

**COMUNE DI
CERIANO LAGHETTO**
Provincia di Milano

**PIANO DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**
Legge Regionale 12/2005

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
del
DOCUMENTO DI PIANO
2007 - 2012

RAPPORTO AMBIENTALE
(Luglio 2007)

Testo modificato a seguito dell'accoglimento delle
osservazioni pervenute
(Febbraio 2008)

STUDIO AMBIENTE
Dott. Arch. GIACOMINO AMADEO
Via San Carlo Borromeo, 1
20031 CESANO MADERNO (MI)
Tel. +39 0362 1794210
Fax +39 0362 1794211
info@studioambiente.org

Le modifiche al testo, in accoglimento delle osservazioni pervenute riportate tra parentesi (es. OSS. n. 1/..), sono così evidenziate:

- le parti cassate ~~sono barrate~~
- le parti aggiunte **in grassetto**

Progetto
Arch. GIACOMINO AMADEO

Gruppo di lavoro
Dr.ssa MARTA RONCHI
(aspetti ambientali)

Riferimenti

Il Piano di Governo del Territorio

La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge n. 12 dell'11/3/2005 "per il governo del territorio", innova profondamente i modi per la formazione ed i contenuti degli strumenti urbanistici contemplati dalla precedente legge urbanistica (LR 51/1975), sostituendo il Piano Regolatore Generale con il Piano di Governo del Territorio (PGT), la cui approvazione è demandata ai comuni.

Il PGT è composto dai seguenti atti:

- Documento di Piano (DP)
- Piano dei Servizi (PS)
- Piano delle Regole (PR)

Il Rapporto Ambientale è stato predisposto assumendo gli indicatori disponibili (letteratura, PTCP, ARPA, ecc.), in attesa che la Regione Lombardia definisca ed uniformi gli indicatori specifici da utilizzare per la formazione degli atti del Piano di Governo del Territorio.

Indice

0. Introduzione
1. La Valutazione Ambientale Strategica
2. Inquadramento territoriale
3. Elementi di criticità e sensibilità
4. Gli indicatori del modello valutativo
5. Quadro conoscitivo e obiettivi del Documento di Piano
6. Scenari possibili
7. Obiettivi del Documento di Piano e verifiche
8. Monitoraggio

Allegato A - OSS. n. 56

0. Introduzione

Il presente Rapporto Ambientale, definisce i contenuti della procedura della Valutazione Ambientale Strategica riferiti al Documento di Piano 2007 – 2012 (DP) del Piano di Governo del Territorio del Comune di Ceriano Laghetto.

1. La Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS), nasce dalla necessità di attuare un processo pianificatorio basato su un “approccio sostenibile” ovvero un approccio che si prefigga di non superare la “carrying capacity” del sistema in esame, dove per carrying capacity s'intende il carico massimo che l'uomo può attribuire all'ambiente senza rischi (M.Wackernagl, W.Rees “L'Impronta Ecologica”, Edizioni Ambiente 2004).

Per una pianificazione di questo tipo è necessario considerare parte integrante del proprio operare:

- le capacità delle risorse locali e l'individuazione di eventuali fattori di pressione, attraverso l'analisi della qualità dei diversi comparti ambientali (aria, acque superficiali e di falda, rumore, suolo...), la biodiversità che insiste sul territorio e i possibili corridoi ecologici, la presenza e la tipologia di utilizzo di aree verdi libere, i rischi ambientali e della salute associati alle attività insediate e la dislocazione delle stesse rispetto alle zone residenziali, l'individuazione di zone di pregio o particolare rilevanze naturalistica, storica, architettonica;
- le possibili esigenze del territorio in esame, attraverso l'analisi della mobilità automobilistica e non, dell'accessibilità (intesa come distanza percorribile a piedi nell'arco di 5-10 min.) a fermate di trasporto pubblico, complessi scolastici ed attrezzature commerciali, dotazione di parcheggi in corrispondenza di aree di interscambio in rapporto alle esigenze dotazione di piste ciclabili in sede propria e non;
- la partecipazione degli attori locali come coinvolgimento e fonte per definire le esigenze della collettività attraverso forum aperti alla collettività.

Quanto esposto non deve essere considerato come situazione territoriale immutabile nel tempo, ma deve essere valutato in funzione della sua dinamicità considerandone le trasformazioni ed i possibili effetti.

La VAS, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali, economiche e sociali della proposta di piano. Lo scopo è determinare la tipologia ed il grado di trasformazioni possibili che il territorio può sopportare, e indirizzare le scelte di piano verso il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità definiti in precedenza.

Punti fondamentali di un processo di VAS sono:

- L'inserimento ai nodi strategici del processo decisionale;
- Una metodologia semplice e ripetibile;
- Una base costituita da banche dati e supporti informatici;
- L'utilizzo di appropriati indicatori che si riferiscano a obiettivi di sostenibilità in precedenza individuati;
- La valutazione delle differenti possibili alternative, compresa l'opzione tempo "0" ovvero lo stato esistente al momento di avvio del processo stesso di valutazione.

In ultimo, la VAS è uno strumento che serve a costruire gli scenari di piano, a valutarli, a gestirne l'attuazione e a monitorarne gli effetti.

2. Inquadramento territoriale

Il territorio comunale di Ceriano Laghetto si estende per 710,00 ha, tra la balza delle Groane a est e la valle del Lura ad ovest ed è segnato dall'incisione dell'asta del Torrente Guisa, che costituisce l'impluvio del territorio attraversato.

Nel territorio comunale si possono distinguere tre differenti caratterizzazioni, che corrispondono rispettivamente alla parte orientale, quella occidentale e quella centrale attraversata dal Torrente Guisa.

Il 32,5% circa del territorio comunale, corrispondente a 231,00 ha. di superficie, è inserito nell'ambito del Parco Regionale delle Groane, che comprende anche l'omonimo Laghetto di Ceriano L..

Al confine con i comuni di Cesano Maderno, Cogliate e Bovisio M. e nella Frazione del Brollo, posta al confine con il comune di Solaro, è localizzato il polo della chimica, che interessa una superficie territoriale di circa 538,50 ha. attestato lungo il corso del Torrente Lombra, che lo separa dall'altra area produttiva di Via Milano. Entrambe le area produttive sono servite dalla linea ferroviaria Saronno - Seregno.

Una terza area industriale storica (in cui operano aziende del settore meccanico e della gomma), è localizzata a sud del centro abitato del capoluogo, lungo la linea ferroviaria Saronno - Seregno.

La parte occidentale del territorio comunale, a prevalente uso agricolo (242,00 ha.), coincide con la piana est della Valle del Torrente Lura, schematicamente compresa tra le frange dell'abitato di Ceriano L. capoluogo e la Frazione dal Pozzo, che si sviluppa al confine con Saronno. Il territorio si presenta come uno spazio aperto, integro, privo di infrastrutture, mentre il paesaggio agrario è spoglio e caratterizzato da una maglia di percorsi interpoderali fitta, campi di modesta estensione e dalla scarsità di elementi verdi.

La parte centrale del territorio comunale è occupata dall'abitato di Ceriano L. capoluogo che si estende lungo l'asta del Torrente Guisa, compreso tra i margini dei boschi delle Groane e la zona agricola ad ovest, lungo la quale si sviluppano le aree del margine dell'abitato, che presentano le caratteristiche tipiche delle frange urbane, spazi di transizione irrisolti tra l'urbanizzato e la campagna, come definite nei quaderni del PTCP della Provincia di Milano.

I tracciati delle strade (in direzione nord - sud ed est - ovest) e della ferrovia (in direzione est - ovest), le aste dei torrenti (Torrente Guisa e Torrente Lombra) e bacini idrici del Laghetto e della Foppa di Ceriano L., rappresentano i fattori d'interruzione dell'omogeneità del territorio urbanizzato.

La superficie urbanizzata è pari a 2,37 km², mentre la superficie non urbanizzata rappresenta il 66,6% della superficie territoriale.

Il territorio agricolo produttivo, situato a ovest del capoluogo, lambisce le frange dell'abitato di Saronno e della Frazione dal Pozzo, appartiene all'alta pianura asciutta e costituisce la propaggine est della Valle del Torrente Lura.

Il territorio è caratterizzato da una successione di appezzamenti piccoli e medi ove è ancora attiva l'attività agricola di coltivazioni prevalentemente cerealicole, disseminati da alcune macchie arbustive e boscate la cui superficie è di circa 6,55 ha.; sono presenti alcuni presidi agricoli, tra i quali la storica Cascina Bertani, ed isolati insediamenti residenziali, produttivi e

commerciali di modesta dimensione, attestati lungo la viabilità primaria (SP. 134).

Nella parte più occidentale della zona agricola, si estende l'abitato della frazione dal Pozzo, che presenta un tessuto urbanizzato tipico delle coree Brianzole.

L'abitato di Dal Pozzo e gli insediamenti produttivi che vi sono localizzati, sono separati dalla periferia di Saronno, da un fragile e discontinuo corridoio di aree agricole.

Il terrazzo delle Groane, corrispondente alla parte orientale del territorio comunale, è costituito da uno strato argilloso, detto anche "terreno di groana", noto per la sua impermeabilità, condizione che caratterizza la zona anche dal punto di vegetazionale e per la trama di corsi d'acqua che solca il territorio funzionale alla naturale regimazione delle acque meteoriche.

L'altopiano si sviluppa su un terrazzo degradante ad ovest verso la piana in cui scorre il Torrente Guisa e ad est, con un salto di quota più accentuato, verso la Valle del Seveso.

La ricchezza vegetazionale e l'unicità dei caratteri ambientali portarono alla costituzione del Parco delle Groane, che in Ceriano L. sono identificabili nei boschi (riserva naturale), inseriti tra i Siti di Interesse Comunitario (SIC), la cui superficie risulta di circa 92,62 ha., cui si aggiungono i boschi non compresi nel SIC, la cui superficie è di circa 10,73 ha.

I corsi d'acqua, rappresentati dalle incisioni dei Torrenti Guisa, Cisanara, Rio della Prada e Lombra, assumono rilevanza specifica a livello locale e sono anche inseriti nell'elenco delle acque pubbliche (T.U. 1774/1933 e successiva determinazione regionale ai sensi della L. 431/85).

Storicamente, il più importante è il Torrente Guisa, che attraversa in senso nord-sud l'abitato del capoluogo.

Le altre componenti del paesaggio, rappresentate dal laghetto, dal frutteto, che interessa una superficie di circa 73,42 ha. e dalla foppa, sono localizzate ai margini est del territorio urbanizzato, nell'ambito del Parco delle Groane.

2.1 I caratteri naturali del paesaggio agrario

Nell'area agricola di Ceriano, si rileva l'assenza di emergenze naturalistiche (geologiche, geomorfologiche, floristiche o vegetazionali) anche ai sensi delle Direttive habitat, riguardanti gli habitat d'interesse comunitario.

Infatti, la cospicua estensione di colture a seminativo, rende le porzioni di vegetazioni ridotte a isolati brandelli intervallati da estensioni molto ampie.

Tali vegetazioni sono costituite essenzialmente da fasce erborate (con robinia), un bosco di robinia (inferiore a 1 ettaro), un doppio filare di pioppi cipressini (con parziale copertura alto-arbustiva o singoli individui arborei) e da alcune macchie incolte o arborate.

3. Elementi di criticità e sensibilità

Dall'analisi del quadro territoriale presentato nel Documento di Piano, vengono individuati gli elementi di criticità e gli elementi di sensibilità presenti sul territorio comunale.

3.1 Elementi di criticità

- Opere stradali connesse alla riqualificazione della linea ferroviaria, quale il primo tratto della nuova SP 133, di collegamento tra la SP ex SS 527 in Solaro e la SP 134 in Ceriano L. La nuova strada, in attesa del suo prolungamento in direzione nord (raccordo alla SP 31 in Provincia di Como), potrà comportare un aumento di traffico veicolare, con conseguente aumento d'inquinamento atmosferico, rumore e impatto visivo.
- Tracciato della nuova SP 133 (opera connessa alla Pedemontana mediante la nuova SP 31 in Provincia di Como), che costituisce un elemento di divisione nel territorio agricolo comunale, coincidente con il corridoio ecologico secondario definito dal PTCP.
La nuova strada di collegamento tra la SP ex 527 in Solaro e la Pedemontana in Lomazzo - Cermenate, benché costituisca un'opportunità, comporterà disagi causati sia dall'opera stessa (impatto visivo), quali la limitazione della visuale sull'arco alpino e l'interruzione visiva del paesaggio agricolo, sia dal traffico veicolare (inquinamento atmo-sferico, acustico e luminoso).
- Nuovo tracciato della SP ex SS 527, che per quanto non interessi direttamente il territorio di Ceriano L. (confine sud in Solaro), comporterà un incremento dell'inquinamento atmosferico, acustico e l'impatto visi-

vo dei manufatti, oltre che a rappresentare un ulteriore barriera fisica nella continuità fisica del territorio.

- Area industriale dell'ex polo chimico (polo tecnologico produttivo di rilevanza sovracomunale riconosciuto dal PTCP), comprendente un insediamento (BASF) classificato a rischio d'incidente rilevante ai sensi del D. Lgs. 334\1999 e della Direttiva 96/82/Ce. Un altro insediamento classificato a rischio di incidente rilevante (SICO) è localizzato in Cesano M. nell'ex polo chimico.
- Elettrodotti di alta tensione attraversanti in senso est – ovest l'abitato del capoluogo.

3.2 Elementi di sensibilità

- Parco delle Groane: comprende siti d'importanza comunitaria (i SIC riguardano le riserve e i monumenti naturali regionali).

Essi sono definiti come "regioni biogeografica in uno stato di conservazione soddi-sfacente, che concorrono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale, contribuendo al mantenimento della diversità biologica dell'ambiente in cui sono situati".

In Ceriano L., il SIC (IT2050002), come definito dal PTC del Parco.

- Fascia di rilevanza ecologica - ambientale del Torrente Guisa, intesa come possibile habitat torrentizio del Torrente Guisa e possibile funzione di corridoi ecologico sulla direttrice Nord-Sud.
- area agricola ovest compresa, tra l'abitato del capoluogo e il confine con Saronno, e le aree boscate esistenti presenti, coincidenti con il corridoio ecologico secondario del PTCP.

3.2.1 Elementi di percezione paesaggistica

- Visuali di interesse paesistico della corona pre-alpina e alpina percepibili lungo la SP 134 nel tratto per Saronno.

4. Gli indicatori del modello valutativo

Una corretta definizione di “indicatore ambientale” può essere la seguente: “è un parametro, o un valore derivato da parametri, che fornisce informazioni o descrive lo stato di un fenomeno/ambiente/area”.

