei materiali di scavo ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., prospettando per essi il riuso come terre e rocce da scavo o il riutilizzo come materie prime secondarie.
------------------------------	--

Componente	Vegetazione ed ecosistemi
Azione	Razionalizzazione del sistema della viabilità
Codice Impatto	VE.d1
Descrizione	L'implementazione della nuova viabilità comporta una perdita moderata di vegetazione.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	Lungo i lati delle strade in progetto dovranno essere previsti filari alberati con essenze autoctone, al fine di favorire l'inserimento paesaggistico delle opere e di creare possibili corridoi ecologici per l'avifauna. Per la realizzazione della variante alla ex SS460 saranno da prevedere scatolari aventi funzione di corridoi ecologici.

Componente	Sistema della mobilità
Azione	Razionalizzazione del sistema della viabilità
Codice Impatto	MBd1
Descrizione	La definizione delle aree di pertinenza del tracciato della variante alla ex SS460 risulta sinergica alla realizzazione di una infrastruttura strategica, che permetterebbe di risolvere in modo definitivo il problema del transito di veicoli e mezzi pesanti lungo il tratto della SP n°36 che attraversa il centro storico e che risulta ampiamente sottodimensionato.
Livello dell'impatto	Molto positivo

Mitigazione Compensazione	La circonvallazione del centro storico permette di compensare il deficit residuo correlato al sottodimensionamento della SP n° 36 come evidenziato dagli studi di traffico.
------------------------------	---

Componente	Sistema paesaggio e patrimonio storico
Azione	Razionalizzazione del sistema della viabilità
Codice Impatto	PST.d1
Descrizione	La presenza delle nuove infrastruttura altera la percezione paesaggistica relativa allo stato attuale, inserendo elementi lineari in ambienti agricoli.
Livello dell'impatto	Negativo
Mitigazione Compensazione	Lungo i lati delle strade in progetto dovranno essere previsti filari alberati con essenze autoctone, al fine di favorire l'inserimento paesaggistico delle opere.

6.1.6 Istituzione di aree per servizi pubblici

Componente	Ambiente idrico sotterraneo
Azione	Istituzione e/o completamento di aree per servizi pubblici
Codice Impatto	Algr.e1
Descrizione	La presenza di nuove aree per servizi, in particolare quelle adibite a parcheggio, comporta un incremento delle superfici impermeabilizzate con conseguente riduzione dei tassi di infiltrazione e di ricarica della falda acquifera. Le aree di sosta dei veicoli, d'altro canto, possono divenire potenziale sede di infiltrazione di inquinanti.
Livello dell'impatto	Debolmente negativo
Mitigazione Compensazione	Aree potenzialmente oggetto di sversamento di inquinanti: realizzazione di superfici impermeabilizzate, per le quali saranno da prevedere "vasche di prima pioggia" per il loro recapito in impianto fognario. Sono invece da prevedere superfici permeabili (grigliati inerbiti, cubettature con fughe larghe inverdite - o superfici rinverdite) per tutte gli altri settori, così da favorire la ricarica delle falde.

Componente	Suolo e sottosuolo
------------	--------------------

Azione	Istituzione e/o completamento di aree per servizi pubblici
Codice Impatto	SL.e1
Descrizione	La realizzazione di nuove aree per servizi determina la sottrazione di suolo agricolo. In particolare per le aree S3-S4-S5-S6-S7-S8, la loro realizzazione determina la perdita di porzioni di suolo agricolo con capacità d'uso di classe 2. Le azioni in progetto comportano la produzione di materiali di scavo, oltre che la potenziale impermeabilizzazione delle superfici.
Livello dell'impatto	Negativo.
Mitigazione Compensazione	Le attività di scavo dovranno essere organizzate in modo da prevedere una prima fase di scotico della coltre vegetale ed il suo accantonamento in cumuli protetti. Tale materiale potrà essere quindi utilizzato per la realizzazione delle aree verdi nell'ambito dei lotti di intervento. Alternativamente le porzioni di suolo potranno trovare destinazione nella realizzazione di aree verdi sul territorio. In ultima analisi in assenza di interventi volti al riuso del materiale, questo potrà essere distribuito sui terreni agricoli circostanti. I progetti delle aree per servizi dovranno prevedere apposito capitolo per la gestione dei materiali di scavo ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., prospettando per essi il riuso come terre e rocce da scavo o il riutilizzo come materie prime secondarie.

Componente	Vegetazione ed ecosistemi
Azione	Istituzione e/o completamento di aree per servizi pubblici
Codice Impatto	VE.e1
Descrizione	La realizzazione delle aree per servizi non determina una significativa alterazione della componente. Le aree S10 ("Sant'Ilario") e S3 ("Battistero") interessano aree attualmente alberate (robineti).
Livello dell'impatto	Debolmente negativo.
Mitigazione Compensazione	La realizzazione delle aree per servizi, dovrà essere accompagnata da opportuno inserimento ambientale, prevedendo la messa a dimora di specie arboree autoctone riprendendo il tema paesaggistico dei campi chiusi. In particolare per le aree S5 e S10, tenuto conto del valore paesaggistico ed architettonico degli elementi in esse inseriti, la progettazione ambientale dovrà tenere conto di tali aspetti, evitando possibilmente l'abbattimento di alberi e compensando

	tali abbattimenti con la piantumazione di nuovi esemplari.
--	--

Componente	Sistema demografico e socio-economico – Popolazione e occupazione
Azione	Istituzione e/o completamento di aree per servizi pubblici
Codice Impatto	POP.e1
Descrizione	L'azione progettuale determina un incremento del livello di servizi alla popolazione in termini di spazi ricreativi e interventi sulla mobilità (aree parcheggio).
Livello dell'impatto	Positivo.
Mitigazione Compensazione	-

Componente	Sistema della mobilità
Azione	Istituzione e/o completamento di aree per servizi pubblici
Codice Impatto	MB.e1
Descrizione	L'azione progettuale determina un incremento del livello di servizi incrementando le superfici adibite a parcheggio, con conseguente razionalizzazione della mobilità pubblica e di quella legata alle attività produttive.
Livello dell'impatto	Positivo.
Mitigazione Compensazione	-

Componente	Sistema paesaggio e patrimonio storico
Azione	Istituzione e/o completamento di aree per servizi pubblici
Codice Impatto	PST.e1
Descrizione	L'azione progettuale relativamente alla maggior parte delle aree di servizio previste non determina significative alterazioni a livello paesaggistico. Elementi di sensibilità sono rappresentati dagli interventi previsti per le aree S10 (adiacente al Romitorio di Sant'Ilario),

	S3 e S4 (adiacenti al Battistero).
Livello dell'impatto	Debolmente negativo.
Mitigazione Compensazione	Nella progettazione delle aree per servizi dovranno esser privilegiati materiali quali strutture in legname, pietra, pavimentazioni permeabili con cubettature, predisposizione di adeguate superfici a verde, in modo tale da garantire la miglior armonizzazione dell'intervento con il contesto circostante. Tale approccio può divenire un elemento migliorativo e valorizzante per le aree per servizi previste in adiacenza alle aree produttive.

7 Il monitoraggio ambientale e la scelta degli indicatori

Il Piano di Monitoraggio Ambientale è stato progettato in forma di documento allegato al presente Rapporto Ambientale (rif. SMD11-91-RTA1).

8 Bibliografia

- A.A.V.V., 2004. Natura e Biodiversità, Bilancio Ambientale dell'Unione dei Comuni Modenesi Grafiche Rebecchi Ceccarelli, Modena, pp. 302.
- AA.VV., 2009. Linee Guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate, Regione Piemonte, Direzione Programmazione strategica - Politiche territoriali ed Edilizia, Torino
- Brunetta, G., 2002. Valutazione ambientale strategica e grandi eventi. Riflessioni a partire dall'esperienza di Torino 2006. Bollettino della Società Geografica Italiana, Serie XII, Fascicolo 4: 913–932.
- CSST, 2005. Valutazioni trasportistiche relative alla realizzazione della variante alla ex S.S. 460 tra Lombardore e Salassa, Provincia di Torino - Centro Studi Sistemi di Trasporto, Torino
- Fabbri, P., 2000. Analisi paesistico-ecologica del territorio agrario della Provincia di Torino - Carta dei paesaggi agrari della Provincia di Torino: tipologie di paesaggi. Provincia di Torino.
- Foster, S., Hirata, R., Gomes, D., D'Elia, M. and Paris, M., 2002. Groundwater Quality Protection: a Guide for Water Utilities, Municipal Authorities and Environment Agencies. World Bank Publication, Washington D.C., USA, 103 pp.
- Foster, S.S.D., 1987. Fundamental concepts in aquifer vulnerability, pollution risk and protection strategy. In: W.v. Duijvenbooden and H.G.v. Waegeningh (Editors), Vulnerability of soil and groundwater to pollutants, Noordwijk, The Netherlands, pp. 69-86.
- Grosa, M.M. and Milizia, M., 2008. Aria. In: P. Nappi, M. Marchiolatti, C. Converso and F. Forlati (Editors), Rapporto sullo stato dell'ambiente. Arpa Piemonte, Torino, pp. 171-186.
- Ingegnoli, V., 1999 Definition and Evaluation of the Btc (Biological Territorial Capacity) as an Indicator for Landscape Ecological studies on Vegetation. In: W. Windhorst and P.H. Enckell (Editors), Sustainable Landuse Management: The Challenge of Ecosystem Protection, pp. 109-118.
- Laniado, E., Arcari, S. and Cerioli, R., 2004. Gli indicatori per la Valutazione Ambientale Strategica. Valutazione Ambientale, 5: 42-47.
- Provincia di Torino, 2010. Rapporto sullo stato del sistema di gestione dei rifiuti - Ottobre 2010. Provincia di Torino, 164 pp.
- Socco, C., 2001. VIA/VAS. Osservatorio città sostenibili - Dipartimento interateneo Territorio Politecnico di Torino e dell'Università di Torino, 1, Torino, 23 pp.
- Socco, C. et al., 2005. Linee guida per la valutazione ambientale strategica dei Prgc, 1. FRANCO ANGELI, 184 pp.
- Vietti, D., Maffiotti, A., Sartore, L. and Ferrarato, M., 2004. Realizzazione del Modello ecologico BIOMOD per l'identificazione della biodisponibilità di un territorio e degli impatti previsti sulla biodiversità animale, XIV Congresso della Società Italiana di Ecologia, Siena.

