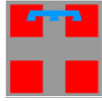


REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI TORINO



# COMUNE DI SANT'ANTONINO DI SUSÀ



## PROCEDURA DI FASE DI VERIFICA AMPLIAMENTO CENTRO COMMERCIALE ESISTENTE AREA APa1

Progetto redatto da:



Arch. Mario TORRE

Agr. dott. Franco Noce

Gianluca Gualco

Via Montevecchio, 11 - 10121 Torino  
tel. 011.884312 fax. 011.885057  
e-mail: info@gualco.it

Proponenti:

LI.GE.A. S.p.A.  
Viale Lungo Dora 8,  
10053 Bussoleno (TO)

Data: Luglio 2011

Elaborato:

Rev: 0

**ISTANZA AI SENSI DELLA  
LEGGE R.P. 40/1998 ART. 10**

## QUADRO PROGRAMMATICO

### Premessa

Il presente Documento Ambientale è successivo al rilascio dell'autorizzazione commerciale relativa all'ampliamento di un centro commerciale esistente, localizzato a Sant'Antonino di Susa ai margini Ovest dell'abitato, quasi al confine comunale con Villarfochiardo e posta in fregio alla Strada Statale n. 25 del Moncenisio.

Tale autorizzazione commerciale è stata rilasciata con provvedimento Prot.n 3817/DB1701 del 17/05/2011 a seguito Conferenza dei Servizi del 12/05/2011, i cui contenuti sono i seguenti: modifica di centro commerciale da M-CC1 da 1.500 mq di Superficie di Vendita a G-CC1 con Superficie di Vendita di mq 2.358 costituito da:

- 1 media struttura M-SAM 3 da 901 mq di SV a 1.500 mq di SV
- 1 media struttura M-SE 1 di mq 163 (ampliamento esercizio di vicinato di mq 110)
- 14 Esercizi di vicinato esistenti con superficie di vendita inferiore a 150 mq a mq 695 (ampliamento da 462 mq)



La struttura commerciale è stata realizzata negli ultimi dieci anni occupando lotti liberi posti ed interclusi tra attività già esistenti all'epoca a carattere sia commerciale che produttivo.

Le aree costituiscono porzione del fondovalle della Bassa Val di Susa in un ambito fortemente caratterizzato dall'infrastrutturazione sia storica (la linea ferroviaria Torino-Modane) che recente (l'autostrada A32 Torino-Bardonecchia-Modane), nonché dal sistema viario determinato dalle due strade statali di valico (del Moncenisio in destra orografica e del Monginevro in sinistra orografica).

Il Comune di Sant'Antonino, nella programmazione commerciale regionale di cui alla DCR 59-10.831 è classificato quale Comune Intermedio non facente parte di aree di programmazione commerciale.

Il Comune di Sant'Antonino di Susa ha provveduto all'adeguamento dei propri criteri commerciali con la previsione di una Localizzazione L2 coincidente con l'area di intervento.

Si precisa che il fabbricato esistente sull'area di intervento è stata realizzata a seguito di PEC insistente su parte dell'area definita quale Localizzazione L2 per una Superficie Complessiva di mq 13.527 e con la previsione di destinazioni d'uso sia commerciali che produttive-artigianali.

Propedeutico all'autorizzazione commerciale è stato predisposto PUC approvato dall'Amministrazione; la successiva proposta di PEC attualmente in corso di approvazione interessa tutta l'area compresa nella zona aPa1 (zona di PRGC) e coincidente con la suddetta Localizzazione L2 per un totale di superfici di mq 19.070. L'area è interessata dal passaggio del canale scolmatore della Comunità Montana Bassa Valle di Susa posto al margine Ovest dell'area.



Le aree di cui al PEC approvato con convenzione sottoscritta in data 15/02/2003 Notaio Gamba Rep. Num. 155570/36581 riguardavano lotti posti sul foglio n. 10 del Catasto di Sant'Antonino alle particelle da 610 a 641 e n. 403 e 404.

E' in corso di approvazione PEC in cui sono previsti i seguenti interventi:

- ampliamento della struttura commerciale principale alimentare da 901 mq di Superficie di Vendita a 1500;
- ampliamento della struttura edilizia di circa 1.270 mq, tutta riferita all'ampliamento della struttura di vendita di cui al punto precedente;
- ridefinizione delle strutture di vendita degli esercizi di vicinato;
- installazione di una struttura di distribuzione del carburante; con annessa realizzazione di opere di urbanizzazione conseguenti, di cui la principale riguarda il nuovo innesto a rotatoria in asse alla S.S. 25 del Moncenisio, come previsto dal PUC approvato a seguito di concertazione con i Comuni limitrofi e la Provincia di Torino.

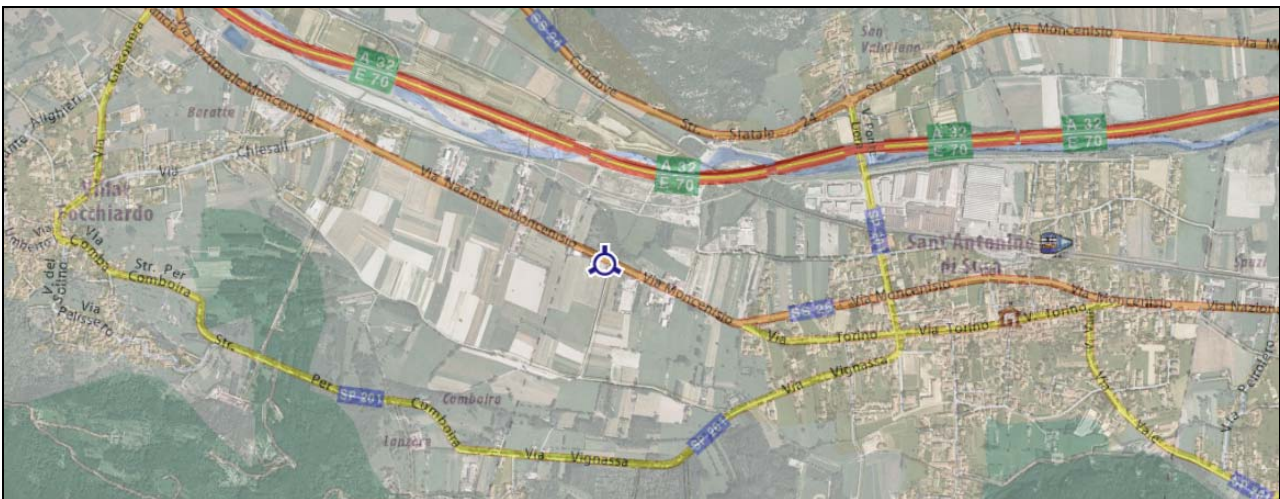
## 1. La programmazione commerciale

Su incarico della Società LI.GE.A. S.p.A. (Società Promotrice dell'istanza) è stata presentata la documentazione e gli elaborati inerenti l'istanza di nuova Autorizzazione Commerciale Regionale per l'ampliamento del Centro Commerciale "La Primula" sito presso il comune di Sant'Antonino di Susa ai sensi della D.C.R. 59-10831 del 24.03.2006 e della D.G.R. 43-29533 del 01.03.2006 e s.m.i.

Originariamente la struttura di vendita è stata autorizzata il 27 aprile 2005 (Aut. Commerciale Comunale n. 289); si specifica che la società alla quale è intestata l'Autorizzazione "primaria" all'apertura del centro commerciale, la n. 289 del 2005, è la VALSUSA IMMOBILIARE S.r.l. con sede in Torino Via E. De Sonnaz,14. Tale società ha autorizzato e delegato la Società LI.GE.A. S.p.A. a presentare formale istanza di ampliamento del suddetto centro commerciale.

## 2. Descrizione dell'intervento commerciale

Il Centro commerciale "La Primula" si colloca ad Ovest del centro abitato di Sant'Antonino di Susa lungo l'asse viario denominato Via Moncenisio (S.S. 25) che connette l'abitato di Sant'Antonino con quello di Villar Focchiardo.



**Figura 1:** Inquadramento territoriale da fotogrammetria

Di seguito si procede alla descrizione della struttura esistente, autorizzata all'apertura nel luglio del 2005, ed in progetto di ampliamento come descritto nella presente relazione.

Si precisa che il centro commerciale risulta attivo ed operante; l'area, già attualmente edificata, è occupata da una struttura di forma quadrangolare a due piani fuori terra a destinazione sia artigianale che commerciale e precisamente:

- al piano terra è presente un centro commerciale formato da una media struttura di vendita alimentare con alcuni spazi destinati a negozi e, in parte ad attività artigianali nonché un bar-ristoro;
- al piano primo (secondo fuori terra) lo spazio è occupato da strutture artigianali e un parcheggio sulla copertura del piano terra a cui si accede da una rampa posta sul lato Est del fabbricato.

I dati quantitativi della struttura sono i seguenti:

- Superficie Coperta: mq 5.576
- Superficie Lorda di Pavimento Totale: mq 8.204, di cui
  - al Piano terra: mq 5.244
  - al Primo Piano: mq 2.960
- Altezza max dell'edificio: mt 8

Di seguito vengono fornite delle immagini dello stato di fatto della struttura, come da rilievo fotografico dell'ottobre 2010.



### 3. Descrizione dell'Istanza di ampliamento approvata

Il Comune di Sant'Antonino di Susa risulta classificato, secondo l'elenco della precitata DCR, come Comune Intermedio della rete secondaria, la popolazione residente, secondo la rilevazione Istat, risulta essere di 4.321 unità.

Il Centro Commerciale é classificato, ai sensi dell'Art. 8 della DCR 59-10831 del 24.03.2006, come una media struttura M-CC di 1.500 Mq di vendita totali.

Dall'ampliamento autorizzato (da 1.500 a 2.358 Mq. di vendita) ne deriva un cambio di tipologia, da M-CC1 a -CC1, sempre secondo quanto definito dall'Art. 8 della DCR 59-10831. Si specifica che il limite dimensionale per la distinzione tra le medie e le grandi strutture di vendita, per un Comune con popolazione inferiore ai 10.000 residenti come nel caso di Sant'Antonino di Susa, risulta essere la soglia dei 1.500 Mq di vendita totale.

Di seguito viene illustrata tramite grafico l'oggetto dell'istanza di ampliamento di 858 Mq di vendita totali:

STATO DI FATTO			
CENTRO COMMERCIALE "LA PRIMULA"			
Aut. n. 289 del 24/04/2005			
Tipologia	Limiti superficie di vendita (Mq) ai sensi della DCR 59-10831	Superficie di vendita (Mq)	Superficie complessiva (Mq)
M-CC	Da 151 a 1.500	1.500	3.355

↓

CENTRO COMMERCIALE "LA PRIMULA"			
come da ampliamento richiesto da presente istanza			
Tipologia	Limiti superficie di vendita (Mq) ai sensi della DCR 59-10831	Superficie di vendita (Mq)	Superficie complessiva (Mq)
G-CC1	Da 1.500 a 6.000	2.358	5.224

#### 4. Classificazione delle tipologie delle strutture distributive

Ai sensi dell'Art. 8 della DCR 59-10831 le tipologie di strutture distributive medie e grandi sono determinate dalle caratteristiche quantitative e qualitative dell'offerta commerciale.

Di seguito viene elencato lo stato di fatto del centro commerciale con le autorizzazioni commerciali rilasciate dal Comune:

CENTRO COMMERCIALE "LA PRIMULA" - STATO DI FATTO ATTUALE							
N. UNITA' IMMOBILIARE	TIPOLOGIA	AUT. COM. n.	DATA	SUPERFICIE DI VENDITA (Mq)	SUPERFICIE COMPLESSIVA (Mq)	TITOLARE AUTORIZZAZIONE	MERCEOLOGIA TRATTATA / ATTIVITA'
1	E.V.	354/CC	21/05/10	50	146	DRAGMA-RE s.n.c.	caldaie
2	/	Prot. 0005061	05/07/10	0	122	SIMON'S BAR s.a.s.	Bar – somministrazione
3	E.V.	328/CC	25/06/08	30	120	MODENESE Silvana	tabacchi
4	E.V.			50	118		loc. inutilizzato
5	E.V.	Reg. N. 401		54	127	ASIRAL s.n.c.	sala giochi
6	E.V.			0	129	MESSINEO Roberto	esp. artigianale
7	M-SAM3	295/CC	15/03/06	901	1.414	L.I.G.E.A. s.p.a.	supermercato
8	E.V.	355/CC	27/07/10	37	67	FRANCIULLI PAOLA	calzature
9 + 10	E.V.	353/CC	19/05/10	43	236	FRANCIULLI Paola	Arredamento
11	E.V.	291/CC	10/03/06	74	154	IDEE MODA s.a.s.	abbigliamento
12	E.V.	299/CC	10/05/06	110	250	PIANETA GIOCHI SRL	giocattoli
13	E.V.	310/CC	07/03/07	5	58	GREEN ENERGY I.G. s.r.l.	pannelli solari
14	E.V.			20	48		loc. inutilizzato
15	E.V.	358/CC	08/10/10	25	70	GALLUZZO FEDERICA	loc. inutilizzato
16	E.V.	350/CC	10/03/10	25	68	ART ARREDO s.r.l.	gioielli
17	E.V.	346/CC	06/11/09	25	68	PELISSERO Manuela	chicco
18	E.V.			25	69	SACCO Stefania	parrucchiera
SUPERFICIE AUTORIZZATA				1.474	3.381		

Nella tabella successiva vengono definite le nuove superficie di vendita in progetto delle tipologie di vendita interne al centro commerciale in ampliamento.

La richiesta di ampliamento del centro commerciale risulta in totale di 858 Mq di vendita ripartiti nelle diverse tipologie di strutture di vendita presenti all'interno del centro, come di seguito illustrato. Si tenga presente che rispetto all'autorizzazione del centro commerciale n. 289 del 27.04.2005 rilasciata dal Comune di Sant'Antonino di Susa di 1.500 Mq di vendita, di questi 26 non sono stati utilizzati e sono in disponibilità del promotore dell'istanza in essere.

NUOVE SUPERFICIE DI VENDITA DELLE STRUTTURE DISTRIBUTIVE INTERNE AL CC DERIVANTI DALL'AMPLIAMENTO IN PROGETTO				
N. UNITA' IMMOBILIARE	TIPOLOGIA	SUPERFICIE DI VENDITA (Mq)	SUPERFICIE COMPLESSIVA (Mq)	
7	M-SAM3	1.500	2.540	
12	M-SE1	163	244	
1	E.V.	695	164	
3	E.V.		118	
4	E.V.		118	
5	E.V.		127	
6	E.V.		129	
8	E.V.		77	
9+10	E.V.		241	
11	E.V.		162	
13	E.V.		63	
14	E.V.		48	
15	E.V.		70	
16			69	
17	E.V.		69	
18	E.V.		69	
2	SOMMINISTRAZIONE		/	122
-	MALL E SERVIZI		/	583
-	ALTRO	/	211	
		2.358	5.224	

DELTA DELLE SUPERFICI DI VENDITA IN ESSERE ED IN PROGETTO DI AMPLIAMENTO SUDDIVISE PER STRUTTURE DISTRIBUTIVE INTERNE AL CENTRO COMMERCIALE							
N. UNITA' IMMOBILIARE	TIPOLOGIA	SUPERFICIE DI VENDITA AUTORIZZATA (Mq)	SUPERFICIE DI VENDITA DA RICHIEDERE FINALE (Mq)	SUPERFICIE DI VENDITA DI AMPLIAMENTO (Mq)			
7	M-SAM3	901	1.500	+ 599			
12	M-SE1	110	163	+ 53			
1	E.V.	463 (somma della superficie autorizzata di tutti gli esercizi di vicinato)	695 (somma della superficie di tutti gli esercizi di vicinato da distribuire nelle singole unità immobiliari)	+ 232			
3	E.V.						
4	E.V.						
5	E.V.						
6	E.V.						
8	E.V.						
9+10	E.V.						
11	E.V.						
13	E.V.						
14	E.V.						
15	E.V.						
16							
17	E.V.						
18	E.V.						
2	SOMMINISTRAZIONE				/	/	/
Superficie di vendita autorizzata e non attivata all'interno del cc					26	/	(-26)
TOTALE SUPERFICI DI VENDITA		1.500	2.358	+858			



## **5. Descrizione della zona di insediamento commerciale**

Il lotto d'intervento si inserisce nell'area normativa aPa1 lungo la direttrice della Strada Statale 25 del Moncenisio, ai margini Ovest del centro urbano verso il comune di Villarfioccardo, tale area risulta concedere con una zona di insediamento commerciale L2, come da tavole di PRGC allegata all'istanza di ampliamento presentata.

Il territorio circostante è caratterizzato da insediamenti di piccole e medie dimensioni con destinazioni d'uso varie, che vanno dall'artigianale al commerciale.

Ai limiti del lotto è presente un canale scolmatore di proprietà della comunità montana della Bassa Val di Susa con una strada sterrata utilizzata per la manutenzione di quest'ultimo.

All'interno dell'area è già presente una struttura commerciale di una superficie di vendita di 1.500 mq, con un supermercato e una galleria commerciale.

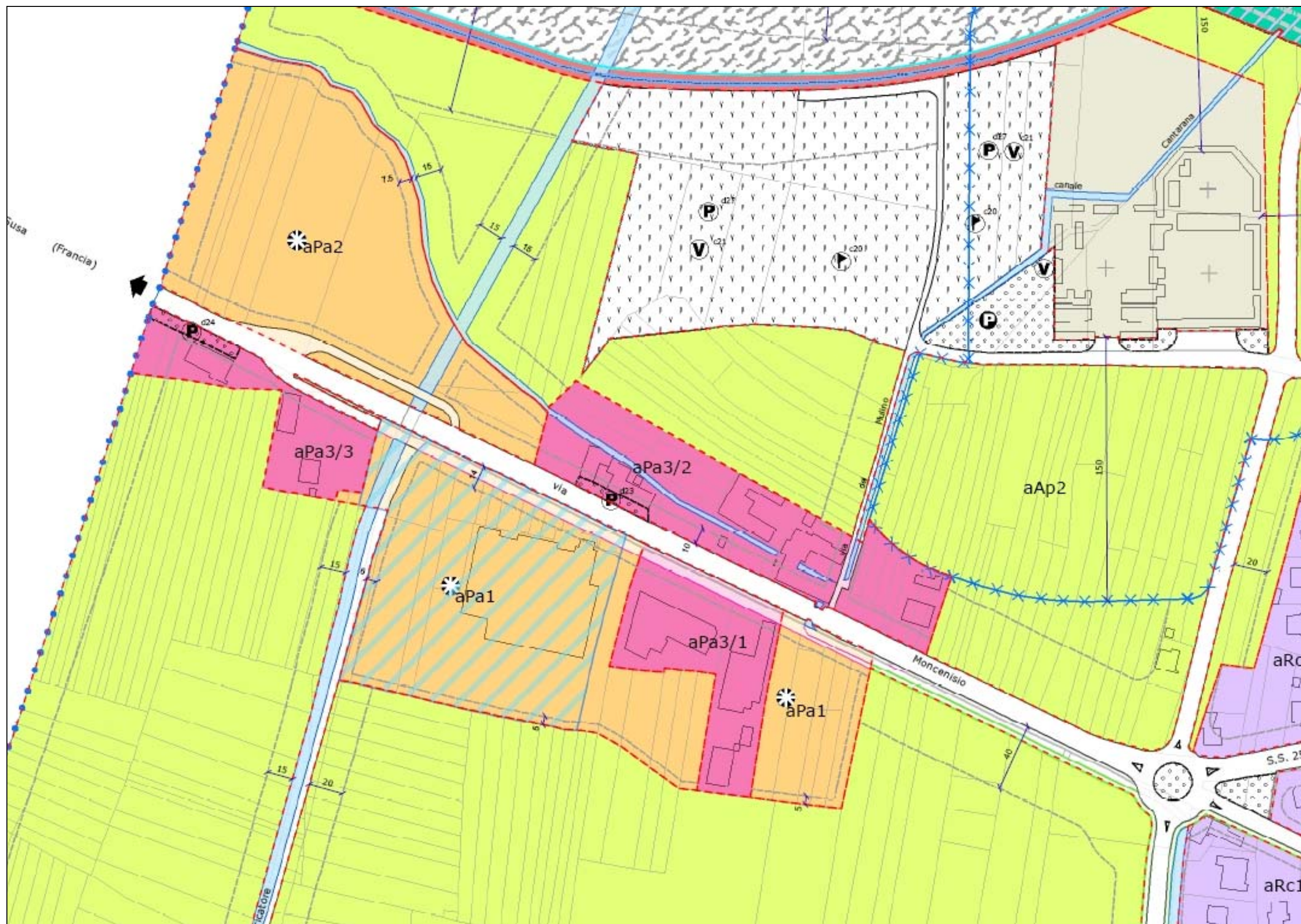
Il parcheggio esistente è collegato alla Strada Statale attraverso uno svincolo con corsia centrale di entrata e uscita dal centro stesso.

Come si nota dall'estratto della planimetria del PRGC l'area su cui insiste la struttura commerciale si inserisce in un ambito in cui sono altresì presenti aree a destinazione sia produttive che terziarie poste sia a Sud della statale sia a Nord.

E' noto il progetto di intervento su parte dell'area artigianale posta a Nord della statale tra il canale scolmatore e l'area terziaria aPa3/2.

Inoltre è riportata l'indicazione della rotatoria di ingresso all'abitato di Sant'Antonino di Susa, opera in corso di realizzazione da parte delle ferrovie dello Stato.

Tali indicazioni coinvolgono direttamente l'attuazione degli interventi nella Localizzazione L2 per quanto attiene la viabilità di accesso al centro nonché la regolazione del traffico sulla stessa statale.



## 6. Compatibilità territoriale dello sviluppo

Stante quanto disposto dell'articolo 17 della DCR n. 59 -10831 del 24/03/2006 titolato "Compatibilità territoriale dello sviluppo", l'istanza è risultata assentibile in rapporto ai criteri e nel rispetto di quanto disposto dalla tabella di compatibilità per i comuni intermedi con popolazione inferiore ai 10.000 abitanti (Tabella 2), come prevista dalla precitata DCR.

In attuazione della normativa commerciale regionale il Comune di Sant'Antonino di Susa ha approvato i Criteri per il riconoscimento delle zone di insediamento commerciale introducendo nel PRGC una Parte Quinta nella quale sono indicate le destinazioni conformi alla compatibilità dello sviluppo per il Comune di Sant'Antonino

Tipologie delle strutture distributive		Superficie di vendita (mq.)	Addensamenti				Localizzazioni	
			A1	A3	A4	A5	L1	L2
Medie strutture	Vicinato	Fino a 150	si	=	=	=	=	si (1)
	M - SAM1	151 - 250	si	=	=	=	=	=
	M - SAM2	251 - 900	no	=	=	=	=	=
	M - SAM3	901 - 1.500	no	=	=	=	=	si
	M - SE1	151 - 400	si	=	=	=	=	si
	M - SE2	401 - 900	no	=	=	=	=	si
	M - SE3	901 - 1.500	no	=	=	=	=	si
Medi centri commerciali	M-CC	151-1.500	no	=	=	=	=	si
Grandi strutture di vendita	G - SM1	1.501 - 4.500	no	=	=	=	=	=
	G - SM2	4.501 - 7.500	no	=	=	=	=	=
	G - SM3	7.501 - 12.000	no	=	=	=	=	=
	G - SM4	> 12.000	no	=	=	=	=	=
	G - SE1	1.501 - 3.500	no	=	=	=	=	si (2)
	G - SE2	3.501 - 4.500	no	=	=	=	=	=
	G - SE3	4.501 - 6.000	no	=	=	=	=	=
	G - SE4	> 6.000	no	=	=	=	=	=
Grandi centri commerciali	G-CC1	Fino a 6.000	no	=	=	=	=	si
	G - CC2	6.001-12.000	no	=	=	=	=	=
	G - CC3	12.001-18.000	no	=	=	=	=	=
	G - CC4	> 18.000	no	=	=	=	=	=

L'adeguamento del PRGC ai nuovi criteri è definita dai seguenti articoli:

- 1) art. 48: Classificazione del Comune e definizione del centro urbano
- 2) art. 49: Classificazione delle zone di insediamento commerciale (riportato per estratto)
- 3) art. 50: Compatibilità territoriale dello sviluppo
- 4) art. 51: Attuazione delle destinazioni d'uso
- 5) art. 52: Strutture di Vendita
- 6) art. 53: Nuove aperture, trasferimenti, variazione della superficie e di settore merceologico degli esercizi commerciali.
- 7) art. 54: Misure di tutela dei beni culturali e ambientali
- 8) art. 55: Standards e fabbisogno di parcheggi e di altre aree di sosta
- 9) art. 56: Verifiche di impatto sulla viabilità
- 10) art. 57: Verifiche di compatibilità ambientale
- 11) art. 58: Progetto Unitario di Coordinamento

12) art. 59: Contestualità tra autorizzazioni commerciali e concessioni edilizie

Le nuove aree commerciali previste dal PRGC sono definite all'articolo 49:

<b>Addensamento storico rilevante-</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Ambito comunale</b>
A.1	E l'ambito commerciale di antica formazione che si è sviluppato spontaneamente intorno al fulcro del territorio comunale (Piazza principale, piazza del mercato, Chiesa, Municipio e simili) caratterizzato dalla presenza di attività commerciali e di servizi non rivolte prevalentemente al vicinato e da una buona densità residenziale. È riconoscibile nell'area centrale del centro abitato e può non coincidere con la perimetrazione degli insediamenti urbani aventi carattere storico-artistico così come definiti dall'articolo 24 della LR 56/77 e s.m.i.	<b>Centro storico ampliato</b>

<b>Localizzazioni commerciali urbano-periferiche non addensate</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Ambito comunale</b>
L.2	Si riconoscono in aree che non hanno le caratteristiche per essere classificate A.1, A.2, A.3, A.4 e L.1 e che non sono intercluse tra esse.  Le localizzazioni commerciali urbano-periferiche non addensate sono ubicate in prossimità del tessuto residenziale, urbano esistente o previsto ed anche all'esterno. Esse sono preferibilmente lambite o percorse da assi viari di primo livello e sono candidate ad ospitare attività rivolte al servizio dei consumatori nel quadro del processo di riqualificazione urbana. Possono includere eventualmente anche attività commerciali e/o di servizio preesistenti, compresi gli addensamenti A.5. Il riconoscimento è consentito quando non vi sia contrasto con il PTP e in sua assenza previa acquisizione del parere della Provincia.	<b>Via Moncenisio parte area aPa1</b>

Per quanto concerne la Localizzazione L2 sono state introdotte le seguenti norme quale nuovo articolo 26.1:

[1] La localizzazione commerciale di tipo L2 prevista all'interno della zona aPa1 potrà avere una superficie di vendita aggiuntiva rispetto a quella esistente alla data di approvazione della presente variante che dovrà essere determinata con riferimento alle aree a servizi necessarie ai sensi del quadro normativo vigente in materia.