Grazie alla sua capacità di sintetizzare un fenomeno, un indicatore è in grado di ridurre il numero di misure e parametri necessari per fornire l'esatto stato di fatto e semplificare il processo di comunicazione. Un indicatore deve perciò rispondere alla domanda di informazione, ed essere semplice, misurabile e ripetibile permettendo di indicare eventuali tendenze nel tempo (RSA, ARPA Piemonte 2003).

Il modello di riferimento utilizzato nell'identificazione degli indicatori è il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte), ovvero un metodo per organizzare gli elementi conoscitivi del territorio attraverso cui rappresentare le informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali di una regione e sulle interazioni positive e negative tra contesti ambientali e settori di sviluppo.

La metodologia prevede l'organizzazione del sistema di indicatori nelle seguenti categorie:

Determinanti o driving force: attività derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici da cui hanno origine le pressioni sulle diverse matrici ambientali (attività umane);

Pressioni: sono le pressioni esercitate sull'ambiente dalle forze determinanti (emissioni, rifiuti...);

Stati: sono gli stati delle diverse componenti ambientali; rappresentano qualità, caratteri e criticità delle risorse ambientali derivanti dalle pressioni (qualità chimiche, fisiche, biologiche...);

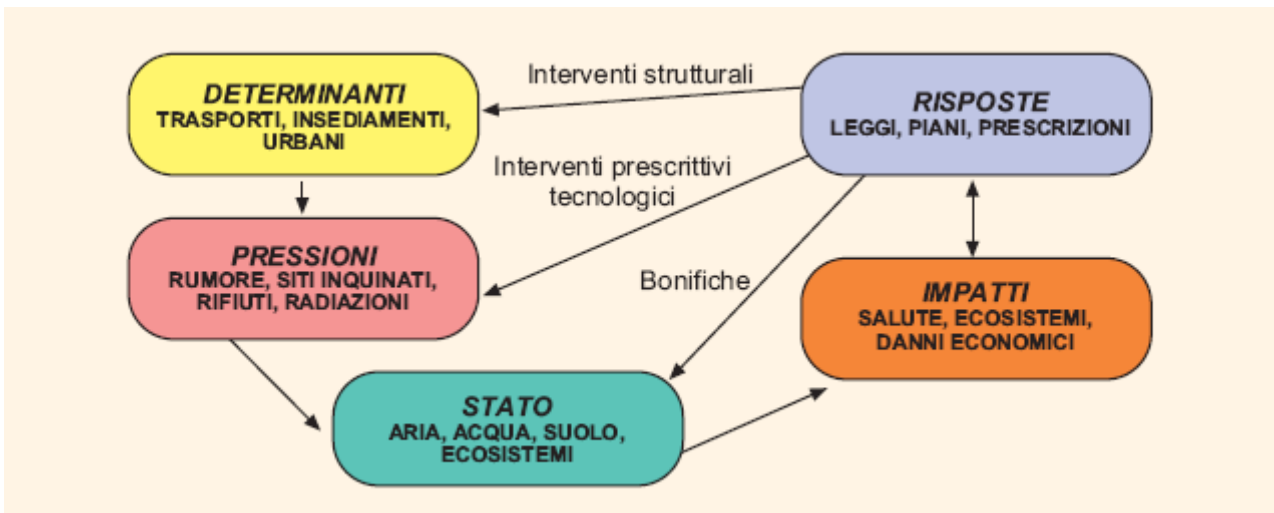
Impatti: sono i cambiamenti significativi nello stato delle diverse componenti ambientali e nella qualità ambientale complessiva che si manifestano come alterazione degli ecosistemi e della loro capacità di sostenere la vita naturale e le attività antropiche (conseguenze sulle attività umane, ecosistemi, salute);

Risposte : sono le azioni di governo messe in atto per far fronte agli impatti. Oggetto di una risposta può essere un deter-

minante, una pressione, uno stato o un impatto, ma anche il cambiamento di una risposta non efficace. Le risposte possono assumere la forma di obiettivi, traguardi, norme, programmi, piani di finanziamento, priorità, standard (politiche ambientali e azioni di pianificazione)

In base al modello, le determinanti (azioni umane) generano fenomeni potenzialmente nocivi per l'ambiente, come il rilascio di sostanze inquinanti (pressioni), che possono modificare le condizioni dell'ambiente naturale (stato); come conseguenza delle modificazioni dello stato dell'ambiente naturale, si possono verificare ripercussioni negative o positive sulla vita e le attività umane (impatti), l'uomo reagisce a sua volta (risposte) o affrontando gli impatti o ripristinando condizioni ambientali precedentemente danneggiate.

INDICATORI DEL MODELLO VALUTATIVO



5. Quadro conoscitivo e obiettivi del Documento di Piano

Rispetto al quadro conoscitivo e ricognitivo che supporta il Documento di Piano (DP), gli scenari e gli obiettivi delineati dallo stesso, sono di seguito richiamati per gli scopi del presente Rapporto.

5.1 Riferimenti di analisi socioeconomica

L'analisi socioeconomica del Comune di Ceriano L., ha definito il quadro di riferimento più generale; che all'ultimo censimento (2001), la popolazione residente ammontava a 5.440 abitanti, registrava l'incremento più consistente - se si eccettua il comune di Solaro - rispetto a tutti i comuni circostanti.

Popolazione residente per sesso - Censimento 2001

	Maschi	'91/'01 V.A.	Femmine	'91/'01 V.A.	Totale	'91/'01 V.A.
Bovisio-Masciago	6.481	708	6.886	665	13.367	1.373
Ceriano Laghetto	2.647	344	2.793	268	5.440	612
Cesano Maderno	16.305	589	16.789	571	33.094	1.160
Cogliate	3.820	370	3.836	316	7.656	686
Solaro	5.891	826	6.135	845	12.026	1.671
Saronno	17.594	- 1.009	19.301	- 739	36.895	- 1.748
Area	52.738	1.828	55.740	1.926	108.478	3.754
Prov. (senza MI)	1.196.667	- 51.697	1.254.332	- 50.783	2.450.999	- 102.480

La dinamica intercensuaria evidenzia una buona vitalità dell'area, corrispondente a Ceriano L. e ai comuni confinanti, rispetto ad un valore cedente del resto della provincia. I dati anagrafici mostrano che la crescita è fortemente ancorata ad un saldo sociale costantemente positivo per alcune decine di unità, mentre il saldo naturale è positivo nell'ordine di poche unità.

Le previsioni demografiche, calcolate sulla proiezione lineare delle singole componenti del movimento anagrafico, indicano una crescita costante anche per i prossimi cinque e dieci anni, con una consistenza demografica pari a 6.280 residenti al 2010 e di 6.841 residenti al 2015, in conseguenza di un saldo sociale sempre positivo, in modo crescente, e di un saldo naturale prossimo allo zero.

L'esame delle attività economiche delinea una struttura produttiva molto forte, tanto da richiedere il ricorso a personale esterno, anche se, per assurdo, tutti gli attivi del comune fossero assunti nelle imprese locali. Rispetto a tale situazione non si sono ravvisati ulteriori fabbisogni di aree per il settore.

La necessità di crescita complessiva del terziario può generare qualche modesto fabbisogno di aree per i servizi di vendita e la destinazione ad uso professionale di una piccola quota nell'ambito dell'edilizia residenziale.

Gli effetti della dinamica demografica nel prossimo quinquennio, così come delle condizioni d'utilizzo del patrimonio edilizio esistente, generano un fabbisogno di edilizia abitativa stimato in circa 547 stanze, condizione che dovrebbe favorire l'inserimento di qualche elemento di flessibilità in un mercato allo stato poco concorrenziale.

6. Scenari possibili

Il confronto tra i possibili scenari alternativi, per la definizione delle scelte del Documento di Piano, costituisce una delle precondizioni per la verifica di sostenibilità delle scelte da operare, riferibili a tre opzioni di scenario:

Opzione 0:

Stato: Considera la situazione in atto quale punto di arrivo dello sviluppo di Ceriano L., indipendentemente dal potenziale quadro evolutivo. Non pone alcun obiettivo di sviluppo, ma il mantenimento dello stato di fatto, limitando il consumo di suolo alle aree libere interne al tessuto consolidato, anche al fine di contenere l'aumento della popolazione residente.

Criticità: - Indisponibilità delle aree e quindi delle relative capacità insediative ammesse a completamento dell'edificato esistente, in quanto pertinenze e edifici mono-bifamigliari, per il soddisfacimento dei fabbisogni abitativi endogeni.

Le residue aree libere utilizzabili, comprese quelle di riqualificazione urbanistica (aree intercluse e dismesse), dovrebbero essere destinate ad usi pubblici in regime di perequazione, anche a conferma del vigente PRG, per assicurare la dotazione degli spazi necessari, connessi al completamento edilizio dell'esistente. Inoltre, le aree di espansione previste dal Piano Regolatore Generale, se non confermate, non potrebbero essere perequate all'interno degli ambiti consolidati se non alterando le densità edilizie.

Effetti: Conservazione dell'attuale dimensione di territorio agricolo. Rigidità del mercato con attendibile aumento dei prezzi sul mercato immobiliare delle aree e delle abitazioni; tendenziale decremento della popolazione residente; progressivo invecchiamento della popolazione; sottoutilizzo dei servizi per l'istruzione e per i giovani, aumento della domanda di

servizi per la popolazione anziana; riduzione delle risorse disponibili per la manutenzione dell'esistente.

Valutazione: il prevalente modello insediativo esistente (edifici mono-bifamigliari) e la consolidata "familiarizzazione" delle aree libere residue interne al tessuto consolidato, rendono la soluzione della opzione considerata scarsamente attendibile con conseguente alterazione dell'attuale condizione socio-economica.

Opzione 1:

Stato: Considera la dinamica demografica, i fabbisogni abitativi attesi e la correlata domanda di servizi, attività e infrastrutture, emersa dal quadro conoscitivo, ponendo degli obiettivi di sviluppo circa la tendenza insediativa in ambito comunale, rapportati anche alle segnalazioni dei cittadini.

Criticità: Aumento del consumo di suolo in aree agricole per nuove urbanizzazioni interessanti una superficie di circa 70.000,00 m², connesso all'offerta di ambiti di trasformazione urbanistica di espansione, anche a conferma del vigente PRG (offerta di circa 35.000,00 m² di superficie da urbanizzare), quale risposta ai fabbisogni abitativi stimati, cui corrisponde la realizzazione di circa 110 stanze/anno a fronte delle 118 anno costruite nel decennio intercensuario.

Effetti: Concorrenza nell'offerta sul mercato immobiliare; dotazione di spazi per corridoi ecologici, filtri ambientali e aree per servizi pubblici a costo zero; miglioramento della composizione per fasce di età della popolazione residente; ottimale utilizzo dei servizi esistenti; condizioni per lo sviluppo di nuove attività, servizi alla residenza ed alla produzione; opportunità per incentivare la salvaguardia del territorio agricolo di valenza ecologica.

Valutazione: il limitato consumo di suolo agricolo per nuove urbanizzazioni, anche a conferma del vigente Piano Regolatore Generale, a fronte della positiva dinamica socioeconomica attesa, consente di operare nei limiti della sostenibilità delle scelte e della verifica di compatibilità con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, offrendo opportunità normative per la riqualificazione del nucleo storico e la realizzazione dei corridoi ambientali in regime di compensazione urbanistica.

Opzione 2:

Stato: Condivide il quadro conoscitivo dell'Opzione 1 (dinamica demografica, ecc.), optando per scelte localizzative esclusi-

vamente interne al tessuto consolidato e a conferma del vigente Piano Regolatore Generale.

Criticità: A fronte della potenziale offerta di circa 35.000,00 m² di aree libere, a conferma del vigente PRG, oltre a quelle di riqualificazione urbanistica localizzate nel tessuto consolidato, l'effettiva risposta alla domanda abitativa risulta inadeguata rispetto al fabbisogno stimato; riduzione della dotazione di aree per servizi pubblici per la carenza di spazi disponibili..

Effetti: Contenuto consumo di territorio agricolo; tensione nel mercato immobiliare e tendenziale aumento dei prezzi delle aree e delle abitazioni; decremento della popolazione residente, con alterazione dell'attuale composizione per fasce di età; aumento del sottoutilizzo utilizzo dei servizi esistenti; aumento della domanda di servizi per la popolazione anziana; riduzione delle risorse disponibili per la manutenzione dell'esistente.

Valutazione: la monopolizzazione del mercato immobiliare connessa ad una soluzione edificatoria tutta interna al tessuto consolidato, potrebbe, nei fatti, alterare la positiva portata della dinamica socioeconomica attesa, anche per quanto riguarda la dotazione di attrezzature pubbliche e di interesse di pubblico.

Le tabelle seguenti pongono a confronto gli obiettivi e i dati quantitativi, che caratterizzano le opzioni considerate, da cui si evidenzia quanto segue:

- in tabella 1, si evidenzia, che a fronte dell'offerta di aree libere nel tessuto consolidato comune alle tre opzioni, il fabbisogno di nuova edilizia residenziale può essere soddisfatto negli ambiti di trasformazione promossi dall'opzioni 1, considerando altresì la consistente quota di compensazioni urbanistiche, che generano trasferimenti volumetrici da collocare, sia nel tessuto consolidato, sia negli ambiti di trasformazione.
- in tabella 2, l'obiettivo della connettività ambientale, del recupero di aree a servizi in ambito urbano e della riqualificazione dei nuclei storici, attraverso il meccanismo della compensazione, viene raggiunto dall'opzione 1, essendo insufficienti le aree disponibili nelle altre opzioni per il trasferimento dei diritti volumetrici generati. In tale logica, il consumo di aree agricole, nel limite ammesso dal PTCP, è più elevato con l'opzione 1 e nullo con l'opzione 0.
- in tabella 3, l'obiettivo della dotazione di aree a servizi pubblici e di uso pubblico, riferito al parametro di 30,00 m²/abitante, viene raggiunto dall'opzione 1; le altre due opzioni confermano

TABELLA 1

OPZIONI		Offerta nuova edilizia										Obiettivo	Capacità insediativa	
		Tessuto consolidato				Ambiti di trasformazione				Trasferimento volume		Fabbisogno abitativo	Pop.ne esistente	Pop.ne massima
	Aree edificate	Aree libere		abitanti	Espansione AT		Riqualificazione AR		Aree a servizi, NS, corridoi ecologici		Stima 550 nuove stanze	AI 31/12/06	Pgt	
		superficie	abitanti		superficie	abitanti	superficie	abitanti	abitanti	slp				%
0	620	128.356	758	758	-	-	-	-	301	17.016	0 %	6.047	7.726	
1	620	128.356	758	758	190.138	404	40.933	193	301	17.016	100 %	6.047	8.323	
2	620	128.356	758	758	35.153	93	40.933	193	301	17.016	50 %	6.047	8.012	

TABELLA 2

OPZIONI	Capacità insediativa	Tessuto consolidato: Aree libere	Ambiti di trasformazione: AT + AR	corridoi ecologici+aree standard+NS	Obiettivo	Consumo suolo	
	Pop.ne prevista	Slp trasferibile	Slp trasferibile	Slp da trasferire	Realizzazione corridoi ecologici+aree standard+NS	Aree Agricole	
	abitanti			slp	%	superficie	variazioni
0	7.726	6.418	-	17.016	30 %	-	=
1	8.323	6.418	11.553	17.016	100 %	69.806	- 2,88 %
2	8.012	6.418	3.804	17.016	50 %	17.576	- 0,72 %

TABELLA 3

Aree per standard - m ²									
OPZIONI	Pop.ne al 31/12/07	Pop. prevista	Esistenti	Standard m ² / ab.	Progetto	Totale	m ² / ab.	30 m ² / ab.	Obiettivo raggiunto
	abitanti	abitanti	m ²	m ²	m ²	m ²			
0	6.047	7.726	147.249	24,3	34.777	182.026	23,56	231.780	- 49.754
1	6.047	8.323	147.249	24,3	104.092	251.341	30,20	249.690	+ 1.651
2	6.047	8.012	147.249	24,3	48.239	195.488	24,40	240.360	- 44.872

sostanzialmente il parametro attuale.