ASPETTO	TEMA	OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
Aspetti di carattere urbanistico – infrastrutturale	ASSETTO URBANISTICO-TERRITORIALE	A) Progettare e realizzare interventi urbanistico territoriali di qualità per i complessi industriali	A1. Garantire benessere e comfort per gli utilizzatori	A1.1 Garantire una buona accessibilità all'area in termini di ottimizzazione degli spostamenti casa-lavoro	A1.1 Ubicazione dell'area in corrispondenza del nodo di connessione con la SP n°13 in modo da permettere un facile accesso ai dipendenti che arrivano da altri comuni e lungo il percorso dei mezzi pubblici lungo la SS 36.
			A2. Migliorare le prestazioni degli edifici in termini di risparmio energetico	A2.1 Garantire la qualità ambientale dell'edificio e degli ambienti esterni in termini di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	A3.1-F1.2-E1.1-E1.3-G1.2 Realizzazione di impianti fotovoltaici e di solare termico per la produzione di corrente elettrica e acqua calda sui tetti delle strutture. Realizzazione di un sistema di pompe di calore centralizzato per la climatizzazione (riscaldamento/raffrescamento) degli edifici dell'area. Verifica della possibilità di utilizzo di ottiche a LED per l'illuminazione degli spazi comuni e di quelli interni. Realizzazione delle nuove strutture e adeguamento delle esistenti con impiego di materiali coibentanti
Aspetti di carattere architettonico, edilizio e paesaggistico	HABITAT E PAESAGGIO	B) Garantire un elevato livello di qualità paesistica dell'area	B1. Garantire una buona integrazione dell'intervento con gli elementi del contesto paesaggistico in cui si colloca	B1.1 Realizzare fasce di mitigazione paesaggistica dal punto di vista visivo-percettivo (fasce tampone)	B1.1-H1.3 Realizzazione di quinte alberate per mascherare la presenza degli edifici produttivi e per favorirne l'inserimento in un contesto di paesaggio a campi chiusi
	QUALITÀ AMBIENTALE DELL'EDIFICATO E DEGLI SPAZI APERTI	C) Perseguire elevati standard qualitativi dell'edificio e degli spazi aperti	C1. Perseguire una migliore qualità degli edifici.	C1.1 Garantire un adeguato livello di ricambio dell'aria (ventilazione edifici) e termoisolamento degli ambienti interni	A3.1-F1.2-E1.1-E1.3-G1.2 Realizzazione di impianti fotovoltaici e di solare termico per la produzione di corrente elettrica e acqua calda sui tetti delle strutture. Realizzazione di un sistema di pompe di calore centralizzato per la climatizzazione (riscaldamento/raffrescamento) degli edifici dell'area. Verifica della possibilità di utilizzo di ottiche a LED per l'illuminazione degli spazi comuni e di quelli interni. Realizzazione delle nuove strutture e adeguamento delle esistenti con impiego di materiali coibentanti
			C2. Garantire buone condizioni di comfort degli spazi esterni.	C2.1 Prevedere spazi di mediazione pubblico - privati sul confine dell'insediamento produttivo al fine di garantirne l'utilizzo da parte di utenti esterni	C2.1 Realizzazione dell'area per servizi SP9
Aspetti di carattere ambientale	ACQUA	D) Garantire una corretta gestione della risorsa idrica	D1. Garantire la sicurezza idrogeologica dell'area.	D1.1 Evitare il tombamento di fossi, canali e corsi d'acqua (rinaturalizzazione degli stessi) D1.2 Evitare la modifica dei flussi di drenaggio e smaltimento delle acque superficiali	D1.1-D1.2-D2.1 Progettazione degli interventi di nuovo insediamento e di ampliamento in accordo alla carta di sintesi allegata al PRGC e redatta ai sensi della circolare 7/LAP
			D2. Garantire la qualità ambientale del reticolo idrografico superficiale.	D2.1 Garantire la funzionalità della rete idrica superficiale	
			D3. Gestire le acque superficiali e sotterranee	D3.3 Evitare l'infiltrazione di sostanze inquinanti nel sottosuolo	D3.3 Realizzazione di superfici impermeabilizzate in corrispondenza dei cicli produttivi a rischio di sversamento di sostanze inquinanti
			D4. Ridurre l'impatto ambientale dei processi depurativi tradizionali.	D4.1 Riutilizzare le acque meteoriche recuperate al fine di ridurre il consumo dell'acqua potabile	D4.1 Realizzazione di sistemi di raccolta (bacini interrati o a cielo aperto) delle acque meteoriche dalle coperture e di seconda pioggia per il loro reimpiego per l'irrigazione delle aree verdi e ove possibile nei cicli di produzione
	ARIA	E) Mantenere e/o migliorare la qualità dell'aria	1. Prevenire, controllare e ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera	E1.2 Adottare impianti a bassa emissione inquinante in conformità con le normative vigenti	A3.1-F1.2-E1.1-E1.3-G1.2 Realizzazione di impianti fotovoltaici e di solare termico per la produzione di corrente elettrica e acqua calda sui tetti delle strutture. Realizzazione di un sistema di pompe di calore centralizzato per la climatizzazione (riscaldamento/raffrescamento) degli edifici dell'area. Verifica della possibilità di utilizzo di ottiche a LED per l'illuminazione degli spazi comuni e di quelli interni. Realizzazione delle nuove strutture e adeguamento delle esistenti con impiego di materiali coibentanti
				E1.3 Equipaggiare gli impianti con idonei sistemi di abbattimento delle emissioni inquinanti che consentano di rispettare i più bassi livelli di emissione tecnicamente raggiungibili	
	SUOLO E SOTTOSUOLO	F) Preservare l'integrità del suolo mediante il contenimento del consumo e il controllo delle emissioni inquinanti	F1. Contenere il consumo di suolo.	F1.1 Privilegiare il riuso e la riqualificazione delle strutture esistenti	F1.1 Riduzione del consumo di suolo mediante l'ampliamento delle attuali strutture esistenti. Per le aree soggette a nuova edificazione le attività di scavo dovranno essere organizzate in modo da prevedere una prima fase di scotico della coltre vegetale ed il suo accantonamento in cumuli protetti. Tale materiale potrà essere quindi utilizzato per la realizzazione delle aree verdi nell'ambito dei lotti di intervento. Alternativamente le porzioni di suolo potranno trovare destinazione nella realizzazione di aree verdi sul territorio. In ultima analisi in assenza di interventi volti al riuso del materiale, questo potrà essere distribuito sui terreni agricoli circostanti. I progetti dovranno prevedere apposito capitolo per la gestione dei materiali di scavo ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., prospettando per essi il riuso come terre e rocce da scavo o il riutilizzo come materie prime secondarie.
				F1.2 Garantire la massima permeabilità superficiale (nelle aree non interessate a carico/scarico merci e non interessate da attività produttive)	F1.2 Ottimizzazione delle aree di carico e scarico merci (a livello del lotto di intervento) finalizzata alla riduzione degli spazi residuali. Realizzazione di tutte le superfici NON A RISCHIO di sversamento con pavimentazioni permeabili (grigliati inerbiti, cubettature a fughe larghe inerbite...). Lungo il perimetro S dell'area sarà da prevedere la realizzazione di una cunetta di infiltrazione
			F2. Controllare le emissioni inquinanti derivanti da sversamenti e contaminazioni.	F2.1 Preservare i suoli da contaminazioni e sversamenti accidentali mediante sistemi di prevenzione	F2.1 Realizzazione di superfici impermeabilizzate in corrispondenza delle zone a rischio di sversamento di sostanze inquinanti e realizzazione di sistemi di collettamento specifici da destinare all'impianto di trattamento primario comune

