



COMUNE DI ARSAGO SEPRIO
(Provincia di Varese)

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO
P.U.G.S.S.

ANALISI DEL SISTEMA DEI SOTTOSERVIZI

Arsago Seprio, giugno 2011

Il professionista
Ing. Emilio Magni

INDICE:

1. PREMESSE.....	3
2. Situazione attuale.....	3
2.1.Criticità della rete fognaria.....	3
2.2.Criticità della rete acquedottistica	4
2.3.Criticità relative ad altri sottoservizi	4
3. Sviluppo urbanistico	4
3.1.Programmazione rete fognaria	5
3.2.Programmazione rete acquedottistica.....	9
3.3.Programmazione altri sottoservizi.....	10

Tavole allegate

Analisi del sistema dei sottoservizi - Tavola 1

Analisi del sistema dei sottoservizi - Tavola 2

1. PREMESSE

Il presente elaborato viene redatto ad integrazione di quanto già formulato in data maggio 2010, anche in ossequio alle richieste avanzate dalla Provincia di Varese nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Più precisamente nei capitoli che seguono verranno presi in considerazione:

- criticità presenti nella rete attuale (e relativamente ai servizi gestiti direttamente dal comune: acquedotti e fognature);
- ipotesi di intervento finalizzate sia alla risoluzione delle criticità esistenti, sia collegate alle ipotesi di sviluppo contemplate nelle previsioni di sviluppo urbanistico formulate nel nuovo Piano di Governo del Territorio (PGT).

2. SITUAZIONE ATTUALE

2.1. Criticità della rete fognaria

Fermo restando l'esigenza di eseguire interventi puntuali di sistemazione e/o adeguamento delle reti esistenti (in particolare all'interno del centro abitato) vengono di seguito analizzate alcune situazioni relative a zone insufficientemente servite, se non addirittura sprovviste di reti fognarie.

Zona ovest (verso Somma Lombardo)

La zona poco servita ricade lungo le Vie Marconi, Raffaello Sanzio, Roncaccio e S. Vittore (e in parte Via Novara).

Si tratta di un'area che sta sul lato ovest dello spartiacque naturale costituito dalla Via Magenta.

La zona non è servibile a gravità, laddove la si volesse allacciare totalmente alla rete comunale esistente.

Gli insediamenti presenti corrispondono a 150÷200 abitanti equivalenti e pertanto la si può indicare fra le priorità di intervento immediate.

Zona sud-ovest (a cavallo della S.S. 33 del Sempione)

E' un'area del tutto sprovvista di fognatura laddove insistono quasi esclusivamente insediamenti di attività artigianale o per la fornitura di servizi.

Sotto il profilo quantitativo siamo in presenza di un contesto pari a 70÷100 abitanti equivalenti.

Oltre alla difficoltà di tipo altimetrico, la zona resta chiusa verso nord e quindi verso il centro di Arsago (laddove esiste il servizio di fognatura: Via Milano) dalla presenza della ferrovia del Sempione.

Anche se non con priorità immediata si ritiene senz'altro opportuno l'allacciamento alla rete fognaria comunale, ciò che consentirà di gestire e controllare in modo più adeguato lo smaltimento delle acque di scarico.

Il recapito delle acque reflue, escludendo il sollevamento verso nord, dovrebbe più naturalmente essere la rete di Somma Lombardo e/o quella di Casorate Sempione.

2.2. Criticità della rete acquedottistica

Anche in questo caso, dopo aver richiamato l'esigenza di realizzare interventi puntuali sulla rete esistente, va evidenziata la necessità di un adeguamento sostanziale della rete della zona ovest del territorio, ancora nelle Vie Raffaello Sanzio, Roncaccio e S. Vittore, anche per garantire una migliore disponibilità alla zona sud, a cavallo del Sempione. Per quanto riguarda gli aspetti legati al bilancio idrico del comune e all'efficienza della rete di distribuzione si rimanda al documento geologico allegato al PGT.

2.3. Criticità relative ad altri sottoservizi

In sede di raccolta dei dati forniti dai gestori dei servizi non di competenza comunale (luce, gas, telecomunicazioni) non sono stati indicati dagli stessi Enti particolari esigenze di intervento di rifacimento/potenziamento degli stessi.

E' per questo motivo che nel presente capitolo non vengono evidenziate particolari criticità.