Considerando nell'insieme il soddisfacimento del fabbisogno abitativo e la dotazione di aree per servizi pubblici, si evidenzia, che con l'opzione 2, l'incremento di edilizia abitativa non è accompagnato da un adeguato incremento di aree per servizi pubblici connessi all'aumento della popolazione.

- l'attività nel settore dell'edilizia abitativa, posto il divieto di trasformazione dei sottotetti ad uso abitativo, ad esclusione degli edifici mono e bifamigliari, anche con l'opzione 2 risulterebbe insufficiente, con una produzione media annua di circa 12 -15 alloggi, rispetto ai 65 dell'opzione 1, una consistente riduzione dell'offerta abitativa rispetto al quinquennio precedente, cui consegue la contrazione dell'andamento demografico positivo.

7. Obiettivi del Documento di Piano e verifiche

I principali indicatori risultanti dal quadro conoscitivo e ricognitivo, nell'insieme riconducibili alle scelte dell'Opzione 1, che delineano lo scenario di riferimento degli obiettivi del DP, sono di seguito richiamati:

- Assumere quale valore, la diversità degli ambienti e paesaggi presenti nel territorio, ricomponendoli in una struttura ambientale riconoscibile ed efficiente.
- Rafforzare i servizi alla residenza e alle persone contestualmente alla nuova offerta abitativa ed al mantenimento della struttura manifatturiera.
- Dotare la comunità di spazi riconoscibili e rappresentativi alla scala locale.
- Qualificare il nuovo ambiente costruito quale componente della rete di relazioni urbane.

7.1 Traffico veicolare

Nell'ambito degli studi per la redazione del Piano Generale del Traffico Urbano, nel Gennaio 2005 è stata effettuata l'indagine del traffico nel territorio di Ceriano Laghetto; la rilevazione ha interessato 8 sezioni stradali localizzate all'interno del comune, in particolare in quattro sezioni è stato misurato il traffico in ingresso/uscita (via Laghetto, via 1° Maggio, via Volta, via Mazzini), mentre in altre quattro sezioni si sono valutati che gli spostamenti lungo gli itinerari di aggiramento nel centro cittadino (via Piave, via strà Meda, via De Amicis, via Pellico). I rilevamenti, effettuati in una giornata unica, nel dicembre 2004, si sono protratti per 24 ore valutando entrambe le direzioni di marcia.

I risultati forniti evidenziano come i picchi nei flussi di traffico corrispondano agli orari degli spostamenti per motivi di lavoro e scolastici, il mattino nella fascia oraria 7-9, il pomeriggio nella fascia oraria 17-19 e come la maggior parte del traffico sia costituito da veicoli leggeri, riscontrando inoltre, che, seppur di poco, il traffico in direzione esterna a Ceriano L. supera il traffico interno.

Gli interventi infrastrutturali programmati

La componente del traffico rilevato nel centro cittadino destinato all'esterno, con la realizzazione del previsto sovrappasso della linea ferroviaria in Via Verdi (collegato alla SP ex SS 527 esistente così come al nuovo tracciato prevista in territorio di Solaro) e la nuova SP 133, a regime, si definiranno dei percorsi

privilegiati esterni all'abitato per la deviazione del traffico di attraversamento originato all'esterno di Ceriano L.

Considerando, che una quota rilevante del traffico allo stato transitante nel centro del capoluogo è destinata all'esterno del territorio comunale, i nuovi tracciati della viabilità extraurbana (SP ex 527 e Nuova SP 133), contribuiranno alla riduzione del traffico interno, con benefici per gli spostamenti interni e locali, riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico e maggiore sicurezza nei percorsi ciclo - pedonali.

Tuttavia, la realizzazione di questi interventi, in particolare la SP 133, che incide il territorio agricolo, separando in due parti il territorio comunale - Dal Pozzo rispetto al capoluogo - ed impatta sul territorio di Ceriano L. in modo rilevante, manifesteranno la propria potenzialità a livello comunale, solamente a regime, una volta realizzato completamente l'itinerario della SP 133 sino alla SP. 32 (Novedratese) in Provincia di Como. Sono prevedibili impatti negativi, alcuni con valenza temporanea, altri di tipo strutturale.

Posto, che le opere stradali connesse alla riqualificazione delle linea ferroviaria Saronno – Seregno, contemplano la realizzazione di un tratto della nuova SP. 133, compreso tra l'attuale tracciato della SP. Ex SS. 527 e la SP. 134 (Via Mazzini in Ceriano L.), il sovrappasso ferroviario di Via Stabilimenti – Verdi a sud - est dell'abitato del capoluogo e la chiusura del passaggio a livello di Via I° Maggio, in attesa del completamento della SP. 133 in direzione nord, è attendibile un incremento di traffico lungo i seguenti itinerari:

- in direzione nord - Vie Laghetto, Piave, strà Meda, Volta.
- in direzione ovest- Via Mazzini dalla nuova SP. 133 sino a Saronno.

Gli impatti di tipo strutturale sono riferibili:

- ✓ alla cesura del territorio, in particolare della frazione Dal Pozzo dal restante territorio comunale;
- ✓ all'aumento dell'inquinamento acustico;
- ✓ all'impatto paesaggistico dell'opera, che si discosta dalla attuale percezione del territorio agricolo e che impedirebbe la visuale dell'arco alpino e prealpino;
- ✓ il possibile aumento dei flussi di traffico esterni al territorio comunale, in particolare l'aumento del traffico in prossimità della frazione Dal Pozzo.

Indirizzi del Documento di Piano

Per la realizzazione delle opere stradali programmate, sarà quindi necessario:

- predisporre specifiche misure di mitigazione dell'intervento sull'ambiente naturale circostante;
- tutelare le aree interessate dall'intervento, sia in fase di realizzazione del progetto, che di attuazione dello stesso;
- predisporre soluzioni che evitino o limitino la cesura del territorio comunale e delle parti che lo compongono mantenendo una continuità dei percorsi campestri e delle visuali;
- predisporre specifici studi sul traffico urbano, che colgano le opportunità connesse all'intervento a regime (alleggerimento del traffico su Via I° Maggio) e nello stesso tempo definiscano opportune strategie per affrontare la fase transitoria iniziale;
- valutare gli effetti conseguenti all'aumento della velocità di percorrenza, che il nuovo tracciato della SP. 133 consentirà, a fronte dell'aumento della lunghezza del percorso.

7.2 Inquinamento atmosferico

INDICATORE di PRESSIONE: ton\anno di inquinanti immessi in atmosfera.

I dati relativi all'inquinamento atmosferico sono stati reperiti dall'inventario INEMAR della Regione Lombardia (www.inemar.it) e si riferiscono al 2003 e al 2001 (in ordine di elaborazione).

La tabella 1, riporta il quantitativo di inquinanti emessi in atmosfera suddivisi per macrosettori ed espressi in tonnellate\anno (ton\anno). Il grafico 1, che fa riferimento alla tabella 1, esprime il contributo in ogni macrosettore di ogni tipo di inquinante, esclusa la CO₂, che come si evince dalla tabella corrisponde a quantitativi non raffrontabili con i dati degli altri inquinanti.

La tabella 2 rappresenta i dati del Comune di Ceriano Laghetto, suddivisi per macrosettori in percentuale.

Si evidenzia come il contributo nei diversi macrosettori non sia percentualmente lo stesso per ogni tipologia di inquinante. Con diversi colori sono evidenziati le percentuali maggiori per diversa tipologia di inquinante; è da sottolineare che il 74%

circa della produzione di CO2 deriva dalla combustione industriale.

Per completezza di dettagli, sono stati riportati i dati del 2001, anche se gli operatori INEMAR ne hanno sconsigliato l'utilizzo con le seguenti motivazioni: "a causa del continuo aggiornamento delle metodologie, dei fattori di emissione e di altri dati (ad esempio i nuovi dati Istat del censimento della popolazione del 2001 - disponibili nel 2005 e quindi utilizzati per l'inventario 2003, oppure i nuovi dati di traffico derivanti dall'indagine regionale del 2003, oppure i dati sull'uso di legna dell'indagine 2004), i due set (2001 e 2003) non sono direttamente confrontabili. Per questo motivo sconsigliamo vivamente di non utilizzare questi dati per confrontare le emissioni del 2001 con quelle del 2003 a livello comunale. Il confronto ha maggiore senso soltanto ad un livello di aggregazione superiore, provinciale e regionale".

MACROSETTORE	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2_5	PM10	PTS	CO2_EQ
	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno	ton\anno
Combustione non industriale	1,11	9,22	19,87	5,58	81,65	9.072,54	0,82	0,16	3,60	3,72	3,88	9,44
Combustione nell'industria	0,67	31,22	7,47	2,31	51,71	50.348,88	2,77	0,01	0,42	0,44	0,48	51,26
Processi produttivi	-	0,19	13,91	-	1,98	187,11	-	3,54	0,87	0,98	1,09	0,19
Estrazione e distribuzione combustibili	-	-	6,27	196,49	-	-	-	-	-	-	-	4,13
Uso di solventi	-	-	86,31	-	-	-	-	-	0,05	0,05	0,09	0,46
Trasporto su strada	1,30	34,81	27,87	1,31	150,94	8.000,40	0,85	1,25	3,09	3,70	4,39	8,29
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,12	7,92	1,59	0,04	4,32	608,65	0,27	0,00	1,04	1,06	1,15	0,69
Agricoltura	-	0,24	0,01	13,59	-	-	1,26	8,81	0,00	0,01	0,03	0,68
Altre sorgenti e assorbimenti	0,08	0,36	6,78	0,68	10,99	-	0,01	0,08	1,22	1,29	1,34	0,02
TOTALE	3,28	83,97	170,08	220,00	301,58	68.217,58	5,98	13,86	10,27	11,24	12,45	75,16

Tabella 1: Dati INEMAR relativi all'anno 2003

TOTALE PER MACROSETTORI 2003 SENZA CO2

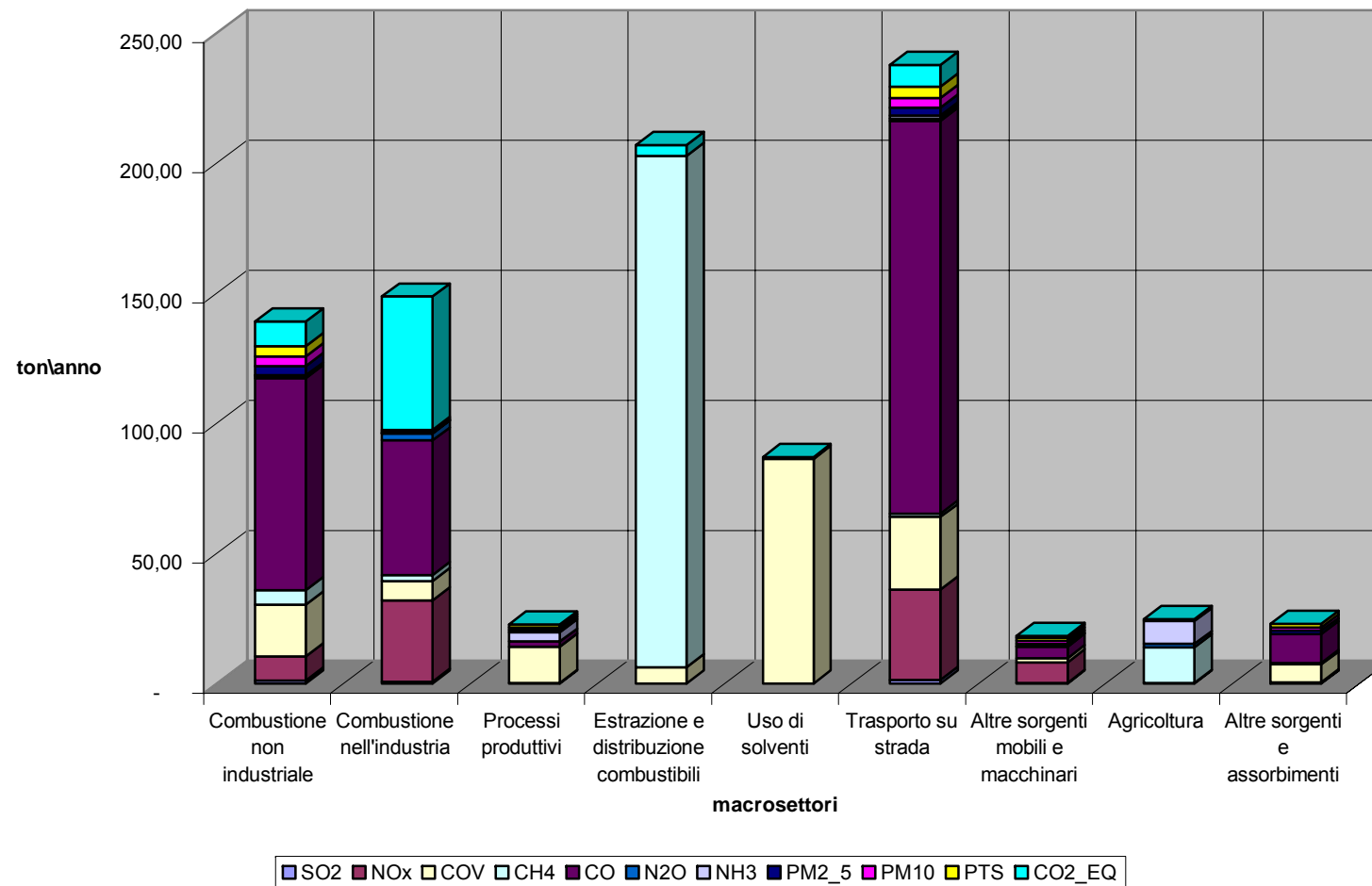
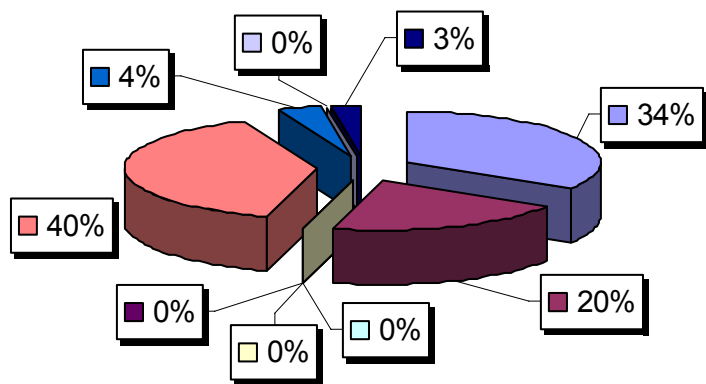


Figura 1: emissioni in ton/anno per macrosettore anno 2003.