[2] Le aree a servizi dovranno essere obbligatoriamente reperite all'interno dell'area di pertinenza dell'intervento.

[3] L'incremento della superficie di vendita non potrà essere ricavato con superfici coperte aggiuntive rispetto a quelle previste dal vigente PRGC e non potrà comunque superare i 3.000 mq.

[4] La realizzazione dell'intervento è subordinata al rilascio di un permesso di costruire convenzionato con il quale, oltre a definire i limiti di cui sopra, dovrà prevedersi la realizzazione, a carico del richiedente, di un idoneo accesso alla via Moncenisio (S.S. n. 25).

## **7. Inquadramento dell'offerta merceologica proposta**

I paragrafi seguenti ottemperano a quanto disposto dall'art 27 della DCR, comma 2° punti a), b), c).

Il progetto inerente l'ampliamento del centro commerciale esistente attivo ed operante si svilupperà attraverso la definizione di un'offerta commerciale che tratta merceologia appartenente sia al settore extra-alimentare che alimentare e misto.

Il presente progetto di intervento commerciale si va a collocare all'interno del territorio locale dove è presente un'offerta proposta ormai consolidata nel tempo. Il fatto che il progetto non sia integrabile con gli insediamenti limitrofi o presenti all'interno dell'area territoriale di pertinenza già impiantati o autorizzati è motivato dal fatto che i promotori sono diversi, ed ognuno, in modo autonomo, ha puntato all'ottimizzazione del proprio investimento, senza quella progettazione di mix-merceologico necessaria per fornire una proposta il più possibile completa ed esaustiva per estendere la capacità di attrazione a livello gerarchico superiore dell'intero comprensorio. Di qui l'esigenza di procedere ad un ampliamento dell'offerta attraverso la realizzazione di un nuovo complesso autonomo.

## **8. Individuazione di beni culturali ed ambientali**

Nell'area territoriale oggetto dell'intervento e nelle aree limitrofe allo stesso non sono stati rilevati beni materiali con una valenza culturale ed ambientale, condizione che è suffragata dalla destinazione produttiva e commerciale dell'area, come definito dal P.R.G.C., dunque l'iniziativa proposta non presenta controindicazioni o limitazioni per la presenza di tali beni.

Sull'area d'intervento e nelle immediate circostanze non esistono beni culturali e ambientali tutelati dalla Legge 1089/1939, Legge 1497/1939 e Legge 431/1985. Non esiste un Piano Paesistico che includa l'area di studio, che non rientra, come visto in precedenza, all'interno delle porzioni di territorio sottoposte a tutela del Piano d'area del fiume Po; il P.R.G.C. vigente non individua vincoli di carattere paesistico e non prescrive azioni di tutela nei confronti delle aree agricole oggi insistenti sull'area, soprattutto in riferimento alle destinazioni d'uso previste dallo strumento stesso.

## **9. Sussistenza di programma di qualificazione urbana o di rivitalizzazione**

Si dichiara che nell'area territoriale oggetto dell'intervento per il rilascio dell'Autorizzazione Commerciale Regionale di ampliamento richiesta relativa alla grande struttura (G-CC1) non risulta adottato dal Comune alcun programma di qualificazione urbana o programma di rivitalizzazione delle realtà minori come da art. 18 e 19 della precitata DCR.

## **10. Sussistenza del titolo di priorità per il rilascio dell'autorizzazione**

Ai sensi dell'Art. 21 della precitata DCR non sussistono le condizioni di priorità per il rilascio dell'autorizzazione commerciale oggetto dell'istanza. Si richiama a tal proposito quanto espresso in Premessa ricordando che la presente istanza di ACR si riconduce al generale progetto di ridefinizione delle superfici di vendita interne al Centro Commerciale "La Primula".

## **11. Conclusioni**

Il progetto oggetto dell'istanza commerciale è inserito in localizzazione commerciale urbano periferica L.2 all'interno dell'area classificata dal PRGC come "aPa1", riconosciuta dal Comune di Sant'Antonino di Susa secondo le previsioni degli indirizzi regionali vigenti.

Rispetto alle merceologie trattate ed al settore merceologico di riferimento della grande struttura oggetto dell'istanza di ampliamento, si può affermare che non sussistono condizioni di monopolio all'interno del mercato nel bacino di gravitazione; inoltre la nuova grande struttura andrà ad

occupare quote di mercato simili a quelle già occupate dagli altri competitors presenti nel bacino di gravitazione di riferimento.

Il progetto di ampliamento del centro commerciale andrà a aumentare la concorrenza degli operatori presenti nel bacino eliminando possibili condizioni di monopolio del mercato insediato ed andando ad apportare benefici diretti rivolti al consumatore.

Il presente progetto di grande struttura commerciale oltre a presentare vantaggi rispetto alla definizione di concorrenza insediata sul territorio, oltre ai benefici diretti al consumatore o in termini di previsioni occupazionali, prevede ricadute positive anche **sul sistema economico generale del territorio di Sant'Antonino di Susa e comuni limitrofi**, sulle sue attività locali e sulla comunità insediata.

## 12. Strumentazione Urbanistica Comunale

Il Comune di Sant'Antonino di Susa è dotato di PRGC di cui alla Variante Generale approvata in data 07/10/2008 con D.G.R. n. 48-7286.

L'area in oggetto è classificata quale area aPa1 ovvero di cui all'articolo 26 delle NTA, che si riporta per estratto

### **Art. 26 - Aree per attività terziarie anche di carattere arteriale "aPa1, aPa2"**

*La Variante Generale di P.R.G. prevede la formazione di 2 aree per attività terziarie, anche di carattere arteriale, in funzione della viabilità principale.*

*Le attrezzature consentite saranno per impianti di distribuzione del carburante, officine di riparazione autoveicoli, locali di vendita ed esposizioni, attrezzature di ristoro come bar, ristoranti, motels, uffici anche di tipo terziario direzionale, artigianale in genere, edifici pubblici e di pubblica utilità.*

*Nelle aree di cui sopra è ammessa la residenza strettamente necessaria alle attività previste.*

*Gli interventi consentiti sono quelli di categoria I, II, III, IV, V, VII, IX, e X sui fabbricati esistenti ed VIII sulle aree libere.*

*L'edificazione con categoria VIII dovrà avvenire preceduta da S.U.E. anche estesi a singoli lotti organici, che comunque tengano conto degli accessi prevalentemente da vie pubbliche e/o di uso pubblico, in un quadro con caratteristiche ambientali omogenee fra loro, e con le seguenti prescrizioni specifiche:*

*rapporto max di copertura 30% della sup. fondiaria, con copertura fino al 50% con successivi ampliamenti;*

*superficie lorda di pavimento pari a 0,60 mq/mq da applicarsi sulla superficie fondiaria, ottenuta detraendo dalla superficie territoriale del S.U.E. le aree destinate a verde pubblico, strade e passaggi pedonali pubblici o gravati di uso pubblico ai sensi di Legge;*

*altezza max: mt. 8.00 e 2 p.f.t.;*

*distanza dai confini: minimo mt. 5;*

*confrontanza: pari all'altezza del fabbricato più alto con un minimo di mt. 10.00;*

*arretramenti stradali: come previsto in P.R.G. ovvero da definirsi in sede di S.U.E.*

*In assenza di S.U.E. negli interventi di categoria VII si dovrà riservare una quantità di aree per attrezzature a servizio degli insediamenti commerciali nella misura stabilita dall'art. 21, punto 3° della L.U.R., aumentata di 25 mq per abitante nel caso sia prevista anche una quota di residenza. Dette aree dovranno essere convenientemente sistemate a verde e parcheggi anche di uso pubblico a cura degli interessati, nel quadro di un programma di riordino ambientale.*

*In presenza di S.U.E. le aree relative agli standards di cui all'art. 21, punto 3 della L.U.R. (11) dovranno essere destinate per almeno la metà a parcheggi pubblici mentre la restante parte dovrà essere destinata a verde pubblico. Qualora sia prevista una quota di residenza, comunque per un massimo di 1 unità abitativa per ogni attività terziaria e/o produttiva, dovrà essere rispettato anche lo standard minimo di cui all'art. 21, punto 1, della L.U.R.*

*In presenza delle categorie VII ed VIII i parcheggi privati (in misura non inferiore a 1 mq ogni 10 mc di nuova volumetria se destinata a residenza o in misura conforme alle disposizioni di legge se destinata ad altri usi), potranno essere localizzati fuori dall'ambito della superficie coperta con soprastante manto erboso e/o di natura opportuna.*

*La quantità di parcheggi privati di cui al precedente comma si determina in base alla nuova volumetria calcolata come da nota 12.*

*Si precisa che la quota 0,00 da cui partire per il conteggio del volume e dell'altezza del fabbricato dovrà essere verificata sulla S.S. n° 25 antistante.*

*Sono altresì di interesse per l'insediamento in oggetto le norme di cui all'articolo 37 delle NTA relative agli standards per servizi*

### **Art. 37- Standards e livello dei servizi**

*La Variante Generale al P.R.G.*

*individua le attrezzature ed i servizi sociali a livello comunale*

*definisce differenti standards a seconda delle caratteristiche degli insediamenti e precisamente:*

*insediamenti residenziali: 25 mq/abitante;*

*insediamenti commerciali e direzionali: 100% della superficie lorda di pavimento di cui almeno la metà da destinare a parcheggi pubblici, se in aree di nuovo impianto; 80% se si tratta di interventi all'interno del Centro Storico ovvero di interventi di ristrutturazione urbanistica e di completamento;*

*insediamenti industriali e/o artigianali: 20% della superficie territoriale dell'area interessata dagli insediamenti stessi, di cui almeno il 5% a parcheggio pubblico. Nel caso di impianti produttivi che il P.R.G. conferma nella loro ubicazione (sia che amplino oppure no) la dotazione minima di aree pubbliche si riduce al 10% della superficie fondiaria. Analoga riduzione è prevista per gli interventi nelle aree di riordino e per gli interventi nelle aree industriali e/o artigianali esistenti.*

*Detti standards devono essere verificati in sede di S.U.E.*

*Tanto in presenza quanto in assenza di S.U.E., è sempre facoltà del Comune chiedere la monetizzazione di quote di aree per servizi, quando la loro dismissione non risulti funzionale alle effettive necessità dell'utenza od all'organica distribuzione delle attrezzature e dei servizi sociali sul territorio.*

*In sede di S.U.E. detta monetizzazione non può riguardare i servizi espressamente indicati in cartografia e deve sempre fare salve le quote minime di parcheggi e verde attrezzato.*

*E' comunque fatta salva l'interpretazione autentica dell'art. 21 ultimo comma della L.U.R. che non consente di utilizzare le aree a servizi privati assoggettati all'uso pubblico della Variante Generale al P.R.G., ancorchè monetizzate, nel computo del r/c e della densità fondiaria.*

*Sono al contrario computabili nel r/c e nella densità fondiaria le aree a servizi che, in presenza di intervento diretto, la Variante Generale al P.R.G. prescrive, "siano riservate" a servizi ed attrezzature di uso pubblico.*

*Sono fatte salve eventuali disposizioni speciali per le singole aree.*

La variante al P.R.G. individua le aree a servizi nel modo seguente:

aree espressamente vincolate:

per le quali stabilisce che sono vincolati la localizzazione planimetrica riportata in cartografia, la superficie complessiva dell'area, i tipi di attrezzature previsti.

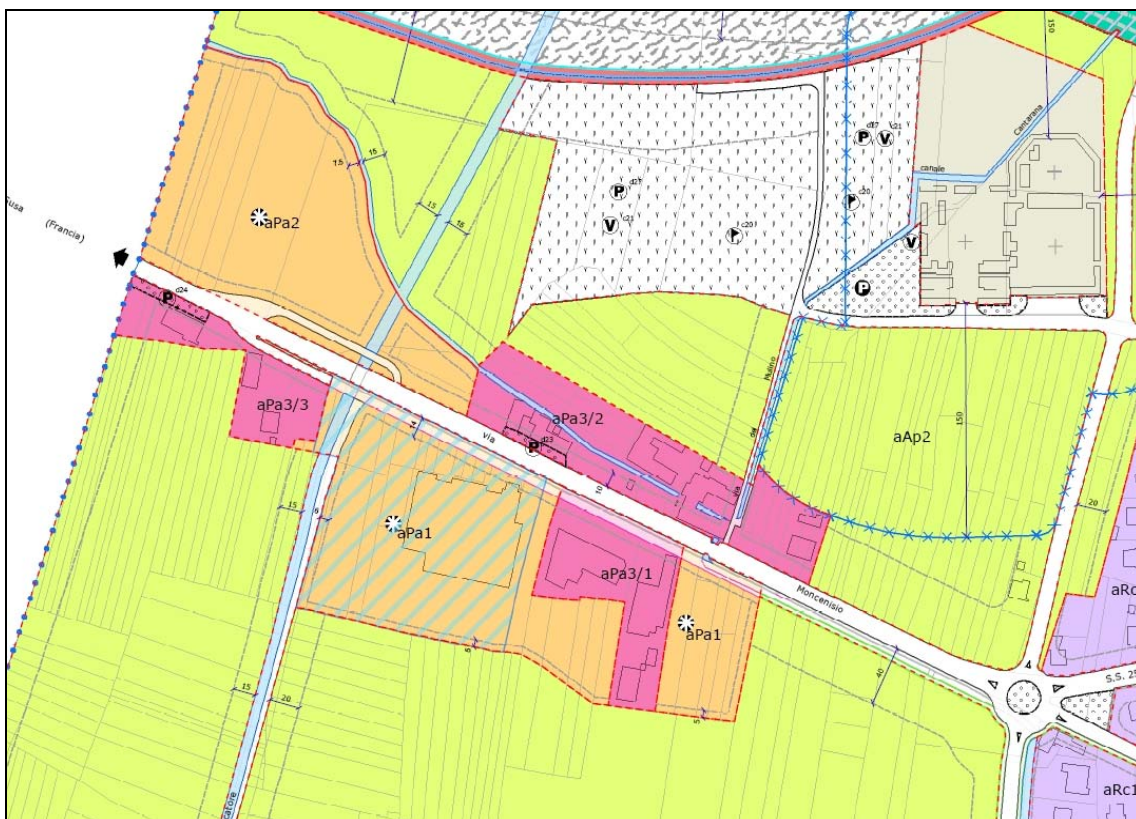
Ferma restando la superficie complessiva è in facoltà del Comune, modificare le superfici parziali indicate nella Variante Generale di P.R.G. per ciascun tipo di attrezzatura prevista, oltrechè, evidentemente, precisarne topograficamente la posizione e la forma al momento dell'attuazione; aree indirettamente vincolate:

per le quali stabilisce che è vincolante la quantità di superficie complessiva dell'area da dismettere per l'attuazione dei tipi di attrezzature previste dalla Variante Generale al P.R.G.

E' compito del Comune controllare che la perimetrazione definita delle aree indirettamente vincolate destinate ai diversi tipi di attrezzature a servizi sociali avvenga in modo corretto senza pregiudizio per la razionalità dell'ubicazione delle attrezzature previste.

Sono fatte salve le disposizioni in materia di servizi pubblici previste dalla L.R. 28/99.

Le aree a servizi che erano previste già prima degli eventi del 2000, vengono mantenute, pur se ricadenti in classe IIIA, esclusivamente se compatibili con gli studi geologici redatti ai sensi della Circ. Reg. 7/lap e con le indicazioni dei successivi artt. 46 e 46bis. In sede attuativa operano le prescrizioni contemplate da tali articoli. Qualora le suddette aree risultassero non idonee per le funzioni a cui sono destinate dal Piano, si dovrà procedere ad una variante al Piano stesso che, rilocalizzando le aree per servizi, consenta il rispetto degli standard urbanistici.





	Percorso Ciclabile		Viabilità pubblica
	Torrenti e fiume Dora Riparia		Viabilità privata
	Marciapiedi		Confine zona
	Confine Comunale		edifici
	Fasce di rispetto		Mappali Catastali
	Fascia di rispetto Cimitero		Aree per attrezzature pubbliche esistenti
	Fascia PAI B e C del PS. P		Aree per attrezzature pubbliche polifunzionali
	Fascia PAI C del PS. P		Aree pubbliche per il gioco e lo sport
	Massicciata ferroviaria		Aree a seminativo e prato speciali inedificabili
	Centro storico		Pozzo
	Ferrovia		
	Attuazione con strumento esecutivo		

LEGENDA SERVIZI		Esistente	In progetto
ISTRUZIONE	Asilo nido		
	Scuola materna		
	Scuola elementare		
	Scuola media inferiore		
INTERESSE COMUNE	Attrezzature religiose		
	Attrezzature amministrative Comunali		
	Attrezzature socio-culturali assistenziali sanitarie		
PARCO GIOCO SPORT	Spazi pubblici a verde attrezzato		
	Impianti sportivi		
PARCHEGGIO	Aree per parcheggi pubblici		
	Attrezzature pubbliche percentualizzate		 

	Area agricola di valore ambientale
	Area di azienda agricola
	Area di completamento
	Aree a colture legnose speciali
	Aree a seminativo e prato
	Aree consolidate di nuova formazione
	Aree consolidate di vecchia formazione
	Aree di Completamento
	Aree per attività artigianali comprese in aree programmate
	Aree per attività terziarie esistenti
	Aree per attività polifunzionali di rango elevato
	Aree per attività terziarie anche di carattere arteriale
	Aree per impianti industriali esistenti
	Aree private di interesse pubblico
	Aree residenziali di nuovo impianto
	Aree residenziali di nuovo impianto da realizzarsi mediante S.U.E.
	Cimitero
	Impianti tecnologici
	Nuclei frazionali
	Argine
	Verde di arredo stradale
	aAp3
	aaps

ZONE DI INSEDIAMENTO COMMERCIALE	
	Addensamento storico rilevante
	Localizzazione commerciale urbano - periferica non addensata

### 13. Il Centro Commerciale esistente

L'attuale centro commerciale autorizzato occupa il Piano Terra dell'edificio costruito nell'area aPa1; all'interno degli spazi realizzati sono presenti, oltre alle strutture di vendita spazi a destinazione artigianale e un bar-ristoro.

Il Piano primo è totalmente a destinazione artigianale e non ci sono collegamenti funzionali tra i due piani; infatti l'accesso al primo piano (2° f.t.) avviene da scala esterna nonché da ascensore esterno.

Le superfici attuali sono riepilogate nella tabella successiva; la numerazione fa riferimento alla tavola riportata a seguire:

#### PIANO TERRA

DESTINAZIONI	SLP
1	164
2 bar	122
3 edicola + vendita	118
4 vuoto	118
5 sala giochi	127
6 artigianale	129
7	1.467
8	77
9 + 10	241
11	162
12	244
13	63
14 vuoto	48
15	70
16	69
17	69
18 parrucchiere	69
mq	3.358

BAGNI PUBBLICI mq

CORRIDOIO  
GALLERIA mq

#### LOCALI TECNICI

Locale tecnico 1	33
Locale tecnico 2	10
Locale impianti speciali	16
Locale contatori	73
Cabina ENEL	26
Locale C.T.	67
mq	192

SCALA mq

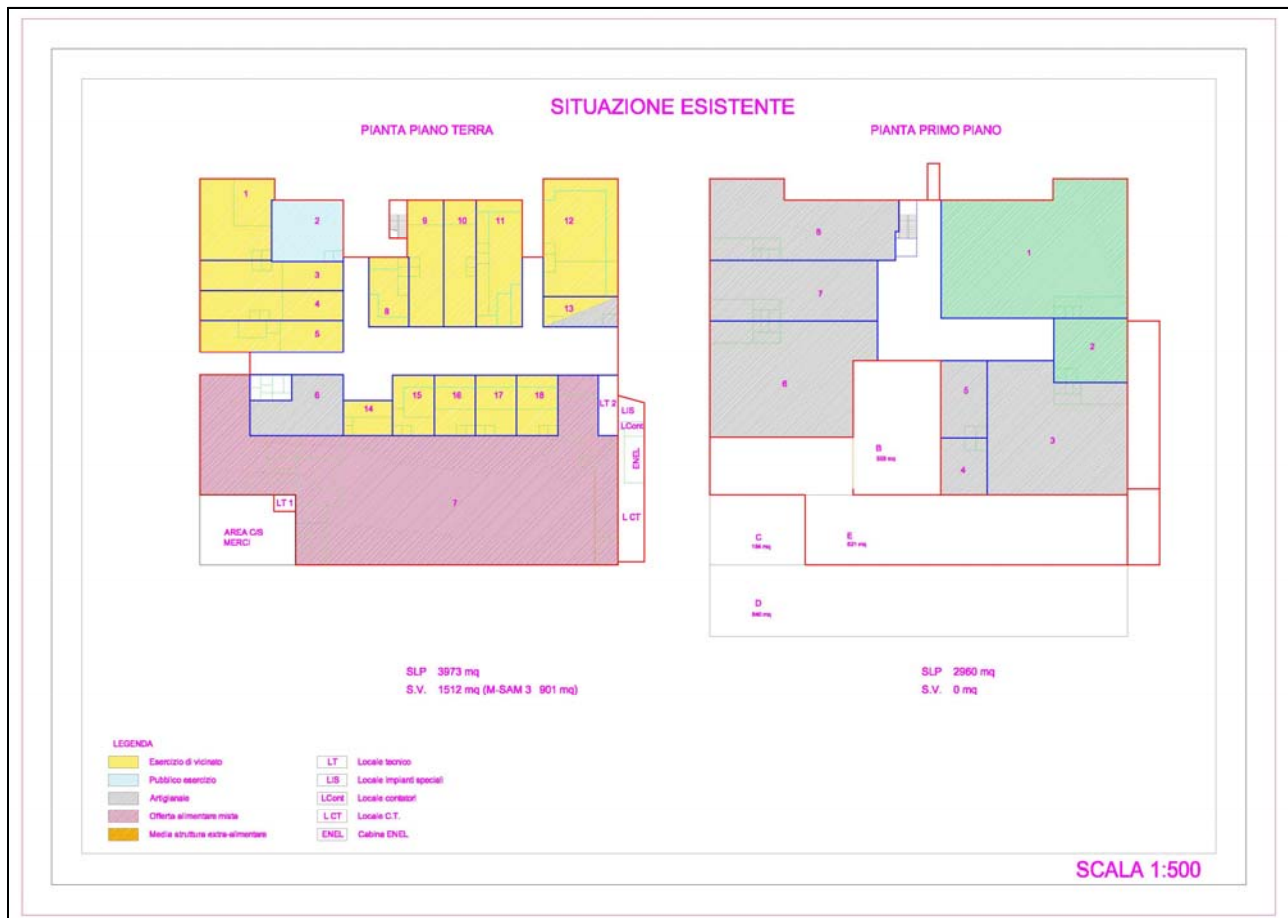
TOTALE PIANO  
TERRA mq

#### PIANO PRIMO

ARTIGIANATO	SLP
1	655
2	133
3	480
4	75
5	101
6	491
7	282
8	359
mq	2.576
CORRIDOIO	353
SCALA	31
TOTALE 1° P.	mq 2.960

TOTALE  
STRUTTURA

Come detto in precedenza la struttura commerciale esistente insiste su area sottoposta a PEC con convenzione sottoscritta; il progetto, che si descriverà successivamente insiste anche su altra area di proprietà sulla quale era stato presentato un PEC per destinazioni ricettive e parte commerciali che non sono confermate nella nuova soluzione progettuale.