ASPETTO	TEMA	OBIETTIVO STRATEGICO	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
Aspetti di carattere ambientale	ENERGIA	<i>G) Utilizzare in modo sostenibile le risorse ambientali energetiche, massimizzando l'uso di quelle rinnovabili</i>		G1.1 Ottimizzare le prestazioni dei sistemi di illuminazione naturale e artificiale negli ambienti interni ed esterni ai fini del risparmio energetico e del comfort visivo	G.1.1 Verifica della possibilità di impiego di ottiche a LED.
			G1. Ottimizzare l'efficienza energetica dell'APEA.	G1.2 Ridurre l'energia primaria per riscaldamento e/o raffrescamento e garantire il comfort microclimatico negli ambienti interni, ottimizzando l'isolamento termoacustico ed il riscaldamento dell'aria naturale	A3.1-F1.2-E1.1-E1.3-G1.2 Realizzazione di impianti fotovoltaici e di solare termico per la produzione di corrente elettrica e acqua calda sui tetti delle strutture. Realizzazione di un sistema di pompe di calore centralizzato per la climatizzazione (riscaldamento/raffrescamento) degli edifici dell'area. Verifica della possibilità di utilizzo di ottiche a LED per l'illuminazione degli spazi comuni e di quelli interni. Realizzazione delle nuove strutture e adeguamento delle esistenti con impiego di materiali coibentanti
			H2. Aumentare il grado di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.	H2.1 Valutare la possibilità di diversificazione delle fonti privilegiando quelle rinnovabili (solare, eolico, idrico e geotermico)	
	CLIMA ACUSTICO	<i>H) Ridurre gli impatti acustici provocati da fonti rumorose</i>	H1. Garantire un buon clima acustico ambientale, esterno ed interno all'area.	H1.1 Garantire il rispetto delle indicazioni del piano di zonizzazione acustica comunale evitando gli accostamenti critici	H.1.1 Ampliamento dell'area produttiva esistente ubicata in classe acustica III
				H1.2 Ridurre il traffico veicolare interno all'area e prevedere idonei sistemi di rallentamento della velocità	H.1.2 Limitazione dei transiti interni all'area mediante predisposizione dell'area per servizi S9 ove realizzare un parcheggio per la sosta dei veicoli
				H1.3 Impiegare opere di mitigazione acustica (schermature di contenimento delle pressioni acustiche derivanti sia da traffico veicolare sia dagli impianti produttivi e tecnologici, barriere fonoisolanti, fasce alberate, modellamenti morfologici, utilizzo di asfalti fonoassorbenti, ecc.)	C1.1-H1.3 Realizzazione di quinte alberate per mascherare la presenza degli edifici produttivi e per favorirne l'inserimento in un contesto di paesaggio a campi chiusi
	RIFIUTI	<i>I) Gestire adeguatamente i rifiuti e contenere i rischi derivanti da sostanze pericolose</i>	I1. Garantire la valorizzazione dei rifiuti all'interno delle imprese.	I1.1 Conoscere i dati sulla produzione e gestione dei rifiuti di ogni attività facente parte dell'APEA	I.1.1 Prosecuzione dell'attività di raccolta differenziata previsto per il territorio comunale
	INQUINAMENTO ELETTRICITÀ O ELETTRICITÀ E MAGNETICI	<i>L) Limitare il livello dei campi elettrici e magnetici</i>	L1. Minimizzare i livelli di campi elettrici e magnetici ad alta frequenza (100kHz-30GHz).	L1.1 Ridurre al minimo i valori di campo elettromagnetico prodotti attraverso la localizzazione e progettazione di sistemi di telecomunicazioni e radiotelevisivi	Non sono previsti impianti che generano campi elettromagnetici ad alta frequenza
			L2. Ridurre i livelli di campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50Hz)	L2.1 Ottenere un'esposizione adeguata ai campi magnetici attraverso fasce di rispetto degli elettrodotti	L2.1 Prevenire nella progettazione situazioni che comportino la presenza stabile di addetti entro i buffer di rischio dell'elettrodotto (100 m: rischio medio; 10 m: rischio alto)

APPENDICE 2



Superficie (mq)	Indici (mc/mq)	Volumetria (mc)	Abitanti (n)
territoriale: 21.980	territoriale:	esistente: 1.000	insediati: 4
fondiaria: 21.980	fondario: 0,5	progetto: 10.990	insediabili: 40
servizi : 4.396		differenza: 9.990	

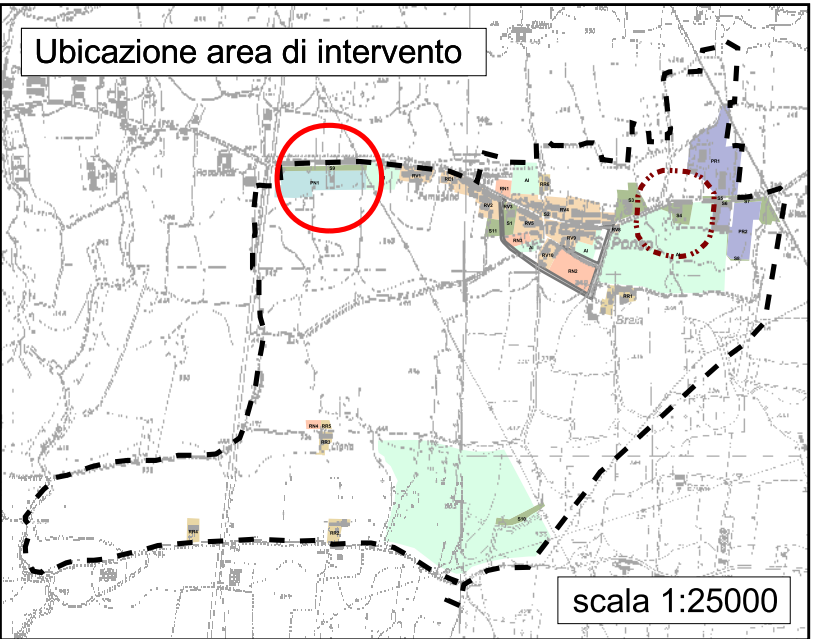
NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

Ambito urbanistico di intervento: Aree produttive

Azione di piano: (B) Ottimizzazione del tessuto produttivo

Obiettivo specifico: B1 Espansione dell'area produttiva lungo la SS n°36, in prossimità del confine con il Comune di Valperga

Azione di Piano: B1.1 Espansione dell'area produttiva lungo la SP n°36, in prossimità del confine con il Comune di Valperga



LEGENDA
-- Limite comunale

Aree per servizi pubblici

Aree produttive esistenti

Aree produttive nuovo impianto

Aree residenziali consolidate

Aree residenziali nuovo impianto

Area agricola inedificabile

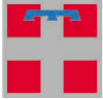
Nuceli rurali di recupero edilizio

Nuova viabilità in progetto

Fascia di rispetto cimiteriale



PROVINCIA DI TORINO



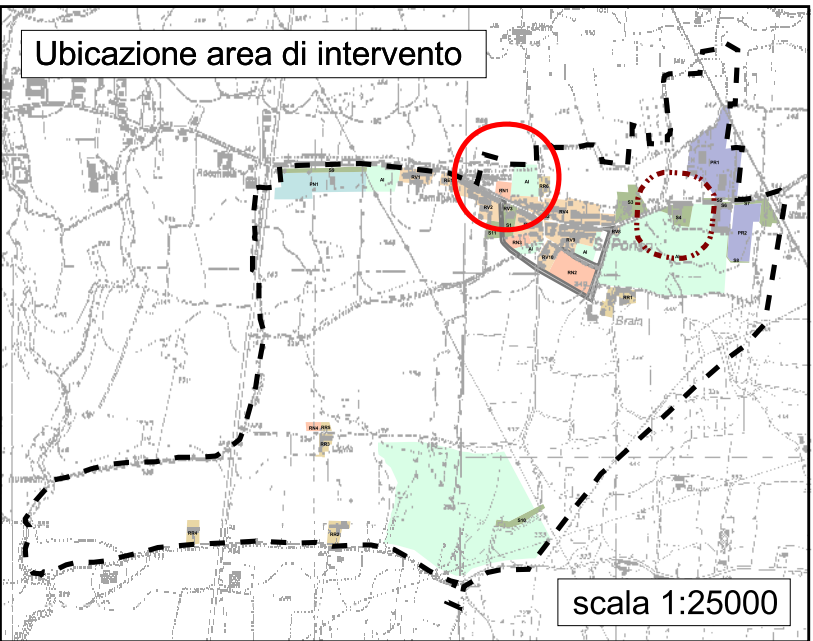
REGIONE PIEMONTE

Valutazione Ambientale Strategica del Progetto di Variante Generale del PRGC del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi in progetto

scale 1:25.000/2.000





LEGENDA
-- Limite comunale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Destinazione d'uso

Aree per servizi pubblici

Area agricola inedificabile

Aree produttive esistenti

Nuclei rurali di recupero edilizio

Aree produttive nuovo impianto

Nuova viabilità in progetto

Aree residenziali consolidate

Fascia di rispetto cimiteriale

Aree residenziali nuovo impianto

Superficie (mq)	Indici (mc/mq)	Volumetria (mc)	Abitanti (n)
territoriale: 2.900	territoriale: 0,5	esistente: 0	insediati: 0
fondiaria: 2.658	fondario: 0,55	progetto: 1.450	insediabili: 9,67
servizi : 242		differenza: 1.450	

NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

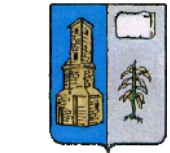
Ambito urbanistico di intervento: Aree residenziali

Azione di piano: (A) Completamento ed ampliamento del tessuto urbano secondo criteri di sostenibilità ambientale

Obiettivo specifico: A2 Individuazione di nuove aree residenziali

Azione di Piano: A2.1 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN1



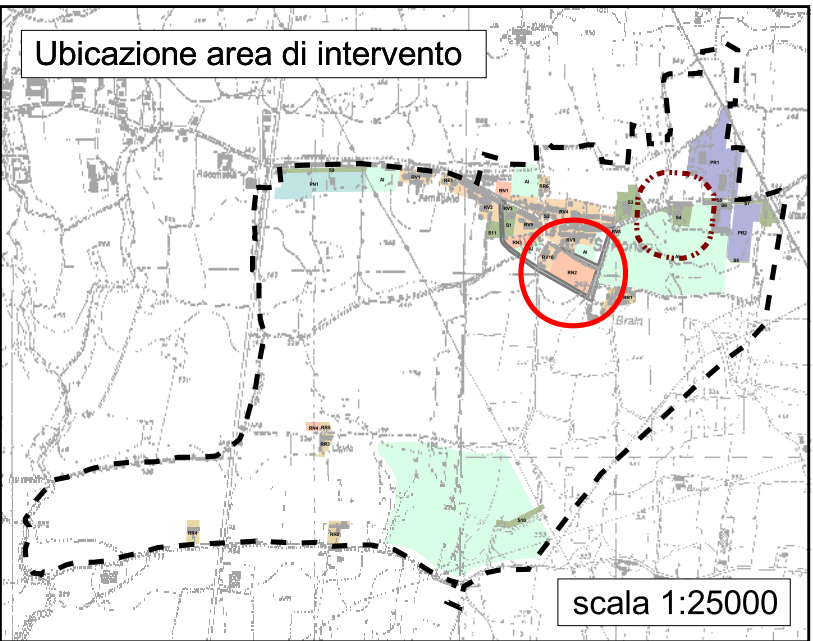




Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000



LEGENDA
-- Limite comunale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Destinazione d'uso