MACROSETTORE	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2_5	PM10	PTS	CO2_EQ
Combustione non industriale	34%	11%	12%	3%	27%	13%	14%	1%	35%	33%	31%	13%
Combustione nell'industria	20%	37%	4%	1%	17%	74%	46%	0%	4%	4%	4%	68%
Processi produttivi	0%	0%	8%	0%	1%	0%	0%	26%	8%	9%	9%	0%
Estrazione e distribuzione combustibili	0%	0%	4%	89%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Uso di solventi	0%	0%	51%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
Trasporto su strada	40%	41%	16%	1%	50%	12%	14%	9%	30%	33%	35%	11%
Altre sorgenti mobili e macchinari	4%	9%	1%	0%	1%	1%	5%	0%	10%	9%	9%	1%
Agricoltura	0%	0%	0%	6%	0%	0%	21%	64%	0%	0%	0%	1%
Altre sorgenti e assorbimenti	3%	0%	4%	0%	4%	0%	0%	1%	12%	11%	11%	0%

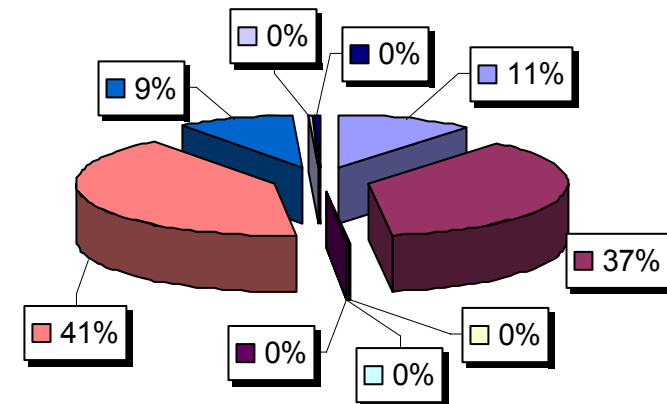
Tabella 2: Percentuale INEMAR 2003

PERCENTUALE SO2 PER MACROSETTORI



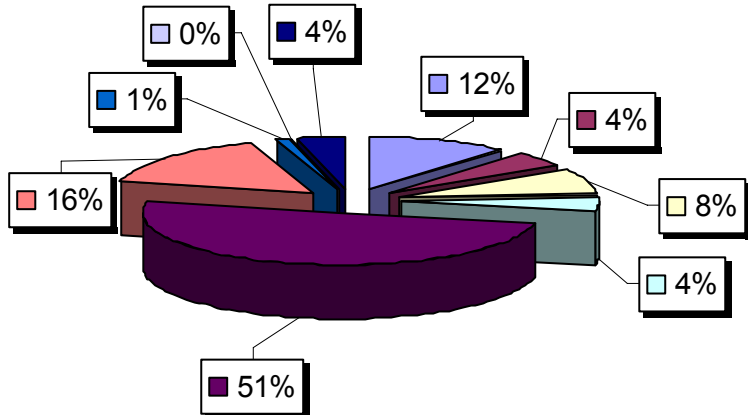
- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

PERCENTUALE Nox PRE MACROSETTORI



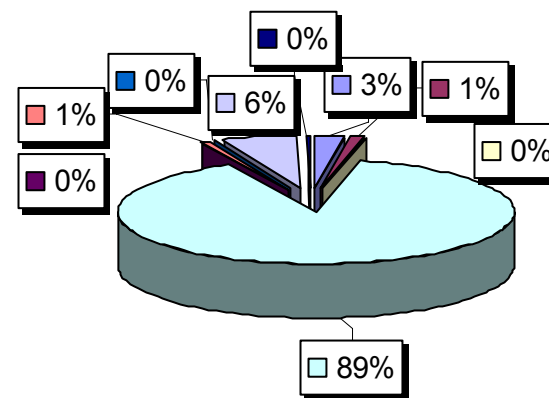
- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

PERCENTUALE COV PER MACROSETTORI



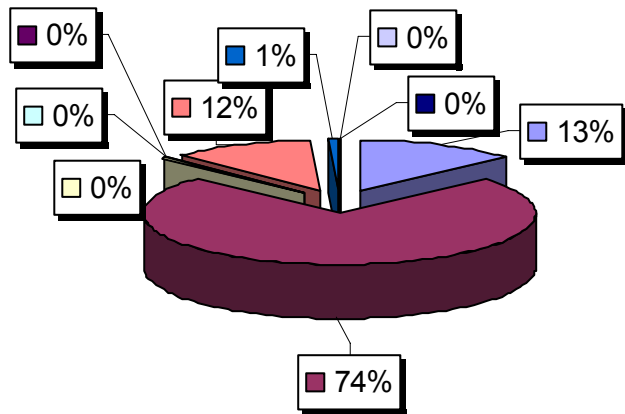
- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

PERCENTUALE CH4 PER MACROSETTORI



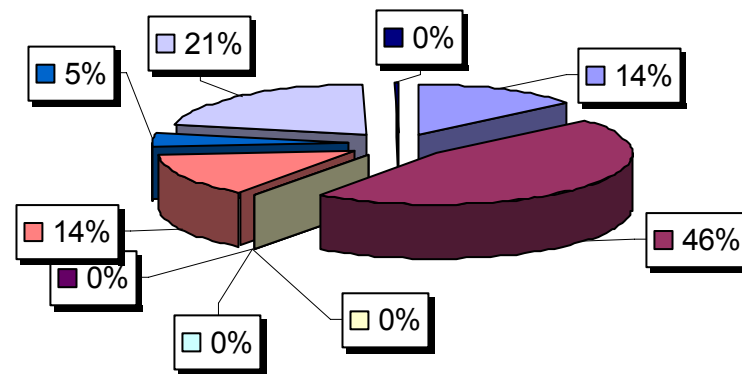
- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

PERCENTUALE CO2 PER MACROSETTORI



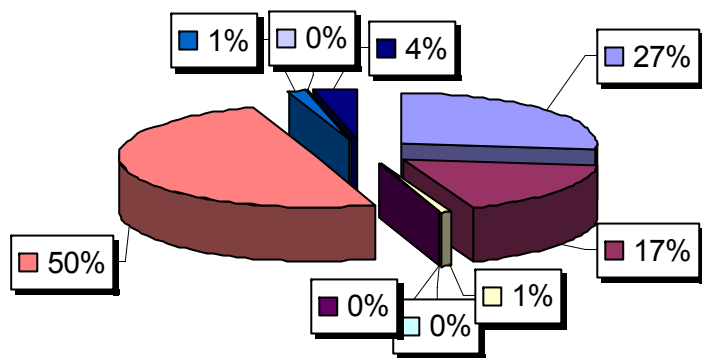
- | | |
|--------------------------------------|---|
| ■ Combustione non industriale | ■ Combustione nell'industria |
| ■ Processi produttivi | ■ Estrazione e distribuzione combustibili |
| ■ Uso di solventi | ■ Trasporto su strada |
| ■ Altre sorgenti mobili e macchinari | ■ Agricoltura |
| ■ Altre sorgenti e assorbimenti | |

PERCENTUALE NO2 PER MACROSETTORI



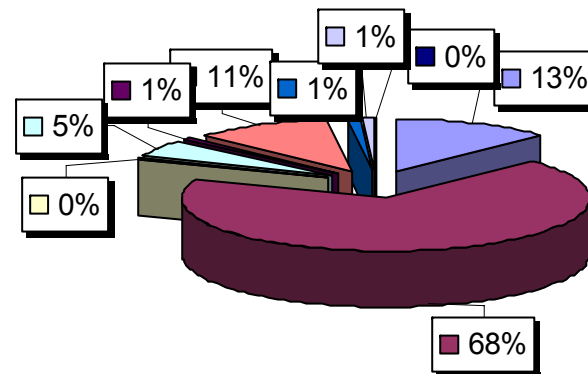
- | | |
|--------------------------------------|---|
| ■ Combustione non industriale | ■ Combustione nell'industria |
| ■ Processi produttivi | ■ Estrazione e distribuzione combustibili |
| ■ Uso di solventi | ■ Trasporto su strada |
| ■ Altre sorgenti mobili e macchinari | ■ Agricoltura |
| ■ Altre sorgenti e assorbimenti | |

PERCENTUALE CO PER MACROSETTORI



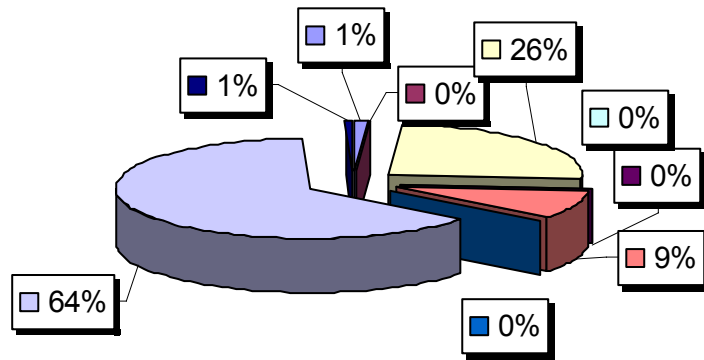
- | | |
|--------------------------------------|---|
| ■ Combustione non industriale | ■ Combustione nell'industria |
| ■ Processi produttivi | ■ Estrazione e distribuzione combustibili |
| ■ Uso di solventi | ■ Trasporto su strada |
| ■ Altre sorgenti mobili e macchinari | ■ Agricoltura |
| ■ Altre sorgenti e assorbimenti | |

PERCENTUALE CO2 EQ PER MACROSETTORI



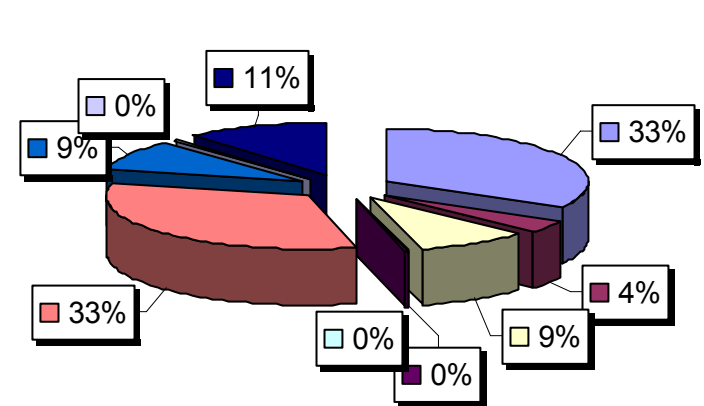
- | | |
|--------------------------------------|---|
| ■ Combustione non industriale | ■ Combustione nell'industria |
| ■ Processi produttivi | ■ Estrazione e distribuzione combustibili |
| ■ Uso di solventi | ■ Trasporto su strada |
| ■ Altre sorgenti mobili e macchinari | ■ Agricoltura |
| ■ Altre sorgenti e assorbimenti | |

PERCENTUALE NH3 PER MACROSETTORI



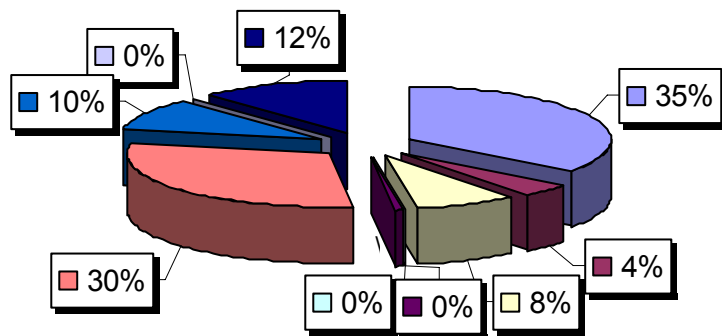
- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

PERCENTUALE PM10 PER MACROSETTORI



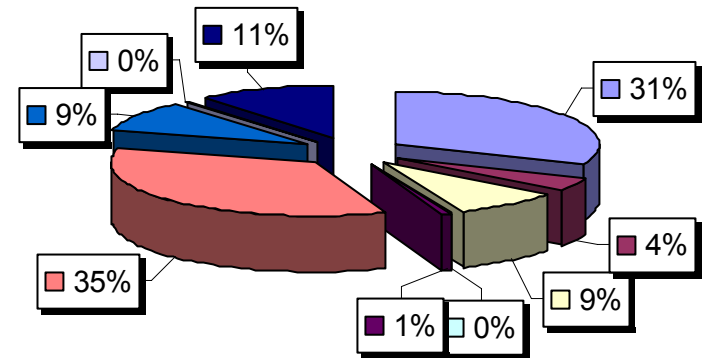
- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

PERCENTUALE PM2.5 PER MACROSETTORI



- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

PERCENTUALE PTS PER MACROSETTORI



- Combustione non industriale
- Processi produttivi
- Uso di solventi
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Altre sorgenti e assorbimenti
- Combustione nell'industria
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Trasporto su strada
- Agricoltura