Attualmente sono state rilasciate autorizzazioni commerciali per le seguenti superfici di vendita, suddivise per singoli esercizi:

Il Centro Commerciale è stato autorizzato per una Superficie di Vendita complessiva di 1.500 mq di cui:

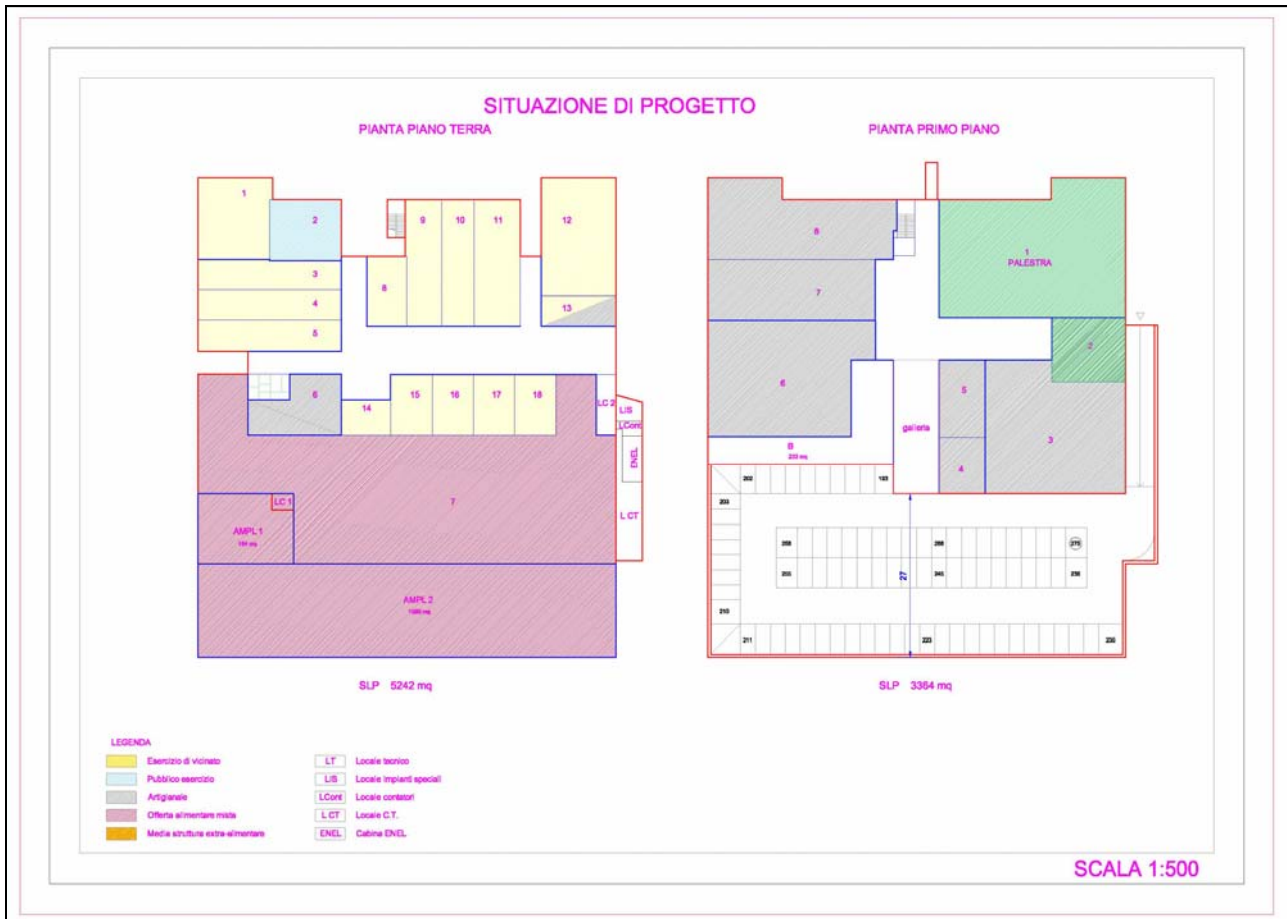
- una Media Struttura di vendita di 901 mq (M-SAM 2)
- Esercizi di Vicinato per complessivi mq 599

Dal rilievo effettuato risultano presenti strutture di vendita per 1.474 mq; inoltre sono altresì presenti strutture non commerciali (parrucchiere, sala giochi) che occupano locali su cui, comunque, sono state rilasciate autorizzazioni commerciali.

Il nuovo progetto, oltre all'ampliamento fisico del Piano terra e di vendita per l'esercizio commerciale alimentare tende a riconoscere nuove superfici di vendita anche per gli esercizi di vicinato, purché realizzate all'interno dei singoli locali già esistenti.

NEGOZI	SLP				SUPERFICI RISULTANTI A UFFICIO COMMERCIO DA AUTORIZZAZIONI
		S. VENDITA	ESPOSIZIONE	ALTRO	
1	164	50	96		50 vendita + 96 esposizione (146 tot)
2 bar	122	0		97	97 somministrazione (120 tot)
3 edicola + vendita	118	30		5	30 vendita + 5 edicola (120 tot)
4 vuoto	118	50			vuoto
5 sala giochi	127	54		115	115 sala giochi
6 artigianale	129	0		118	artigianale
7	1.467	901			901 vendita (1413 tot)
8	77	37	30		37 vendita + 30 esposizione (67 tot)
9 + 10	241	43	193		unificati: 43 vendita + 193 esposizione (236 tot)
11	162	74			74 vendita (154 tot)
12	244	110			110 vendita (250 tot)
13	63	5	53		5 vendita + 53 esposizione (58 tot)
14 vuoto	48	20			vuoto
15	70	25	45		25 vendita + 45 esposizione (70 tot)
16	69	25			25 vendita (68 tot)
17	69	25			25 vendita (68 tot)
18 parrucchiere	69	25			60 parrucchiere
mq	3.358	1.474	417	118	217

Nella planimetria successiva si presenta a livello schematico la nuova configurazione del centro commerciale che prevede l'ampliamento della struttura commerciale alimentare nonché l'ampliamento della struttura edilizia.



## QUADRO PROGETTUALE

### 1. Progetto di intervento

Il progetto è finalizzato, come già detto in premessa all'ampliamento della struttura del supermercato nel quadro di un riordino complessivo dell'area che vede altresì la realizzazione di uno spazio destinato a distributore carburanti.

L'attuazione è prevista mediante PEC in corso di approvazione che definisce le regole edilizie e urbanistiche complessive.

L'area, già attualmente edificata, è occupata da una struttura di forma quadrangolare a due piani fuori terra a destinazione sia artigianale che commerciale e precisamente:

- al piano terra è presente un centro commerciale formato da una media struttura di vendita alimentare con alcuni spazi destinati a negozi e, in parte ad attività artigianali nonché un bar-ristoro;
- al piano primo (secondo fuori terra) lo spazio è occupato da strutture artigianali e da un parcheggio sulla copertura del piano terra a cui si accede da una rampa posta sul lato Est del fabbricato.

I dati quantitativi della struttura sono costituiti da:

- Superficie Coperta: mq 5.576
- Superficie Lorda di Pavimento Totale: mq 8.204, di cui
- Al Piano terra: mq 5.244
- Al Primo Piano: mq 2.960
- Altezza max dell'edificio: mt 8

La struttura e le relative aree di pertinenza occupano parte dell'area di intervento dell'area in virtù di un PEC presentato dalla Val Susa Immobiliare srl con convenzione sottoscritta in data 15 febbraio 2003; tale PEC agiva su un'area di Superficie Territoriale di mq 13.527 su cui era previsto, oltre alla costruzione della struttura artigianale - commerciale, la realizzazione di tre edifici a destinazione residenziale non costruiti.

Il nuovo PEC agisce su una Superficie Territoriale di mq 22.217, comprensiva della superficie del PEC approvato, a cui si aggiungono due porzioni di area di cui la prima a Ovest del canale scolmatore di mq 524 e la seconda a Est dello stesso canale di mq 5.344; come riportato nella tabella a seguire.

Con recenti acquisizioni da parte dei Proponenti, viene inserita all'interno della superficie territoriale un'area di 2.869 mq, esterna dalla localizzazione commerciale L2. Tale area va a completare il riordino urbanistico e altresì il completamento dell'area aPa1.

La situazione delle proprietà insistenti sull'area di intervento è riepilogata nella tavola successiva e relativa tabella.


**Superfici interessate dal PEC – Foglio 10 del Comune di Sant'Antonino di Susa**

Descrizione area	Rif. Catastali		Superf.	Note
	Mappale	mq	TOTALI	
Area esterna alla L2	27	1296		Proprietà Ambrosia Rita nata a Condove il 07/04/1942, C.F.: MBRRTI42D47C955Q e Giuglard Renato nato a Sant'Antonino di Susa il 13/11/1945, C.F.: GGLRNT45S13I296W a seguito di atto pubblico del 14/04/1978. Voltura n. 15580 in atti dal 04/04/1987. Repertorio n. 73707 Rogante Billia sede Torino. Volume 1374 n. 22246 del 02/05/1978.
	29	618		Proprietà Ambrosia Rita nata a Condove il 07/04/1942, C.F.: MBRRTI42D47C955Q e Giuglard Renato nato a Sant'Antonino di Susa il 13/11/1945, C.F.: GGLRNT45S13I296W a seguito di atto pubblico del 14/04/1978. Voltura n. 15680 in atti dal 04/04/1987. Repertorio n. 73703 Rogante Billia sede Torino. Volume 1374 n. 22246 del 02/05/1978.
	30	955		Proprietà Ambrosia Rita nata a Condove il 07/04/1942, C.F.: MBRRTI42D47C955Q, Giuglard Monica nata a Avigliana il 14/11/1973 C.F.: GGLMNC73A54A518I, Giuglard Renato nato a Sant'Antonino di Susa il 13/11/1945, C.F.: GGLRNT45S13I296W e Giuglard Roberto nato a Avigliana il 24/03/1972 C.F.: GGLRRT72C24A518H a seguito di atto pubblico del 19/02/1994 Voltura n. 8141.1/1994 in atti dal 18/04/2002. Repertorio n. 116126 Rogante Insabella Registrazione Tivoli n. 590 del 09/03/1994 Vendita
				<b>2.869</b>

<b>Superfici interessate dal PEC – Foglio 10 del Comune di Sant’Antonino di Susa</b>				
<b>Descrizione area</b>	<b>Rif. Catastali</b>		<b>Superf.</b>	<b>Note</b>
	<b>Mappale</b>	<b>mq</b>	<b>TOTALI</b>	
<b>Area a ovest scolmatore</b>	425	15		Proprietà soc. "BRE.CAV. S.R.L." con sede in Saluzzo, Piazza Garibaldi n. 30 a seguito di atto a rogito Notaio Oscar Sebastianelli del 12/05/2009 repertorio 151137 raccolta 23964 registrato a Ciriè il 25/5/2009 al numero 521 serie 1T, trascritto a Susa il 27/05/2009 ai numeri 4686/3434
	573	39		
	574	68		
	575	43		
	576	247		
	577	112		
<b>Totale parziale</b>			<b>524</b>	
<b>Area a est scolmatore</b>	509	326		Proprietà soc. "BRE.CAV. S.R.L." con sede in Saluzzo, Piazza Garibaldi n. 30 a seguito di atto a rogito Notaio Oscar Sebastianelli del 12/05/2009 repertorio 151137 raccolta 23964 registrato a Ciriè il 25/5/2009 al numero 521 serie 1T, trascritto a Susa il 27/05/2009 ai numeri 4686/3434
	567	79		
	568	371		
	569	885		
	570	99		
	571	887		
572	2.697			
<b>Totale parziale</b>			<b>5.344</b>	
<b>Superficie ex PEC</b>			<b>13.527</b>	Di cui alla Convenzione del 15.02.2003 Notaio B. Gamba tra Comune di Sant’Antonino e Val Susa Immobiliare srl e successori e/o aventi causa
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>22.264</b>	
<b>TOTALE DA RILIEVO TOPOGRAFICO</b>			<b>22.217</b>	<b>Costituente la Superficie Territoriale del nuovo PEC</b>

Le finalità del PEC sono le seguenti:

- aumentare la superficie di vendita del centro commerciale mediante un ampliamento del Piano terra della struttura esistente;
- adeguare le superfici di vendita dei negozi a nuove esigenze espresse dai proprietari o gestori degli stessi;
- inserire nell’area uno spazio destinato a rifornimento carburanti, compreso di autolavaggi.

Tali finalità sono perseguite attraverso:

- l’annullamento del PEC approvato a destinazione turistica-commerciale e non convenzionato;
- la modifica del PEC approvato e convenzionato esteso a tutta l’area di proprietà;
- il miglioramento infrastrutturale dell’area anche con modificazioni della strada su cui si affaccia il centro commerciale (la S.S. 25 del Moncenisio).

Con le recenti acquisizioni di aree sarà possibile garantire una modificazione delle destinazioni d’uso, da artigianale a terziario (commercio escluso) garantendo adeguata quota di parcheggi in grado di assolvere gli standards delle nuove destinazioni.

Le modificazioni di carattere commerciale, che costituiscono l’elemento prioritario del PEC, risultano conformi alla normativa vigente costituita dalla DCR 59-10831 “Indirizzi generali e criteri di programmazione urbanistica per l’insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa in attuazione del d.lgs 31.3.1998 n. 114” e dal PRGC vigente del Comune di Sant’Antonino in quanto, quest’ultimo, già adeguato alla normativa della citata DCR e dalla definizione della localizzazione urbano periferica L2 già individuata.

In virtù della normativa commerciale è stato approvato PUC (Progetto Unitario di Coordinamento) che ha definito gli interventi di adeguamento della struttura commerciale alle nuove esigenze nonché gli interventi infrastrutturali ad essi connessi.



## 2. Dati quantitativi della proposta di intervento

L'attuale struttura ha una Superficie Lorda di Pavimento di mq 6.934 e una Superficie Coperta di mq 3.974 e insiste su una Superficie Territoriale di mq 22.217; tale superficie corrisponde alla superficie di proprietà che costituisce l'intera area di piano Apa1.

Sulla base di quanto prescritto dalle norme del PRGC nonché delle indicazioni di programmazione commerciale deriva una definizione di spazi e di assolvimento degli standards secondo la quantificazione riportata nella tabella a seguire; i metodi di calcolo degli standards sono riportati nei paragrafi successivi.

In primo luogo si osserva che sono rispettati i parametri urbanistici relativamente all'indice di sfruttamento fondiario che rimane inferiore a 0,60 mq /mq e del rapporto di copertura inferiore al 50% della superficie fondiaria.

DEFINIZIONI	Parziali	Totali
<b>SUP. TERRITORIALE</b>		<b>22.217</b>
<b>VIABILITA' PUBBLICA</b>		<b>712</b>
Viab_PU1 (da cedere)	24	
Viab_PU2 (già ceduto al Comune)	273	
Viab_PU3	415	
<b>VERDE PUBBLICO</b>		<b>2.129</b>
Vpu_1	380	
Vpu_2	369	
Vpu_3 (già ceduto al Comune)	34	
Vpu_4 (già ceduto al Comune)	360	
Vpu_5	377	
Vpu_6	609	
<b>PARCHEGGI PUBBLICI A RASO</b>		<b>6.662</b>
Ppu_1 (già ceduto al Comune)	2.012	
Ppu_2	2.141	
Ppu_3	274	
Ppu_4 (in struttura)	2.235	
<b>TOTALE AREE PUBBLICHE</b>		<b>9.503</b>
<b>STANDARD DA DEDURRE PER CALCOLO SUP. FONDIARIA</b>	(9.503-2.235)	<b>7.268</b>
<b>SUP. FONDIARIA</b>		<b>14.949</b>
<b>S.L.P. IN PROGETTO</b>		<b>8.204</b>
<b>I.F. (max 0,60 mq/mq)</b>		0,548
<b>SUP. COPERTA (comprensiva di scale/asc. e rampa)</b>		<b>5.576</b>
<b>R.C. (MAX 50%)</b>		37%

## 2.1. Calcolo dei fabbisogni di standards

Il calcolo del fabbisogno di standard pubblici è effettuato sulla base delle destinazioni prevalenti nella struttura, ovvero:

- Piano Terra interamente destinato ad attività commerciale,
- Piano Primo in cui è ammessa la trasformazione da artigianale a terziario

Per entrambe le destinazioni si è ulteriormente verificato il fabbisogno per parcheggi privati ai sensi della L. 122 (Tognoli) determinando il volume dei due piani, dato dalla SLP per 4 metri di altezza (altezza reale dei piani; si tenga conto che per la destinazione d'uso commerciale l'assolvimento del fabbisogno a parcheggi privati deve essere confrontato con quanto determinato sulla base dell'applicazione dell'art. 25 della DCR 59-10831.

## 2.2. Standards delle attività commerciali

Per quanto attiene la destinazione commerciale è stato calcolato il fabbisogno ai sensi dell'art. 25 della DCR 59-10831 distribuito secondo le tipologie di vendita presenti e previste nel nuovo Centro Commerciale.

A tal proposito la nuova previsione tiene conto di:

- ampliamento della struttura di vendita alimentare da 901 mq a 1.500 mq di Superficie di Vendita,
- ampliamento delle superfici di vendita degli esercizi di vicinato fino a 695 mq (ampliamento pari a 232 mq rispetto all'esistente)

e secondo le seguenti formule:

- per M-SAM 3:  $N = 60 + 0,10 \cdot (S - 900)$
- per M-SE1:  $N = S \cdot 0,12$
- per Esercizi di Vicinato:  $S \cdot 0,12$

VERIFICA STANDARDS PARCHEGGI COMMERCIALE ex DCR 59-10831 Articolo 25							
	Superficie di Vendita	Fabbisogno Posti Auto (p.a.)			Fabbisogno superficie a parcheggi		
		Tot. Parch.	Pubblici	Privati	Tot. Parch.	Pubblici	Privati
		n. p.a	n. p.a	n. p.a	mq	mq	mq
M-SAM 3	1.500,00	120,00	60,00	60,00	3.120,00	1.560,00	
M-SE1	163	20	10	10	520	260	
ES. VICIN.	695,00	84,00	42	42	2184,00	1.092,00	
<b>TOTALI</b>	<b>2.358,00</b>	<b>224,00</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>5.824,00</b>	<b>2.912,00</b>	<b>2.912,00</b>

### 2.3. Standards delle attività terziarie

Per quanto attiene le destinazioni terziarie lo standards è determinato nel 100% della SLP sviluppata (nel caso 2.960 mq) da destinarsi per almeno il 50% a parcheggi pubblici.

Nella tabella seguente sono determinati i fabbisogni per singola destinazione.

SUPERFICI A STANDARDS DI RIFERIMENTO PER SINGOLA DESTINAZIONE										
CALCOLO FABBISOGNO DI STANDARDS DESTINAZIONE COMMERCIALE – PIANO TERRA										
SLP Volume	Standards art. 21 LUR 56/77 e s.m.i.			L. 122	Parcheggi ex DCR 59-10831			FABBISOGNO DI RIFERIMENTO		
	Totale	Parcheggi min 50%	Verde	Parcheggi Privati mq (10 mq/mc)	Totale	Parcheggi min 50%	Parcheggi Privati mq	Parcheggi Pubblici	Parcheggi Privati	Verde
5.244 mq	5.244	2.622	2.622		5.824	2.912		2.912		2.332
20.976 mc				2.098			2.912		2.912	
								4.153	3.010	1.091
								Fabbisogno assolto. La quota di Verde deriva da: mq (5.244 – 4.153) = mq 1.091		
CALCOLO FABBISOGNO DI STANDARDS DESTINAZIONE TERZIARIA – PIANO PRIMO										
SLP Volume	Standards art. 21 LUR 56/77 e s.m.i.			L. 122	Parcheggi ex DCR 59-10831			FABBISOGNO DI RIFERIMENTO		
	Totale	Parcheggi min 50%	Verde	Parcheggi Privati mq (10 mq/mc)	Totale	Parcheggi min 50%	Parcheggi Privati mq	Parcheggi Pubblici	Parcheggi Privati	Verde
2.960 mq	2.960	1.480	1.480		NON APPLICABILE PER DESTINAZIONI TERZIARIE			1.480	1.184	725
11.860 mc			1.184							
								DOTAZIONE IN PROGETTO		
								2.235	2.286	1.038
								Fabbisogno assolto. La quota di Verde deriva da: mq (2.960 – 2.235) = mq 725		

## **2.4. Dotazione di verde pubblico**

L'utilizzo dello standard pubblico prioritariamente per parcheggi, indispensabili per le destinazioni terziarie e commerciali, determina un fabbisogno di verde inferiore al 50% in quanto risultante dal fabbisogno totale a cui viene detratta la superficie a parcheggi.

## **2.5. L'organizzazione degli spazi**

Detto dell'ampliamento edilizio la nuova organizzazione si imposta su una nuova rotatoria in asse con la strada statale in grado di garantire gli accessi alla zona commerciale senza pregiudicare altri accessi già esistenti e autorizzati.

Tutto lo spazio circostante il centro sui lati Nord e Ovest nonché Sud sono destinati a parcheggio sia pubblico che privato.

Sul lato Ovest dell'area è prevista l'installazione del distributore di carburante, di cui la soluzione grafica è puramente indicativa.

L'organizzazione distributiva è descritta nelle tavole riportate a seguire; si tenga conto che il nuovo centro mantiene la netta separazione, fisica e funzionale tra destinazioni d'uso artigianali (al primo piano) e commerciali (al Piano terra).

La stessa rampa di accesso al parcheggio posto al primo piano è di competenza delle destinazioni artigianali.

## **2.6. Area del distributore**

L'area del distributore è collocata tra il supermercato e la viabilità a lato del canale scolmatore.

Per accedere dalla Strada Statale 25 è necessario percorrere la rotonda ed entrare all'interno della viabilità privata del comparto. La circolazione avverrà a senso unico di marcia, con un ingresso a lato dell'area del supermercato e un'uscita all'interno della strada che costeggia il canale scolmatore. La scelta viabilistica è stata dettata dall'esigenza di non creare degli ingorghi all'interno dell'area fondiaria del distributore e della viabilità del lotto.

Non vi è una separazione fisica tra l'area fondiaria del distributore e quella del supermercato, per cercare di dare una continuità al sistema del verde dell'area commerciale e la specifica in analisi.

## **2.7. Area autolavaggio**

È prevista un'area destinato all'attività di autolavaggio. Questa è adiacente all'area distributore e sfrutta la viabilità presente all'interno dell'area commerciale. Tale attività non va ad influire in maniera importante nei flussi di traffico in entrata e uscita all'interno dell'area.

### 3. Opere di Urbanizzazione

Per Opere di urbanizzazione si intendono tutte le opere, interne all'area di intervento finalizzate all'attrezzaggio completo della stessa area; pertanto nella disamina a seguire sono elencati tutti gli interventi previsti indipendentemente da quanto verrà previsto a scomputo degli oneri di urbanizzazione. Tali opere sono riferite solo all'ampliamento del supermercato, mentre per le opere connesse alla possibile modificazione d'uso del piano superiore del fabbricato non è prevista, al momento attuale alcuna quantificazione.

Gli interenti sono descritti per categoria di opera.

#### Interventi su Strada Statale

Il nuovo assetto della viabilità prevede la realizzazione di una rotonda sulla SS. 25 di un diametro di mt. 14 in asse con la direttrice.

Tale intervento va a modificare la viabilità esistente che attualmente è composta da uno svincolo con precedenza dal parcheggio del centro commerciale alla strada statale.

Il riordino viabilistico va quindi ad eliminare questo elemento di notevole pericolosità, spostando l'accesso all'area di circa 40 mt. lineari e permettendo l'ingresso attraverso la rotonda in progetto. Sulla strada statale è prevista un'isola spartitraffico della larghezza di mt. 2,50 al fine di rallentare il flusso veicolare e di proteggere il passaggio pedonale in progetto.

Sono altresì previste due fermate del trasporto pubblico su entrambe le corsie della strada statale. Tali stalli sono da concordare anche con la rete del trasporto pubblico locale al fine di valutare la reale necessità di sosta nello specifico punto.

Verranno eseguito un rifacimento dei marciapiedi sul lato Sud della strada statale, con l'allargamento di questi e gli scivoli nei punti dove vi è un passo carraio esistente.

Tale marciapiede si concluderà nei pressi dell'edificio Eurospin dove è previsto un ulteriore attraversamento pedonale con chiamata semaforica .

Entrambi gli attraversamenti saranno anche segnalati attraverso delle bande rumorose che vengono inserite da una distanza lineare di 10 mt.

È prevista anche la posa di un dissuasore lineare della larghezza di 20 cm lunga la mezzeria della strada all'altezza del supermercato 'Eurospin' al fine di non permettere la svolta a sinistra ed evitare rallentamenti e situazioni di pericolo.

#### Interventi lungo canale scolmatore

Lungo il canale è prevista la realizzazione di una strada della larghezza di mt. 3,50 a unico senso di marcia in direzione della strada statale. Tale strada avrà un innesto dedicato sulla rotonda in progetto sulla SS. 25. Verrà anche realizzato un attraversamento pedonale per permettere il passaggio lungo il marciapiede che costeggia la strada.

Tra la nuova strada e il canale scolmatore verrà creata una fascia verde dove sarà montata una staccionata di legno dell'altezza di mt. 1,20 per la messa in sicurezza della strada.

#### Interventi all'interno dell'area

All'interno dell'area è previsto un riordino urbanistico che va a modificare l'attuale assetto della viabilità e dei parcheggi.

Viene inserita una fascia verde di ampiezza variabile tra la strada statale e i parcheggi al fine di creare una zona cuscinetto e di mitigazione paesaggistica e acustica.

La viabilità interna permette l'accesso anche ai campi ubicati a Sud dell'area aPa1.

I mezzi articolati che devono accedere all'area carico e scarico, posta a ridosso dell'ampliamento del supermercato a Sud, potranno transitare nella viabilità interna da ambo i lati.

Sull'intera area a parcheggio sarà installata una nuova rete di illuminazione con pali dell'altezza di mt. 5 per limitare al massimo l'impatto luminoso.

## ALTERNATIVE PROGETTUALI

L'attuale organizzazione degli spazi della struttura commerciale, non hanno consentito di studiare alternative alla localizzazione dell'ampliamento, posto obbligatoriamente sul lato Sud del fabbricato esistente, senza dover intervenire sulla organizzazione complessiva del centro commerciale che è impostato su una galleria su cui si affacciano i negozi nonché l'ingresso del supermercato

La struttura del centro attuale è costituita da prefabbricato con pannellature su cui sono inserite sia le aperture dei negozi che si affacciano sullo spazio aperto sia le aperture del piano superiore.

Come si evince dalla documentazione fotografica che si riporta a seguire parte della struttura al piano superiore è già attualmente destinata a parcheggio; con l'ampliamento del supermercato al piano terra si garantisce un raddoppio del parcheggio esistente in copertura, destinato esclusivamente alle attività del piano primo e non facenti parte del computo delle superfici a parcheggio del commercio, totalmente assolto al piano di campagna sia per i parcheggi pubblici che per quelli privati.

L'ampliamento somma a circa 1.270 mq di superficie; gli attuali tamponamenti esterni verranno smontati e ricollocati a ridosso della nuova pilastratura prevista.