Aree per servizi pubblici

Area agricola inedificabile

Aree produttive esistenti

Nuclei rurali di recupero edilizio

Aree produttive nuovo impianto

Nuova viabilità in progetto

Aree residenziali consolidate

Fascia di rispetto cimiteriale

Aree residenziali nuovo impianto

Superficie (mq)		Indici (mc/mq)		Volumetria (mc)		Abitanti (n)	
territoriale:	12.980	territoriale:	0,5	esistente:	0	insediati:	0
fondiarìa:	11.898	fondario:	0,55	progetto:	6.490	insediabili:	43,27
servizi :	1.082			differenza:	6.490		

NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

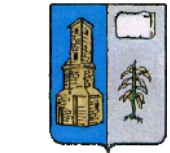
Ambito urbanistico di intervento: Aree residenziali

Azione di piano: (A) Completamento ed ampliamento del tessuto urbano secondo criteri di sostenibilità ambientale

Obiettivo specifico: A2 Individuazione di nuove aree residenziali

Azione di Piano: A2.2 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN2



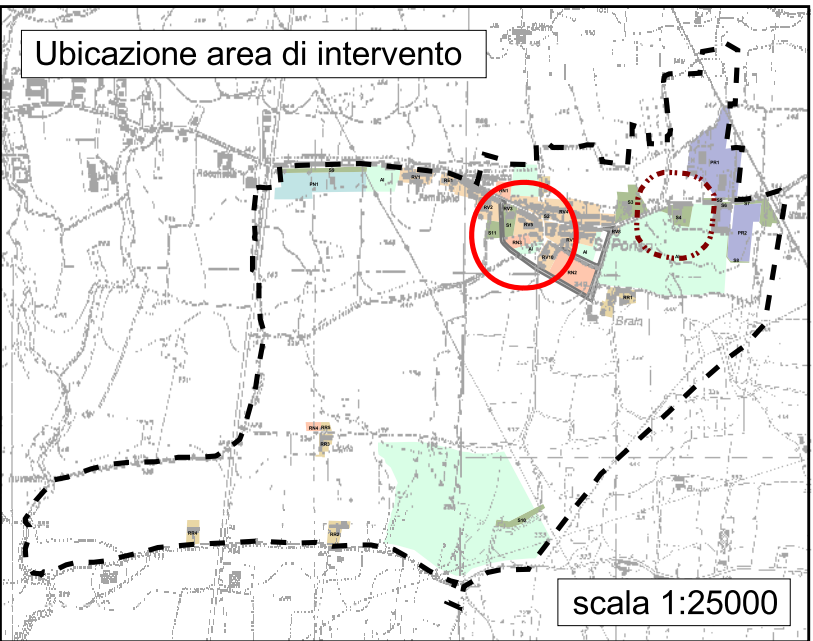
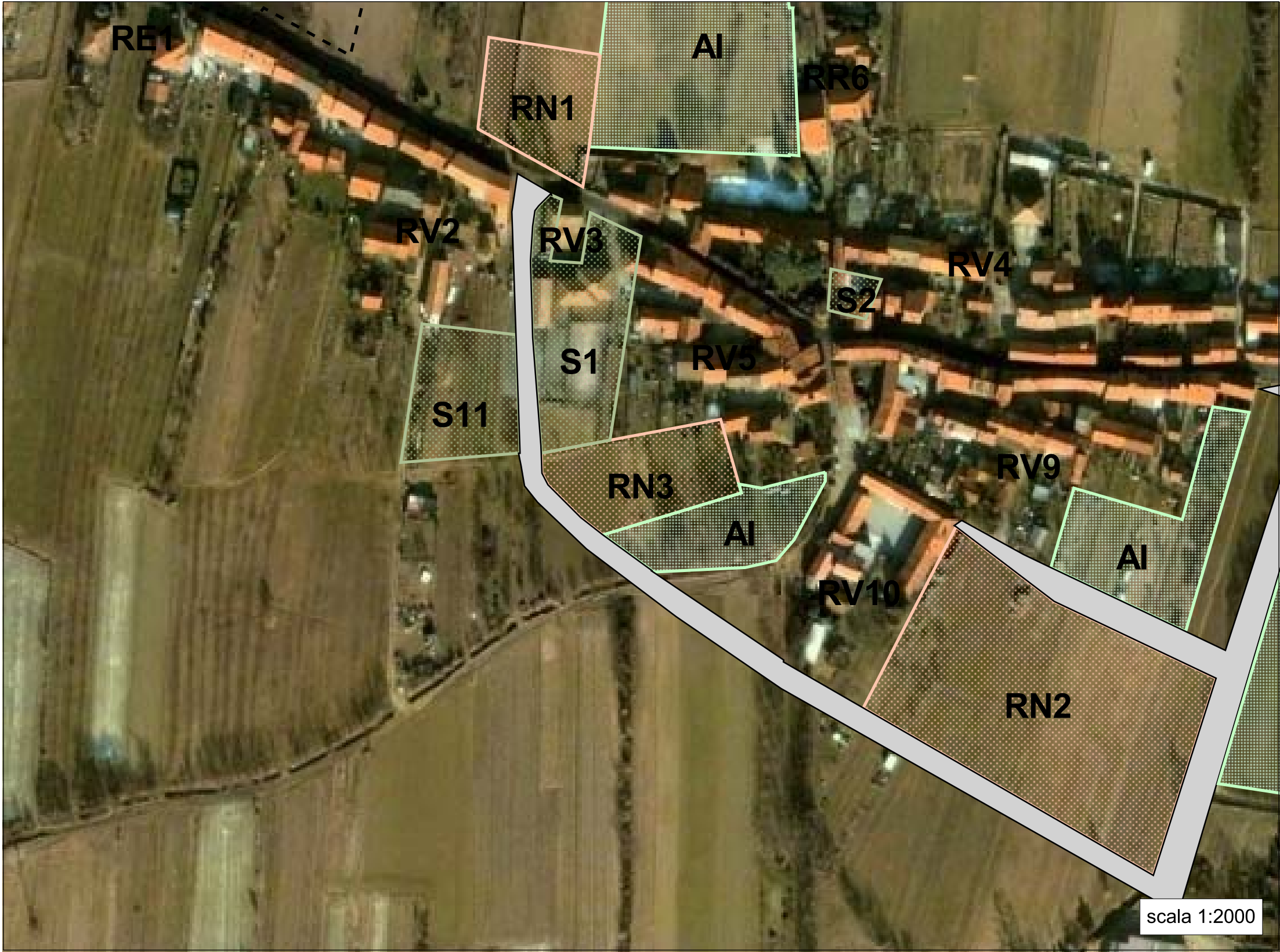




Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000



LEGENDA
-- Limite comunale

Aree per servizi pubblici

Aree produttive esistenti

Aree produttive nuovo impianto

Aree residenziali consolidate

Aree residenziali nuovo impianto

Area agricola inedificabile

Nuceli rurali di recupero edilizio

Nuova viabilità in progetto

Fascia di rispetto cimiteriale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Superficie (mq)	Indici (mc/mq)	Volumetria (mc)	Abitanti (n)
territoriale: 3.400	territoriale: 0,5	esistente: 0	insediati: 0
fondiarìa: 3.117	fondario: 0,55	progetto: 1.700	insediabili: 11,33
servizi : 283		differenza: 1.700	

NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

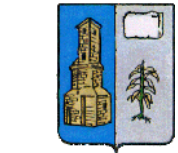
Ambito urbanistico di intervento: Aree residenziali

Azione di piano: (A) Completamento ed ampliamento del tessuto urbano secondo criteri di sostenibilità ambientale

Obiettivo specifico: A2 Individuazione di nuove aree residenziali

Azione di Piano: A2.3 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN3



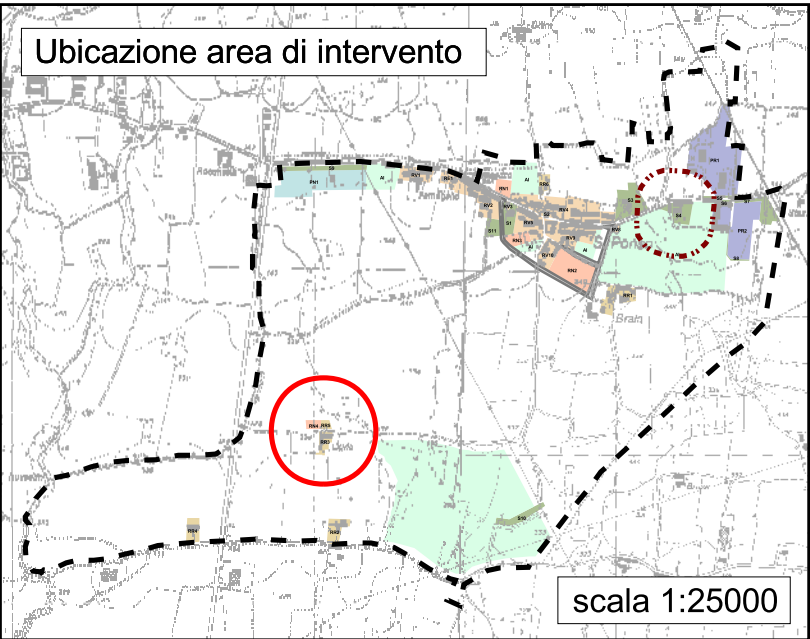




Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000



LEGENDA
-- Limite comunale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Destinazione d'uso