MACROSETTORE	SO2 ton\anno	NOx ton\anno	COV ton\anno	CH4 ton\anno	CO ton\anno	CO2 ton\anno	N2O ton\anno	NH3 ton\anno	PM2_5 ton\anno	PM10 ton\anno	PTS ton\anno	CO2_EQ ton\anno
Combustione non industriale	2,00	7,15	2,42	1,40	25,36	7.671,66	0,66	0,03	0,72	0,75	0,79	7,90
Combustione nell'industria	0,78	34,32	1,95	1,65	53,70	34.286,57	1,89	0,00	0,52	0,58	0,71	34,91
Processi produttivi	-	0,26	12,24	-	0,04	182,41	-	0,03	3,93	4,42	4,92	0,18
Estrazione e distribuzione combustibili	-	-	1,68	52,55	-	-	-	-	-	-	-	1,10
Uso di solventi	-	-	78,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trasporto su strada	1,54	59,99	38,97	1,73	201,41	9.972,32	0,91	1,82	4,09	4,73	5,70	10,29
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,29	2,33	0,38	0,01	0,86	154,49	0,06	-	0,35	0,37	0,39	0,17
Agricoltura	-	0,20	0,01	14,14	-	-	1,15	8,09	0,00	0,01	0,04	0,65
Altre sorgenti e assorbimenti	-	-	5,82	-	0,43	-	-	-	0,28	0,28	0,28	-
TOT	4,61	104,25	142,04	71,48	281,80	52.267,45	4,66	9,97	9,89	11,14	12,82	55,21

Tabella 3: Dati INEMAR relativi all'anno 2001

MACROSETTORE	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2_5	PM10	PTS	CO2_EQ
Combustione non industriale	43%	7%	2%	2%	9%	15%	14%	0%	7%	7%	6%	14%
Combustione nell'industria	17%	33%	1%	2%	19%	66%	41%	0%	5%	5%	6%	63%
Processi produttivi	0%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	40%	38%	0%
Estrazione e distribuzione combustibili	0%	0%	1%	74%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
Uso di solventi	0%	0%	55%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Trasporto su strada	33%	58%	27%	2%	71%	19%	19%	18%	41%	42%	44%	19%
Altre sorgenti mobili e macchinari	6%	2%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	4%	3%	3%	0%
Agricoltura	0%	0%	0%	20%	0%	0%	25%	81%	0%	0%	0%	1%
Altre sorgenti e assorbimenti	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	2%	2%	0%

Tabella 4: Percentuali INEMAR 2001

TOTALE PER MACROSETTORI 2001 SENZA CO2

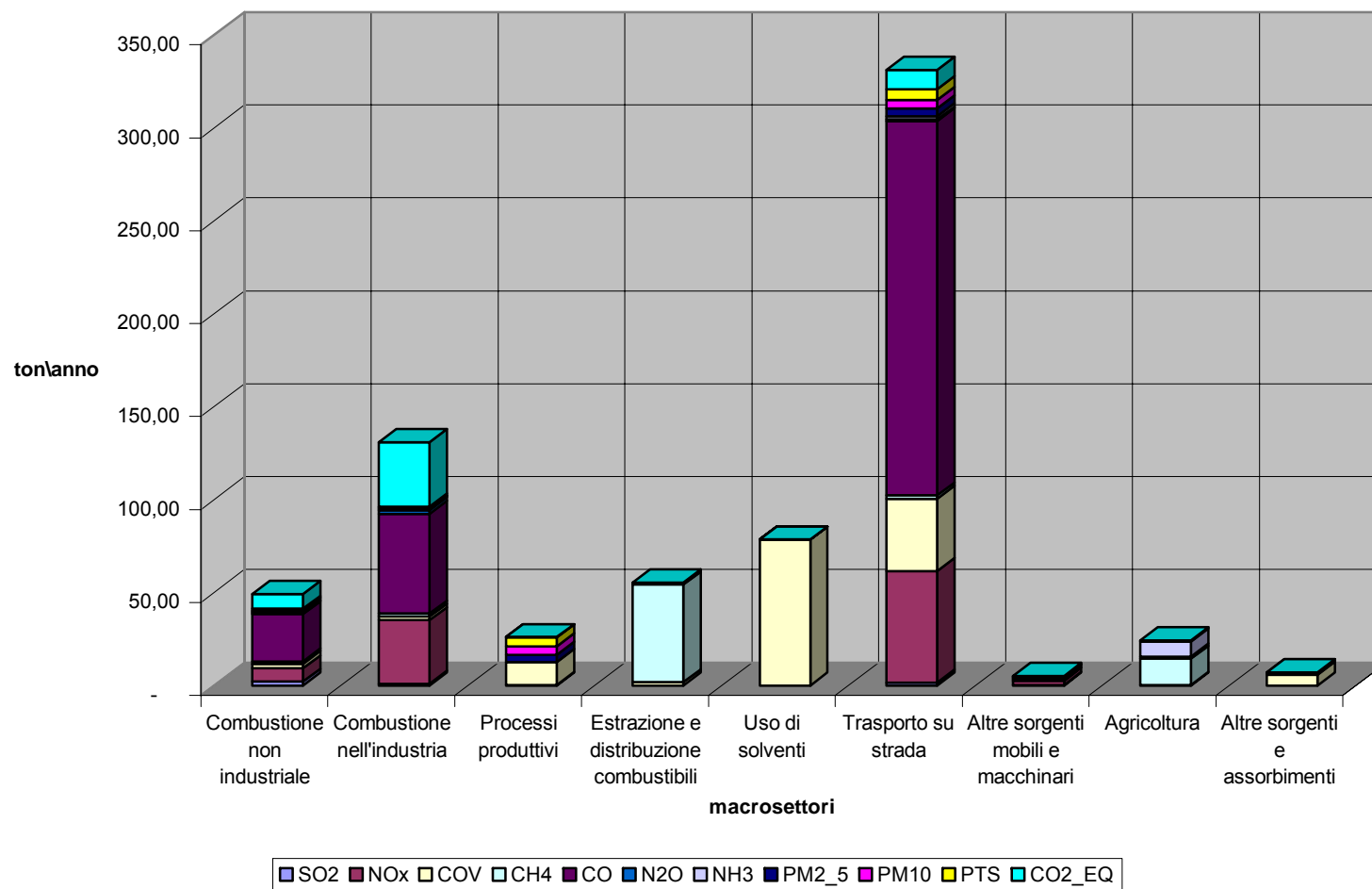


Figura 2: emissioni in ton\anno per macrosettore anno 2001

Indirizzi del Documento di Piano

Allo stato, con le conoscenze disponibili, non è possibile effettuare alcuna futura previsione, in quanto non sono noti né ipotizzabili modificazioni dei cicli produttivi.

Si può azzardare, che in mancanza di finalizzati provvedimenti per la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, è possibile, ma non quantificabile, un aumento degli inquinanti generati dal trasporto su strada e dalla combustione ad uso domestico, connessa all'atteso aumento di popolazione. Tale condizione è peraltro fortemente condizionata dalla vicinanza all'area fortemente congestionata.

Tuttavia, gli indirizzi del DP agiscono su diversi livelli al fine di migliorare la qualità dell'aria, mediante:

- l'estensione dei percorsi ciclabili urbani, del progetto pedibus in ambito scolastico, quale alternativa alla mobilità veicolare;
- il collegamento della rete dei percorsi ciclabili alla stazione ferroviaria della linea ferroviaria Saronno - Seregno (riattivazione attesa entro il prossimo quinquennio) ed a livello sovracomunale (Saronno, Villaggio Brolo in Solaro);
- la promozione di progetti urbanistici ed edilizi orientati al contenimento dei consumi energetici e all'utilizzo di fonti energetiche alternative alle attuali, mediante specifiche disposizioni normative del Documento di Piano e del Piano delle Regole.

Pertanto, il monitoraggio dovrà verificare l'entità delle realizzazioni e la minore incidenza sull'inquinamento atmosferico conseguente all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

7.3 Inquinamento elettromagnetico

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico, allo stato attuale, non esistono studi che ne permettano la quantificazione e l'analisi, ma è importante sottolineare come, soprattutto per Ceriano L. capoluogo, diventi fondamentale il monitoraggio dei parametri elettromagnetici poiché l'abitato è attraversato da linee di alta tensione per tutta la sua estensione in direzione Est-Ovest.

La normativa italiana prevede due valori di riferimento per l'inquinamento elettromagnetico, che sono di 3 microTesla come Valore Obiettivo e 10 microTesla come valore di cautela sanitaria per gli effetti a lungo termine nel D.p.c.M. 8/7/2003.

Dai dati in possesso del Comune, derivanti da uno studio A.R.P.A., si evince come il campo elettromagnetico indotto, generato dalla linea attraversante il centro urbano del capoluogo (in una situazione di corrente media dichiarata dal gestore in 120 A in ognuna delle 2 terne - 240 A complessivi - e in situazione di valore massimo annuale e valore mediamente riscontrabile durante il giorno dichiarato dal gestore di 150 A), rispetti entrambi i valori indicati come valori di cautela sanitaria nella norma nazionale misurati a 4,50 metri di altezza dal suolo in direzione ortogonale a quella del flusso della corrente elettrica, a qualsiasi distanza, mentre non rispetti il valore obiettivo per una distanza inferiore a 30,00 metri in entrambe le direzioni. Tale dato suggerisce di prevedere una fascia di rispetto di almeno 30,00 metri dall'elettrodotto considerando il punto di misura posto a 4.5 metri di altezza (altezza massima) e una direzione di misura ortogonale.

Per quanto riguarda invece la corrente di progetto (prevista come 525 A in ogni terna), i valori sono sopra il valore cautelare per distanze inferiori agli 8,00 metri per sez. 100,00 m e sono superiori al valore obiettivo per misure fino a 60,00 metri.

Il problema della pianificazione in terreni interessati dal passaggio di un elettrodotto aumenta di importanza se anziché considerare i parametri della normativa nazionale si considerano i parametri qualificati come cautelativi per effetti a lungo termine da parte dello IARC. L'istituto, infatti, considera come cautelativo un valore di campo elettromagnetico inferiore agli 0.3 microTesla, che obbliga a livello pianificatorio la creazione di fasce di rispetto ben più ampie .

Si ritiene utile effettuare studi e misurazioni specifiche nelle abitazioni più alte (numero di piani fuori terra), situate in prossimità dell'elettrodotto.

(OSS. n. 56 - Parere ARPA) cfr. Allegato A

7.4 Rifiuti

I dati sotto elencati sono stati tratti dalle pubblicazioni dell'Osservatorio dei rifiuti.

Per meglio evidenziare un trend relativo alla zona in cui il Comune d'interesse è situato, sono riportati anche dati di Comuni limitrofi.

INDICATORE di PRESSIONE: produzione di rifiuti pro-capite

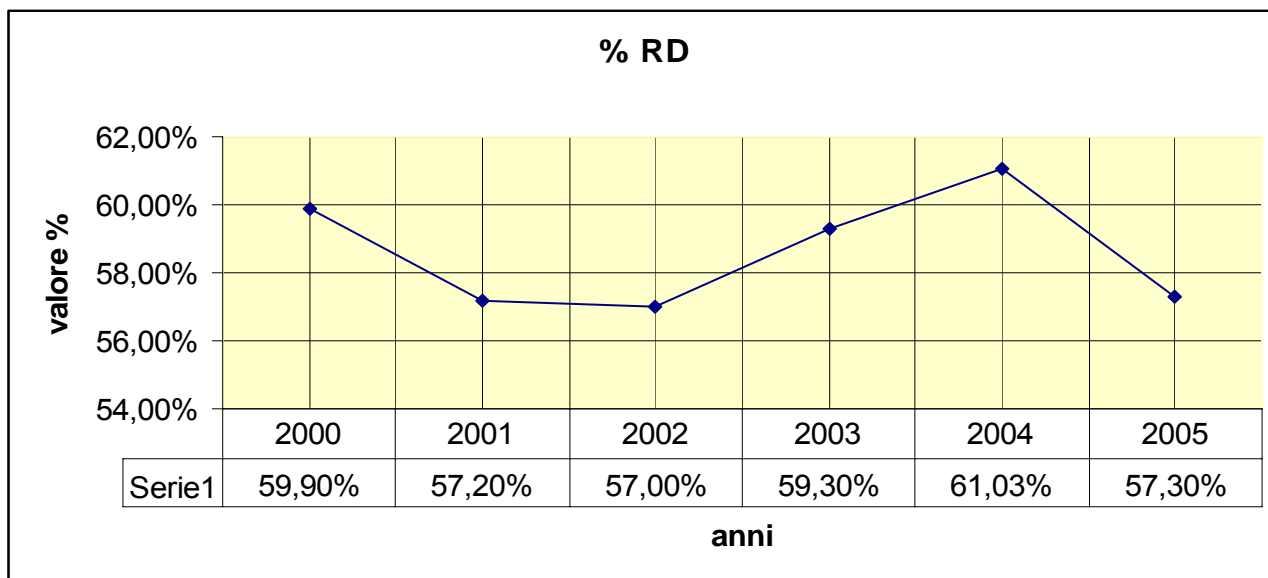
Comune	Abitanti	Rsu	Ingombranti	Spazz. strade	RD	totale rifiuti (Ton)	Prod. procapite (kg/ab.*anno)	Recupero ingombranti	Quant. Recup	%RD
Bovisio Masciago	14.634	1.778	42	153	4.164	6.137	419,4	SI	14.7	68.08 %
Ceriano Laghetto	5.574	590	241	72	1.435	2.337	419,27	SI	72.2	64.4%6
Cesano Maderno	34.228	6.662	90	290	9.016	16.056	469	SI	32.2	56.35%
Cogliate	7.700	838	338	75	1.497	2.747	360,26	SI	37.6	55.85%
Solaro	12.592	2.537	85	166	2.249	5.036	400	SI	29.75	45.25%

Come si evince dalla tabella, Ceriano L. non si distanzia in modo evidente dal quantitativo totale di rifiuti pro capite prodotto nei paesi limitrofi, mentre si differenzia per il quantitativo totale di rifiuti ingombranti, che insieme a Cogliate supera di un 2*10 la quantità degli altri abitati. Il dato relativo ai rifiuti prodotti dallo spezzamento delle strade non risulta essere particolarmente significativo, in quanto andrebbe rapportato alla effettiva superficie stradale.

Infine, si evidenzia come Ceriano L. sia abbastanza efficiente nella raccolta differenziata, che vede una percentuale di raccolta del 64% sulla produzione totale, posizionandosi al 60esimo posto nella classifica dei comuni ricicloni lombardi sotto i 10.000 abitanti nel 2004

Dalla lettura dei dossier dei comuni ricicloni si evince come la percentuale di rifiuti destinati alla raccolta differenziata nel comune di Ceriano Laghetto si mantenga quasi costante a partire dall'anno 2000 fino ad oggi.