#### 4. Documentazione fotografica



Foto 1: piazzale a parcheggio sovrastante il supermercato esistente



Figura 2: rampa di accesso al parcheggio di copertura





**Figura 3:** locali tecnici posti sotto il piano della rampa



**Figura 4:** retro del supermercato oggetto dell'ampliamento nelle parti prefabbricate



**Figura 5:** Impianti posti sul retro della rampa di salita al parcheggio



**Figura 6:** I pannelli di chiusura della parete saranno smontati e riportati sul nuovo fronte



Figura 7: pannellature con inserimento delle finestre in parte apribili



Figura 8: come foto 7







## 5. Attività di cantiere

L'intervento edilizio connesso all'attuazione di quanto autorizzato è limitato alla sola edificazione dell'ampliamento di circa 1.200 mq della struttura esistente, ovvero una attività limitata sia dimensionalmente sia come esecuzione nel tempo; si stima infatti un tempo di cantierizzazione di circa 3 mesi.

La localizzazione dell'ampliamento è posta sul retro dell'attuale centro commerciale con una facilità di accesso dei mezzi meccanici, soprattutto quelli di trasporto dei prefabbricati, grazie agli attuali spazi aperti che circondano il centro stesso.

Le attività di scavo sono limitate alla realizzazione dei plinti di fondazione nonché dal sistema di travi di collegamento tra gli stessi, come specificato nella relazione geo-sismica.

Le zone di stoccaggio dei rifiuti saranno posizionate in aree antistanti il cantiere, nella zona che sarà successivamente adibita a parcheggio.

Inoltre, nel posizionamento di tali aree si terrà conto dell'assoluta necessità di preservare da polveri, esalazioni maleodoranti, ecc. sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti esistenti attigui al cantiere stesso.

In particolare, si specifica che nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa: tra cui imballaggi e contenitori, materiali di risulta provenienti da demolizioni e contenitori di sostanze o prodotti impiegate nei lavori.

I rifiuti prodotti dalle attività lavorative saranno smaltiti secondo le indicazioni contenute nella tabella seguente.

Tipologia	Modalità di smaltimento consigliata
1. Rifiuti assimilabili agli urbani	Conferimento nei contenitori urbani
2. Imballaggi e assimilati in carta, cartone, plastica, legno, ecc.	Raccolta differenziata per riutilizzo e riciclaggio
3. Rifiuti speciali non pericolosi derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materie prime e accessorie durante i lavori	Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento
4. Rifiuti speciali pericolosi derivanti da impiego, residui e contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati in cantiere. Il grado di pericolosità viene valutato dalle schede di sicurezza e l'etichettatura	Raccolta separata e conferimento a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento

I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi che possono originare rischi per il personale presente in cantiere e danni ambientali, saranno raccolti e stoccati separatamente in contenitori specifici ed idonei ai rischi che il rifiuto presenta nonché ubicati in zone ben individuate del cantiere. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli oli lubrificanti e idraulici o i liquidi di risulta dal lavaggio delle attrezzature che vengono a contatto con composti chimici, saranno stoccati in recipienti etichettati posti al coperto e all'interno di un bacino di contenimento per evitare spandimenti.

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento e accompagnati dal Formulario di identificazione provvedendo anche alla tenuta del registro di carico e scarico.

Le fasi di cantierizzazione sono sostanzialmente due:

- la prima di realizzazione dell'ampliamento del fabbricato,
- la seconda di realizzazione dei piazzali di parcheggio previsti nel complesso delle opere di urbanizzazione.

Punto di partenza imprescindibile è la massima riduzione degli impatti sulle componenti ambientali dell'area oggetto di intervento.

Nel seguito saranno infatti considerate le situazioni che potrebbero avere degli impatti sull'ambiente circostante l'area di cantiere.

L'organizzazione del cantiere è sostanzialmente semplice in riferimento alla necessità di baraccamenti per le maestranze che saranno ridotte al minimo.

L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio (generalmente m. 1,8 - 2), in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni. Il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Le vie di accesso pedonali al cantiere saranno differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, qual è quella di accesso al cantiere.

Gli angoli sporgenti della recinzione o di altre strutture di cantiere dovranno essere adeguatamente evidenziati, ad esempio, a mezzo a strisce bianche e rosse trasversali. Nelle ore notturne l'accesso al cantiere sarà evidenziato con apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione.

Al termine della fase di costruzione verranno eseguiti i seguenti interventi di ripristino ambientale nell'area di cantiere:

- eliminazione dei residui, dei manufatti e dei detriti;
- recupero dell'assetto funzionale dell'area per la successiva realizzazione dei parcheggi.



## **QUADRO AMBIENTALE**

### **PREMESSA**

Nel caso della localizzazione in oggetto si deve ricordare che si tratta di una localizzazione commerciale già attiva, che sarà oggetto di un intervento di ampliamento e della sistemazione esterna del sedime già impegnato attualmente.

Il presente Quadro ambientale è organizzato in 7 capitoli dedicati ad altrettante Componenti ambientali:

- aria,
- acqua,
- suolo,
- biosfera,
- beni storici culturali,
- paesaggio,
- salute pubblica,
- acustica,
- viabilità,

e in 3 Allegati dedicati a:

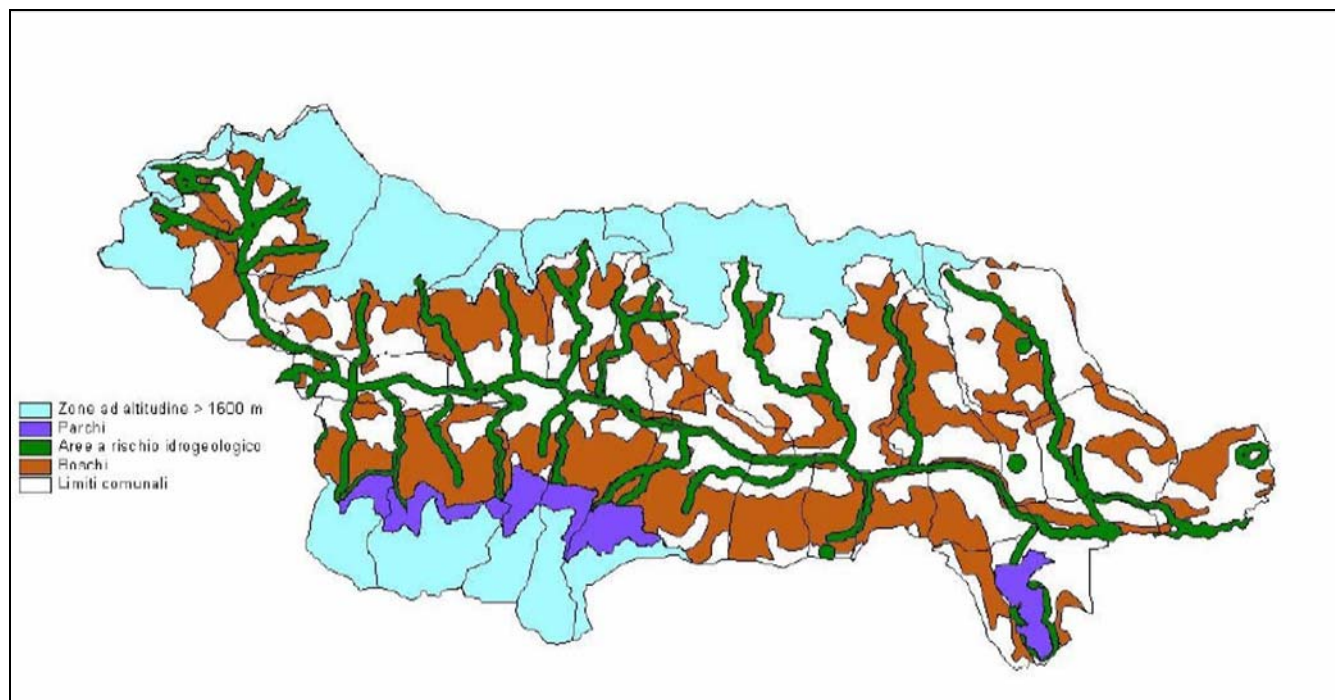
- relazione geologica e sismica,
- impatto viabilistico,
- acustica.

I Capitoli sono dedicati essenzialmente ad inquadrare il tema, sotto il profilo dei riferimenti normativi e programmatici e dello stato della componente nell'area vasta (alla scala della Comunità Montana Bassa Valle di Susa).

Gli allegati sono dedicati ai tematismi per i quali si è ritenuto necessario un maggiore approfondimento alla scala progettuale e per i quali è necessario analizzare l'entità dei possibili impatti. Le sintesi degli elementi di maggiore interesse di ciascun allegato, sono state inserite anche nei capitoli della presente relazione.

## 1. Stato vincolistico

Dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente realizzato per l'Agenda21 della Comunità Montana, si propone una carta tematica che evidenzia lo stato vincolistico nel territorio della Bassa Valle.



Dal medesimo documento un estratto di una tabella relativa ad alcuni comuni in destra orografica, rappresenta quantitativamente la ristrettezza delle parti libere da vincoli, strette per così dire fra le falde boschive e acclivi e la zona di influenza del fiume.

COMUNE	Superficie priva di vincolo (ha)	Superficie territorio comunale (ha)
Chiusa di San Michele	159,05	622,12
San Giorio di Susa	202,52	1953,30
Sant'Ambrogio di Torino	447,81	895,51
Sant'Antonino di Susa	317,42	1055,95
Vaie	167,78	712,58
Villar Dora	374,92	581,19

## 2. Atmosfera e qualità dell'aria

### 2.1. Norme e politiche di riferimento

Riferimenti normativi e obiettivi congruenti con l'area di studio	
Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.	Principali obiettivi applicabili: <ul style="list-style-type: none"> <li>- definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente al fine di, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso;</li> <li>- mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove sia buona, e migliorarla negli altri casi;</li> <li>- nelle aree urbane ridurre del 20% l'esposizione al PM<sub>2,5</sub> entro il 2020 rispetto ai valori del 2010, portare i livelli di esposizione al di sotto di 20 µg/m<sup>3</sup> nel</li> </ul>
"VI Programma comunitario di azione in materia ambientale" (2002)	Stabilizzare le concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da escludere qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico
D.M. 2 aprile 2002 n. 60	Stabilisce valori limite di concentrazione per i principali inquinanti
Piani e programmi di riferimento	
Livello Regionale	Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Piano Stralcio per il riscaldamento e il condizionamento (2007) Si pone l'obiettivo di 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</li> <li>☐ Piano Stralcio per la mobilità: Seconda fase di attuazione (2007)</li> </ul>
Livello Provinciale	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Piano Stralcio di intervento operativo per la gestione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico nella zona A (2002)</li> <li>☐ Nuovo Piano d'Azione per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme stabilite dal dm 2 aprile 2002, n. 60 (2005)</li> </ul>

### 2.2. Stato ante opera a livello Comunale

Situazione del Comune sulla base dello Studio Arpa per Agenda21 C.M. Bassa Val Susa		
Tipologia Inquinante analizzato	Indicatore stimato	classe di criticità
Biossido di azoto	media annuale	seconda
PM 10	media annuale	terza
CO	medie sulle 8 ore	prima
Benzene, stima delle.	medie sulle 8 ore	seconda

Si è inoltre consultato il dato calcolato nell'inventario Regionale delle emissioni

INVENTARIO REGIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA 2007									
Totale emissione per comune e per macrosettore									
MACROSETTORE	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	N2O (t)	NH3 (t)	NMV OC (t)	NOx (t)	PM10 (t)	SO2 (t)
Combustione nell'industria	0,20	1,54	4,57	0,22		0,29	5,30	0,11	0,82
Processi produttivi						1,33			
Distribuzione combustibili	39,16					5,33			
Uso di solventi						14,36		1,97	
Trasporto su strada	0,72	69,9	3,12	0,12	0,35	12,67	11,9	2,08	0,51
Altre sorgenti mob. e macchinari	0,01	1,10	0,12	0,05	3·10 <sup>-4</sup>	0,45	1,55	0,23	0,02
Agricoltura	37,89			1,62	14,83	0,02	0,03	0,03	
Altre sorgenti e assorbimenti		0,34				19,09		0,07	

Riportando questi dati alla superficie del comune si ottengono questi valori, espressi per comodità di scrittura in decine di tonnellate per km<sup>2</sup>:

Emissione per comune e per macrosettore per unità di superficie territoriale									
Valori 10 t / km <sup>2</sup>									
MACROSETTORE	CH4 (10 t)	CO (10 t)	CO2 (10 t)	N2O (10 t)	NH3 (10 t)	NMV OC (10 t)	NOx (10 t)	PM10 (10 t)	SO2 (10 t)
Combustione non industriale	1,46	25,44	7,06	0,10	0,00	4,20	7,48	2,38	1,18
Combustione nell'industria	0,20	1,55	4,59	0,22		0,29	5,32	0,11	0,82
Processi produttivi						1,34			
Distribuzione combustibili	39,32					5,35			
Uso di solventi						14,42		1,98	
Trasporto su strada	0,72	70,25	3,13	0,12	0,35	12,72	12,03	2,09	0,51
Altre sorgenti mob. e macchinari	0,01	1,10	0,12	0,05	0,00	0,46	1,55	0,23	0,02
Agricoltura	38,04			1,62	14,89	0,02	0,03	0,03	
Altre sorgenti e assorbimenti		0,34				19,17		0,07	

### 2.3. Valutazioni sullo stato post opera

Le fonti emissive sono costituite dagli impianti di combustione compresi negli edifici, essenzialmente relativi agli impianti di riscaldamento, e dagli scarichi dei veicoli, commerciali e non, richiamati dal centro commerciale.

Per ciò che riguarda i primi, il volume degli edifici commerciali da climatizzare può essere ipotizzato, a questo stadio di sviluppo progettuale, approssimativamente in m<sup>3</sup> 5.000.

Il consumo annuo di gas naturale, necessario per il riscaldamento con soluzioni convenzionali, può essere indicato, con grande approssimazione, in 20.000 metri cubi, mentre il consumo di energia totale per la climatizzazione può essere valutato in 120/150 Mj/m<sup>3</sup>.

Dal punto di vista delle emissioni naturalmente sono esclusivamente le combustioni in loco a produrre una pressione sulla qualità dell'aria.

Si tratta nel complesso di condizioni di pressione inferiori a quelle verificabili in aree residenziali, ulteriormente limitabili con l'adozione di soluzioni edilizie (involucro) ed impiantistiche ad elevata efficienza

Per quanto riguarda l'inquinamento prodotto dal traffico, è necessario prendere spunto dall'analisi viabilistica condotta per la presente autorizzazione. Tale studio ipotizza nell'ora di punta un incremento del movimento di veicoli diretti al parcheggio pari a 194 veicoli/ora.

Una prima importante considerazione è che dallo studio viabilistico non risultano condizioni indotte di traffico non scorrevole o che più in generale, né nel sito, né sulla viabilità interessata l'effetto attrattivo del nuovo centro commerciale produrrà un peggioramento del traffico. Non si avrà quindi un aumento dell'emissione unitaria per chilometro percorso, essendo come noto le emissioni inquinanti proporzionali al volume del traffico, ma fortemente modificate dalle condizioni di marcia.

La seconda considerazione riguarda il volume di traffico nel sito, si deve osservare che nell'ora di punta del fine settimana il transito indotto (ipotetico) comporta un significativo incremento del traffico misurato ante opera.

In questa sede è già possibile formulare alcune considerazioni circa l'impatto sull'atmosfera prodotto dal traffico veicolare indotto dall'insediamento commerciale.

Gli inquinanti atmosferici vengono suddivisi in 2 gruppi. Al primo gruppo appartengono gli inquinanti emessi direttamente da sorgenti specifiche (inquinanti primari), al secondo quelli che si producono a causa dell'interazione di due o più inquinanti primari per reazione con i normali costituenti dell'atmosfera con o senza fotoattivazione (inquinanti secondari).

Alcuni di questi inquinanti sono comuni a quasi tutte le sorgenti:

- Nox Ossidi di azoto
- Sox Ossidi di zolfo
- CO Ossido di carbonio
- CO2 Anidride carbonica
- HCNM idrocarburi non metanici
- PTS Particolato aerodisperso.

Come noto, il fenomeno dell'"inquinamento atmosferico" prodotto dai veicoli a motore è correlato strettamente a diversi fattori, tra i quali alcuni legati al mezzo stesso ed altri legati sia alle condizioni di circolazione che a fattori prettamente ambientali.

Tra i fattori legati al tipo di veicolo, si citano:

- Il tipo di combustibile impiegato: il livello delle sostanze inquinanti immesse nell'atmosfera è correlato al tipo di combustibile impiegato, passando da emissioni nulle per i motori elettrici a emissioni via via crescenti per i motori alimentati a metano, a GPL, a gasolio ed a benzina.
- Il tipo di omologazione del veicolo: attraverso l'impiego di catalizzatori per gli scarichi da un lato e all'utilizzo di motori che rispettino le diverse normative Euro 1-2-3-4 ecc. dall'altro, si ha una riduzione delle emissioni di inquinanti.

Tra i fattori legati alle condizioni di circolazione, si citano:

- La velocità del veicolo: maggiore sarà la velocità del veicolo in avanzamento, maggiore sarà l'emissione di sostanze inquinanti.
- Il regime di avanzamento del veicolo: è nelle fasi di accelerazione e di decelerazione che risulterà maggiore l'emissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera. La situazione peggiore è quella che si verifica nei fenomeni di congestione stradale, laddove i veicoli in coda, stazionando ed avanzando lentamente con continui fenomeni di accelerazione e decelerazione, producono il massimo impatto ambientale sull'atmosfera.
- Il volume di traffico veicolare complessivo: valutato nell'unità di tempo.

- Naturalmente più elevato sarà il volume di traffico maggiori saranno le immissioni di sostanze inquinanti nell'atmosfera.

Infine tra i fattori ambientali, si ricordano:

- La morfologia del territorio: le massime concentrazioni di inquinanti si rilevano nelle aree urbane, ciò in quanto la presenza di edifici di una certa altezza, la ridotta dimensione delle strade ecc. producono il cosiddetto effetto "canyon", nocivo in quanto favorisce il ristagno delle sostanze inquinanti.
- Le condizioni meteorologiche: hanno notevole influenza circa la presenza e la concentrazione degli inquinanti atmosferici. In particolare i venti e le precipitazioni sono i peggiori nemici dell'inquinamento, ciò in quanto i primi disperdono le sostanze inquinanti, mentre i secondi le fanno precipitare al suolo. Fenomeni di bassa pressione favoriscono per contro il ristagno degli inquinanti.

Stante la modesta variazione delle condizioni locali indotte dall'ampliamento e l'assenza di fenomeni di congestione del traffico, non si è ritenuto necessario effettuare monitoraggi della qualità dell'aria, né modellizzazione degli effetti.

### 3. Acqua e ambiente idrico

#### 3.1. Norme e politiche di riferimento

Riferimenti normativi e obiettivi congruenti con l'area di studio	
Direttiva Quadro 2000/60/CE in materia di acque	<p>Estendere l'ambito di protezione delle acque a tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei;</p> <p><input type="checkbox"/> Raggiungere un buon livello qualitativo delle acque entro termini stabiliti</p> <p><input type="checkbox"/> Promuovere una gestione delle acque basata sui bacini idrografici</p> <p><input type="checkbox"/> Approccio combinato alla gestione delle acque basato su limiti di emissione e standard di qualità</p>
D.lgs. 152/99 D.lgs. 152/2006 e smi	<p><input type="checkbox"/> prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;</p> <p><input type="checkbox"/> migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;</p> <p><input type="checkbox"/> perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;</p> <p><input type="checkbox"/> mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.</p>
Piani e programmi di riferimento	
Livello Regionale	<b>Piano di Tutela delle Acque</b> Il PTA definisce l'insieme degli interventi per mezzo dei quali conseguire gli obiettivi generali del d.lgs. 152/1999 e 152/2006:
Livello Provinciale	La Provincia ha un ruolo attivo nella realizzazione degli obiettivi del PTA attraverso i <b>Contratti di Fiume</b> . L'area di studio non è per ora interessata da questo strumento

#### 3.2. Stato ante opera a livello Comunale

Per ciò che riguarda il Sito, sono disponibili anche dati di monitoraggio puntuale della qualità dell'acqua fluviale. L'andamento degli Indici di Stato Ambientale relativo al punto di monitoraggio collocato sul territorio del comune di S. Antonino è riportato nella seguente tabella.

Indici	Anno 1995	Anno 1996	Anno 1997	Anno 1998	Anno 1999	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002	Biennio 2001/2002
<b>SECA</b>	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 3
<b>MACRO</b>	200	n.c	n.c	n.c	370	330	270	370	290
<b>SACA</b>	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente
<b>LIM</b>	Livello 3	n.c	n.c	n.c	Livello 2	Livello 2	Livello 2	Livello 2	Livello 2
<b>IBE</b>	n.c	n.c	n.c	n.c	n.c	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 3

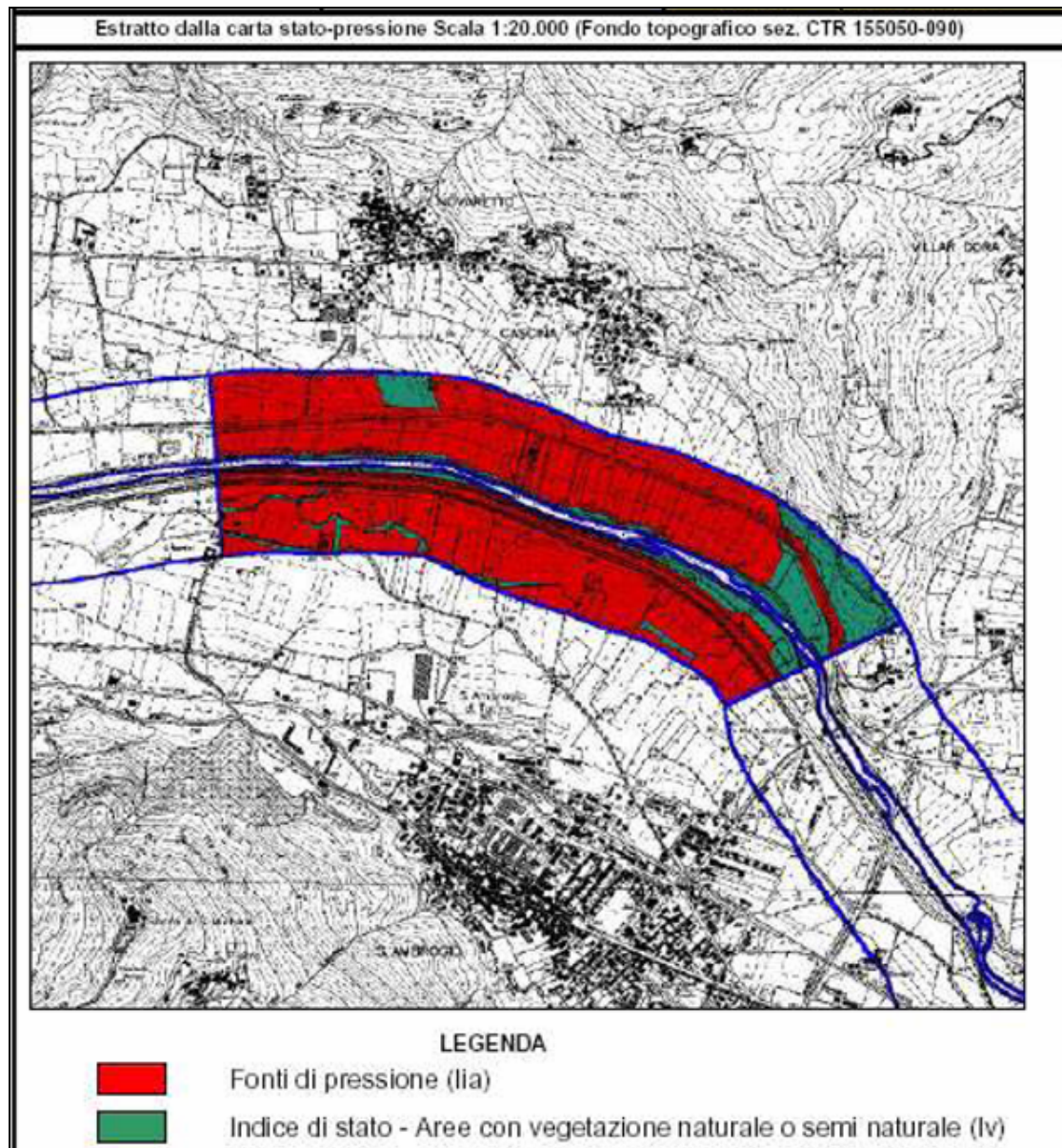
Si riportano inoltre i dati delle due schede dedicate dal Piano di Tutela delle Acque alla Dora Riparia, nella sezione più vicina (Fonte: Agenda 21).

Dora Riparia - Scheda 10			
Sezione	COMUNE	Parametri	
1126A021	Caprie, S. Ambrogio, Villar Dora	lma	0,5
		lia	0,73
		Pressione	Medio alta
		lg	0,53
		lv	0,31
		lef	0,25
		Stato	Medio basso
Estratto dalla carta stato-pressione Scala 1:20.000 (Fondo topografico sez. CTR 155050-090)			

La fonte di pressione locale è sostanzialmente rappresentata dalla scarsa naturalità delle sponde fluviali, occupate da colture intensive fino al limite dell'alveo.