Aree per servizi pubblici

Area agricola inedificabile

Aree produttive esistenti

Nuclei rurali di recupero edilizio

Aree produttive nuovo impianto

Nuova viabilità in progetto

Aree residenziali consolidate

Fascia di rispetto cimiteriale

Aree residenziali nuovo impianto

Superficie (mq)	Indici (mc/mq)	Volumetria (mc)	Abitanti (n)
territoriale: 1.580	territoriale: 0,5	esistente: 0	insediati: 0
fondiaria: 1.448	fondario: 0,55	progetto: 790	insediabili: 5,27
servizi : 132		differenza: 790	

NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

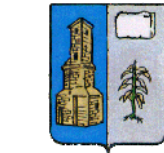
Ambito urbanistico di intervento: Aree residenziali

Azione di piano: (A) Completamento ed ampliamento del tessuto urbano secondo criteri di sostenibilità ambientale

Obiettivo specifico: A2 Individuazione di nuove aree residenziali

Azione di Piano: A2.4 Individuazione dell'area residenziale di nuovo impianto RN4







Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000



	Superficie totale (mq)	Istruzione	Int. comune	Verde sport	Parcheggio
S1	4.500		2.250	1.125	1.125
S2	130				130
S3	8.460		5.640		2.820
S11	2.850		1.425	713	713

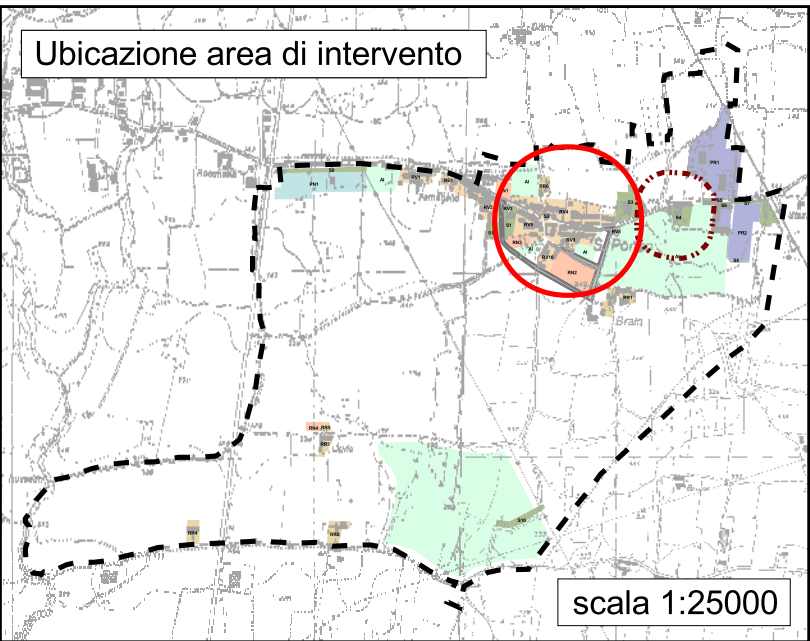
NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

Ambito urbanistico di intervento: Aree per servizi

Azione di piano: (E) Migliorare le condizione di benessere della popolazione

Obiettivo specifico: E1 Istituzione e/o completamento aree per servizi pubblici

Azione di Piano:
E1.1 Istituzione dell'area servizi S1 "Comune"
E1.1 Istituzione dell'area servizi S2 "Cappella"
E1.1 Istituzione dell'area servizi S3 "Battistero"
E1.1 Istituzione dell'area servizi S11 "Comune"



LEGENDA

-- Limite comunale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Destinazione d'uso

Aree per servizi pubblici

Area agricola inedificabile

Aree produttive esistenti

Nuceli rurali di recupero edilizio

Aree produttive nuovo impianto

Nuova viabilità in progetto

Aree residenziali consolidate

Fascia di rispetto cimiteriale

Aree residenziali nuovo impianto



Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000





	Superficie totale (mq)	Istruzione	Int. comune	Verde sport	Parcheggio
S4	5.500		1.650	2.750	1.100
S5	1.470				1.470
S6	470				470
S7	4.240				4.240
S8	1.100				1.100

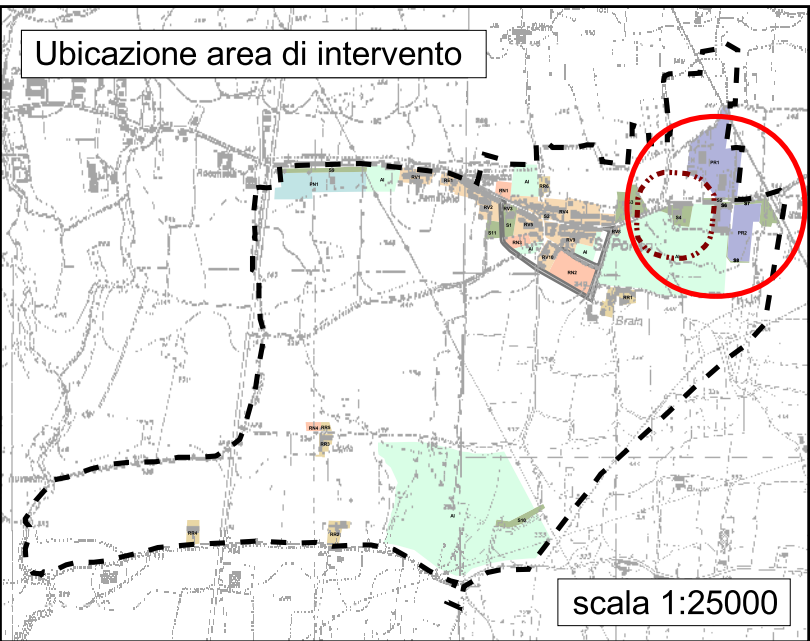
NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

Ambito urbanistico di intervento: Aree per servizi

Azione di piano: (E) Migliorare le condizione di benessere della popolazione

Obiettivo specifico: E1 Istituzione e/o completamento aree per servizi pubblici

Azione di Piano:
E1.1 Istituzione dell'area servizi S4 "Cimitero"
E1.1 Istituzione dell'area servizi S5 "Codex"
E1.1 Istituzione dell'area servizi S6 "Bianchetta"
E1.1 Istituzione dell'area servizi S7 "Interacciai"
E1.1 Istituzione dell'area servizi S8 "Vtm"



LEGENDA

-- Limite comunale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Destinazione d'uso

Aree per servizi pubblici

Area agricola inedificabile

Aree produttive esistenti

Nuceli rurali di recupero edilizio

Aree produttive nuovo impianto

Nuova viabilità in progetto

Aree residenziali consolidate

Fascia di rispetto cimiteriale

Aree residenziali nuovo impianto



Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000





Superfici (mq)	Tipo standard			
Totale	Istruzione	Int. comune	Verde sport	Parcheggio
5.250				5.250

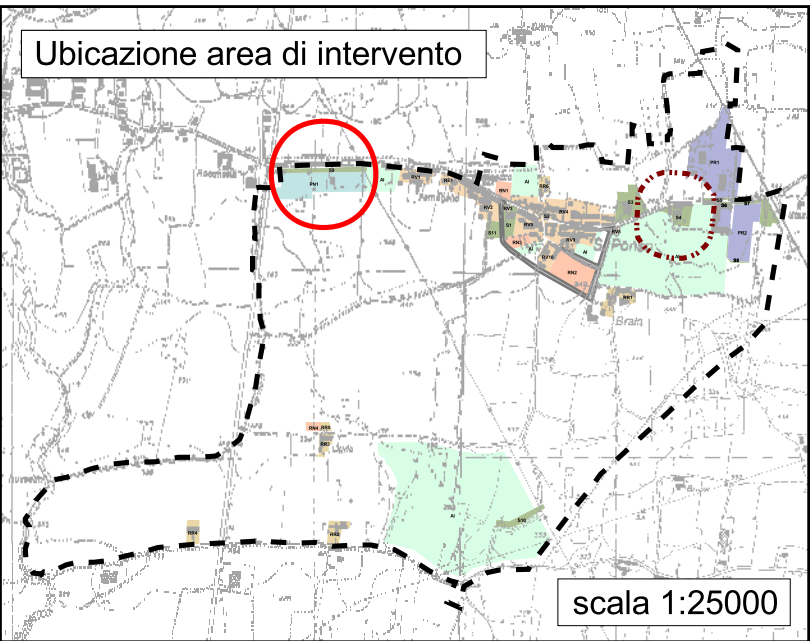
NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

Ambito urbanistico di intervento: Aree produttive

Azione di piano: (E) Migliorare le condizione di benessere della popolazione

Obiettivo specifico: E1 Istituzione e/o completamento aree per servizi pubblici

Azione di Piano: E1.1 Istituzione dell'area servizi per aree produttive S9 "Famagallo"



LEGENDA

-- Limite comunale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Destinazione d'uso

Aree per servizi pubblici

Area agricola inedificabile

Aree produttive esistenti

Nuceli rurali di recupero edilizio

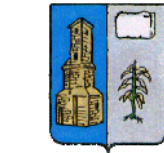
Aree produttive nuovo impianto

Nuova viabilità in progetto

Aree residenziali consolidate

Fascia di rispetto cimiteriale

Aree residenziali nuovo impianto





Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000





Superfici (mq)	Tipo standard			
Totale	Istruzione	Int. comune	Verde sport	Parcheggio
3.580		1.790	895	895