3. SVILUPPO URBANISTICO

Il Comune di Arsago Seprio prevede nel nuovo Piano di Governo del Territorio **sei** Ambiti di Trasformazione (si veda il Documento di Piano, Tavola DP02), descritti sinteticamente nella tabella che segue.

In allegato al presente documento si trovano le Tavole 1 e 2 che individuano la localizzazione degli ambiti e lo sviluppo delle reti dei sottoservizi i cui dati sintetici sono riassunti nella tabella che segue.

Tabella 1. Ambiti di trasformazione previsti dal Piano di Governo del Territorio.

Ambito di Trasformazione	Destinazione	Previsioni da PRG	Superficie territoriale (m ²)	SLP massima (m ²)	Superficie strade (m ²)	Spazi pubblici (m ²)
1	residenziale		12.600	3.780		1.550
2	residenziale	Si	34.300	10.290	1.800	4.400
3a	residenziale		7.050	2.115		350
3b	residenziale		6.200	1.860		350
4	residenziale		28.600	5.720		2.550
5a	residenziale		23.350	7.005	1.200	4.400
totale			112.100	30.770	3.000	13.600
5b	produttiva		24.200	9.680	1.200	3.200
6	produttiva		22.300	8.920		4.500
totale			46.500	18.600	1.200	7.700

Il Documento di Piano attribuisce agli Ambiti di Trasformazione a vocazione residenziale un indice proprio di utilizzazione territoriale ed un indice aggiuntivo, rispettivamente:

- Ut proprio = 0,20 mq/mq
- Ut aggiuntivo = 0,10 mq/mq

L'assegnazione dell'indice aggiuntivo è vincolata al conseguimento di utilità pubbliche consistenti nella cessione gratuita al comune di una quota di aree destinate a servizi e spazi pubblici maggiore di quanto prescritto dal Piano dei Servizi per le edificazioni realizzate in esecuzione dei piani attuativi all'interno degli stessi Ambiti di Trasformazione ovvero in particolari aree individuate dal Piano delle Regole.

L'indice aggiuntivo è previsto per tutti gli Ambiti di Trasformazione individuati dal Documento di Piano ad eccezione dell'ambito n. 4 per il quale le condizioni particolari del sito consigliano la realizzazione di densità particolarmente basse e la salvaguardia di ampi spazi a verde.

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

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

I nuovi residenti potrebbero insediarsi nel comune in un arco di tempo di 8 - 10 anni.

3.1. Programmazione rete fognaria

Ambito di Trasformazione n.1

La destinazione d'uso prevista per l'Ambito di Trasformazione è principalmente costituita dalla residenza, uso compatibile con funzioni quali quelle attinenti la produzione di beni materiali e servizi e le attività del settore terziario.

I principali dati urbanistici dell'ambito sono:

- Superficie per servizi e spazi pubblici: 1.550,00 m²
- SLP massima (Ut 0,30 m²/m²): 3.780,00 m²
- Abitanti teorici: 75 circa

L'area individuata si colloca nella porzione nord-orientale della zona definita come Tessuto Urbano Consolidato di Arsago Seprio, che risulta **servita da rete fognaria separata** (si veda la tavola 1 allegata al PUGSS).

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire il collettamento su via per Besnate, a sud dell'Ambito di Trasformazione. Si dovrà prevedere all'interno dell'ambito un sistema separato di collettamento delle acque di pioggia e delle acque reflue urbane.

Ambito di Trasformazione n.2

La destinazione d'uso prevista per l'Ambito di Trasformazione è principalmente costituita dalla residenza, sono compatibili con essa le funzioni attinenti la produzione di beni materiali e servizi e le attività del settore terziario.

I principali dati urbanistici dell'ambito sono:

- Superficie per servizi e spazi pubblici: 4.400,00 m²
- Superficie strade pubbliche (interne all'ambito): 1.800,00 m²
- SLP massima (Ut 0,30 m²/m²): 3.780,00 m²
- Abitanti teorici: 75 circa

L'area individuata si colloca nella porzione nord della zona definita come Tessuto Urbano Consolidato di Arsago Seprio, che risulta servita da rete fognaria mista (si veda la tavola 1 allegata al PUGSS).

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire il collettamento su via Vittorio Veneto, a sud dell'Ambito di Trasformazione.

Si dovrà, tuttavia, prevedere all'interno dell'ambito un sistema separato di collettamento delle acque di pioggia e delle acque reflue urbane con recapito nella rete mista esistente delle acque nere e con disperdimento delle acque bianche sul suolo, nel sottosuolo o nel reticolo idrico superficiale.