FONTI DI PRESSIONE ESISTENTI (in percentuale su valore totale dell'indice lia)	Coltivazioni intensive	Culture legnose	Impianti di arboricoltura	Canali artificiali	Cave attive	Bacini artificiali	Depuratori	Arete industriali e discariche
	75,87	assente	12,68	assente	assente	0,03	assente	assente
Altre attività produttive	Depositi e discariche di inerti	Arete urbane	Piccoli aggregati	Casse sparse	Vie di comunicazione principali	Vie di comunicazione secondarie	Valore totale	
	assente	assente	6,05	assente	0,07	5,30	assente	100,00
STATO	La copertura della vegetazione naturale o semi naturale è bassa ed è data prevalentemente da formazioni forestali; la varietà biotipica è buona. La fascia ripariale ha una bassa capacità di filtro e si presenta con una copertura arborea con qualche interruzione. Dal punto di vista geomorfologico il tratto presenta una buona naturalità.							
PRINCIPALE FONTE DI PRESSIONE LOCALE	La criticità è determinata dalla presenza di estese coltivazioni intensive apportatrici di sostanze inquinanti.							
IMPATTO	Degrado molto alto				Copertura % lia 80,4		Copertura % lv 19,6	





### 3.3. Valutazioni sullo stato post opera

Gli effetti ambientali che coinvolgono l'ambiente idrico, imputabili all'ampliamento sono l'incremento della superficie pavimentata e, ma in modo irrilevante, il volume degli scarichi idrici.

Si valuta non rilevabile la modifica dello stato di qualità e di consumo della risorsa.

## 4. Suolo e sottosuolo

### 4.1. Norme e politiche di riferimento

Riferimenti normativi e obiettivi congruenti con l'area di studio	
Inquinamento: Direttiva 2004/35/CE DM 471/99 D.lgs 152/2006 L.R. 42/2000	La Direttiva Europea (recepita dal D.lgs 152/2006) stabilisce obiettivi di prevenzione e riparazione degli effetti determinati dai siti contaminati sulla popolazione e la biodiversità applicando il principio del "chi inquina paga". I Decreti nazionali stabiliscono criteri per l'individuazione, la classificazione e la gestione dei siti da bonificare. Il D.lgs 152/2006 introduce per le sostanze inquinanti valori di Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) e Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR). L'art 16 della L.R. 42/2000 assegna ai comuni e alle province interessate finanziamenti per gli interventi di bonifica dei siti contaminati
Piani e programmi di riferimento	
Livello Regionale	Piano Territoriale Regionale
Livello Provinciale	Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento
Lo studio della Provincia di Torino sul Consumo di suolo descrive come segue la situazione della Valle di Susa.  Sia nel primo decennio (1990-2000) che nei sei anni successivi, si registra una crescita del numero di residenti anche considerevole per quanto riguarda i comuni della bassa valle e della Val Sangone; Avigliana e Giaveno, su tutti, contano nel 2006 rispettivamente 1.952 (+19,5%) e 2838 (22,1%) abitanti in più rispetto a sedici anni prima. Ma questa tendenza, in misura più o meno significativa, interessa l'intero ambito, fatta eccezione per alcuni comuni più spiccatamente montani  Nonostante questa premessa, vista soprattutto la conformazione del territorio prevalentemente montano, la valle è stata interessata negli ultimi anni da dinamiche di consumo di suolo relativamente moderate.	

### 4.2. Stato ante opera a livello Comunale

Altro tema assai approfondito in Valle è stato quello della contaminazione da microinquinanti organici. Lo studio, compreso nella documentazione Agenda 21, effettuato da Arpa Piemonte indaga sulla concentrazione e diffusione dei medesimi nei suoli, a partire da una griglia di campionamenti. Nel territorio comunale due punti di campionamento, di cui si riportano i valori

n.	data	lat	long	Località: Sant'Antonino di Susa	PCDD/DF (ngTE/kg)	PCB (microg/kg)	IPA (mg/kg)
133	21/08/03	362838	4996333	Reg. Vignassa	3,11	3,180	0,0761
134	21/08/03	364991	4996468	Zona est abitato	1,19	1,823	0,272

Sul tema invece del consumo di suolo si riporta la seguente tabella dalla citata pubblicazione della Provincia di Torino.

Tab. 13 Comune	% superficie consumata			Tasso Medio Annuo di Incremento (TMAI, %)		
	1990	2000	2006	2000 rispetto a 1190	2006 rispetto a 2000	2006 rispetto a 1990
S.Antonino di Susa	14,0	14,2	14,6	0,2	0,5	0,3

Si rileva ancora la presenza dei più vicini Siti contaminati da bonificare.

Dall'anagrafe dei siti della Regione Piemonte risulta nessun sito in Comune di Sant'Antonino, i più vicini sono situati a Villar Focchiardo e Villar Dora



#### 4.3. Stato ante opera a livello del sito di intervento

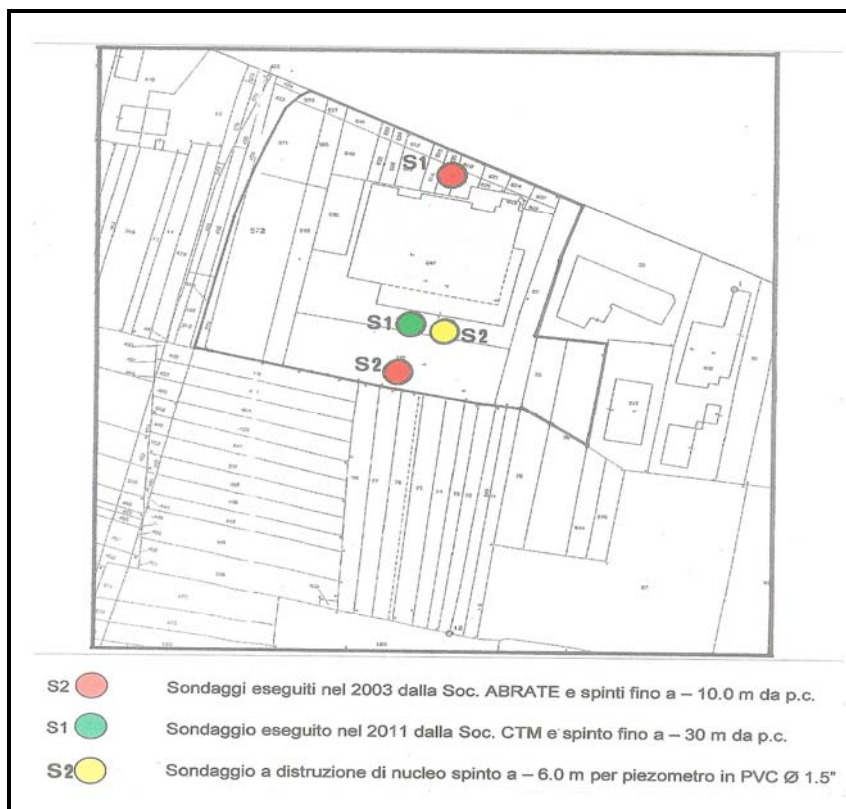
L'area oggetto dell'intervento si colloca nel Comune di Sant'Antonino di Susa (To), in Strada Moncenisio n° 18, in Area "aPa1" del P.R.G.C.

Il sito oggetto dello studio appartiene alla **Classe IIIb2** di edificabilità della Carta d'idoneità all'Utilizzazione Urbanistica del P.R.G.C. vigente poiché costituito da **"porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente"**.

Al fine di definire la natura geotecnica dei terreni in sito, lo studio allegato si avvale sia dei dati provenienti da due sondaggi, a carotaggio continuo e spinti a – 10.0 m da p.c., eseguiti dalla Soc. ABRATE di Carmagnola nel periodo 25 – 27 marzo 2003, sia dei dati acquisiti con il sondaggio attuale, a carotaggio continuo e spinto a – 30.0 m da p.c., eseguito dalla Soc. Citiemme S.r.l. di Torino nel periodo 7 – 11 luglio 2011. In quest'ultimo sondaggio profondo, attrezzato con tubo cieco in PVC da 3", è stata eseguita una prova "Down – Hole" in foro per definire correttamente la categoria di suolo di fondazione.

In questi tre sondaggi sono state, inoltre, eseguite alcune prove penetrometriche dinamiche (SPT) e sono anche stati prelevati alcuni campioni di terreno da sottoporre ad analisi geotecniche di laboratorio.

Per garantire un adeguato monitoraggio della falda acquifera, in vicinanza dell'ultimo sondaggio S1 è stato terebrato un ulteriore sondaggio di 6 metri di profondità, a distruzione di nucleo, attrezzato con piezometro a tubo aperto in PVC da 1,5" per consentire la lettura periodica del livello statico della superficie piezometrica.



Riepilogando, nel corso di questo studio vengono pertanto analizzati i seguenti aspetti:

- *definizione del quadro di assetto geologico - morfologico ed idrogeologico, dell'area d'interesse e del suo intorno significativo;*
- *definizione della natura geotecnica dei terreni in sito;*
- *definizione delle azioni sismiche di progetto, ai sensi del NTC 14/01/2008;*

Il Comune di **Sant'Antonino di Susa (TO)**, precedentemente **Classificato in 2<sup>a</sup> categoria**, con grado di sismicità  $S = 9$  (D.M. 04/02/1982), con D.G.R. n° 8 – 1517 del 18/02/2011 dal 30 settembre 2011 sarà inserito in **Zona 3**.

#### 4.3.1. Litostratigrafia

Le tre perforazioni eseguite nell'area in esame hanno consentito di verificare la natura dei depositi presenti, identificabili come **Depositi fluviali**, di età variabile dal Pleistocene superiore all'Attuale (Quaternario).

La litofacies prevalente è quella limoso – sabbiosa (**uid<sub>g</sub>**), compare esclusivamente nel fondovalle della bassa Valle di Susa ed è costituita da limi sabbiosi, localmente con livelli torbosi verso l'alto, debolmente stratificati, con uno spessore medio di qualche metro.

La situazione litostratigrafica dell'area si può così riassumere:

<b>Profondità dal p.c. (m) (al di sotto di 2.5 m di riporto)</b>	<b>Descrizione litologica</b>
0.00 – 1.00	Ghiaia eterometrica con sabbia limosa, color nocciola.
1.00 – 3.00	Limo e sabbia fine, con resti vegetali, colore nocciola – grigio.
3.00 – 6.20	Ghiaia eterometrica e sabbia medio-grossolana, debolmente limosa, rari ciottoli, da poco a moderatamente addensata.
6.20 – 9.50	Sabbia fine e limo con abbondanti resti vegetali carbonatati e rara ghiaia silicea sparsa, colore grigio cenere.
9.50 – 15.70	Ghiaia eterometrica con sabbia medio-grossolana, colore grigio.
15.70 – 18.10	Sabbia fine, colore grigio cenere.
18.10 – 20.90	Sabbia medio-grossolana limosa e ghiaia eterometrica.
20.90 – 26.10	Sabbia fine e limo, con resti vegetali carbonatati, colore grigio.
26.10 – 32.00	Ghiaia eterometrica con sabbia limosa colore nocciola-ocraceo.

Il livello statico della falda acquifera, misurato nei giorni 8 – 11 – 14 – 18 luglio 2011, si colloca a – 3.90 m da piano rilevato esistente, cioè a – 1.40 m da piano campagna.

#### **4.3.2 Geomorfologia**

L'area in studio interessa un ristretto settore pianeggiante di fondovalle, in destra idrografica, situato ad una distanza di circa 360 metri dalla Dora Riparia e ad una quota di 385 m s.l.m.

Di fatto in esso prevalgono superfici regolari, spianate sia per la genesi degli eventi deposizionali, sia per il forte intervento antropico, il tutto a costituire un paesaggio morfologico alquanto monotono.

La morfologia planare è, talora, interrotta da alcuni orli di terrazzo, orientati parallelamente al corso d'acqua principale (Fiume Dora Riparia) e con scarpate di altezza modesta.

#### **4.3.3. Idrologia e idrogeologia**

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico locale, l'andamento piuttosto regolare della pianura impone gradienti di pendenza anch'essi alquanto costanti e quindi si può osservare come tutte le direttrici di deflusso seguano un andamento piuttosto parallelo e terminante nel Fiume Dora Riparia.

In analogia con tali direzioni di deflusso anche l'estesa rete di canali, bealere e semplici fossi irrigui si muove con direzione prevalente da NW a SE: non vi sono, tuttavia, corsi d'acqua nelle immediate vicinanze dell'area in esame.

La circolazione sotterranea si manifesta in forma di acque di falda libera, con direzione di deflusso prevalente da SW a NE (andamento delle linee di flusso).

Il livello di soggiacenza della falda freatica si colloca a profondità dell'ordine di 1.4 – 2.5 m da p.c., come appurato dalle misurazioni freaticometriche nei sondaggi terebrati nell'area nel 2003 e nel 2011.

**4.3.4. Indagini geognostiche di campagna**

Prove S.P.T. (Standard Penetration Test)

Nel corso dei due sondaggi del 2003 e di quello del 2011 sono state eseguite n° 9 prove S.P.T. al fine di determinare la resistenza del terreno ed il suo grado di addensamento.

**DENSITA' RELATIVA (Dr%)**

SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Dr (%)	STATO DI ADDENSAMENTO
1 (2003)	2.3	1.4	4	0.25	31	POCO ADDENSATO
		4.4	55	0.43	100	MOLTO ADDENSATO
		7.4	56	0.45	99	MOLTO ADDENSATO
SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Dr (%)	STATO DI ADDENSAMENTO
2 (2003)	2.5	3.0	10	0.45	42	MEDIAMENTE ADDENSATO
		6.0	55	0.48	96	MOLTO ADDENSATO
		9.0	23	0.50	61	MEDIAMENTE ADDENSATO
SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	Dr (%)	STATO DI ADDENSAMENTO
1 (2011)	1.4	0.1	9	0.02	65	MEDIAMENTE ADDENSATO
		3.0	21	0.26	71	MOLTO ADDENSATO
		6.0	5	0.29	34	POCO ADDENSATO

**CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI TERRENI**

Nel caso dei terreni granulari la resistenza degli stessi viene espressa dall'angolo d'attrito interno, più propriamente definito *angolo di resistenza al taglio*, indicato in funzione degli sforzi efficaci ( $\varphi'$ ).

SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	$\varphi'$ (°)
1 (2003)	2.3	1.4	4	0.25	23
		4.4	55	0.43	44
		7.4	56	0.45	44
SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	$\varphi'$ (°)
2 (2003)	2.5	3.0	10	0.45	27
		6.0	55	0.48	44
		9.0	23	0.50	34
SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	$\varphi'$ (°)
1 (2011)	1.4	0.1	9	0.02	27
		<b>3.0</b>	<b>21</b>	<b>0.26</b>	<b>33</b>
		<b>6.0</b>	<b>5</b>	<b>0.29</b>	<b>24</b>

**4.3.5. Caratteristiche di deformazione dei terreni**

La deformazione del terreno è indicata dal modulo di deformazione  $E'$ , calcolato nell'ambito delle profondità interessate: il valore di  $E'$  può essere desunto sia dalla densità relativa  $Dr\%$ , sia dai valori di  $N_{spt}$ .

SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	$E'$ (Kg/cm <sup>2</sup> - MPa)
1 (2003)	2.3	1.4	4	0.25	258 – 25.8
		4.4	55	0.43	799 – 79.9
		7.4	56	0.45	810 – 81.0
SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	$E'$ (Kg/cm <sup>2</sup> - MPa)
2 (2003)	2.5	3.0	10	0.45	322 – 32.2
		6.0	55	0.48	799 – 79.9
		9.0	23	0.50	460 – 46.0
SONDAGGIO	PROF. FALDA (m da p.c.)	PROFONDITA' D'INDAGINE (m da p.c.)	N <sub>SPT</sub>	$\sigma'_{v0}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	$E'$ (Kg/cm <sup>2</sup> - MPa)
1 (2011)	1.4	0.1	9	0.02	311 – 31.1
		3.0	21	0.26	439 – 43.9
		6.0	5	0.29	269 – 26.9

I valori di  $E'$  risultano coerenti con la tipologia di terreni incontrati nei tre sondaggi: infatti, sono piuttosto ricorrenti per i terreni limoso – sabbiosi con intercalazioni ghiaiose.

#### 4.3.6. Indagini geotecniche di laboratorio

Sono stati prelevati campioni al fine di effettuare:

- Analisi granulometriche
- Determinazione del peso di volume

#### 4.3.7. Analisi della pericolosità sismica

Il quadro sismico locale è definito sulla base delle indicazioni contenute nel D.M. 14/01/2008 e nella D.G.R. n° 11 - 13058 del 19/01/2010 di aggiornamento ed adeguamento dell' Ordinanza n° 3274 del 2003:

Il territorio del Comune di Sant'antonino di Susa (To) con D.G.R. n° 8 – 1517 del 18/02/'11 dal 30 Settembre 2011 sarà inserito in Zona sismica 3.

Il giorno 18/07/2011, nel foro del nuovo sondaggio S1 spinto a – 30.0 m da p.c., è stata eseguita una Prova "Down – Hole" per determinare la Vs30 al fine di individuare con buona precisione la categoria di suolo di fondazione (i certificati della Prova geofisica sono allegati al termine della relazione). Il valore ottenuto della Vs30 è di 278 m/s.

#### 4.3.8. Conclusioni

Sulla base di quanto sopra, meglio argomentato nella allegata Relazione Geologica, il dott. geol. Guido PENNAZZATO esprime le seguenti considerazioni conclusive.

Gli elementi desunti attraverso questo studio ed acquisiti sia dal sopralluogo in sito, sia dall'applicazione dei comuni metodi di calcolo, consentono di esporre le seguenti considerazioni:

- allo stato attuale non vengono segnalate evidenze morfologiche di fenomeni dissestivi in atto;
- la sequenza stratigrafica, osservata tramite i tre sondaggi, mette in evidenza la presenza di terreni grossolani associati alle sequenze deposizionali più fini di natura fluviale ;
- poiché le stratigrafie evidenziano la presenza di terreni limoso – sabbiosi, a scadenti caratteristiche geotecniche, alternati a strati ghiaioso – sabbiosi abbastanza addensati, con livello di falda a – 1.4 m da p.c., è necessario che qualsiasi opera di fondazione si collochi al di sopra di tale livello, in particolare modo nello strato compreso tra 0.1 m e – 1.0 m da p.c. costituito da ghiaia eterometrica con sabbia limosa;
- la determinazione dei tre parametri geotecnici fondamentali ( $\varphi' = 27^\circ$ ,  $c' = 0.0 \text{ KPa}$  e  $\gamma = 18.0 \text{ KN/m}^3$ ) consente al progettista delle opere strutturali di definire con sicurezza sia la capacità portante, sia i cedimenti del terreno, in funzione dei carichi applicati e della tipologia delle fondazioni;
- la soggiacenza della falda acquifera è normalmente dell'ordine di – 1.4 m da p.c. e, quindi, non influisce direttamente sulle fondazioni in progetto;
- agli elementi ora esposti si aggiungono le considerazioni inerenti la caratterizzazione sismica del sito d'interesse, i cui dati sono raccolti nel capitolo 6 e dai quali si rilevano alternanze di condizioni critiche di potenziale deformazione permanente dei suoli associate a fenomeni di liquefazione e di condizioni dove i materiali non possono subire questo fenomeno perché possiedono valori di resistenza decisamente più elevati;
- dal punto di vista morfologico, poiché il terreno interessato dal progetto appartiene alla Classe IIIb2 di edificabilità della Carta d'Idoneità all'Utilizzazione Urbanistica del P.R.G.C. vigente, il fatto che l'area risulti sopraelevata rispetto al piano di campagna circostante di circa 2.5 m poiché realizzata in rilevato, rappresenta un notevole vantaggio in quanto la esonera da potenziali allagamenti provenienti dai canali che la circondano e contribuisce a mitigare il rischio idrogeologico presente nell'area.



**Si conferma, quindi, la fattibilità dell'intervento, subordinatamente alle indicazioni espresse in questo studio, rammentando che qualora nelle successive fasi di scavo dovessero essere osservate tipologie di terreno, differenti da quelle attualmente note, dovrà esserne data comunicazione allo scrivente, affinché possa valutare l'idoneità delle scelte qui adottate.**

#### **4.4. Valutazioni sullo stato post opera**

L'ampliamento avviene all'interno del lotto attuale, senza acquisizione di nuovi sedimi.

L'impatto su questa componente può essere sintetizzato nei seguenti dati quantitativi derivati dalla tavola di azionamento del Piano Particolareggiato.

1. Superficie territoriale mq 19.295
2. Superficie coperta mq 5.576
3. Superficie a verde da dismettere: mq 1.446
4. Superficie parcheggi e viabilità privata: mq 8.183
5. Superficie viabilità pubblica: mq 297
6. Altre superfici impermeabili: mq 3.793

Sotto il profilo geotecnico e sismico le indagini locali hanno confermato la fattibilità e la sicurezza delle opere previste.

## 5. Viabilità

Come già precedentemente osservato il tema delle modifiche al traffico indotte dalla trasformazione urbana in progetto è cruciale per la funzionalità delle attività insediate ma anche per la valutazione ambientale dell'iniziativa.

Le condizioni di traffico sono uno dei driver dello stato di salute pubblica, in quanto diretto fattore di disturbo, in quanto condizione di rischio infortunistico, in quanto, soprattutto ma non solo laddove non scorrevole, causa di emissioni sonore e di inquinanti..

Per questo all'analisi dell'impatto viabilistico è dedicata una specifica Relazione, il presente capitolo si limita a richiamare il metodo di analisi e le conclusioni. Per tutto il resto si fa riferimento all'Allegato: Impatto viabilistico.

### 5.1. Stato ante opera a livello Comunale

L'area di studio è situata all'estremità del territorio ad ovest di Sant'Antonino di Susa. La valutazione dell'impatto di traffico generato dalla nuova realizzazione ha come oggetto prevalente gli assi stradali:

- Via Moncenisio (S.S.25);
- Via Torino (S.P.201);
- l'attuale via di ingresso al centro commerciale.

In particolare il nuovo insediamento commerciale sarà orientato parallelamente a via Moncenisio, nel tratto compreso fra l'intersezione tra la stessa via Moncenisio con via Torino ed il punto in cui via Moncenisio diviene via Nazionale.

Per la misura allo stato di fatto delle condizioni di circolazione e della domanda di traffico è stata condotta, a cavallo tra i mesi di giugno e di luglio 2010, una campagna di rilevamento del traffico alle intersezioni tra i rami stradali precedentemente elencati. Il rilievo ha quindi interessato, nello specifico, l'intersezione tra Via Moncenisio e Via Torino e l'intersezione tra Via Moncenisio e l'attuale via di ingresso al centro commerciale. Le intersezioni prese in esame rappresentano gli elementi cruciali del sistema viabilistico entro cui si inserisce la nuova realizzazione; entrambe le intersezioni studiate sono a raso, a tre rami e non semaforizzate. Gli obiettivi principali della campagna di rilievo riguardano la quantificazione dei flussi nelle ore critiche e mirano ad individuare i movimenti che, all'interno dei flussi stessi, creano maggior disturbo. Pertanto sono stati misurati:

- i flussi veicolari che impegnano le intersezioni nelle ore di punta serali;
- la composizione di tali flussi veicolari.

In Figura 1, a pagina seguente, viene rappresentato l'inquadramento territoriale di dettaglio, con evidenziate la posizioni dell'insediamento commerciale e delle intersezioni sopra elencate.



Figura 1: Inquadramento territoriale di dettaglio

L'intera area di studio è pianeggiante e le due intersezioni analizzate, come già detto, sono a raso. La regolazione delle intersezioni è basata su segnaletica, con diritto di precedenza per le strade principali e con obbligo di dare precedenza o obbligo di fermarsi e dare precedenza per le strade secondarie. La viabilità dell'area è caratterizzata da carreggiate uniche con due corsie a doppio senso di circolazione. Relativamente all'intersezione tra via Moncenisio e l'accesso al centro commerciale, le manovre di svolta a sinistra in entrata e in uscita dall'insediamento commerciale sono protette da apposita corsia di manovra.

Emerge dai rilievi la prevalenza del traffico che rimane sulla direttrice principale, con un'incidenza dei percorsi da e verso il centro commerciale fra il 10% e il 15% del totale.

Scopo dei rilievi, oltre a consentire il successivo sviluppo di uno stato di progetto, è la valutazione dello **stato di servizio** in atto.

Il calcolo si basa sul valore critico (gap acceptance) accettato per compiere la manovra e sul tempo di follow-up, cioè sul distanziamento con il veicolo che precede e che sta compiendo la manovra. Il calcolo di questi due parametri è basato sulle formulazioni dell'H.C.M. (Highway Capacity Manual) statunitense: tali formulazioni appaiono particolarmente cautelative poiché utilizzano valori di base più elevati rispetto a quelli che sono normalmente riscontrabili nello scenario stradale italiano. I diversi livelli di servizio vengono definiti sulla base di classi di valore del parametro riserva di capacità (veicoli/h), secondo la tabella che segue.

Livello di servizio		Riserva di capacità (veicoli/h)
<b>A</b>	Nessun ritardo o attesa insignificante	> 400
<b>B</b>	Piccolo ritardo	300÷399
<b>C</b>	Ritardi medi	200÷299
<b>D</b>	Lunghi ritardi	100÷199
<b>E</b>	Ritardi molto lunghi	0÷99
<b>F</b>	Saturazione	*

Tabella Viab. 1: Livelli di servizio nelle intersezioni in funzione della riserva di capacità

Complessivamente i valori ottenuti confermano una buona capacità delle intersezioni attuali di rispondere alle esigenze di traffico allo stato di fatto. In Tabella 12 si riportano, in sintesi, i livelli di servizio derivanti dall'analisi appena conclusa.