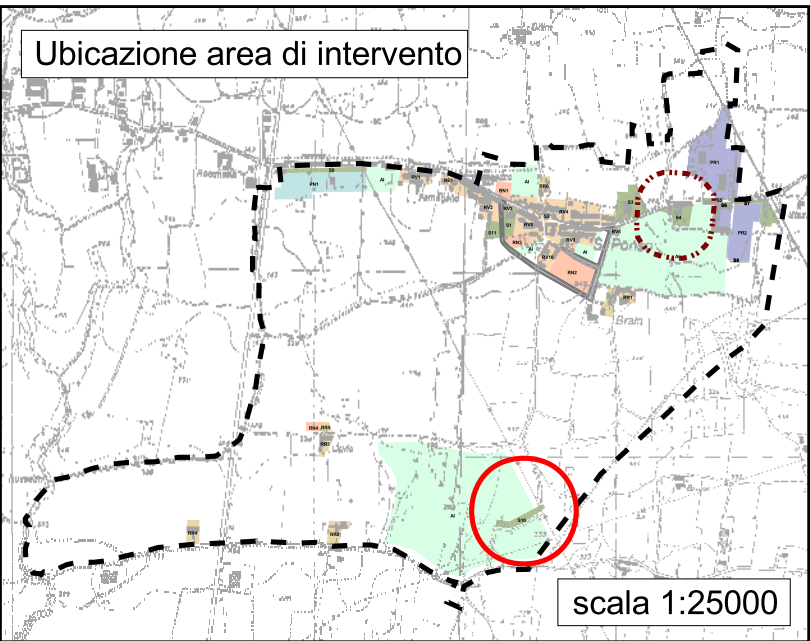
NB: i dati geografici riportati nelle schede derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

Ambito urbanistico di intervento: Aree produttive

Azione di piano: (E) Migliorare le condizione di benessere della popolazione

Obiettivo specifico: E1 Istituzione e/o completamento aree per servizi pubblici

Azione di Piano: E1.1 Istituzione dell'area servizi S10 "Sant'Ilario"



LEGENDA

-- Limite comunale

Area di intervento descritta nella presente scheda

Destinazione d'uso

Aree per servizi pubblici

Area agricola inedificabile

Aree produttive esistenti

Nuceli rurali di recupero edilizio

Aree produttive nuovo impianto

Nuova viabilità in progetto

Aree residenziali consolidate

Fascia di rispetto cimiteriale

Aree residenziali nuovo impianto



Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

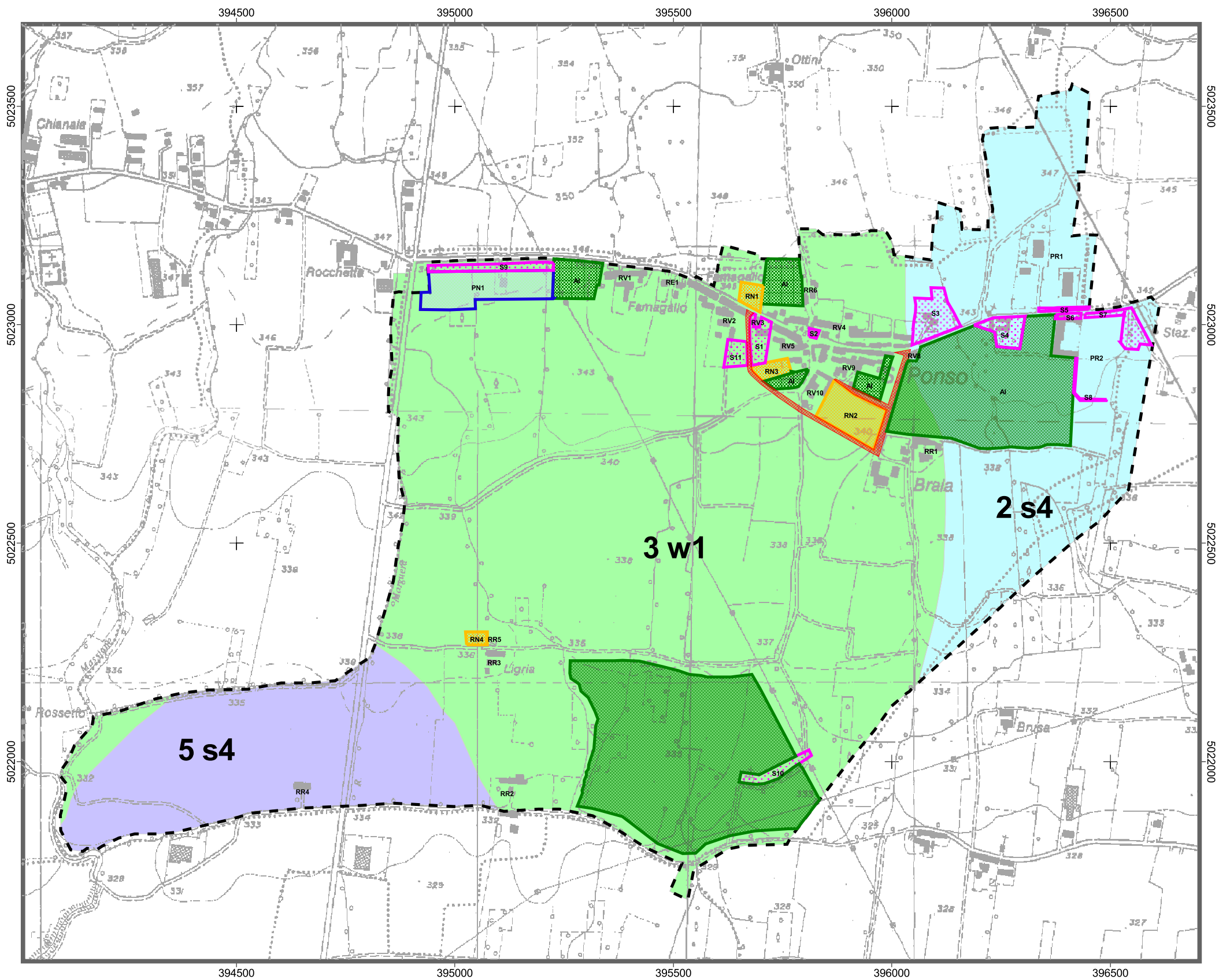
Inquadramento degli interventi
in progetto

scale 1:25.000/2.000



TAVOLE DI INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Carta della capacità d'uso agricolo dei suoli



NB: i dati geografici relativi alle aree di intervento derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale



Legenda

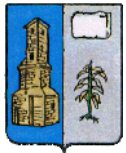
- - - Limite comunale

Aree di intervento

- Aree residenziali di nuovo impianto
- Area produttiva di nuovo impianto
- Aree agricole inedificabili
- Aree per servizi
- Viabilità in progetto

Classe di capacità d'uso

- Classe 2: suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie - Sottoclasse s (limitazioni di suolo); 4 (Fertilità)
- Classe 3: suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie - Sottoclasse w (Limitazioni idriche); 1 (Disponibilità di ossigeno)
- Classe 5: suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario - Sottoclasse s (limitazioni di suolo); 4 (Fertilità)



PROVINCIA
DI TORINO

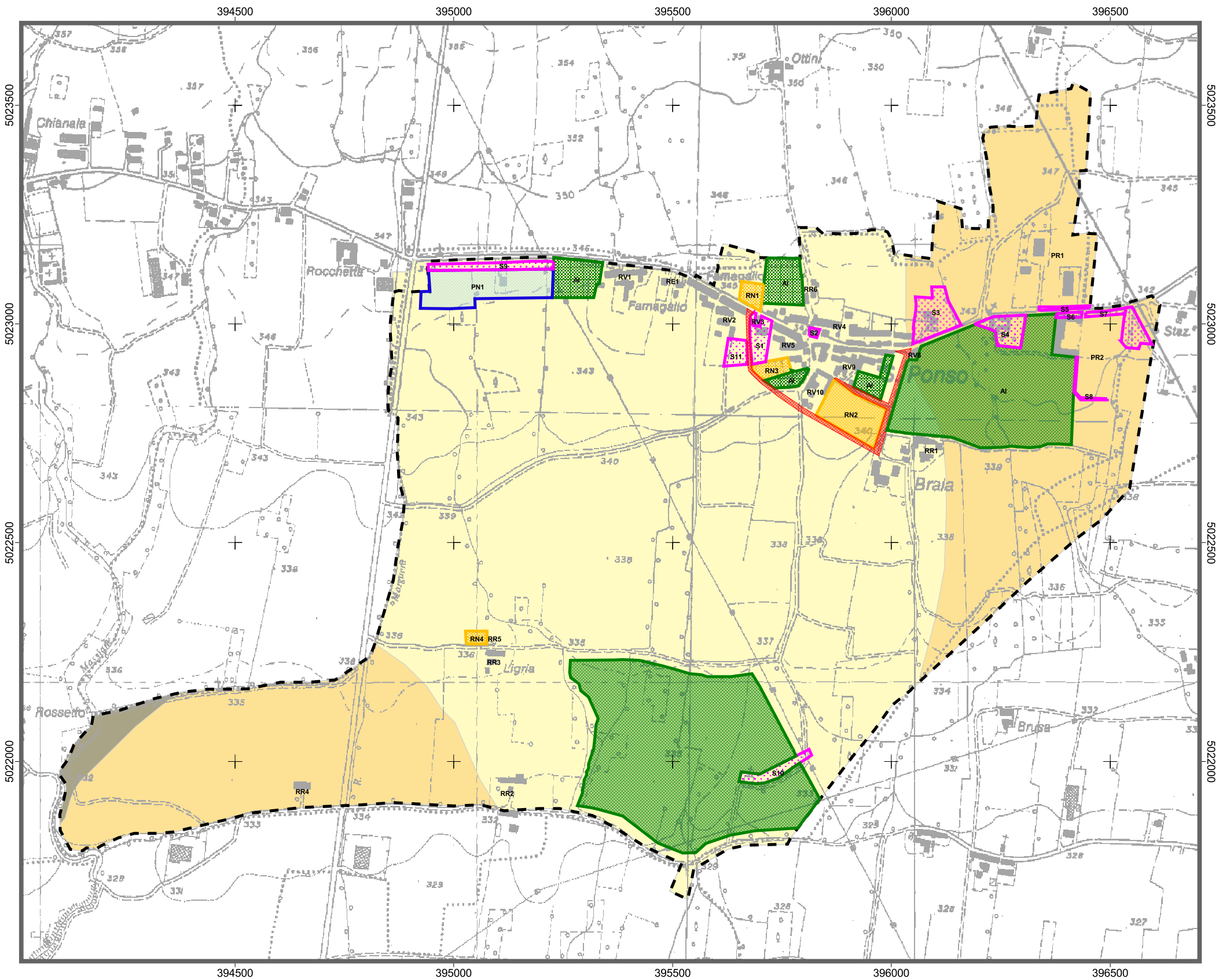
REGIONE
PIEMONTE

Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Tavola di inquadramento Ambientale

scala 1:10.000

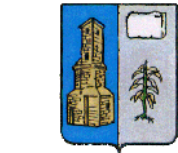
Carta dei suoli



NB: i dati geografici relativi alle aree di intervento derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