Indicatore di Risposta/Pressione : %RD



La tendenza della Regione Lombardia, nei dati considerati risalenti all'anno 2003, è quella di una diminuzione del quantitativo di rifiuti prodotti confermata dal dato di produzione di rifiuti procapite, espresso in k/abitante*anno, che è calato da 506,5 nel 2002 al 496,5 nel 2003 pari a circa il 2%.

Ceriano, come tutti i Comuni del circondario risulta essere al di sotto della media regionale di produzione di rifiuti.

INDICATORE di STATO: % di rifiuti avviato alla raccolta differenziata.

La percentuale di raccolta differenziata risulta invece essere di circa il 20% superiore alla media Regionale (escluso il capoluogo - che ammonta al 47,88%).

Indirizzi del Documento di Piano

L'ormai consolidata capacità del comune di gestire la raccolta differenziata dimostrata nel corso dell'ultimo quinquennio, potrà risolvere le condizioni generate dal previsto aumento di popolazione, considerando altresì la dotazione della piazzola ecologia .

La produzione annua di rifiuti si attesta attorno ai 2.337.011 Kg /anno

Considerando un incremento di popolazione previsto di 6.280 residenti al 2010 e di 6.841 residenti al 2015, a produzione di rifiuti costante è possibile ipotizzare una produzione che si attesti per il 2010 attorno ai 2.633.015,6 Kg/anno = 6.280 ab x 419,27 kg/ab anno = pari ad un incremento del 12.7% e per il 2015 attorno ai 2.868.226 Kg/anno = 6.8410 ab x 419,27 kg/ab anno = pari ad un incremento del 22.7%

Di seguito si riporta un'analisi grafica della problematica rifiuti, basata su dati forniti dal Comune di Ceriano L.. Si può notare che i quantitativi si discostano leggermente da quelli reperiti da altre fonti ed analizzati nelle pagine precedenti, soprattutto per quanto riguarda le percentuali di raccolta differenziata, ma questo è un argomento delicato, in quanto la percentuale è funzione della tipologia di rifiuto a cui ci si riferisce.

Per correttezza di analisi si è deciso di riportare entrambe le serie di dati.

E' importante sottolineare come, dai dati seguenti, sia possibile visualizzare un trend di produzione rifiuti apparentemente non correlato con la crescita demografica.

	Anno 2001			Anno 2002			Anno 2003			Anno 2004			Anno 2005		
	Quantità totali	% sul totale	Kg/persona	Quantità totali	% sul totale	Kg/persona	Quantità totali	% sul totale	Kg/persona	Quantità totali	% sul totale	Kg/persona	Quantità totali	% sul totale	Kg/persona
R.S.U.	643240	23%	118,24	622800	23%	111,73	590260	23%	105,9	632290	21%	110,02	664560	24%	114,54
R.S.U. ingombranti	359740	13%	66,13	289860	11%	52	240580	9%	43,16	360600	12%	62,75	244490	9%	42,14
Carta raccolta	186250	7%	34,24	175300	6%	31,45	202190	8%	36,27	215050	7%	37,42	238240	8%	41,06
Ferro da recupero	77350	3%	14,22	80485	3%	14,44	69060	3%	12,39	78940	3%	13,74	76840	3%	13,24
Legno totale	144990	5%	26,65	95940	4%	17,21	83020	3%	14,89	95530	3%	16,62	92080	3%	15,87
Vetro	224980	8%	41,36	223157	8%	40,04	230930	9%	41,43	247610	8%	43,09	238926	8%	41,18
Rifiuti totali prodotti	2818726		518,15	2736103		490,87	2556363		458,62	2957474		514,61	2814893		485,16
% raccolta differenziata	1715194,8	60,85%		1718546,3	62,81%		1645275,2	64,36%		1793707,98	60,65%		1742418,8	61,90%	
Abitanti	5440			5574			5574			5747			5802		
							Ab. al 2002			Ab. Al 2003			Ab. Al 2004		

Tabella 5: rifiuti prodotti

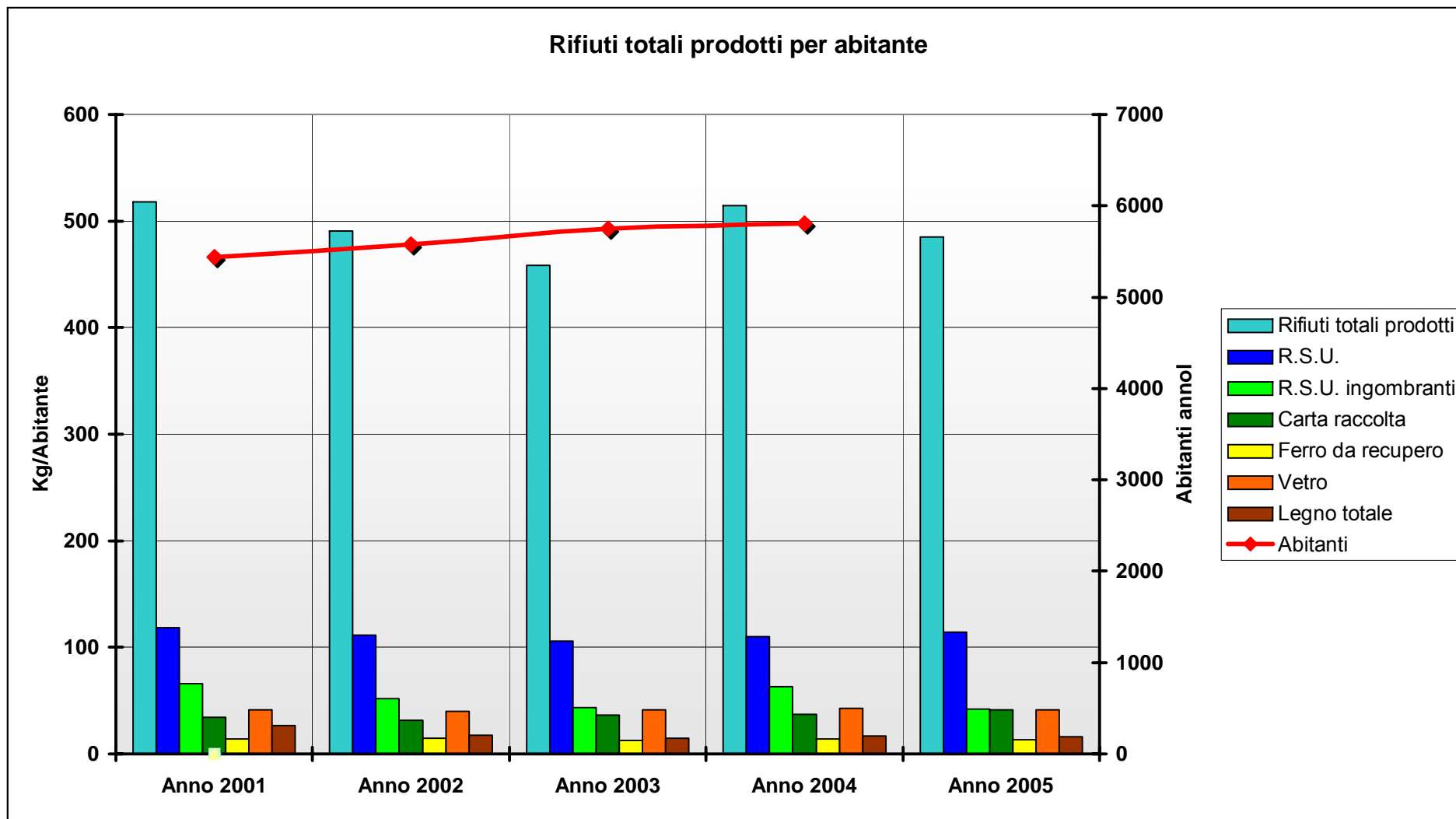
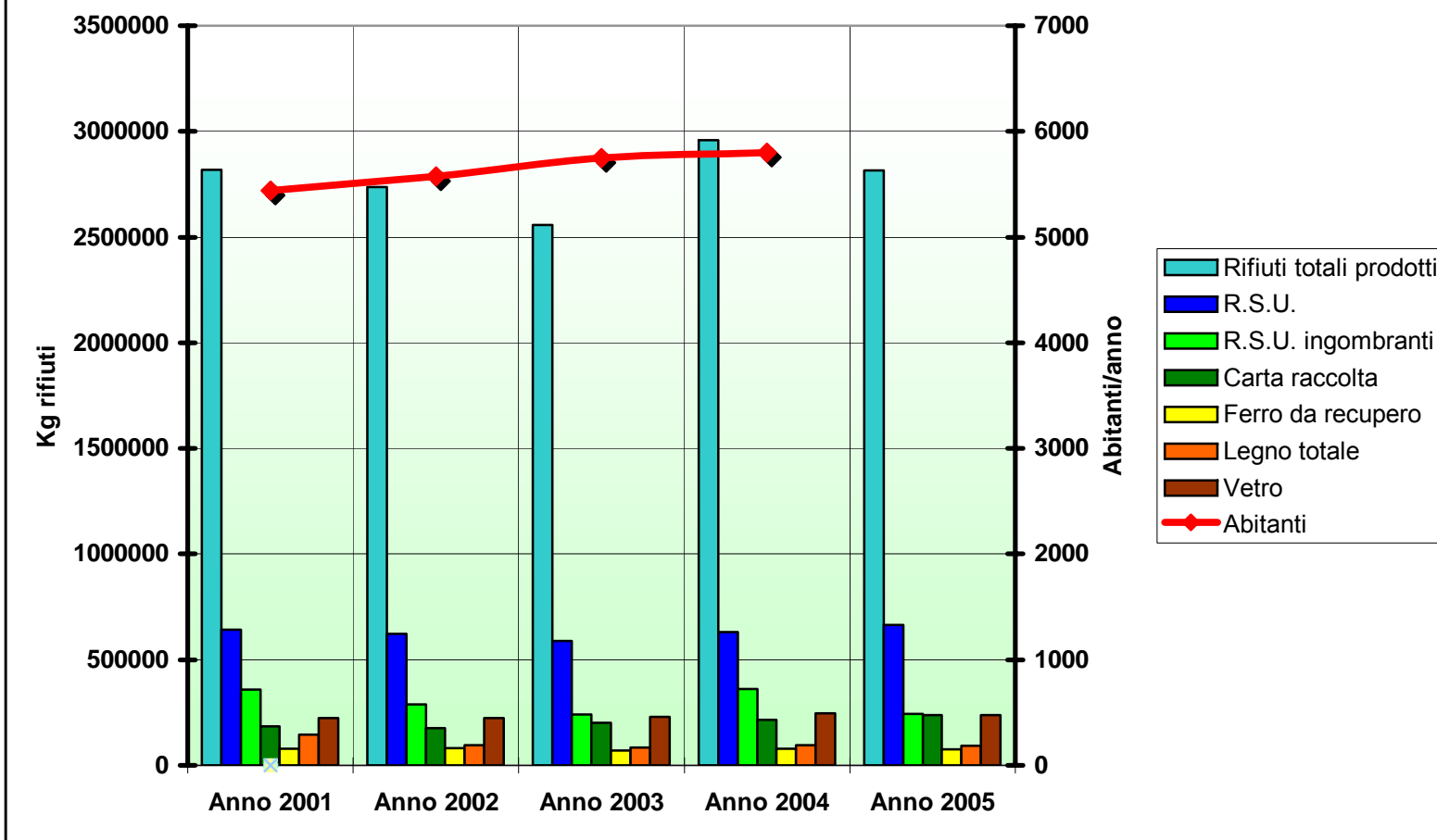
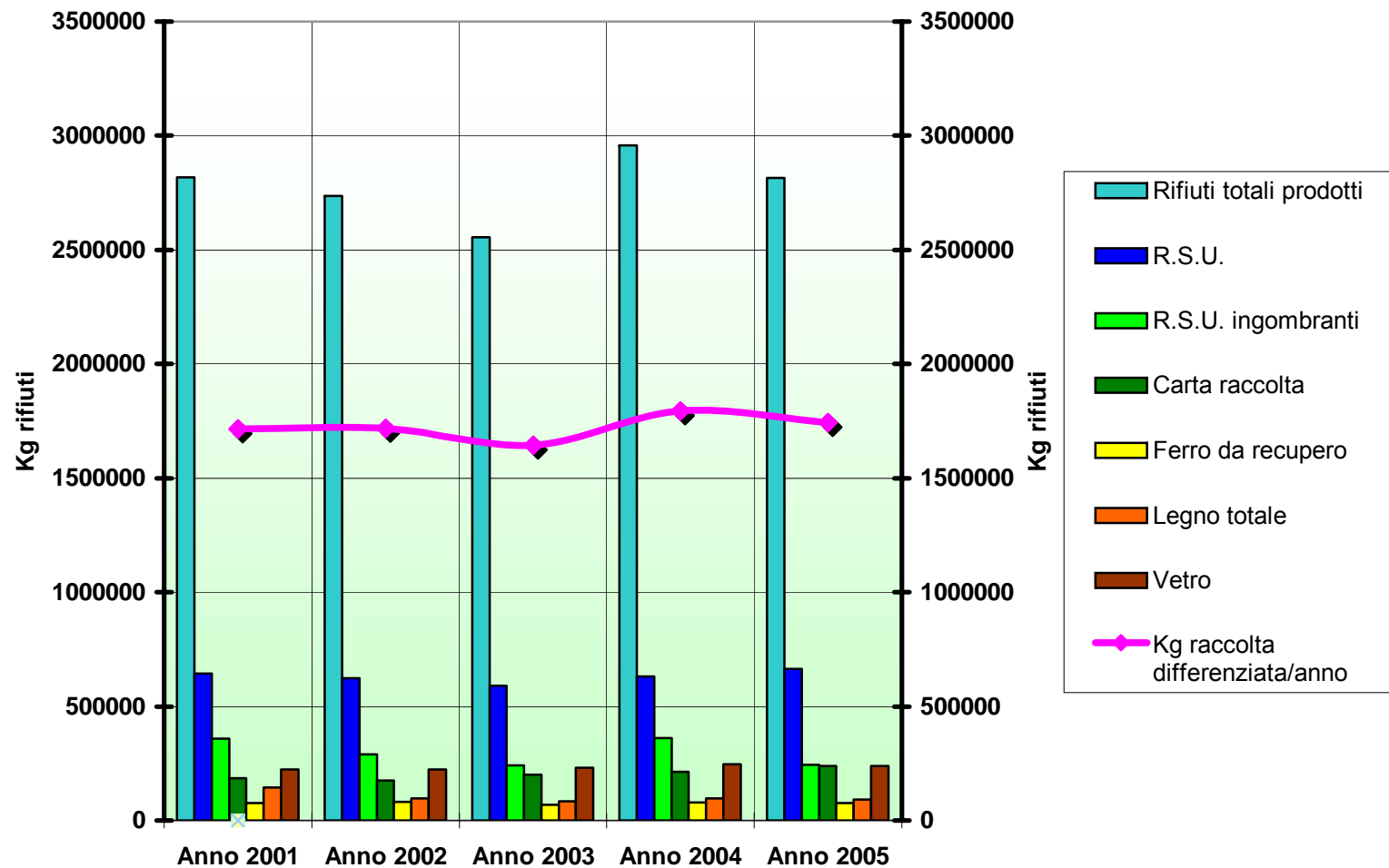


Figura 3: grafico rifiuti totali per abitante

Rifiuti totali prodotti annui



Rifiuti totali prodotti annui



7.5 Risorse idriche

Sotterranee

Per quanto concerne i quantitativi d'acqua prelevati dall'ambiente, è possibile asserire che si prevede un incremento a scopi civili, poiché è previsto un incremento della popolazione secondo il trend di crescita di Ceriano Laghetto.