Intersezione		Livello di servizio
	svolta a destra dal centro commerciale	B
via Moncenisio - ingresso centro commerciale	svolta a sinistra dal centro commerciale	C
	svolta a sinistra da via Moncenisio	A
via Moncenisio - via Torino	svolta a destra da via Torino	B
	svolta a sinistra da Via Torino	C
	svolta a sinistra da via Moncenisio	A

**Tabella 2:** Livelli di servizio attuali nelle due intersezioni

## 5.2. Traffico attratto dal nuovo insediamento

La stima della domanda di trasporto indotta è stata effettuata in ottemperanza a quanto dettato dalla legge della Regione Piemonte n.28/99 e sue modifiche ed integrazioni, recante criteri di "Disciplina, sviluppo e incentivazione del commercio in Piemonte, in attuazione del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n° 114", ed in particolare secondo le modalità applicative dell'allegato A alla D.C.R. n. 563-13414 del 29.10.99 - "Indirizzi generali e criteri di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa, in attuazione del d.lgs. 31.03.1998 114/98" come modificato dalla D.C.R. n. 347-42514 del 23.12.2003 e dalla D.C.R. n. 59-10831 del 24.03.2006.

Nel caso in esame si deve valutare l'ampliamento di un insediamento commerciale già attivo, con aumento di superficie di vendita e, conseguentemente, maggiore fabbisogno di posti auto. Come già scritto in precedenza, si tratta di conoscere il nuovo fabbisogno di parcheggi: il conteggio può essere effettuato sottraendo dal numero degli stalli derivati dalla tavola di progetto il numero degli stalli rilevati in loco. La differenza è di 161 posti auto.

Il fabbisogno totale di nuovi posti auto da destinare a parcheggio è stato utilizzato per determinare il movimento indotto di vetture private come indicato dall'art. 27 comma 3 dell'allegato A del D.C.R. n.563-13414. Le disposizioni di Legge impongono di assumere, convenzionalmente, un flusso viario indotto  $F$  in ora di punta da calcolarsi secondo la relazione qui riportata (valida per più di 1000 posti auto). All'interno dell'espressione,  $N$  rappresenta il numero di parcheggi calcolato in conformità all'art.25:

$$\text{Domanda di trasporto indotta } F = 1,2 \cdot N = 1,2 \cdot 161 = 194 \text{ veicoli/ora}$$

Nel caso in esame il valore complessivo di riferimento è quindi 194 veicoli/ora. Tale valore rappresenta il numero di veicoli da considerare sia in ingresso che in uscita dalle aree di sosta di pertinenza della struttura di vendita ed è riferito all'ora di punta individuata dal rilievo tra le ore 17.15 e le ore 18.15 del venerdì. Ai sensi della normativa regionale il traffico indotto dall'insediamento della struttura commerciale va sommato nella sua totalità al traffico ordinario rilevato.

Per la valutazione dell'impatto del traffico generato dall'ampliamento del centro commerciale bisogna avere presente gli elementi viabilistici previsti nel progetto che andranno a modificare la viabilità.

In sintesi si propone la realizzazione di due rotatorie che permettano un'organizzazione più efficiente delle intersezioni stradali fino ad ora analizzate. Nello specifico:

1. l'intersezione via Moncenisio – ingresso al centro commerciale sarà regolata con una rotatoria dal diametro esterno di 28.00 m, isola centrale a verde di diametro pari a 11.00 m, corona sormontabile per la svolta dei mezzi pesanti di 2.00 m e anello di rotazione con larghezza di

6.50 m. L'ingresso avverrà da ogni ramo tramite singola corsia. Analogamente le uscite saranno ad una corsia su tutti i rami della rotatoria;

2. l'intersezione via Moncenisio – via Torino sarà regolata con una rotatoria dal diametro esterno di 30.00 m, isola centrale a verde di diametro pari a 12.00 m, corona sormontabile per la svolta dei mezzi pesanti di 2.00 m e anello di rotazione con larghezza di 7.00 m. Anche in questo caso l'ingresso e l'uscita avverranno tramite una corsia per ogni ramo.

Oltre a questo, l'intervento progettuale prevede un risezionamento del tratto di via Moncenisio in prossimità dell'ingresso al centro commerciale, al fine di creare aree di fermata per i bus ed un attraversamento pedonale di collegamento tra queste e l'insediamento commerciale.

### 5.3. Conclusioni

Nel caso in esame, dunque, la scelta progettuale è stata guidata sia dalla volontà di ottenere un sistema viario con le più alte prestazioni possibili in termini di capacità, sia dal desiderio di garantire all'utenza una circolazione più fluente ma allo stesso tempo più sicura, con eliminazione delle svolte in sinistra e dei punti di conflitto che queste necessariamente comportano. Allo stesso principio di eliminazione delle svolte in sinistra fanno riferimento anche le zone di ingresso ed uscita dall'area parcheggi.

Per quanto riguarda le verifiche di impatto sulla viabilità, come richieste dal Testo Coordinato dell'allegato A alla D.C.R. 347/2003 e s.m.i., sono state analizzate approfonditamente le caratteristiche progettuali in funzione delle analisi di traffico e delle previsioni elaborate da cui emergono in sintesi i seguenti punti:

- La mobilità indotta, in attrazione e generazione, dei clienti in autovettura propria non causerà un aumento della congestione sulla viabilità ordinaria, in quanto non si offrono parcheggi in aree di sosta esterne, ma solo interne all'area in esame;
- La generazione di nuovo traffico e il conseguente impatto sulla circolazione non è tale da saturare le intersezioni principalmente coinvolte;
- L'impatto del traffico sulla rete tende ad essere assorbito senza alterare le prestazioni delle intersezioni, specialmente nella sistemazione viabilistica progettata;

La Relazione di Impatto Viabilistico si conclude con la seguente affermazione:

In conclusione, si può ragionevolmente sostenere che il sistema viario, comprensivo della sistemazione viabilistica progettata, sia adeguato a mitigare gli incrementi dei flussi di traffico previsti per l'ampliamento oggetto di studio.

Sotto il più ampio profilo ambientale si deve integrare la precedente conclusione constatando che in tal modo non si verifica un peggioramento nella intersezioni più interna alla città e si ottiene un miglioramento della fluidità del traffico che compensa l'effetto incrementale delle emissioni dovute al maggior numero di veicoli in transito.

L'obiettivo dello studio di impatto viabilistico, una volta rilevata la domanda attuale di trasporto e valutata la qualità della circolazione allo stato di fatto, riguarda la quantificazione del traffico indotto dalle nuove polarità commerciali e la stima delle prestazioni delle soluzioni viabilistiche progettate. Per il comparto stradale in esame, le soluzioni progettuali proposte consistono nell'inserimento di due rotatorie in sostituzione degli incroci a T attualmente esistenti: la prima si posizionerà dunque all'intersezione tra via Moncenisio e l'ingresso al centro commerciale, l'altra all'intersezione tra via Moncenisio e via Torino. Si propone anche il risezionamento di via Moncenisio nel tratto in prossimità della rotatoria con l'ingresso al centro commerciale al fine di garantire un attraversamento pedonale più sicuro ed un ricovero per tutti coloro che sono in attesa dell'autobus o che scendono da esso.

La scelta progettuale di riorganizzazione delle intersezioni attraverso inserimento di rotatorie, se correttamente progettate, permette in generale di ottenere i seguenti risultati:

- moderazione della velocità di traffico grazie ad una maggiore attenzione/percezione dell'insieme dei guidatori;
- aumento delle prestazioni delle intersezioni grazie a una differente collocazione dei punti di conflitto e ad una riduzione delle velocità che consente "gap" e "follow up time" più brevi tra le immissioni di due veicoli successivi;
- miglioramento della sicurezza veicolare attraverso la riduzione dei punti di conflitto secanti dovuti alla circolazione rotatoria ed alla riduzione delle velocità;
- riduzione dei tempi di fermata e di approccio;
- riduzione delle emissioni acustiche dovute alle inferiori velocità e, in alcuni casi, alla riduzione delle manovre di stop and go;
- maggiore flessibilità nell'individuazione degli itinerari (p.e. la facilità di inversione di marcia);
- semplificazione della segnaletica stradale;
- migliore identificazione del luogo, attraverso la qualificazione e caratterizzazione dello spazio dell'intersezione.

Nel caso in esame, dunque, la scelta progettuale non è stata guidata esclusivamente dalla volontà di ottenere un sistema viario con le più alte prestazioni possibili in termini di capacità: da questo punto di vista, infatti, la realizzazione di due rotatorie porta sicuramente un miglioramento rispetto allo stato di fatto, tuttavia la situazione attuale non presenta evidenti criticità. La scelta della soluzione di progetto è stata indirizzata prevalentemente dalla volontà di garantire all'utenza una circolazione più fluente ma allo stesso tempo più sicura, con eliminazione delle svolte in sinistra e dei punti di conflitto che queste necessariamente comportano.

Per quanto riguarda le verifiche di impatto sulla viabilità, come richieste dal Testo Coordinato dell'allegato A alla D.C.R. 347/2003 e s.m.i., sono state analizzate approfonditamente le caratteristiche progettuali in funzione delle analisi di traffico e delle previsioni elaborate da cui emergono in sintesi i seguenti punti:

La mobilità indotta, in attrazione e generazione, dei clienti in autovettura propria non causerà un aumento della congestione sulla viabilità ordinaria, in quanto non si offrono parcheggi in aree di sosta esterne, ma solo interne all'area in esame;

La generazione di nuovo traffico e il conseguente impatto sulla circolazione non è tale da congestionare né tanto meno saturare le intersezioni principalmente coinvolte;

L'impatto del traffico sulla rete tende ad essere assorbito senza alterare le prestazioni delle intersezioni, specialmente nella sistemazione viabilistica progettata;

La mobilità delle utenze deboli, attualmente poco considerata, è posta in salvaguardia e, in qualche misura, incentivata dalla progettata sistemazione viabilistica, soprattutto in prossimità del nuovo centro commerciale.

**In conclusione, si può ragionevolmente sostenere che il sistema viario, comprensivo della sistemazione viabilistica progettata, sia adeguato a mitigare gli incrementi dei flussi di traffico previsti per l'ampliamento oggetto di studio.**

## 6. Rumore

In questo caso lo studio del tema acustica ha richiesto un approfondimento alla scala locale, eseguito secondo i disposti della D.G.R. 9-1161. Anche questo estratto dall'allegata Valutazione di impatto acustico segue l'articolato disposto dalla DGR

### 6.1. Descrizione della tipologia delle opere e delle caratteristiche delle attività (punto 1 D.G.R. 9-1161)

La proposta di Pec in oggetto definisce le regole edilizie ed urbanistiche per l'attuazione pressoché completa di un area artigianale - commerciale posta nel comune di Sant'Antonino di Susa, a ovest dell'abitato, ai confini con il comune di Villarfocchiardo.

L'area, già attualmente edificata, è occupata da una struttura di forma quadrangolare a due piani fuori terra a destinazione sia artigianale che commerciale e precisamente:

- al piano terra è presente un centro commerciale formato da una media struttura di vendita alimentare con alcuni spazi destinati a negozi e, in parte ad attività artigianali nonché un bar-ristoro;
- al piano primo (secondo fuori terra) lo spazio è occupato da strutture artigianali e un parcheggio sulla copertura del piano terra a cui si accede da una rampa posta sul lato est del fabbricato.

Le finalità del presente Pec sono le seguenti:

- aumentare la superficie di vendita del centro commerciale mediante un ampliamento del piano terra della struttura esistente;
- adeguare le superfici di vendita dei negozi a nuove esigenze espresse dai proprietario gestori degli stessi;
- inserire nell'area uno spazio destinato a rifornimento carburanti con annesso autolavaggio.

In particolare l'ampliamento della superficie di vendita del centro commerciale sarà effettuata con ampliamento del fabbricato esistente nella zona retrostante: saranno parallelamente riposizionati o sostituiti gli impianti ubicati in tale zona.

L'adeguamento delle superfici di vendita dei negozi non comporterà mutamenti dei locali e nelle caratteristiche delle attività.

La stazione di servizio con annesso autolavaggio non risulta ancora definita progettualmente nel dettaglio ma allo stato attuale sono state evidenziate possibili soluzioni di tipologia e di disposizione.

Parallelamente ai cambiamenti della struttura e dell'area sarà ampliata la zona parcheggio con l'utilizzo di nuove superfici sia a terra, sia sulla parte più bassa del fabbricato, e sarà migliorato l'accesso all'area con la realizzazione di una rotonda di connessione con la viabilità della S.S. 25: tale intervento permetterà di garantire maggiore sicurezza negli accessi limitando contemporaneamente la velocità, e quindi la sicurezza, sull'arteria in oggetto che rappresenta uno degli snodi principali dell'intera valle.

La realizzazione della rotonda completerà inoltre la modifica della viabilità dell'area iniziata con la realizzazione della rotonda di collegamento tra la S.S. 25 e la viabilità di accesso alla zona centrale del paese; tale intervento risulta attualmente in fase di attuazione.

Uno stralcio planimetrico è presente in allegato alla presente relazione mentre per i dettagli occorre riferirsi alle tavole ed alle relazioni originali di progetto.

Descrizione degli orari (punto 2 D.G.R. 9-11616)

L'attività opera allo stato attuale con orario diurno, generalmente compreso tra le 08.00 e le 20.00 per quanto riguarda le attività commerciali ed il supermercato; il bar esistente opera anche in periodo serale e nella giornata di domenica.

Gli impianti risultano attivi durante l'intero periodo di apertura del centro commerciale e del bar e in alcuni casi anche in periodo notturno; gli impianti (interni) per la conservazione dei cibi operano sulle 24 ore.

Tali orari si manterranno tali dell'ampliamento del centro commerciale. anche a seguito

La stazione di servizio e l'autolavaggio opereranno presumibilmente sulle 24 ore con funzionamento serale e notturno in modalità self-service; tali orari sono indicativi e cautelativi in quanto non sono ancora state definite le modalità di realizzazione e di funzionamento di tali strutture.

Descrizione delle sorgenti rumorose connesse alle opere (punto 3 D.G.R. 9-11616)

Le sorgenti potenzialmente disturbanti commerciale sono risultate le seguenti:

- gli impianti (climatizzazione, trattamento aria ed altri) disposti sul lato posteriore dell'edificio;
- le attività del centro commerciale;
- le attività esterne del centro commerciale (dehors del bar);
- le attività di carico e scarico;
- le attività artigianali ubicate al primo piano; le attività di parcheggio;
- la presenza di avventori del centro commerciale.

Sulla base di quanto rilevato in fase di sopralluogo è possibile trarre le seguenti indicazioni preliminari:

- gli impianti sono posti in posizione tale da non risultare disturbanti nei confronti delle abitazioni e delle aree afferenti: la loro influenza è riscontrabile unicamente all'interno delle aree di pertinenza del centro;
- le attività interne del centro commerciale non risultano udibili in alcun modo all'esterno;
- il dehors ha capacità limitata ed è posizionato in modo da non risultare udibile, anche in virtù della presenza della S.S. 25, dai ricettori più vicini;
- le attività di carico e scarico sono limitate e si svolgono esclusivamente in periodo diurno;
- le attività artigianali non risultano udibili già all'interno del parcheggio del centro commerciale;
- le attività di parcheggio sono limitate e non particolarmente disturbanti: si evidenzia come l'area principale di parcheggio risulti quella adiacente la viabilità di accesso;
- gli avventori non si fermano all'esterno del centro commerciale ma utilizzano prevalentemente la parte interna limitando il disturbo generato.

Con l'ampliamento tali considerazioni risulteranno ancora valide; in particolare gli impianti avranno caratteristiche e funzionamenti analoghi e saranno mantenuti sul retro del fabbricato.

L'ampliamento della superficie di parcheggio permetterà una più facile gestione delle auto ed una minore presenza di veicoli in movimento.

- le sorgenti connesse con la stazione di servizio e
- l'autolavaggio saranno presumibilmente:
- le pompe di distribuzione dei carburanti;
- le attività connesse con la stazione quali piccole attività di riparazione e manutenzione;
- l'impianto o gli impianti per la pulizia esterna delle auto;



- gli aspiratori per la pulizia interna delle auto;
- la presenza di avventori.

Per il presente studio, in assenza di una soluzione definitiva, sono stati utilizzati dati legati a tipologie classiche ed affini a quanto prevedibilmente si realizzerà.

Non sono presenti altre sorgenti specifiche strettamente connesse alle attività in oggetto.

#### Descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali (punto 4 D.G.R. 9-11616)

Il fabbricato esistente è realizzato con struttura classica per capannoni artigianali e commerciali; tale tipologia sarà mantenuta garantendo in ogni caso, come già accade, un ottimo isolamento dei rumori interni.

Per la stazione di servizio sono previste solo piccoli locali di servizio la cui struttura non risulta significativa per la presente valutazione

### **6.2. Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area (punto 5 D.G.R. 9-11616)**

L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di attività artigianali con annesse abitazioni di servizio, inserite in un più ampio contesto con caratteristiche anche agricole.

I ricettori individuati per il presente studio sono stati:

- R1: ricettore residenziale posto al primo piano di un edificio di due piani in cui, al piano terreno si trova un'attività di somministrazione;
- R2: ricettore residenziale posto al primo piano di un edificio di due piani in cui, al piano terreno si trova un'attività di realizzazione e cura di materassi;
- R3: ricettore residenziale posto al primo piano di un edificio di due piani in cui, al piano terreno si trova un concessionario auto con annessa officina meccanica;
- R4: ricettore residenziale posto al primo piano di un edificio di due piani in cui, al piano terreno si trova un'attività artigianale non ancora pienamente insediata;
- R5: ricettore residenziale posto al primo piano di un edificio di due piani in cui, al piano terreno si trova un'attività edile con annesso deposito all'interno del cortile di pertinenza.

Gli altri eventuali ricettori si trovano in posizione mascherata o a distanza tale non poter subire influenze da parte del centro commerciale.

In posizione nord-est si trova il cimitero comunale: anche in questo caso la distanza (oltre 250 metri) è tale da garantire la totale ininfluenza da parte delle attività in progetto.

### **6.3. Metodologia di individuazione dell'area di studio (punto 6 D.G.R. 9-11616)**

L'area di studio è stata individuata, attraverso sopralluoghi conoscitivi ed analisi cartografiche ed ortofotografiche, nelle aree adiacenti l'attività in oggetto e nelle zone abitate poste a breve distanza.

Per una corretta valutazione si è ritenuto di valutare le caratteristiche di rumore in prossimità dell'attività con particolare attenzione al rumore generato dalla viabilità principale ed alle caratteristiche della viabilità stessa.

L'area in oggetto è descritta nel dettaglio nell'allegato fotografico ed in quello cartografico.

#### Indicazione della classificazione acustica dell'area di ricognizione (punto 7 D.G.R. 9-11616)

Allo stato attuale la documentazione relativa alla classificazione acustica del territorio risulta adottata in forma definitiva dal comune di Sant'Antonino di Susa.

In base a quanto previsto l'area di insediamento risulta inserita in classe IV (aree ad intensa attività umana), così come il ricettore R4 mentre gli altri ricettori sono stati zonizzati in classe IV (aree miste).

La viabilità della S.S. 25 risulta soggetta, all'interno della specifica fascia di pertinenza, ai limiti imposti dal decreto sulle infrastrutture stradali: tali limiti non risultano in ogni caso utili per il presente studio così come quelli inerenti le infrastrutture ferroviarie.

Presso i ricettori dovranno essere inoltre rispettati i limiti differenziali di immissione assunti pari a 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno; tali limiti dovranno essere rispettati all'interno dei locali dei ricettori sensibili, sia in condizioni di finestre aperte, sia in condizioni di finestre chiuse.

#### **6.4. Individuazione delle principali sorgenti presenti e valutazione dell'impatto generato dalla nuova attività (punti 8 e 9 D.G.R.9-11616)**

L'area nel suo complesso risulta caratterizzata dalla presenza di una infrastruttura stradale principale (S.S. 25) adiacente l'area e da una infrastruttura ferroviaria e dall'autostrada A-32 poste a lunga distanza (oltre 400 metri); tali arterie lontane concorrono esclusivamente alla creazione del rumore di fondo.

Altre sorgenti sono individuabili nelle operazioni delle attività vicine: tali attività non appaiono in ogni caso particolarmente disturbanti.

Le attività antropiche risultano contenute in virtù di una bassa densità abitativa.

Sulla base di quanto osservato è quindi chiaro come il clima di rumore dell'area sia strettamente correlato con i transiti sulla S.S. 25.

Per la caratterizzazione del rumore presente presso il fabbricato in oggetto e presso i ricettori sensibili sono stati realizzati specifici rilievi "spot" in posizioni ritenute utili alla caratterizzazione del territorio e delle sorgenti presenti.

Le postazioni individuate sono le seguenti:

- P1: postazione fonometrica in prossimità del parcheggio del centro commerciale di fronte ai ricettori R1 ed R2 ed in prossimità del ricettore R3; tale postazione ha permesso di caratterizzare nel dettaglio il rumore stradale e verificare il reale utilizzo del parcheggio del centro commerciale;
- P2: postazione fonometrica in direzione del ricettore R5 in posizione tale da caratterizzare la rumorosità stradale in distanza e verificare i possibili contributi del centro commerciale verso tale ricettore;
- P3: postazione fonometrica al confine di proprietà retrostante in direzione del ricettore R4: tali rilievi hanno permesso di verificare l'incidenza degli impianti disposti sul retro del fabbricato.

Sono stati inoltre stati effettuati rilievi inerenti gli impianti presenti.

I rilievi sono stati effettuati nei giorni 30 giugno e 4 luglio 2011 in condizioni di cielo sereno o variabile con assenza di precipitazioni e fenomeni ventosi.

I dettagli sulla posizione dei punti di misura e di quanto misurato sono presenti in allegato in calce alla relazione.

Durante le misure è stata impiegata la seguente strumentazione i cui certificati di taratura sono allegati in calce alla relazione:

- un fonometro Fonometro Bruel&Kjaer 2250 matr.2506274 con microfono Bruel&Kjaer Mod. 4189 matr.2519598 con relativo microfono e pre-amplificatore;
- un calibratore di livello sonoro Bruel&Kjaer mod.4231 matr.2524612 per la calibrazione delle catene di misura.

Ogni strumento è stato posizionato a più di un metro dalle superfici riflettenti. Le catene di misura sono state oggetto di calibrazione all'inizio dei rilievi e di verifica della medesima al termine delle operazioni di misura. Non si sono riscontrati scostamenti significativi dei parametri.

I risultati dei rilievi, in termini di tracciati e spettri sono presenti nell'allegato A alla presente relazione.

Dai rilievi effettuati è possibile trarre le seguenti considerazioni:

- l'area in generale risulta influenzata quasi esclusivamente dal rumore generato dalla S.S. 25;
- le infrastrutture lontane concorrono esclusivamente al rumore di fondo soprattutto in periodo notturno;
- le attività artigianali e somministrative della zona non risultano influenzare particolarmente l'area;
- il centro commerciale non appare determinante nella realizzazione del clima dell'area;
- le attività interne (sia commerciali, sia artigianali) non incidono in alcun modo sulla rumorosità generale;
- gli impianti esterni limitano il loro disturbo all'interno dell'area del centro e non influenzano in alcun modo i ricettori

Sulla base dei dati raccolti nel corso della campagna di rilievi fonometrici si è proceduto a calcolare i livelli sonori che saranno rilevabili in corrispondenza delle facciate dell'edificio di cui si propone la costruzione nell'ambito del progetto in esame.

La modellizzazione dei fenomeni acustici è stata eseguita mediante il software CadnaA, che permette di calcolare e rappresentare, sia in forma grafica che tabellare, le modalità con cui il rumore di determinate sorgenti si propaga all'interno di un'area.

Per la modellizzazione del caso in esame si è proceduto attraverso le seguenti fasi:

- acquisizione dei dati cartografici e input degli stessi in un sistema informativo territoriale;
- stima dei flussi veicolari delle infrastrutture stradali presenti;
- trasferimento dei dati dal S.I.T. al modello di calcolo; taratura del modello di simulazione sulla base dei risultati dei rilievi fonometrici;
- stima dei livelli di rumore nei punti di interesse;
- trasferimento dei risultati del calcolo al s.i.t.;
- rappresentazione grafica e tabellare dei risultati!

Nel caso in esame la taratura del modello ha permesso di individuare uno scarto massimo di 1,5 dB(A) con i valori stimati, attraverso il campionamento effettuato con i rilievi, per i due periodi di riferimento diurno e notturno.

Con l'utilizzo del modello descritto sono stati realizzati i seguenti scenari operati:

1. Assenza di attività: in tale scenario è stata simulata l'assenza di attività del centro commerciale in modo da definire il rumore presso i ricettori con le sole sorgenti della zona;
2. Stato attuale: in tale scenario è stato verificato il rumore ai ricettori nelle condizioni attuali di funzionamento del centro;
3. Stato futuro: in tale scenario sono state simulate le nuove condizioni operative stimando il livello futuro presso i ricettori.

Per lo stato futuro è stato inoltre verificato il solo contributo del centro commerciale, con l'esclusione delle altre sorgenti, per verificare il limite di emissione.

Nella tabella successiva sono presenti i risultati puntuali presso i ricettori mentre in allegato sono visibili le griglie acustiche (calcolate a 4 metri) utili a visualizzare la propagazione del rumore.

	Assenza di attività		Stato Attuale		Stato Futuro		Emissione	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
Ricettore	[db(A)]	[db(A)]	[db(A)]	[db(A)]	[db(A)]	[db(A)]	[db(A)]	[db(A)]
<b>R1</b>	62,4	56,5	62,7	56,6	60,3	54,4	42,5	34,7
<b>R2</b>	62	56,2	62,2	56,2	59,9	54	41,5	33,2
<b>R3</b>	47,6	42	48,6	42	50,9	41,5	49,5	36,1
<b>R4</b>	33,4	29,5	37	30,3	49,5	37,3	49,4	36,7
<b>R5</b>	51,3	46,1	51,5	46,1	52,9	45,8	50	40,1

Le valutazioni per i ricettori sono effettuate nelle loro facciate rivolte verso il centro commerciale.

I calcoli sono stati eseguiti individuando esclusivamente le sorgenti connesse con il centro commerciale e le sorgenti stradali; tale scelta appare cautelativa per i ricettori in cui i livelli misurabili in assenza di attività saranno certamente più elevati ed il contributo del centro commerciale apparirà minore rispetto a quanto qui descritto.