Legenda

- Limite comunale
- Aree di intervento
 - Aree residenziali di nuovo impianto
 - Area produttiva di nuovo impianto
 - Aree agricole inedificabili
 - Aree per servizi
 - Viabilità in progetto
- Tipologie di suolo
 - Alfisuoli dei terrazzi antichi
 - Alfisuoli di pianura
 - Inceptisuoli di pianura



PROVINCIA
DI TORINO

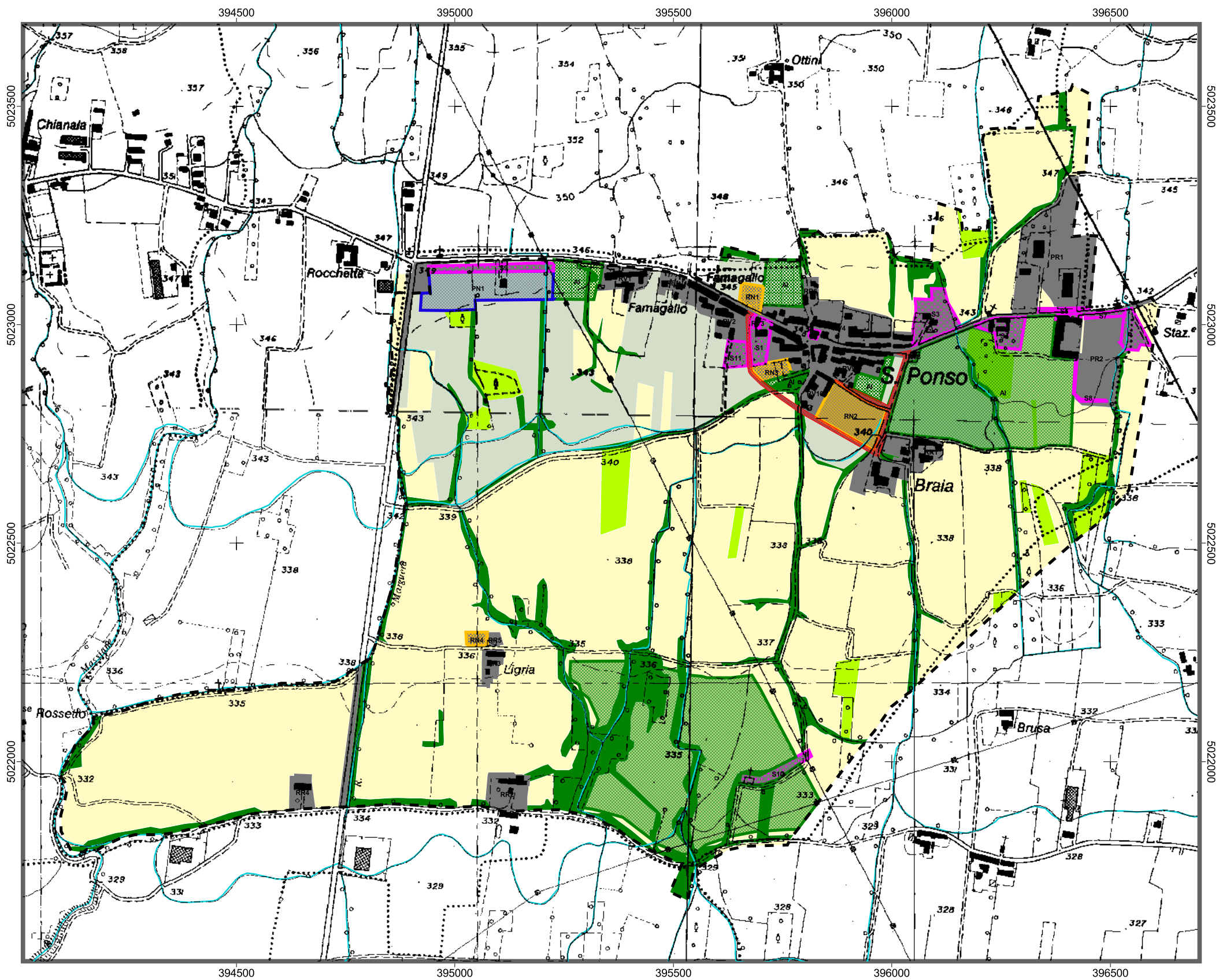


Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Tavola di inquadramento Ambientale

scala 1:10.000

Carta della copertura vegetale



NB: i dati geografici relativi alle aree di intervento derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

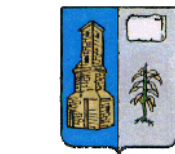


Legenda

- Limite comunale
- Aree di intervento
 - Aree residenziali di nuovo impianto
 - Area produttiva di nuovo impianto
 - Aree agricole inedificabili
 - Aree per servizi
 - Viabilità in progetto

Piano Territoriale Forestale

- Aree urbanizzate, infrastrutture
- Impianti per arboricoltura da legno
- Prati stabili di pianura
- Robinieti
- Seminativi



PROVINCIA
DI TORINO

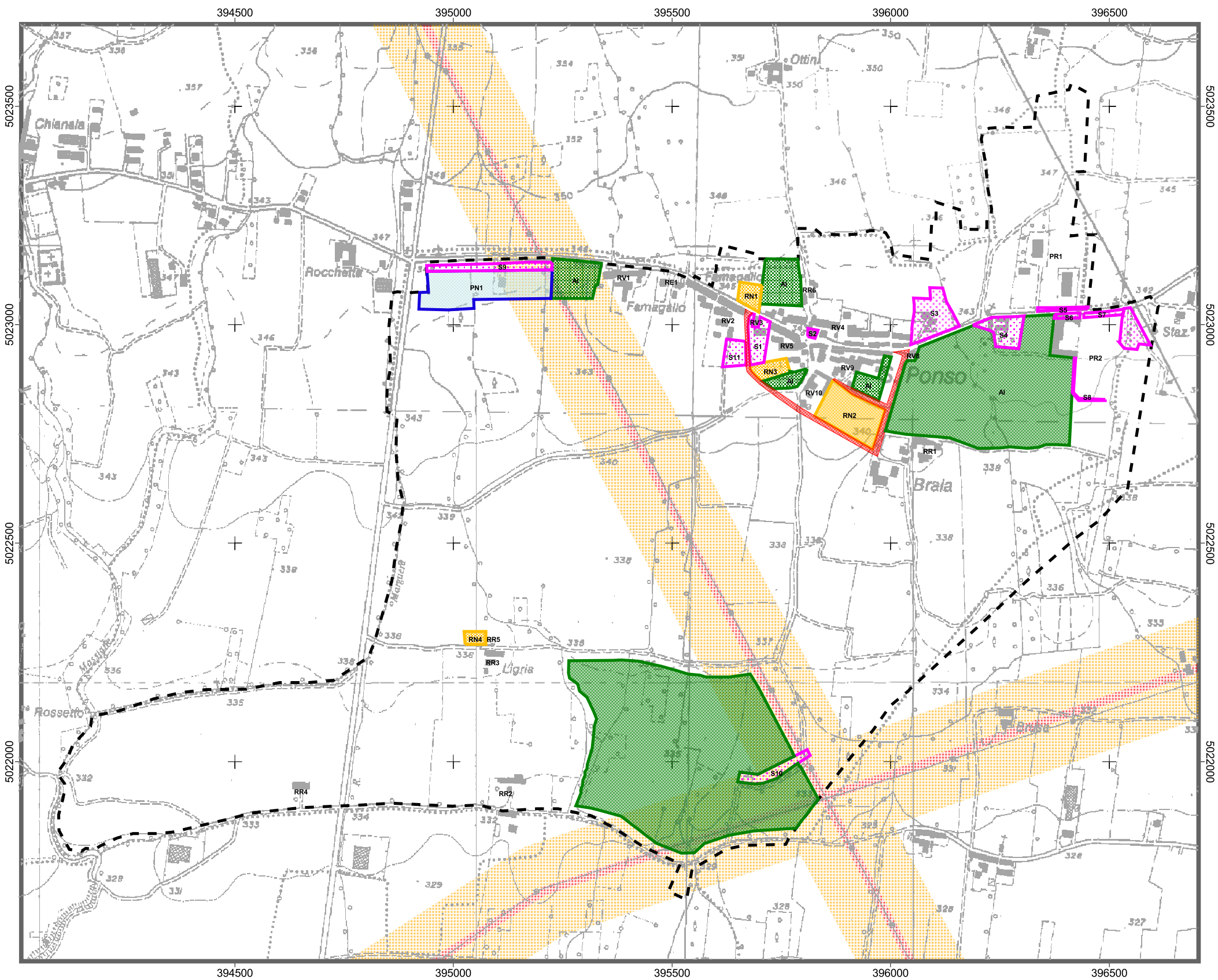
REGIONE
PIEMONTE

Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Tavola di inquadramento Ambientale

scala 1:10.000

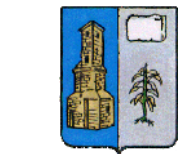
Carta delle fasce di rischio da radiazioni non ionizzanti