Ambito di Trasformazione n.3

L'ambito comprende due sub-ambiti racchiusi dal tessuto edilizio consolidato nella parte nord dell'abitato. La destinazione d'uso prevista per l'Ambito di Trasformazione è principalmente costituita dalla residenza, sono compatibili con essa le funzioni attinenti la produzione di beni materiali e servizi e le attività del settore terziario.

I principali dati urbanistici dell'ambito sono:

- Superficie per servizi e spazi pubblici: a) 350,00 m²; b) 350,00 m²
- SLP massima (Ut 0,30 m²/m²): a) 2.115,00 m²; b) 1.860,00 m²
- Abitanti teorici: 80 circa

L'area individuata si colloca nella porzione nord della zona definita come Tessuto Urbano Consolidato di Arsago Seprio, che risulta servita da rete fognaria mista (si veda la tavola 1 allegata al PUGSS).

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire il collettamento su via Trieste, ad est dell'Ambito di Trasformazione, ad est dell'Ambito di Trasformazione, oppure su via Cattaneo, a sud.

Si dovrà, tuttavia, prevedere all'interno dell'ambito un sistema separato di collettamento delle acque di pioggia e delle acque reflue urbane con recapito nella rete mista esistente

delle acque nere e con disperdimento delle acque bianche sul suolo, nel sottosuolo o nel reticolo idrico superficiale.

Ambito di Trasformazione n.4

La destinazione d'uso prevista per l'Ambito di Trasformazione è principalmente costituita dalla residenza, sono compatibili con essa le funzioni attinenti la produzione di beni materiali e servizi e le attività del settore terziario.

I principali dati urbanistici dell'ambito sono:

- Superficie per servizi e spazi pubblici: 2.550,00 m²
- SLP massima (Ut 0,20 m²/m²): 5.720,00 m²
- Abitanti teorici: 115 circa

L'area individuata si colloca nella porzione nord della zona definita come Tessuto Urbano Consolidato di Arsago Seprio, che risulta servita da rete fognaria mista (si veda la tavola 1 allegata al PUGSS).

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire il collettamento su via Macchi, ad est dell'Ambito di Trasformazione, via Pellico, a sud, oppure su via Beltrami, a ovest.

Si dovrà, tuttavia, prevedere all'interno dell'ambito un sistema separato di collettamento delle acque di pioggia e delle acque reflue urbane con recapito nella rete mista esistente delle acque nere e con disperdimento delle acque bianche sul suolo, nel sottosuolo o nel reticolo idrico superficiale.

Ambito di Trasformazione n.5

Si tratta dell'area ineditata collocata in adiacenza al comparto industriale sud-est, delimitata dal tracciato della tangenziale e, verso ovest, dalle espansioni residenziali. L'area è suddivisibile in tre sub ambiti: 5a) occupa la parte settentrionale e presenta vocazione prevalentemente residenziale; 5b) sito nella parte meridionale ed ha vocazione prevalentemente produttiva; 5c) occupa la parte occidentale dell'ambito ed è destinata interamente a servizi e spazi pubblici.

I principali dati urbanistici dell'ambito sono:

- Superficie per servizi e spazi pubblici: 5a) 4.400,00 m²; 5b) 3.200,00 m²
- Superficie strade pubbliche (interne all'ambito): 5a) 1.200,00 m²; 5b) 1.200,00 m²
- SLP massima (Ut 0,20 m²/m²): 5a) 7.005,00 m²; 5b) 9.680,00 m²
- Abitanti teorici: 150 circa

L'area individuata si colloca nella porzione sud-orientale della zona definita come Tessuto Urbano Consolidato di Arsago Seprio, che risulta servita ad est da rete fognaria separata (si veda la tavola 1 allegata al PUGSS).

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire il collettamento su via Boccaccio e sulla Circonvallazione sud, ad est dell'Ambito di Trasformazione, oppure a sud. Si dovrà prevedere all'interno dell'ambito un sistema separato di collettamento delle acque di pioggia e delle acque reflue urbane.

Ambito di Trasformazione n.6

La destinazione d'uso prevista per l'Ambito di Trasformazione è principalmente rappresentata dall'attività commerciale costituita da medie strutture di vendita di secondo livello, dalle attività ricettive e dalle attività di pubblico esercizio e da locali di intrattenimento e spettacolo.