Dai risultati ottenuti è possibile trarre le seguenti conclusioni:

- il funzionamento attuale del centro commerciale non influisce sul clima di rumore della zona inducendo variazioni minime rispetto all'assenza dell'attività;
- la variazione viabilistica indurrà, grazie alla riduzione della velocità di transito, una diminuzione dei livelli presso i ricettori R1 ed R2;
- presso tali ricettori il contributo del centro commerciale è e rimarrà praticamente nullo; per tali edifici l'unica sorgente di rumore impattante rimane la strada;
- per il ricettore R3 si presume un aumento (contenuto) del rumore dovuto ad un più elevato numero di parcheggi durante il periodo diurno ed una diminuzione nel periodo notturno, in assenza di attività del fabbricato, dovuta alla variazione della velocità di transito sulla S.S.25;
- per il ricettore R4 si prevede un aumento del clima di rumore soprattutto per il periodo diurno dovuto ai nuovi parcheggi ed all'avvicinamento degli impianti tecnologici; si noti come siano in ogni caso rispettati i limiti assoluti di immissione e di emissione e di come risulti inapplicabile il criterio differenziale.
- per il ricettore R5 si prevede un aumento minimo dovuto alla presenza della stazione di servizio e dell'autolavaggio, con il rispetto del criterio differenziale e degli altri limiti previsti.

Da tali risultati è quindi possibile individuare il rispetto dei limiti normativi assoluti e del rispetto o dell'inapplicabilità del criterio differenziale per tutti i ricettori presenti; apparenti livelli superiori ai limiti di immissione sono dovuti alla presenza dell'infrastruttura viaria cui competono limiti diversi.

Tali valutazioni si riferiscono alle condizioni rilevate ed alle indicazioni progettuali fornite: in particolare per la stazione di servizio e per l'autolavaggio, si dovrà porre attenzione alla disposizione ed alla scelta delle apparecchiature in caso di variazioni progettuali.

**I rilievi effettuati, le considerazioni sul progetto ed i calcoli effettuati permettono di stimare per le opere in progetto il pieno rispetto di tutti i limiti normativi.**

### 6.5. Incidenza del traffico veicolare indotto (punto 10 D.G.R. 9-11616)

I transiti veicolari saranno legati all'effettivo utilizzo del centro commerciale e potranno evidenziare picchi in alcuni momenti della giornata; la valutazione del traffico, realizzata per caratterizzare le variazioni viabilistiche, è stata utilizzata nelle fasi di calcolo e rientra nei risultati evidenziati.

In virtù dell'elevato traffico sulla S.S. 25 non si ritiene in ogni caso particolarmente impattante l'aumento di traffico dovuto alla presenza del centro commerciale.

Si ricorda inoltre come la presenza della nuova rotonda, associata ad una altra vicina in stato di realizzazione indurrà velocità decisamente più basse e livelli di rumore più contenuti.

### Interventi di mitigazione proposti (punto 11 D.G.R.9-11616)

In virtù di quanto rilevato strumentalmente e stimato sulla base dei dati in possesso non si ritengono necessari particolari interventi di mitigazione acustica.

In fase di progettazione definitiva della stazione di servizio e dell'autolavaggio potranno essere previste opere di ulteriore mitigazione (barriere) in direzione del ricettore r5.

### 6.6. Analisi della fase di cantiere (punto 12 D.G.R.9-11616)

Allo stato attuale non sono stati ancora definite le modalità operative definitive per la realizzazione delle opere ed i cronoprogrammi delle varie fasi di cantiere.

Si ritiene tuttavia di stimare come maggiormente impattanti le fasi di scavo o preparazione del terreno che si realizzeranno sia per l'ampliamento del fabbricato sia per la realizzazione di servizio. Si suppone inoltre che le due realizzazioni saranno realizzate in momenti diversi.

Per fornire un'indicazione della rumorosità presso i ricettori in tali due fasi sono state implementate nel modello di calcolo le operazioni (ed i macchinari tipici) per tali tipologie di operazioni.

I risultati ottenuti sono rappresentati nelle tabelle seguenti.

Ampliamento del fabbricato (fase maggiormente impattante):

	Assenza di attività	Stato Futuro	Emissione
	Diurno	Diurno	Diurno
Ricettore	[db(A)]	[db(A)]	[db(A)]
R1	62,7	62,7	44
R2	62,2	62,5	525-
R3	48,6	64,9	64,8
R4	37	59,4	59,4
R5	51,5	53,6	49,6

Per tale fase risultano evidenti i superamenti del criterio differenziale soprattutto per i ricettori R3 ed R4 maggiormente esposti: in questo caso occorrerà operare in deroga ai termini di legge come previsto dalla normativa nazionale concordandone le modalità con l'amministrazione comunale.

Si consiglia in ogni caso di operare in deroga ai limiti di legge per tutta la durata del cantiere.

Realizzazione della stazione di servizio (fase più impattante):

	Assenza di attività	Stato Futuro	Emissione
	Diurno	Diurno	Diurno
Ricettore	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
<b>R1</b>	62,7	63,1	54,8
<b>R2</b>	62,2	62,6	53,2
<b>R3</b>	48,6	48,6	42
<b>R4</b>	37	46,8	46,6
<b>R5</b>	51,5	62,5	62,1

Anche per tale fase risultano evidenti i superamenti del criterio differenziale soprattutto per i ricettori R5 ed R4 maggiormente esposti: anche in questo caso occorrerà operare in deroga ai termini di legge come previsto dalla normativa nazionale concordandone le modalità con l'amministrazione comunale.

Si consiglia in ogni caso di operare in deroga ai limiti di legge per tutta la durata del cantiere.

In generale i lavori si svolgeranno in ogni caso esclusivamente in periodo diurno con orari generalmente compresi tra le 07.00 mattino e le 18.00 di sera con interruzione per il pranzo.

Si consiglia in ogni caso, per limitare al minimo il disturbo arrecato di:

- utilizzare attrezzature a basse emissioni rumorose e dotate di adeguate certificazioni in materia;
- effettuare accurata manutenzione a tali attrezzature per evitare rumorosità superflua dovuta a malfunzionamenti;
- mantenere le attrezzature accese solo per il tempo effettivamente necessario;
- evitare di effettuare lavorazioni diverse che prevedono l'utilizzo concorsuale di troppe attrezzature rumorose;
- posizionare eventuali attrezzature fisse possibilmente in posizioni il più possibile distanti dai confini dell'azienda;
- variare le posizioni di lavoro senza gravare per tempi eccessivamente lunghi su un'unica posizione;
- evitare, quando possibile, l'utilizzo prolungato di attrezzature rumorose durante le prime ore del pomeriggio (dall'una alle tre);
- rispettare gli orari indicati e non lavorare durante giorni festivi ed il sabato pomeriggio.

#### **Rilievi di verifica (punto 13 D.G.R. 9-11616)**

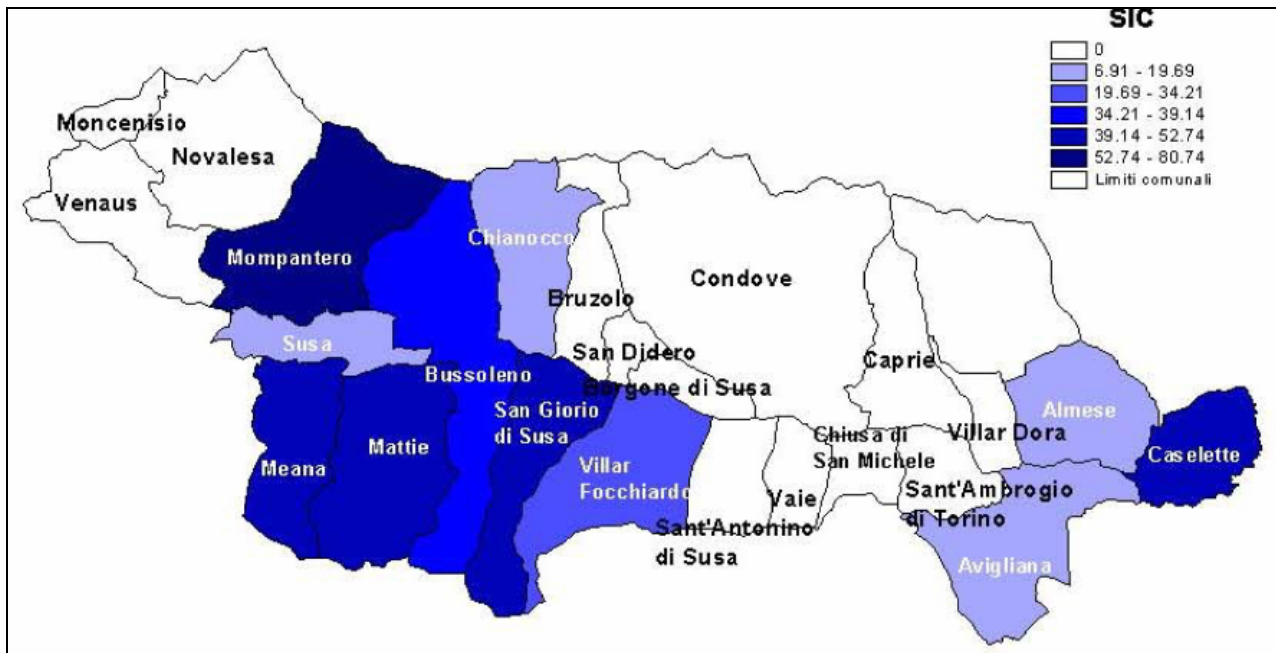
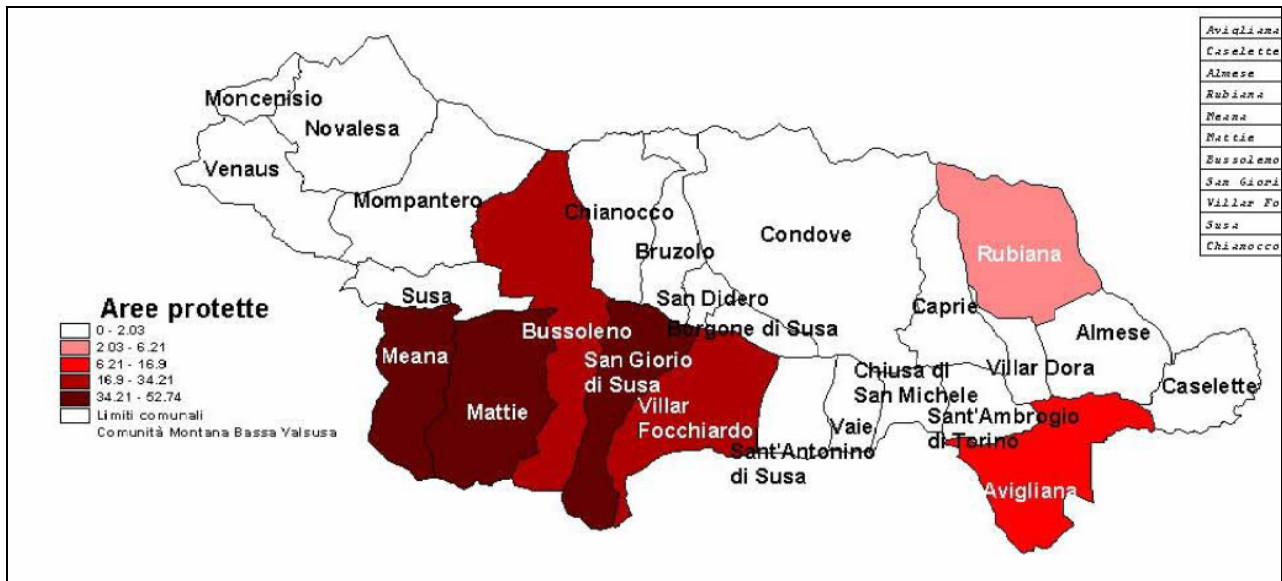
Eventuali campagne di misura di verifica potranno essere concordate con le autorità competenti al momento dell'effettiva realizzazione delle opere.

## 7. Biodiversità, Flora e fauna

### 7.1. Norme e politiche di riferimento

Riferimenti normativi e obiettivi congruenti con l'area di studio	
Convenzione sulla diversità biologica	Conservazione della biodiversità Uso sostenibile delle componenti della biodiversità. Equa divisione dei benefici dell'utilizzo della biodiversità Ridurre sensibilmente la perdita di biodiversità entro il 2010
Legge regionale 19/2009, Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità	a) istituisce la rete ecologica regionale e la carta della natura regionale; b) individua il sistema regionale delle aree protette istituendo e classificando le diverse aree in relazione alle differenti tipologie e finalità di tutela; c) individua le modalità di gestione delle aree protette; d) delega la gestione delle aree incluse nella rete Natura 2000 ad enti territoriali e ad enti strumentali.
Piani e programmi di riferimento	
Piani di Gestione delle Aree Protette e dei SIC	Definiscono i criteri di tutela, conservazione e gestione delle Aree protette e dei SIC
Descrizione dello stato attuale	
Qualità degli ecosistemi e Uso del suolo (Fonte Agenda21 C.M. B.V. Susa)	

**Presenza e incidenza di aree protette**

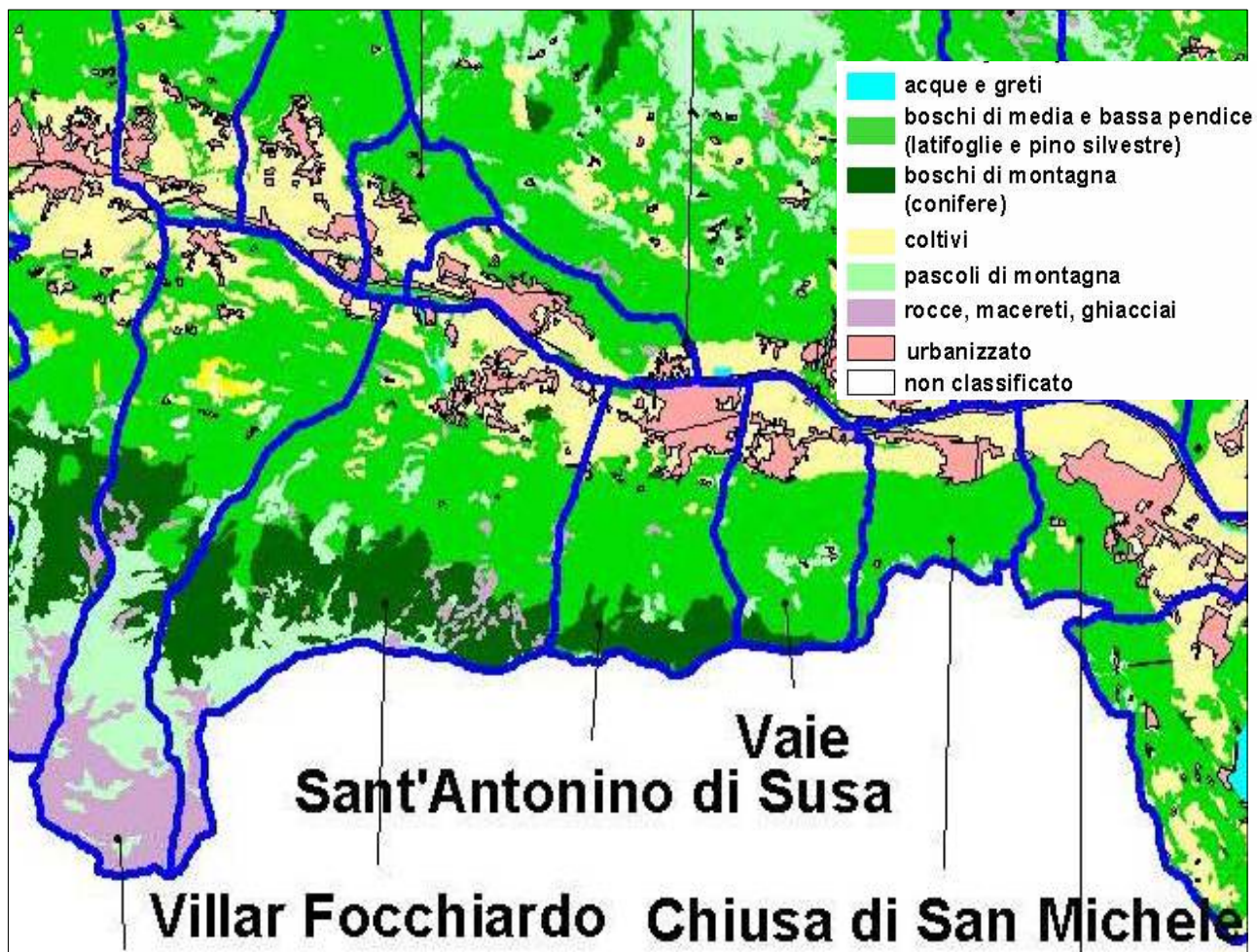




## 7.2. Stato ante opera a livello Comunale

La figura, tratta dalla pubblicazione della Comunità Montana, indica lo stato dell'uso del suolo.

Il fondovalle, ad eccezione della fascia fluviale, comprende quasi esclusivamente aree urbanizzate e seminativi.



## 7.3. Valutazioni sullo stato post opera

L'ampliamento del centro utilizza superfici già compromesse dall'insediamento esistente, solo la nuova viabilità e lo spostamento del distributore di carburanti insistono su aree agricole marginali, poste fra l'area urbanizzata e il canale irriguo.

Quindi si deve considerare un modesto consumo di suolo fertile, mentre la perdita di habitat può essere considerata non significativa.

## 8. Patrimonio culturale, architettonico archeologico

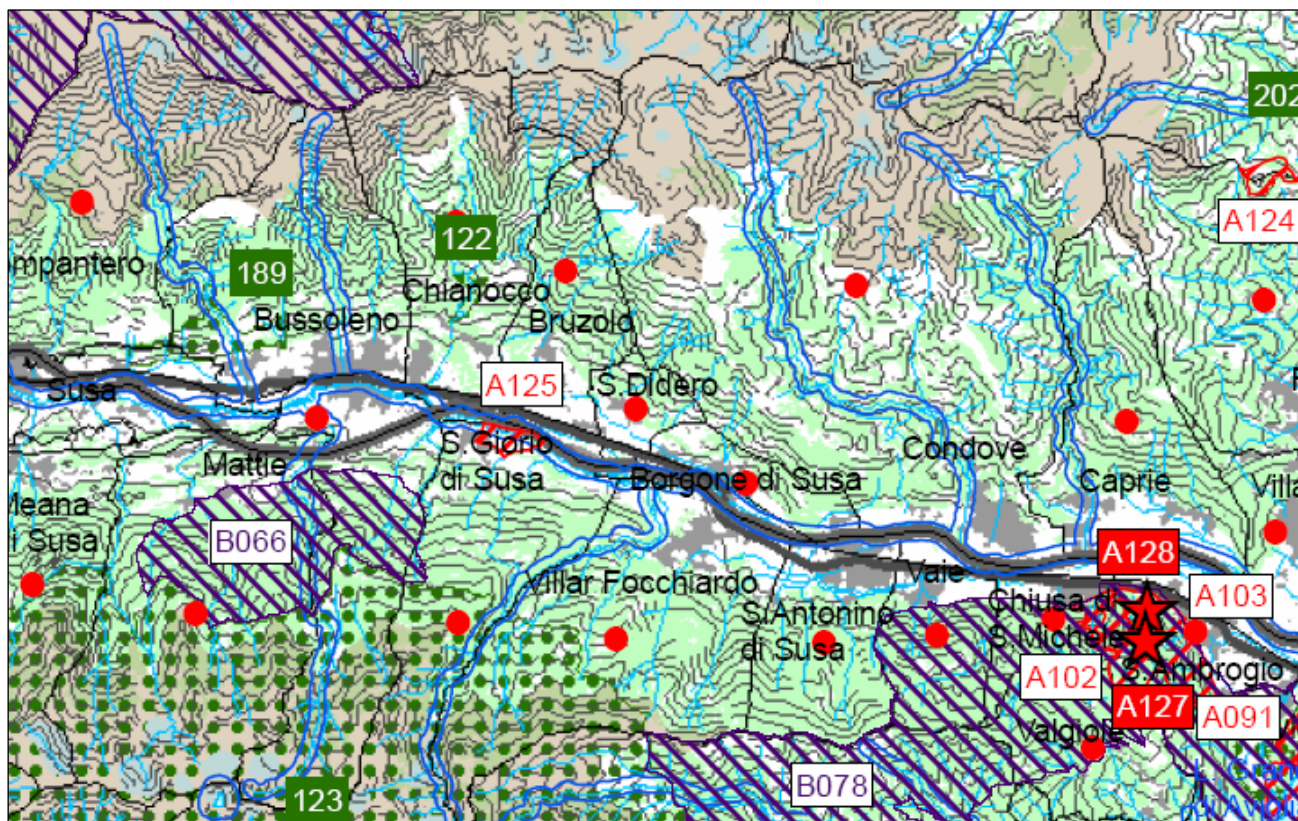
### 8.1. Norme e politiche di riferimento

Riferimenti normativi e obiettivi congruenti con l'area di studio	
D.lgs 42/2004 Codice dei beni culturali e ambientali	Individuazione, classificazione, tutela e valorizzazione dei "beni paesaggistici"
LR n. 32/2008 "Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42	
Piani e programmi di riferimento	
Livello Regionale	Piano Paesistico Regionale Elementi di particolare pregio individuati: <i>Bordi di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate e porte urbane: Chivassese: La Mandria, Carolina, Boschetto, Moiette, Cascine Piccono e del Duca, Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali): Canale Cavour</i>
Livello Provinciale	Piano Turistico Provinciale
Descrizione dello stato attuale	
<p>La carta del Sistema dei Beni Culturali (PTCP) indica la presenza di beni riferiti al periodo romano e medioevale e beni di archeologia industriale in numerosi siti nell'intorno di Sant'Antonino, ovviamente la Sacra di San Michele, le abbazie di Villar Focchiardo, tratti della via Francigena.</p> <p>In Sant'Antonino il PPR cita i siti degli ex cotonifici e mulini.</p> <p>Il Piano Strategico del Turismo indica per la Valle di Susa e Val Sangone quali beni da valorizzare ai fini fruitivi: abbazie, forti, Via Francigena, archeologia romana, sport - vie ferrate.</p>	

Dal PPR si riproduce una scheda relativa all'organizzazione e valore dei principali beni storico-culturali.

Componenti storico-culturali			
Centri storici per rango	1	Susa	
Centri storici per rango	3	Borgone di Susa, Bussoleno, S. Giorio di Susa	
Direttrici romane e medievali		strada Astensis via di Francia (modifica al tracciato romano) via Fulvia	
Strade al 1860		Susa-Fenestrelle, Torino-Chambery	
Rete ferroviaria storica		Torino-Modane	
Insed. e fondazioni romane		Vaie Borgone, S. Valeriano; Novaretto, torbiera Susa area romana	
Insed. di fondazione		Bussoleno, San Giorio di Susa	
Insed. con strutture signorili		Susa S. Didero, S.Giorio, Bruzolo, Chianocco, Mattie, Bussoleno (borgo murato) Villar Focchiardo Borgone di Susa	
Insed. con strutture religiose		Novalesa	
Castelli isolati	Condove	Chiese isolate	Susa San Saturnino
		Chiese isolate	Condove S. Pietro in Vincoli
Grange e castelli rurali		Giaconera: castello agricolo	
Sistemi insediativi sparsi di natura produttiva: nuclei alpini			
Poli della paleoindustria e sistemi della produzione otto-novecenteschi			
Villeggiature alpine e prealpine		Susa	

Dalla Tavola 2 del PPR: Beni e aree vincolate.



#### Immobili ed aree vincolate ai sensi degli artt. 136–157 del D.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i.



Vincolo individuato ex artt. 136–157 (DD.MM. 01/08/1985)



Vincolo individuato ex artt. 136–157



Vincolo individuato ex artt. 136–157 (non rappresentabile graficamente)



Alberi monumentali (L.R. 50/95 – elenco di cui alla D.G.R. n. 21-2254 del 27 febbraio 2006)

#### Aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/04 e s.m.i. \*



I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (lett. b) \*\*



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 (lett. c) \*\*



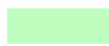
Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica (lett. d)



I ghiacciai e i circhi glaciali (lett. e)



I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonchè i territori di protezione esterna dei parchi (lett. f) (Dati Regione Piemonte – Settori Pianificazione e Gestione Aree Protette)



I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (lett. g) e confermati dalla L.R. 4/2009 (Dati Land Cover IPLA 2003) (Le rappresentazioni non comprendono le superfici forestali minori di 1 ha, non cartografabili alla scala di acquisizione della Land Cover)



Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici (lett. h)

## **8.2. Valutazioni sullo stato post opera**

Non si rilevano impatti su questa componente.