NB: i dati geografici relativi alle aree di intervento derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale

Legenda

- Limite comunale
- Aree di intervento
 - Aree residenziali di nuovo impianto
 - Area produttiva di nuovo impianto
 - Aree agricole inedificabili
 - Aree per servizi
 - Viabilità in progetto
- Livello di rischio da radiazioni non ionizzanti
 - Alto (fino a 10 m dalla traccia dell'elettrodotto)
 - Moderato (fino a 100 m dalla traccia dell'elettrodotto)



PROVINCIA DI TORINO

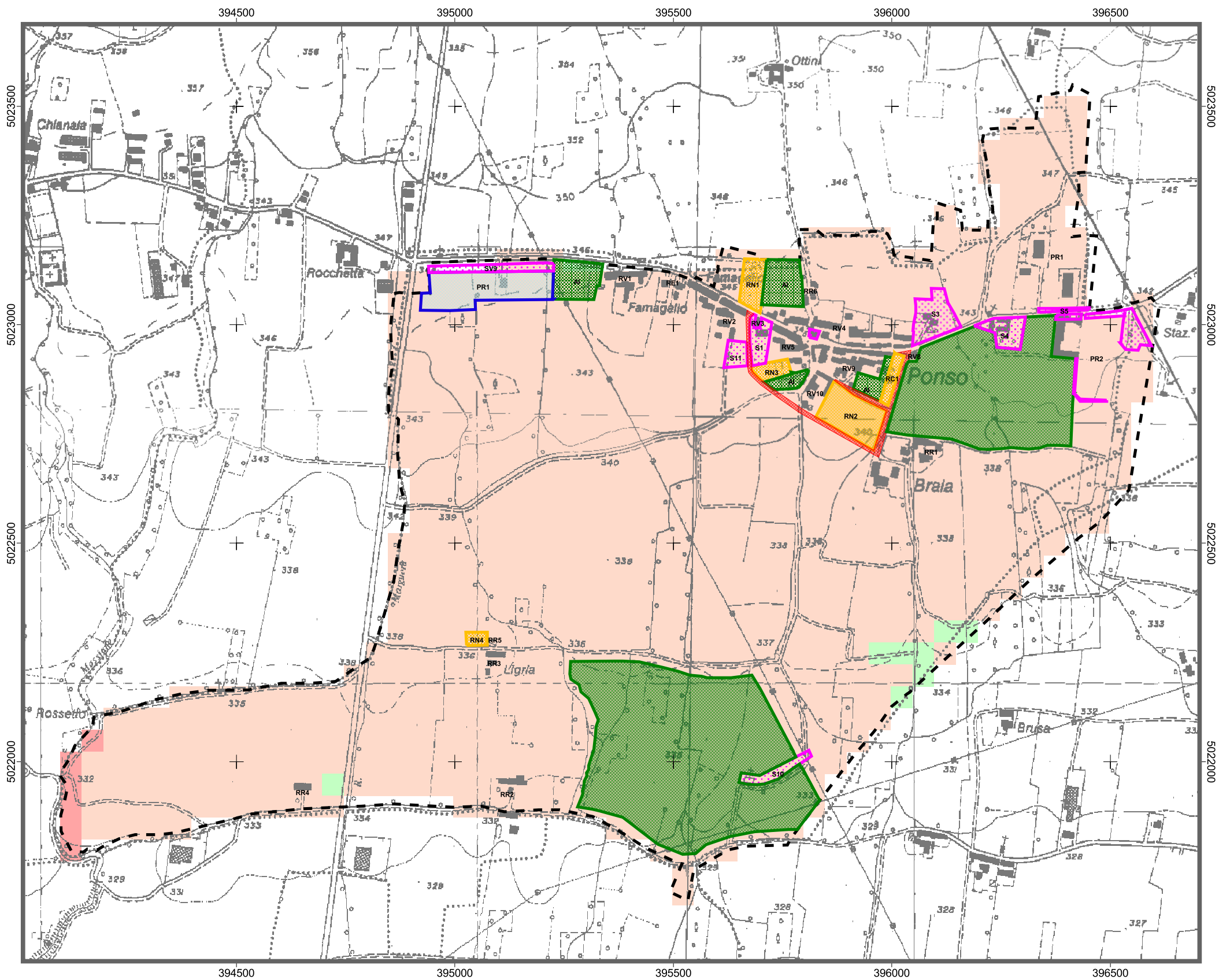
REGIONE PIEMONTE

Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Tavola di inquadramento Ambientale

scala 1:10.000

Carta della vulnerabilità dell'acquifero superficiale secondo il metodo G.O.D. (Foster et al., 2002)



NB: i dati geografici relativi alle aree di intervento derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale



Legenda

Limite comunale

Aree di intervento

Aree residenziali di nuovo impianto

Area produttiva di nuovo impianto

Aree agricole inedificabili

Aree per servizi

Viabilità in progetto

Livello di vulnerabilità dell'acquifero superficiale

Moderato

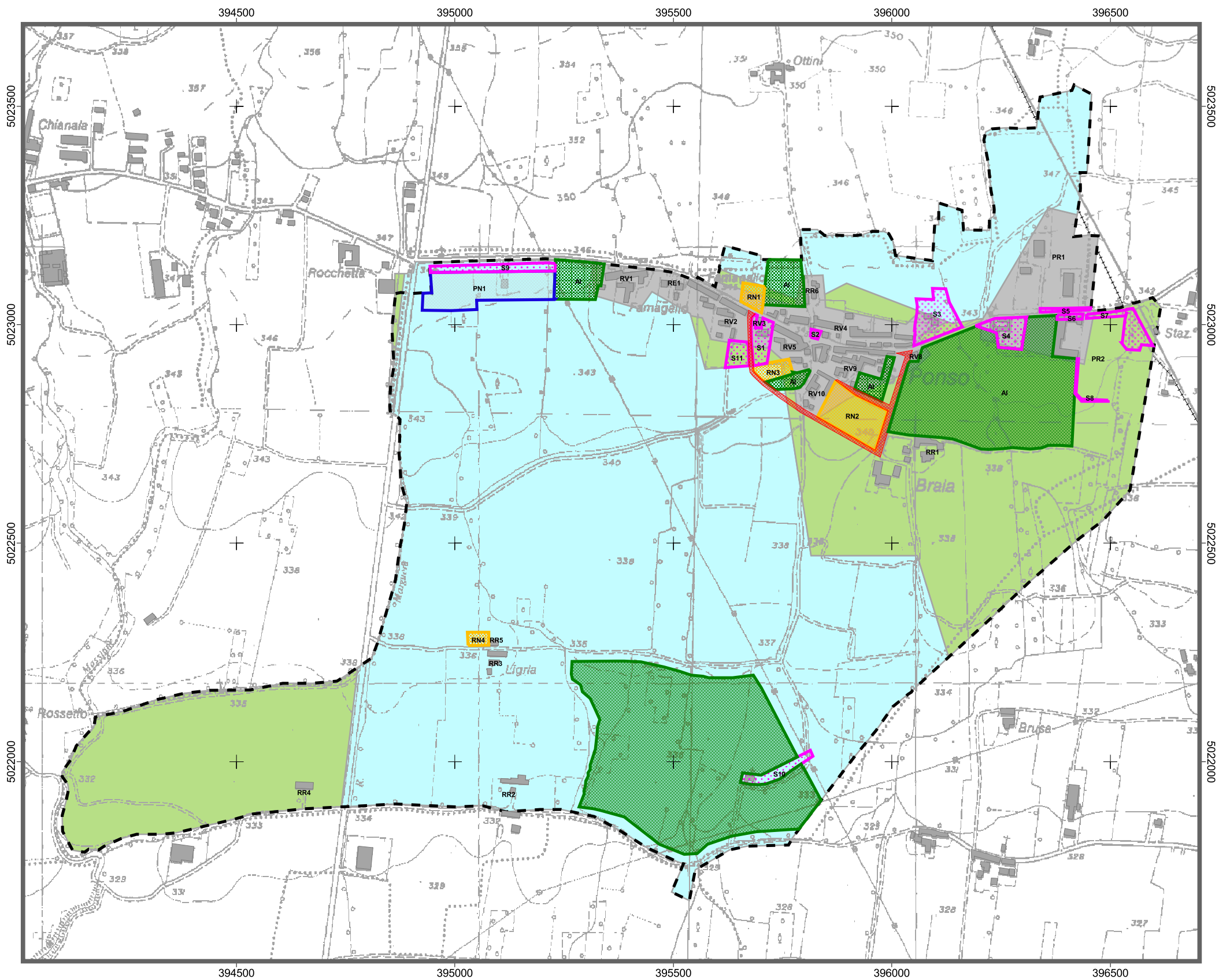
Alto

Elevato

Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Tavola di inquadramento Ambientale

scala 1:10.000



NB: i dati geografici relativi alle aree di intervento derivano dalla georeferenziazione su CTR della Tavola n°6 (Zoning) del PRGC su carta catastale



Legenda

--- Limite comunale

Aree di intervento

Aree residenziali di nuovo impianto

Area produttiva di nuovo impianto

Aree agricole inedificabili

Aree per servizi

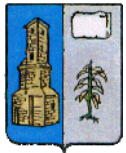
Viabilità in progetto

Tipologie di paesaggio

Paesaggi a campi chiusi

Paesaggi irrigui dei seminativi a rotazione

Urbanizzato



PROVINCIA
DI TORINO

REGIONE
PIEMONTE

Valutazione Ambientale
Strategica del Progetto di
Variante Generale del PRGC
del Comune di San Ponso (TO)

Tavola di inquadramento Ambientale

scala 1:10.000