Il calcolo della pressione dovuta ai prelievi civili sia attuali che futuri non è considerato particolarmente significativo in quanto l'incidenza dei prelievi civili (444.137 m³/annuo) è minima rispetto ai quantitativi prelevati dalla stessa falda da pozzi privati ad uso industriale (12.395.325 m³/anno); si nota una differenza di due ordini di grandezza tra i dati di prelievo civili ed industriali, che indica come un abbassamento della falda sia condizionato in modo molto più marcato da eventuali variazioni del ciclo produttivo, più che da un aumento degli abitanti insediati sul territorio comunale.

E' comunque possibile ipotizzare proposte di riduzione delle pressioni dovute ai prelievi civili valutando attentamente tramite un'analisi costi-benefici quali potrebbero essere i miglioramenti introdotti dall'attuazione della separazione delle reti di acque bianche e nere.

Superficiali

INDICATORE di STATO : Stato Ambientale dei corsi d'acqua.

Tra gli indicatori di diagnosi è stato inserito il metodo IBE (Indice Biotico Estesio), basato sull'analisi della struttura delle comunità di macroinvertebrati bentonici, tra cui insetti, crostacei, molluschi, anellini, che trascorrono almeno una parte della loro vita a contatto con i substrati di un corso d'acqua e sono quindi in grado di fornire indicazioni sullo "stato di salute" di un corso idrico.

Per definire la qualità del fiume vengono perciò eseguite determinazioni sia nell'acqua del fiume sia nelle comunità macrobentoniche che costituiscono parte della fauna del fiume.

Il metodo IBE viene eseguito stagionalmente, la sua media di valori confrontata con il LIM (Livello Indice Macrodescrittori, ossia l'insieme di risultati derivanti da determinazioni chimiche e microbiologiche mensili). Il risultato peggiore tra i due determina la classe di stato ecologico (SECA). Per ottenere lo Stato Ambientale del corso d'acqua (SACA) i dati relativi allo stato ecologico andranno rapportati con i dati relativi alla presenza di inquinanti chimici organici ed inorganici, indicati nella tab. 1 del D.L.vo 152/1999. Ad ogni classe corrisponde un giudizio:

Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Pessimo

Per quanto riguarda i dati disponibili sulla qualità delle acque superficiali, al Torrente Guisa (acque pubbliche: 150016) è attribuita la classe 5.

Indirizzi del Documento di Piano

Concorrere al miglioramento e ripristino della qualità del torrente con il raggiungimento in un prossimo futuro della classe 4, in coerenza con gli obiettivi propri del PTCP di valorizzazione e salvaguardia, nel tempo della qualità del patrimonio idrico superficiale e del suo contesto naturalistico e di sviluppo degli ecosistemi in funzione del potenziamento del corridoio ecologico naturale principale.

7.6 Uso del suolo

INDICATORE di STATO : Indice di consumo di suolo (ICS).

Premessa: Per la determinazione dell'indice di consumo del suolo si sono assunti i parametri definiti dal PTCP, che costituiscono altresì verifica di compatibilità del PGT con lo stesso PTCP.

I dati di riferimento considerano la superficie urbanizzata del territorio comunale comprese le strade extraurbane esistenti e previste.

La superficie del territorio comunale è pari a 7.100.000 m².

La superficie urbanizzata (misura cartografica al Giugno 2007), è pari a circa 2.370.000 m²;

Rispetto ai dati di riferimento evidenziati, è possibile calcolare l'ICS (indice provinciale del consumo di suolo), derivato dal seguente rapporto:

$(\text{Superficie urbanizzata} / \text{Superficie comunale}) * 100$

L'ICS risulta essere pari al 33,00 % del territorio comunale, che colloca Ceriano L. in classe B, rispetto alla classificazione definita dal PTCP, condizione, che consente l'incremento fino al 4% della superficie urbanizzata esistente, incremento corrispondente a complessivi 95.000,00 m² circa.

TABELLA 3 - CLASSI DI CONSUMO DI SUOLO E RELATIVI INCREMENTI PERCENTUALI AMMESSI DI SUPERFICIE URBANIZZATA

TAVOLI INTERISTITUZIONALI	INTERVALLI DI ESTENSIONE DELLE CLASSI DI CONSUMO DI SUOLO (ICS - Indice del consumo di suolo: rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale)				
	CLASSE A - ICS	CLASSE B - ICS	CLASSE C - ICS	CLASSE D - ICS	CLASSE E - ICS
1 BRIANZA	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 65	66 - 100
2 NORD MILANO	CLASSE UNICA = CLASSE E				
3 NORD E GROANE	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 65	66 - 100
4 RHODENSE	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 65	66 - 100
5 LEGNANESE	0 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 60	61 - 100
6 CASTANESE	0 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 100
7 MAGENTINO	CLASSE UNICA = CLASSE B				
8 ABBIATENSE BINASCHINO	0 - 10	11 - 15	16 - 20	21 - 30	31 - 100
9 SUD MILANO	0 - 15	16 - 25	26 - 50	51 - 60	61 - 100
10 SUD EST MILANO	0 - 15	16 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 100
11 MARTESANA ADDA	0 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 100
12 MILANO	CLASSE UNICA = CLASSE E				
INCREMENTO PERCENTUALE RISPETTO ALLA SUPERFICIE URBANIZZATA	5	4	3	2	1

Indirizzi del Documento di Piano

L'incremento di superficie urbanizzata del DP rispetto allo stato attuale ed alle previsioni del vigente Piano Regolatore Generale, rispetta i limiti stabiliti dal PTCP, in quanto è previsto un incremento massimo di circa 70.000 m² pari a circa il 3,0% < al 4% ammesso.

INDICATORE di STATO: Superficie impermeabilizzata per Km². Su tutto il territorio comunale, la superficie impermeabilizzata assomma complessivamente a circa 875.000 m², corrispondenti a circa il 12,3% della superficie del territorio comunale.

La superficie impermeabilizzata è stata calcolata considerando le seguenti componenti:

- ✓ superficie coperta: stimata in circa 500.000 m².
- ✓ incremento della superficie coperta residenziale del 30% per considerare la superficie coperta – impermeabilizzata nelle zone residenziali (vialetti interni, eventuali impermeabilizzazioni sotterranee, scivoli di box ecc.), mentre le zone industriali sono state incrementate per comprendere i piazzali e viali interni. All'interno dell'edificato sono compresi gli edifici esistenti nel Parco delle Groane.

La percentuale di aree impermeabilizzate sul totale della superficie urbanizzata è circa pari al 31% del totale.

Indirizzi del Documento di Piano

E' previsto un incremento di superficie impermeabilizzata valutato per eccesso in 70.000,00 m².

La superficie urbanizzata si attesterà a complessivi 2,44 km², mentre la superficie non urbanizzata rappresenterà il 65,2% della superficie territoriale, con una riduzione inferiore al 2,88 % delle aree agricole rispetto alla situazione in atto.

7.7 Sistema paesaggistico ambientale e connettività ecologica

La connettività ambientale rappresenta un obiettivo importante del PTCP della Provincia di Milano e come tale diviene fondamentale anche all'interno dei piani di governo del territorio. Il PTCP infatti prevede la realizzazione di un sistema a rete che connetta il sistema di parchi con le strutture ecologiche fondamentali e secondarie al fine di incrementare le funzioni ecologiche delle singole aree e del sistema fisico naturale.

Il PTCP individua, nel territorio comunale di Ceriano L., in continuità con i comuni confinanti, un ganglio principale, rappresentato dal Parco delle Groane (ambito caratterizzato da una particolare compattezza territoriale e ricchezza di elementi naturali), e la presenza di un corridoio ecologico secondario (fascia di territorio che presentando una continuità, sono in grado di collegare ambienti naturali diversificati tra loro, agevolando lo spostamento della fauna), corrispondente alla fascia agricola posta ad ovest del territorio.

Allo stato attuale esiste una barriera infrastrutturale (interferenza tra le principali infrastrutture viarie e ferroviarie e gli elementi della rete ecologica), rappresentata dall'intersezione tra la linea ferroviaria e il Parco delle Groane; inoltre si evidenzia la frantumazione e l'isolamento delle aree verdi interne all'urbanizzato tra loro e verso il Parco delle Groane.

Nella zona est del territorio comunale, sono stati individuati due filtri, ovvero due zone di contatto naturalistiche: il primo è disposto in direzione Nord-Sud lungo il Torrente Lombra, situato fra l'area industriale di Via Milano e il polo tecnologico, e consente il collegamento tra due diverse zone del Parco delle Groane; il secondo, Est-Ovest, per quanto esile, è recuperabile al Villaggio Brollo lungo il tracciato della ferrovia, quale collegamento tra due diverse parti del Parco delle Groane.

Sempre lungo la linea ferroviaria, a cavaliere di Via I° Maggio, è recuperabile un corridoio e filtro ambientale, che potenzialmente potrebbe collegare il corridoio ecologico secondario ad ovest con l'ambito del Parco delle Groane.

Indirizzi del Documento di Piano

Il DP, individua un sistema di connessioni ambientali tra il Parco delle Groane e il sistema ambientale di Ceriano L., oltre che tra il Parco e le stesse aree urbanizzate, utilizzando come connessione la direttrice della storica strà Meda, che permette anche il collegamento tra il sistema Parco delle Groane, la zona agricola del corridoio secondario e, potenzialmente l'habitat fluviale del Torrente Guisa. Infatti, oltre all'obiettivo di livello provinciale, per il raggiungimento della classe 4 per la qualità delle acque del Torrente Guisa - come previsto dal D. Lgs 152/1999 e successive modifiche -, il DP contempla altresì la tutela del corso d'acqua attraverso opere di riqualificazione e la creazione di percorsi di fruizione per il tempo libero lungo gli stessi.

Inoltre, il DP, a tutela del territorio agricolo extraurbano ovest, quale elemento di protezione dell'ambiente urbanizzato e di qualificazione paesaggistico - ambientale attraverso la promozione della valorizzazione naturalistica della zona, mediante l'impianto di specie autoctone e il mantenimento delle colture, favorendo la rigenerazione del sistema naturale che può a pieno inserirsi nel progettazione di nuove green- way.

Le indicazioni del DP contemplano la realizzazione di piste ciclo-pedonali recuperando la rete dei percorsi campestri esistente in ambito agricolo ovest, per favorire la mobilità ciclabile, anche in collegamento al Parco delle Groane.

Inoltre, con la conservazione dell'area boschiva di San Damiano (individuata al Piano di indirizzo Forestale della Provincia di Milano), posta a ridosso del Torrente Guisa, si perfeziona un'ulteriore connessione ecologica tra il Parco delle Groane, il corridoio fluviale e potenzialmente con la stessa area agricola ovest.

Impatti negativi

Un problema potrà essere rappresentato dalla costruzione del nuovo asse viario che prevede in qualità di opera connessa alla Pedemontana la nuova SP 133, che attraverserà la zona agricola ovest, per connettersi con un prolungamento in territorio di Cogliate, alla prevista variante alla SP 31 in territorio di Rovellasca, che collegherà l'area del bacino saronnese

all'area del basso comasco, connettendo la SP Ex SS 527, alla Pedemontana.

Il nuovo tracciato della SP. 133 (nuova SP 31) attraversando in direzione nord-sud il territorio agricolo posto ai confini occidentali del Comune di Ceriano Laghetto, costituirà un nuovo elemento di cesura del territorio, sia dal punto di vista urbanistico, determinando sempre più la separazione tra Ceriano e la frazione Dal Pozzo, sia dal punto di vista ecologico, come linea di separazione del territorio agricolo, oltre che fonte di inquinamento in un territorio attualmente non interessato dal traffico veicolare.

Per questo nel DP sono state definite, a livello ambientale, delle misure di mitigazione specifiche per limitare gli effetti negativi che la costruzione del nuovo asse viario introdurranno nell'ambiente agricolo. In favore del mantenimento della connettività ambientale è auspicabile l'inserimento di elementi quali sovrappassi o sottopassi faunistica, che permettano il superamento della barriera lineare che sarà rappresentata dalla strada.

La realizzazione della carreggiata stradale ad un livello inferiore al piano campagna, consentirebbe la connettività ambientale e ciclo-pedonale (di minore impatto è il superamento della barriera a livello del piano campagna, che non un sovrappasso o sottopasso), sia dal punto di vista dell'impatto visivo, in quanto la costruzione della strada a livello campagna oltre gli eventuali sovrappassi comporterebbe sia l'interruzione della continuità del paesaggio agrario, ostacolando le visuali di interesse paesistico della corona prealpina e alpina.

Un elemento ulteriore da valutare nell'analisi del tracciato della nuova SP 31 è l'inquinamento luminoso notturno nella zona agricola, ove prima non era presente alcuna forma di illuminazione.

Per quanto riguarda la linea di interruzione causata dalla presenza della ferrovia, in fregio al tessuto urbanizzato, sono previsti interventi di ri-ambientazione in regime di compensazione ambientale.

Un problema maggiore di cesura del territorio emerge se si analizza la situazione della zona a Sud-Est dell'abitato di Ceriano L., dove la realizzazione degli interventi di riqualificazione della linea ferroviaria e la previsione della variante alla SP ex 527, delimitano un triangolo di territorio completamente isolato.

Per evitare l'isolamento di questa area è ipotizzabile la realizzazione di strutture di sovrappasso o sottopasso faunistico

(quali quelle previste dal progetto della ferrovia per la zona tra il Bosco di Ceriano e il PLIS Brianza Centrale) rispetto all'asse ferroviario al fine di rendere comunicanti la porzione di territorio che rimarrebbe isolata e il territorio agrario.