I principali dati urbanistici dell'ambito sono:

- Superficie per servizi e spazi pubblici: 4.500,00 m²
- SLP massima (Ut 0,40 m²/m²): 8.920,00 m²

L'area individuata si colloca nella porzione meridionale del Comune di Arsago Seprio ed è delimitata dal tracciato stradale e dalla barriera della ferrovia e confina con altre aree a destinazione commerciale e terziaria. La zona non risulta servita da rete fognaria comunale si veda la tavola 1 allegata al PUGSS).

L'ambito si colloca quindi in corrispondenza della "Zona sud-ovest (a cavallo della S.S. 33 del Sempione)" descritta nel paragrafo 2.1, per esso valgono le considerazioni già espresse e le prospettive di sviluppo illustrate di seguito.

Zona ovest (al confine con Somma Lombardo)

Con riferimento a quanto già evidenziato nel capitolo precedente, va prevista l'esecuzione di una rete per la raccolta delle sole acque nere laddove gli insediamenti non sono ancora serviti.

Si possono ipotizzare soluzioni diversificate:

- immissione nella rete di Via Milano (prevedendo anche impianti di sollevamento)
- immissione nella rete di Via Rivazza, che comunque andrebbe potenziata (con verifica di possibilità di scarico nella rete di Somma Lombardo)
- realizzazione di un impianto di fitodepurazione con disperdimento delle acque nel sottosuolo e/o ad uso agricolo.

Zona sud-ovest a cavallo del Sempione

In questo caso, oltre ad esigenze una rete per la raccolta delle sole acque nere (ed eventualmente quelle di prima pioggia), si impone con priorità la definizione del recapito finale.

Anche qui si possono formulare due ipotesi:

- la rete di Somma Lombardo
- la rete di Casorate Sempione

Ciò richiede la definizione di accordi fra i diversi comuni interessati.

3.2. Programmazione rete acquedottistica

Ambito di Trasformazione n.1

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire l'allacciamento alla rete dell'acquedotto su via per Besnate, a sud dell'Ambito di Trasformazione.

Ambito di Trasformazione n.2

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire l'allacciamento alla rete dell'acquedotto su via Vittorio Veneto, a sud dell'Ambito di Trasformazione.

Ambito di Trasformazione n.3

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire l'allacciamento alla rete dell'acquedotto su via Trieste, ad est dell'Ambito di Trasformazione, oppure su via Cattaneo, a sud.

Ambito di Trasformazione n.4

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire l'allacciamento alla rete dell'acquedotto su via Macchi, ad est dell'Ambito di Trasformazione, via Pellico, a sud, oppure su via Beltrami, a ovest.

Ambito di Trasformazione n.5

Non si evidenziano particolari criticità, quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire l'allacciamento alla rete dell'acquedotto su via Boccaccio, ad est dell'Ambito di Trasformazione, oppure su via Fermi, ad ovest.

Ambito di Trasformazione n.6

L'ambito si colloca in corrispondenza della "Zona sud-ovest (a cavallo della S.S. 33 del Sempione)", quando saranno realizzati gli interventi edilizi sarà possibile eseguire l'allacciamento alla rete dell'acquedotto sulla S.S. 33.

Zona ovest (al confine con Somma Lombardo)

Con riferimento a quanto evidenziato nel capitolo precedente si ribadisce la necessità di un potenziamento della rete dell'acquedotto in particolare nelle Vie Raffaello Sanzio, Rivazza, San Vittore, ecc. prevedendo in particolare l'eliminazione dei tratti a fondo cieco e favorendo viceversa la chiusura ad anello di tutte le reti di distribuzione.

Zona sud-ovest a cavallo del Sempione

Il potenziamento della rete proveniente da monte (da centro abitato) favorirà anche un miglior afflusso d'acqua alla zona di cui trattasi.

Peraltro tale zona è particolarmente favorevole a realizzare interconnessioni fra le reti dei comuni di Arsago, Casorate e Somma.

3.3. Programmazione altri sottoservizi

Sulla base delle informazioni disponibili inerenti i servizi non di competenza comunale (luce, gas, telecomunicazioni) è possibile escludere l'evidenziarsi di particolari criticità da correlare allo sviluppo previsto dal PGT comunale.

Arsago Seprio, giugno 2011

Il professionista
Ing. Emilio Magni

ALLEGATI