## 9. Paesaggio

### 9.1 Norme e politiche di riferimento

Componente ambientale <b>Paesaggio</b>	
Riferimenti normativi e obiettivi congruenti con l'area di studio	
Convenzione europea sul Paesaggio	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo (art. 3)
D.lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"	Estendere la pianificazione paesaggistica a tutto il territorio regionale, prevedendo l'individuazione di "ambiti di paesaggio" e "beni paesaggistici"
L.R. 14/2008 "Norme per la valorizzazione del paesaggio"	Individuazione, conoscenza e valutazione dei paesaggi, promozione e il finanziamento di progetti per il recupero e la valorizzazione della qualità paesaggistica
LR n. 32/2008 "Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42"	Istituzione della Commissione Regionale sul paesaggio Delega il rilascio delle autorizzazioni Paesaggistiche ai Comuni che abbiano nominato la Commissione locale per il Paesaggio.
Piani e programmi di riferimento	
<b>Livello Regionale</b>	Piano Paesistico Regionale Obiettivi: 1. Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio 2. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica 3. Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità comunicazione, logistica 4. Ricerca, innovazione e transizione economicoproduttiva 5. Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali Programma Regionale degli interventi-anno 2009: prevede: attività di comunicazione e di sensibilizzazione; attività di formazione e di educazione nelle scuole e presso tecnici comunale

### 9.2. Stato ante opera a livello locale

Descrizione dello stato attuale
<p>Il Piano Regionale individua l'ambito Bassa Valle di Susa38. con il numero 38.</p> <p>Il fondovalle è coinvolto dall'infrastrutturazione ottocentesca stradale (strada napoleonica del Moncenisio) e ferroviaria (fino a Susa nel 1854, sistema Fell sul Moncenisio dal 1865 ma presto in disuso, soppiantato dal tunnel del Fréjus dal 1871), che hanno comportato una prima pesante industrializzazione a valle di Susa e presso Avigliana. Le adiacenze delle due strade statali di fondovalle (e degli svincoli dell'autostrada, aperta negli anni Ottanta a seguito del tunnel stradale del Fréjus, del 1979), soprattutto in prossimità dei nuclei storici di fondovalle o di conoide, sono state coinvolte nel secondo Novecento da ampi fenomeni di crescita residenziale, industriale e commerciale, processi gravitanti soprattutto sulla conurbazione torinese e ancora in corso che hanno portato a una diffusa urbanizzazione continua nel fondovalle.</p> <p>Oltre agli aspetti sopra accennati nell'ambito emergono fattori isolati e loro sistemi ad alta caratterizzazione:</p>

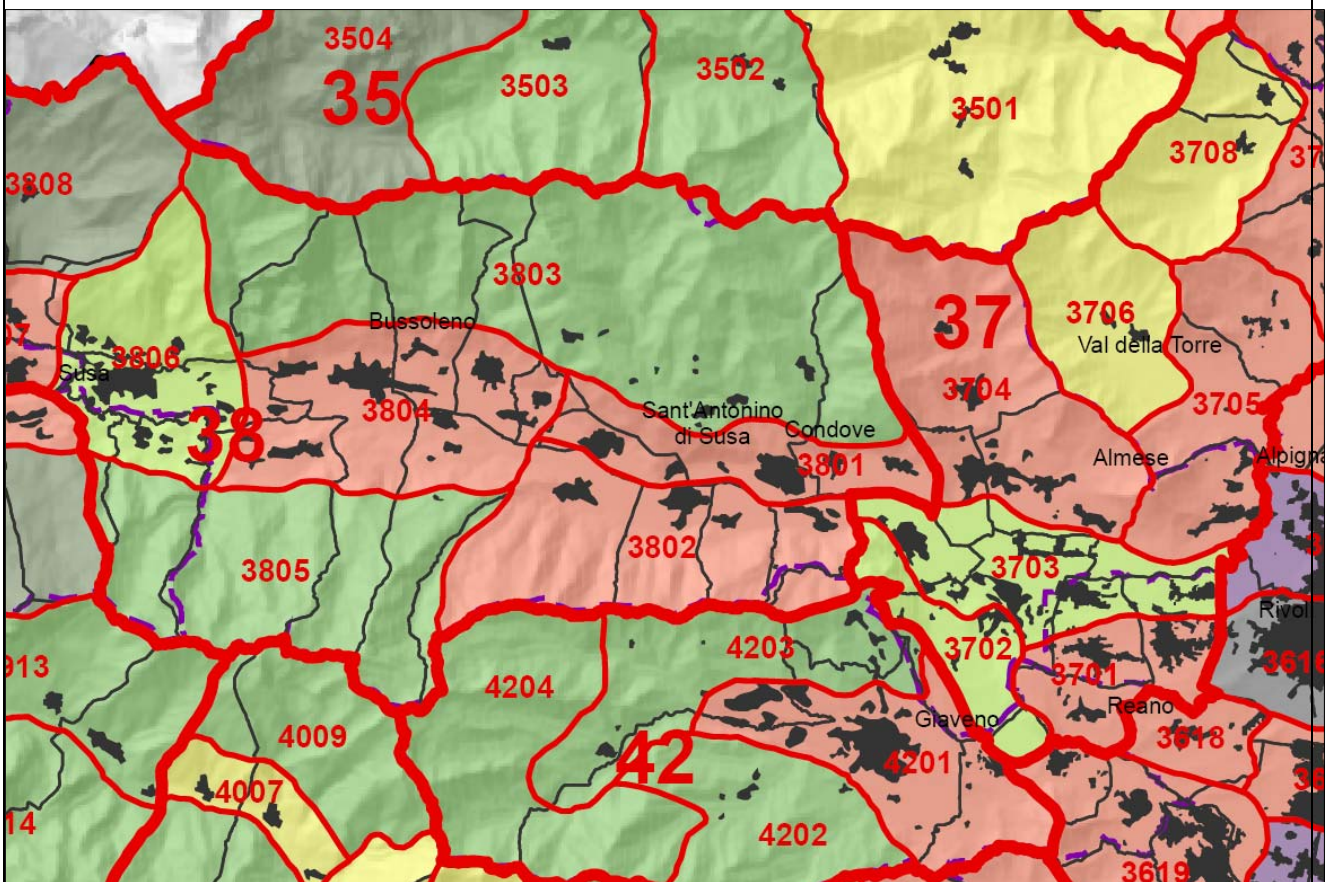
**FATTORI STRUTTURANTI**

Sistemi stradali e ferroviari di fondovalle ottocenteschi (strade napoleoniche, strada ferrata): massicciate, ponti, parapetti, opere di contenimento, stazioni ferroviarie e relativi spazi di relazione (viali, piazze);

- sistema stradale e insediativo degli itinerari del Moncenisio, da Susa al valico (tema dell'Ecomuseo delle Terre al Confine), con testimonianze medievali, ancien régime (selciati e tratti di mulattiera), napoleoniche (strada e relative opere), ottocentesche (ferrovia Fell) e novecentesche (forti dell'area di valico, ora in territorio francese);
- tracciato dell'antica strada di Francia in destra Dora, con stretta connessione tra i nuclei storici e il tracciato stradale, in parte ancora riconoscibile al piede del versante e ben differenziato dai rettilinei ottocenteschi dell'attuale SS 24.

Unità di Paesaggio dell'area di studio: 3803– tipologia normativa:

- rurale/insediato non rilevante



### 9.3. Valutazioni sullo stato post opera

La valutazione degli aspetti paesaggistici connessi alla realizzazione di un'area a destinazione produttiva si rivolge essenzialmente alla definizione degli effetti che il complesso degli interventi determina nei confronti degli elementi di riconoscibilità del contesto in cui questa si colloca. Tali analisi sono condotte, prioritariamente, rispetto ai seguenti elementi:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazioni proposte.

E' indubbio che la realizzazione di un complesso di nuove opere, edilizie e infrastrutturali, inducono riflessi sulle componenti del paesaggio, sui rapporti che ne costituiscono il sistema di riferimento e ne determinano la sua conservazione.

La valutazione dell'inserimento di un opera richiede la verifica degli "impatti visuali" capaci di determinare modifiche sulle componenti naturali ed antropiche del territorio e sulla loro percepibilità.

Il lavoro di studio sul paesaggio e di impatto di un opera sullo stesso si propone pertanto di analizzare il paesaggio dal punto di vista percettivo-visuale e di interferenza con elementi di qualità paesaggistica con l'obiettivo di:

- salvaguardare l'articolazione formale del territorio in relazione agli elementi significativi che lo caratterizzano,
- offrire elaborati progettuali che permettano una lettura di tutti gli impatti sul paesaggio stesso.

Sul concetto di paesaggio non esiste una definizione univoca in quanto possono emergere differenti valutazioni concettuali in relazione al taglio critico che si intende offrire e al tipo di problematica che si vuol far emergere. La pianificazione paesistica, in merito, si pone l'obiettivo di gestire i processi di trasformazione territoriale e, di conseguenza, individuare gli elementi caratteristici o di emergenza del territorio per stabilire le compatibilità tra sviluppo e conservazione. Ciò vale in senso generale, appunto della pianificazione paesistica, ma anche in ambito puntuale ovvero riferito ad un singolo progetto.

Nella definizione di paesaggio si intende una porzione di territorio, più o meno vasta, naturale e costruito in cui intervengono fattori di valutazione sia fisiche-oggettive che percettive-soggettive.

Ne consegue che l'analisi paesaggistica segue due indirizzi: strutturale ovvero la definizione dei caratteri di riconoscibilità paesaggistica del territorio, visuale ovvero teso a definire i caratteri percettivi del paesaggio.

La pagina successiva è dedicata alla evidenziazione degli elementi strutturali del Paesaggio nell'intorno del sito, tratta dalla Tavola del PPR. Nell'immagine emerge con chiarezza la condizione di alterazione della fascia lungo la statale ed in generale di fondovalle, che si contrappone ai versanti montani, sostanzialmente integri

Infine esaminando il tema dell'interferenza visuale, è semplice affermare che l'ampliamento della struttura esistente non comporta interferenze negative con elementi di pregio locali.





## 10. Popolazione e salute umana

Si tratta di un elemento conoscitivo importante, ma sicuramente non coinvolto dalle implicazioni ambientali del progetto di ampliamento. Per questa ragione non si è mantenuta l'articolazione in sottoparagrafi come nei precedenti capitoli.

<b>Fattori:</b> socio economia, qualità della vita e dell'abitare, traffico e rumori, aziende a rischio incidente rilevante, difesa del suolo e rischio idrogeologico.															
Riferimenti normativi e obiettivi congruenti con l'area di studio															
D. Leg. 334/99		Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose													
D. Leg. 152/2006		Testo Unico Ambiente													
L.R. 52/2000 e s.m.i.		Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico													
Piani e programmi di riferimento															
<b>Livello Regionale</b>															
<b>Livello Provinciale</b>															
Descrizione dello stato attuale															
Demografia															
	<b>Nati</b>	<b>Morti</b>	<b>Cancellati</b>	<b>Iscritti</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Vecchiaia</b>	<b>Dipendenza</b>	<b>Struttura</b>	<b>Ricambio</b>	<b>Carico</b>	<b>Fecondità</b>	<b>Mortalità</b>	<b>Natalità</b>	<b>Immigrazione</b>	<b>Emigrazione</b>
Sant Antonino di Susa	29	44	158	204	4105	155	48.2	102	136.4	19.1	29.6	10.7	7.1	5	3.8
<b>Totale area</b>	625	823	2395	3736	68872	152.9	50.6	111.1	149.5	19.6	39.8	11.9	9.1	54.4	3.5
<p>L'analisi per fascia di età consente di verificare una lieve diminuzione di popolazione principalmente a carico delle fasce giovani (0 - 40 anni), e un aumento delle fasce più anziane (&gt; 65 anni). La popolazione è quindi nel suo complesso invecchiata, con un andamento simile al resto della Regione come testimoniato dall'indice di vecchiaia, passato nell'area in studio, da 132,5 nel 1992 a 152,9 nel 2003. Questo andamento è simile, anche se leggermente inferiore, a quello riscontrato in Regione, dove si è passati da 144,1 del 1992 a 177 nel 2003.</p> <p>L'indice di vecchiaia, che rappresenta il principale indicatore dell'invecchiamento della popolazione nell'area in studio, è del 13,6% inferiore alla media regionale ma è aumentato del 15,4 % rispetto al 1992.</p> <p>L'indice di natalità è pari al 9,1/00 ed è superiore alla media regionale (8,5/00). Nell'area la dinamica naturale della popolazione è dominata dal saldo negativo tra i nati (625 nel 2003) e i morti (823 nel 2003).</p> <p>L'indice di carico di figli per donna feconda è superiore alla media regionale.</p> <p>L'indice di struttura della popolazione attiva, che stima il rapporto delle 25 coorti di nascita più anziane verso le 25 coorti più giovani nell'ambito della fascia di età lavorativa e che indica il ricambio lavorativo a breve termine, è per il momento stabile e simile al dato regionale, ma l'indice di ricambio, che stima il rapporto tra la fascia di popolazione che sta per entrare nell'età pensionabile e la fascia di età che si affaccia al mondo del lavoro mostra già una sproporzione con un prevedibile carico pensionistico che graverà sulle future generazioni</p>															

**Imprese, enti, occupati**

La pubblicazione Piemonte in cifre 2010 indica questa situazione al 2009:

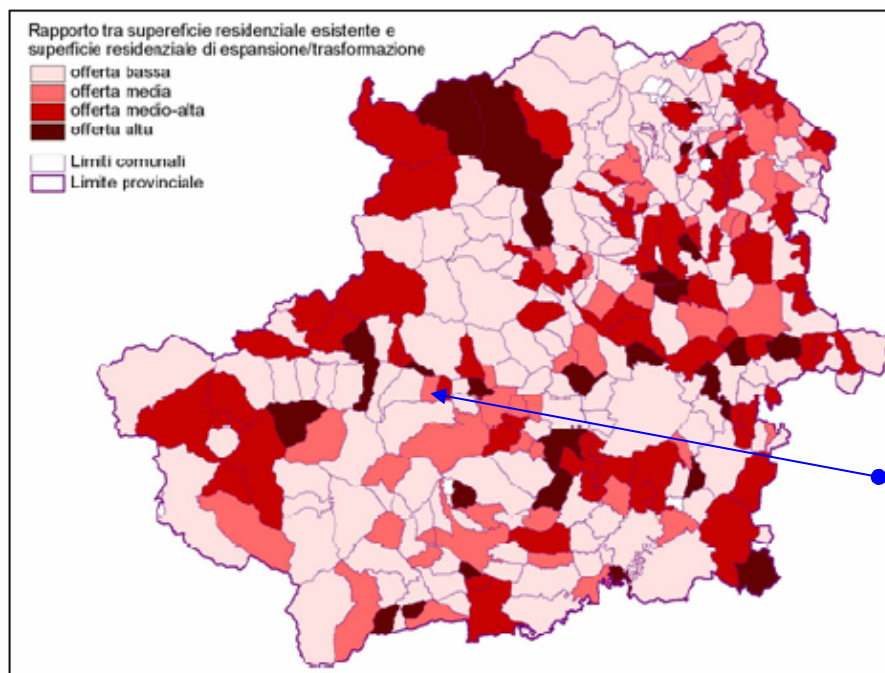
Totale localizzazioni d'impresa (2009) di cui:	401
Attività manifatturiere	55
Costruzioni	109
Commercio	104
Turismo	26
Altri servizi	93
Altre attività	14

**Offerta di residenza**

Si segue anche in questo caso l'approccio del RA della VAS PTC, che definisce il grado di offerta di residenza attraverso l'indice rapporto fra superficie residenziale esistente e superficie residenziale di espansione/trasformazione, confrontando i dati comunali con quelli dell'insieme provinciale. Aggregando a livello di aree vaste, questo è il dato relativo alla Valle di Susa:

Residenziale esistente 2008 (ha)	Residenziale di espansione e trasformazione (ha) 2008	% espansione-trasformazione/residenziale esistente
3084	378	12,96% (media Prov. 10,93%)

Il valore indicato per il comune di Sant'Antonino è "offerta media".



Fonte: Provincia di Torino - Elaborazione Ufficio di PTCP.

Nel complesso le dinamiche descritte evidenziano alcuni elementi di criticità: l'offerta residenziale è in continuo aumento a fronte di una sostanziale stagnazione della popolazione, mentre il disagio abitativo è in aumento senza che l'offerta residenziale pubblica sia in grado di far fronte alla domanda (fonte citata).

### Traffico

A livello comunale il dato disponibile riguarda il parco circolante

automobili benzina senza piombo	1250
automobili a gasolio	572
automobili a gas	10
veicoli trasporto leggeri	182
veicoli trasporto pesanti	5
ciclomotori	450

Il dato delle automobili equivale ad un rapporto di 42 veicoli ogni 100 residenti (quello provinciale è circa 62 su 100),

Il citato Rapporto Ambientale utilizza dati sugli spostamenti giornalieri, evidenziando un confronto nel tempo (2006 rispetto al 2004) e un confronto fra capoluogo, cintura e resto della provincia.

Nel 2006 gli spostamenti giornalieri complessivi effettuati dai residenti nei comuni della cintura sono stati 1 milione 470 mila. Le tendenze che emergono rispetto al 2004 sono: Torino +7%; Cintura +13%; resto Provincia+9% .

### Clima acustico

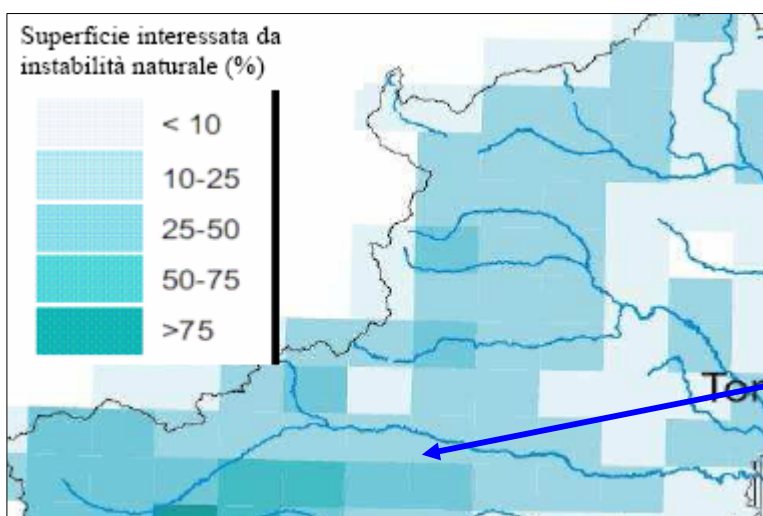
Lo studio effettuato per Agenda 21 di Comunità Montana, nella sezione dedicata all'inquinamento acustico individua come prima causa di disturbo la vicinanza con assi viari importanti. Per il territorio di Sant'Antonino di Susa si calcolava, in quella sede, in 101 gli abitanti esposti ad un clima acustico notturno (prodotto dalle strade gestite dalla Provincia) superiore a 65 dB(a) e in 100 quelli esposti nella fascia 50 - 65 dB(a).

Nel 2004 l'Amministrazione Comunale ha approvato la Zonizzazione Acustica Comunale.

### Aziende R.I.R.

Il più vicino insediamento RIR è in territorio di Bruzzolo (produzione e stoccaggio di gas tecnici).

### Difesa del suolo e rischio idrogeologico



In generale la bassa valle è interessata per una quota importante del proprio territorio da fattori di instabilità, che interessano anche la sicurezza dei residenti

## 11. Valutazione e Misure compensative

Il progetto in esame, come più volte ricordato, è costituito dall'ampliamento di un edificio commerciale esistente e dal riordino dell'area esterna, che non viene ampliata ma completamente adibita a parcheggio e viabilità interna.

L'ampliamento produce, quali fenomeni potenzialmente rilevanti sull'ambiente:

- 1) Incremento della superficie coperta
- 2) Incremento della superficie impermeabile
- 3) Incremento del traffico, stimata in poco meno di 200 veicoli nell'ora di punta
- 4) Incremento nel consumo dei servizi di acquedotto e fognatura
- 5) Incremento nelle emissioni principalmente dovute a climatizzazione
- 6) Incremento dei volumi di rifiuti da smaltire.

Stante la modesta entità dell'ampliamento i tre ultimi punti possono essere considerati non rilevanti, infatti la situazione post opera non si discosta in modo significativo dalla preesistente.

Gli incrementi dei valori che comportano un aumento della pressione sul suolo sono contenuti ma oggettivi, d'altro canto si tratta di realizzazioni necessarie al pieno utilizzo di una struttura che già insiste, sotto il profilo urbanistico, paesaggistico e fisico, sull'area di studio.

Sotto il profilo viabilistico, l'incremento atteso è molto ben mitigato dalle nuove opere viabilistiche, che eliminano una situazione che costituisce intralcio e anche pericolo sulla statale.

La scelta progettuale non è stata guidata esclusivamente dalla volontà di ottenere un sistema viario con le più alte prestazioni possibili in termini di capacità: da questo punto di vista, infatti, la realizzazione di due rotatorie porta sicuramente un miglioramento rispetto allo stato di fatto, in termine di:

- moderazione della velocità di traffico grazie ad una maggiore attenzione/percezione dell'insieme dei guidatori, conseguendo anche una riduzione delle emissioni in atmosfera;
- aumento delle prestazioni delle intersezioni grazie a una differente collocazione dei punti di conflitto e ad una riduzione delle velocità che consente "gap" e "follow up time" più brevi tra le immissioni di due veicoli successivi;
- miglioramento della sicurezza veicolare attraverso la riduzione dei punti di conflitto secanti dovuti alla circolazione rotatoria ed alla riduzione delle velocità;
- riduzione dei tempi di fermata e di approccio;
- riduzione delle emissioni acustiche dovute alle inferiori velocità e, in alcuni casi, alla riduzione delle manovre di stop and go;
- maggiore flessibilità nell'individuazione degli itinerari (p.e. la facilità di inversione di marcia);
- semplificazione della segnaletica stradale;
- migliore identificazione del luogo, attraverso la qualificazione e caratterizzazione dello spazio dell'intersezione;
- salvaguardia della mobilità delle utenze deboli, attualmente poco considerata, e, in qualche misura, incentivata dalla progettata sistemazione viabilistica, soprattutto in prossimità del nuovo centro commerciale.

## INDICE

<b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	<b>1</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>1</b>
<b>1. LA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO COMMERCIALE</b>	<b>3</b>
<b>4. CLASSIFICAZIONE DELLE TIPOLOGIE DELLE STRUTTURE DISTRIBUTIVE</b>	<b>6</b>
<b>5. DESCRIZIONE DELLA ZONA DI INSEDIAMENTO COMMERCIALE</b>	<b>8</b>
<b>6. COMPATIBILITÀ TERRITORIALE DELLO SVILUPPO</b>	<b>10</b>
<b>7. INQUADRAMENTO DELL'OFFERTA MERCEOLOGICA PROPOSTA</b>	<b>12</b>
<b>8. INDIVIDUAZIONE DI BENI CULTURALI ED AMBIENTALI</b>	<b>12</b>
<b>9. SUSSISTENZA DI PROGRAMMA DI QUALIFICAZIONE URBANA O DI RIVITALIZZAZIONE</b>	<b>12</b>
<b>10. SUSSISTENZA DEL TITOLO DI PRIORITÀ PER IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE</b>	<b>12</b>
<b>12. STRUMENTAZIONE URBANISTICA COMUNALE</b>	<b>13</b>
<b>13. IL CENTRO COMMERCIALE ESISTENTE</b>	<b>17</b>

<b>1. PROGETTO DI INTERVENTO</b>	<b>21</b>
<b>2. DATI QUANTITATIVI DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO</b>	<b>24</b>
2.1. Calcolo dei fabbisogni di standards	25
2.2. Standards delle attività commerciali	25
2.3. Standards delle attività terziarie	26
2.4. Dotazione di verde pubblico	27
2.5. L'organizzazione degli spazi	27
2.6. Area del distributore	27
2.7. Area autolavaggio	27
<b>3. OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>	<b>28</b>
<b>4. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	<b>31</b>
<b>5. ATTIVITÀ DI CANTIERE</b>	<b>38</b>

<b>QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>40</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>40</b>
<b>1. STATO VINCOLISTICO</b>	<b>41</b>
<b>2. ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA</b>	<b>42</b>
2.1. Norme e politiche di riferimento	42
2.2. Stato ante opera a livello Comunale	42
2.3. Valutazioni sullo stato post opera	43
<b>3. ACQUA E AMBIENTE IDRICO</b>	<b>46</b>
3.1. Norme e politiche di riferimento	46
3.2. Stato ante opera a livello Comunale	46
3.3. Valutazioni sullo stato post opera	48
<b>4. SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	<b>49</b>
4.1. Norme e politiche di riferimento	49
4.2. Stato ante opera a livello Comunale	49
4.3. Stato ante opera a livello del sito di intervento	50
4.3.1. Litostratigrafia	51
4.3.2 Geomorfologia	52
4.3.3. Idrologia e idrogeologia	52
4.3.4. Indagini geognostiche di campagna	53
4.3.5. Caratteristiche di deformazione dei terreni	54

4.3.6. Indagini geotecniche di laboratorio	55
4.3.7. Analisi della pericolosità sismica	55
4.3.8. Conclusioni	55
4.4. Valutazioni sullo stato post opera	56
<b>5. VIABILITÀ</b>	<b>57</b>
5.1. Stato ante opera a livello Comunale	57
5.2. Traffico attratto dal nuovo insediamento	59
5.3. Conclusioni	60
<b>6. RUMORE</b>	<b>62</b>
6.1. Descrizione della tipologia delle opere e delle caratteristiche delle attività (punto 1 D.G.R. 9-1161)	62
6.2. Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area (punto 5 D.G.R. 9-11616)	64
6.3. Metodologia di individuazione dell'area di studio (punto 6 D.G.R. 9-11616)	64
6.4. Individuazione delle principali sorgenti presenti e valutazione dell'impatto generato dalla nuova attività (punti 8 e 9 D.G.R.9-11616)	65
6.5. Incidenza del traffico veicolare indotto (punto 10 D.G.R. 9-11616)	68
6.6. Analisi della fase di cantiere (punto 12 D.G.R.9-11616)	68
<b>7. BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA</b>	<b>70</b>
7.1. Norme e politiche di riferimento	70
7.2. Stato ante opera a livello Comunale	72
7.3. Valutazioni sullo stato post opera	72



<b>8. PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO ARCHEOLOGICO</b>	<b>73</b>
8.1. Norme e politiche di riferimento	73
8.2. Valutazioni sullo stato post opera	75
<b>9. PAESAGGIO</b>	<b>76</b>
9.1 Norme e politiche di riferimento	76
9.2. Stato ante opera a livello locale	76
9.3. Valutazioni sullo stato post opera	78
<b>10. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA</b>	<b>80</b>
<b>11. VALUTAZIONE E MISURE COMPENSATIVE</b>	<b>83</b>