7.8 Sistema della frangia urbana

Con il termine "frangia urbana" viene identificata la zona esterna all'area densa, caratterizzata da una situazione disomogenea e disarticolata, una sorta di situazione in attesa di future modificazioni, senza alla base un disegno formale in grado di attribuire al paesaggio urbano una sua riconoscibilità o di mitigare l'impatto con lo spazio aperto tramite elementi che equilibrino il rapporto tra paesaggio agricolo e urbano.

La frangia urbana si presenta quindi come un paesaggio di periferia e degrado urbano, confusa tra molteplici usi.

Nel comune di Ceriano Laghetto, la parte di territorio urbanizzato assimilabile alla definizione di frangia urbana, corrisponde al margine ovest dell'abitato del capoluogo, ove contatta la zona agricola.

La sovrapposizione - che spesso sfocia nella scontro - tra città e campagna dove spesso si intrecciano ignorandosi le reti infrastrutturali e le reti ecologiche, la pressione delle attività antropiche e delle risposte del territorio, forme rigidamente geometriche con la sinuosità e l'irregolarità di un disordine apparente, questo è ciò che la frangia urbana rappresenta. (v. "Il paesaggio delle frange urbane" Coll. I quaderni del Piano Territoriale, n.°19, Franco Angeli, Provincia di Milano).

Indirizzi del Documento di Piano

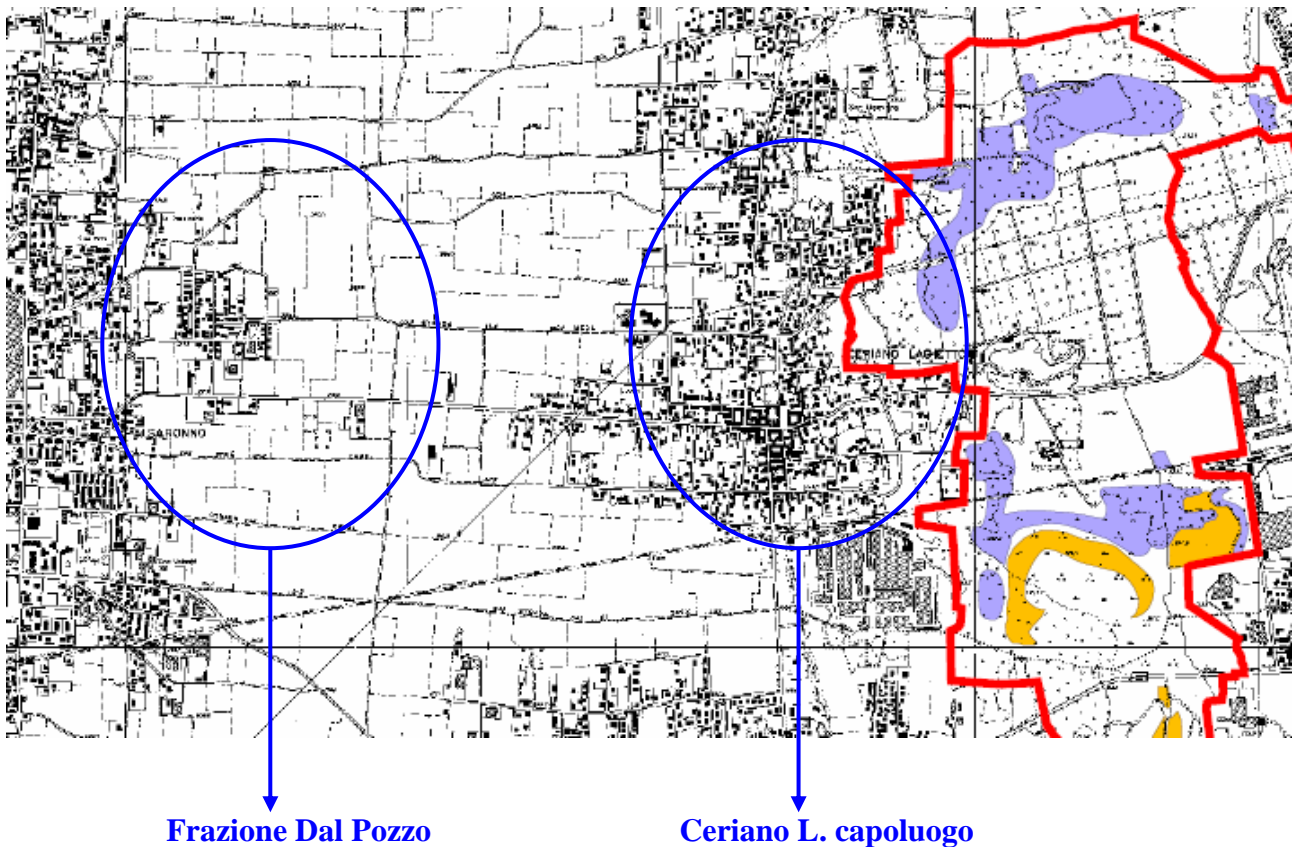
Il DP definisce degli indirizzi di intervento per gli ambiti di trasformazione di espansione, considerando la compresenza di tre fattori chiave: - il complesso scolastico; - gli affacci degli insediamenti sulla campagna; - la qualificazione degli spazi pubblici e delle colture agricole.

Il Documento di Piano indirizza verso la creazione di una sorta di fascia filtro tra nuovo urbanizzato e campagna ovvero infrastrutture esistenti e in progetto.

Questo si rispecchia nell'obiettivo 4 del PTCP in cui si auspica la compattazione della forma urbana tramite una razionalizzazione dell'uso del suolo, una ridefinizione dei margini urbani ed un completamento dell'urbanizzato che limitino il processo di saldatura tra edificati.

7.9 Sito di importanza comunitaria SIC dei boschi di Ceriano L.

Relativamente alla presenza del SIC di Ceriano L. (cfr. par. 3, IT2050002), non è stata sviluppata la valutazione di incidenza, essendo la situazione al contorno, lungo il perimetro del Parco delle Groane, complessivamente consolidata dal punto di vista insediativo e infrastrutturale.



Infatti, gli indirizzi del DP, così come i progetti infrastrutturali di rilevanza sovracomunale approvati (descritti nei precedenti paragrafi), sviluppano le proprie azioni in siti distanti dall'ambito del SIC, senza interferire, direttamente e indirettamente, con lo stesso ai fini del consumo di suolo, dei tracciati infrastrutturali e senza incidere sugli habitat delle specie presenti.

In particolare, le azioni del DP volte al consolidamento residenziale del comune, sono localizzate lungo le aree della frangia agricola a sud-ovest e ad ovest dell'abitato del capoluogo (cfr. immagine e par. 7.8), il cui margine est, non interessato da alcun intervento, si interfaccia direttamente con l'ambito del Parco delle Groane.

8. Monitoraggio

Per permettere il continuo monitoraggio dello stato ambientale del Comune di Ceriano Laghetto, è stata definita una matrice di indicatori ambientali seguendo lo schema DPSIR, precedentemente esplicitato.

Lo scopo di questa matrice è duplice: da un lato permettere di valutare il miglioramento o il peggioramento della situazione ambientale rispetto ai dati di partenza, dall'altro la possibilità di integrare con una più ampia serie di dati la matrice stessa, per affinare sempre più la valutazione sullo stato dell'ambiente.

TIPO INDICATORE	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	STATO	PRESSIONE/ STATO	PRESSIONE/ RISPOSTA	PRESSIONE	STATO
INDICATORE	Indice di consumo di suolo (ICS)	Intensità d'uso del suolo	Superficie drenante	Aree protette	Aree boscate	Connettività ambientale	Qualità delle acque sotterranee	Qualità acque superficiali	Qualità dell'aria	Qualità dell'aria	Qualità dell'aria	Qualità dell'aria	Rumore	Rifiuti	Rifiuti	Dotazione di piste ciclo-pedonali
DESCRIZIONE	Superficie urbanizzata (SU)	Abitanti per km ²	Rapporto % rispetto alla superficie comunale	Rapporto % aree protette rispetto alla superficie comunale	Rapporto % aree non urbanizzate	Dimensioni (Ampiezza/lunghezza) e stato dei corridoi realizzati	N° di superamenti del valore di 40* mg/l di nitrati e di 8* µg/l di solventi clorurati nelle acque potabili dal 2003	SACA	Studio della modificazione dei flussi di traffico	Miglioramento delle connessioni abitative/ servizi mediante percorsi ciclo-pedonali	Miglioramento e ottimizzazione del servizio di trasporto pubblico	Diffusione utilizzo di fonte energetiche rinnovabile (pannelli fotovoltaici, geotermia, ecc.)	% di strade con valori d'inquinamento acustico > a 65 decibel	% Rifiuti destinati alla raccolta differenziata (RD)	Produzione di rifiuti pro capite	Rapporto % tra lunghezza percorsi ciclo-pedonali in sede propria o riservata esistenti e previsti/ lunghezza rete stradale comunale esistente e prevista
DATO	2,37 Km ² /7,10 Km ² = 0,33 *100 = 33% classe C	densità abitativa media al 31\12\2006 = 6047\7,10 = 851 ab\Km ²	6.275.000 m ² ovvero l'88,3%	Parco delle Groane 31%	Parco delle Groane e area agricola ovest Aree boscate 110,00 ha. circa	Corridoi previsti dal PGT		IBE classe 5	n. veicoli per categoria in transito nel centro abitato per destinazione	estensione dei nuovi percorsi ciclo-pedonali realizzati e percorso	% utenze del trasporto pubblico	Potenza installata in attuazione del PGT	n. veicoli per categoria in transito nel centro abitato per destinazione	57,30% al 2005	419,27 kg/anno	Realizzazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali
DISPONIBILITA' DEL DATO	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓
OBIETTIVO INDICATORE PTCP	Tra 26-35% è ammesso un incremento del 4% della SU				Conservazione % aree boscate	Incremento % aree boscate										>= 15%
OBIETTIVO INDICATORE	incremento < 4% della SU	Mettere in relazione la densità abitativa con il sistema dei servizi	Favorire la ricarica attiva della falda	attuale	Verificare l'estensione delle aree boscate in particolare nell'area agricola ovest	Verificare lo stato di realizzazione e l'estensione del rimboscimento delle aree destinate allo scopo dal PGT	Contenimento delle criticità ambientali	A medio termine classe 4	Confrontare l'andamento dei flussi di traffico interni all'abitato in relazione alla realizzazione delle nuove infrastrutture stradali	Riduzione traffico veicolare per accompagnamento scolastico	Verificare l'uso del trasporto pubblico	Confrontare in serie storica le variazioni di potenza installata prodotta da fonti rinnovabili per tipologia di impianto	Confrontare in serie storica l'andamento dei flussi di traffico interni all'abitato	Miglioramento delle % di raccolta differenziata	Riduzione della produzione pro-capite di rifiuti	Confrontare in serie storica l'utilizzo dei percorsi
OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA'	Contenere il consumo di suolo agricolo secondo modalità di calcolo per la verifica di compatibilità con PTCP	Rispetto della capacità insediativa residenziale prevista e potenziamento della dotazione dei servizi	Contenimento delle criticità ambientali	Salvaguardia della biodiversità: conservazione degli habitat naturali	Salvaguardia della biodiversità: conservazione degli habitat naturali	Realizzare la connettività ambientale e Incremento aree boscate	* Valori limite di legge nitrati 50 mg/l, solventi clorurati 10 µg/l	Contenimento delle criticità ambientali	Contenimento delle criticità ambientali	Contenimento delle criticità ambientali	Contenimento delle criticità ambientali	Contenimento delle criticità ambientali	Contenimento delle criticità ambientali	Contenimento delle criticità ambientali	Contenimento delle criticità ambientali	Valorizzazione e conservazione dei tracciati e dei caratteri fisici, morfologici e vegetazionali che costituiscono la specificità del percorso

Allegato A - (OSS. n. 56 - Parere ARPA)

L'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete è normata dal DPCM 8 Luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti. (GU n: 200 del 29.08.2003)". Al comma 1 dell'art. 3 si legge che "...nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di 100 μ T, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio, da applicarsi in tutti gli ambienti abitativi in cui si presuppone una permanenza non inferiore alle 4 ore. Inoltre il decreto introduce all'art. 4 un obiettivo di qualità pari a 3 μ T finalizzato alla minimizzazione dell'esposizione da applicarsi in fase di progettazione sia di nuovi elettrodotti che di nuovi insediamenti abitativi; in riferimento a tale valore di campo e alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto così come definita dalla norma CEI 11-60, dovranno essere determinate le fasce di rispetto. Come prescritto all'art. 4, comma 1 lettera h della legge quadro n° 36 del 22 Febbraio 2001, all'interno delle fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore.

Interpretazione dati trasmessi da ARPA in data 14 Marzo 2000

Sulla base della relazione tecnica ARPA si evince che il limite sanitario, sia riferito al campo elettrico (5 kV/m) che al campo di induzione magnetica (100 μ T), è costantemente rispettato lungo l'intero tracciato della linea transitante nel centro urbano del capoluogo.

Analogamente il valore di attenzione di 10 μ T è soddisfatto in tutte le aree a permanenza di persone non inferiore alle quattro ore, sebbene tale valutazione non sia riferita nel documento ARPA alla mediana nelle 24 h richiesta dal decreto ma bensì cautelativamente al carico di corrente massimo annuale (150 A); di fatto anche considerando per eccesso e in via del tutto teorica il valore di carico di corrente di progetto dichiarato dall'esercente (525 A) non si concretizza una situazione di superamento del livello di attenzione in aree a permanenza di persone: nella fascia compresa fra ± 8 metri dall'asse non vi

sono abitazioni come peraltro previsto dal precedente DPCM del '92.

Fasce di rispetto: fare riferimento al documento ARPA del 19.05.2004 ns. prot. 66533

Per quanto riguarda le fasce di rispetto sostanzialmente chi progetta un elettrodotto in prossimità di un abitato o chi progetta un nuovo insediamento in prossimità di un elettrodotto preesistente deve presentare al Comune una valutazione tecnica in cui si riporta l'estensione della "fascia di rispetto" dove, ad oggi in attesa che il ministero definisca la metodologia di calcolo come previsto dall' art. 6 del DPCM, per "fascia di rispetto" si intende lo spazio circostante all'elettrodotto in esame che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un'induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità.

Come riportato nella ns. relazione tecnica del 19.05.2004 si può assumere un'estensione della fascia pari a 21 metri dall'asse della linea, indipendentemente dalla quota del suolo.