

REGIONE LOMBARDIA
Provincia di Cremona
COMUNE di SCANDOLARA RAVARA

P. G. T.
Piano di Governo del Territorio

pianificazione comunale e sovracomunale
L.R. 11.03.2005 n° 12 così come integrata dalla L.R. 14.03.2008 n° 4

***Valutazione Ambientale Strategica
del Documento di Piano***



RAPPORTO AMBIENTALE
definizione dell'ambito di influenza del piano
= rapporto ambientale conclusivo =

= elaborato 1 di 3

*elaborazione della Autorità Competente ed Autorità Procedente
collaborazione tecnica arch. mario gazzoli – 26012 castelleone – via quadelle n. 2/a*

Introduzione e norme generali di riferimento

La nuova legge regionale per il governo del territorio (L.R. 11.marzo.2005 n° 12 così come altresì modificata dalla L.R. 14.03.2008 n° 4) introduce formalmente la Valutazione Ambientale (V.A.S.) dei “piani e programmi” recependo quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria 2001/42/CE 27/06/2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente e quindi in particolare applicazione alla elaborazione del P.G.T..

Il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), ai sensi della L.R. 11.03.2005 n° 12, definisce l’assetto dell’intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: *il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole*. Il Documento di Piano (DdP), ai sensi del comma 2 dell’articolo 4 della citata L.R. n° 12/2005 e del punto 4.5 degli Indirizzi generali, è sempre soggetto a valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Le rispettive norme di riferimento generale sono sinteticamente così evidenziate:

- = *Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente.*
- = *Modalità per la pianificazione comunale, Deliberazione Giunta regionale 29 dicembre 2005, n. VIII/168 (Regione Lombardia).*
- = *Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio (Regione Lombardia).*
- = *D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”.*
- = *Indirizzi generali per la Valutazione ambientale dei piani e programmi – Deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351 (Regione Lombardia).*
- = *Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell’articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12:*
 - *Deliberazione VIII/6420 seduta del 27 dicembre 2007(Regione Lombardia);*
 - *Deliberazione VIII/7110 seduta del 18 aprile 2008 (Regione Lombardia);*
- = *L.R. 14.03.2008 n° 4 in vigore dal 01.04.2008.*

Con la L.R. n° 4/2008 è stato introdotto alla L.R. n° 12/2005 l’art. **10 bis** che recita nel suo enunciato le “*disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2000 abitanti*”. In ragione di ciò, il procedimento relativo alla elaborazione del P.G.T. si svolge con l’articolazione del DdP-PdR-PdS in un unico atto, le cui previsioni hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili.

Nella fase di elaborazione e redazione del Documento di Piano (DdP), l’Autorità competente per la V.A.S., congiuntamente al supporto tecnico, collabora con l’Autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- Individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare;
- Definizione dell’ambito di influenze del DdP (scoping) e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale;
- Elaborazione del Rapporto Ambientale;
- Costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

In particolare l’elaborazione del Documento di Piano (*pur considerato nell’ambito di un unico atto*) si deve accompagnare ed integrare con la “Valutazione Ambientale Strategica” (V.A.S.) dei suoi effetti.

Il presente documento è redatto ai sensi e per gli effetti degli “indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi in attuazione dell’articolo 4 della L. R. n° 12/2005” e della “determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di piani e programmi - VAS” rispettivamente approvati con Deliberazione del Consiglio Regionale il 13 marzo 2007 atto n° VIII/351 e con Deliberazione di Giunta Regionale del 27 dicembre 2007 atto n° 8/6420.

Per la redazione della V.A.S. del P.G.T. (Piano di Governo del Territorio), si fa riferimento, nel dettaglio, all’Allegato 1b degli indirizzi regionali ex d.g.r. n° 8/6420, il cui titolo recita : “*modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Documento di Piano - PGT piccoli comuni*”.

Il documento di “scoping” è il primo elaborato che viene prodotto nella procedura di V.A.S. con l’obiettivo di illustrare :

- *il percorso metodologico procedurale definito;*

- una proposta di ambito di influenza del DdP del P.G.T.;
- le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

I contenuti del documento di scoping vengono discussi durante la prima Conferenza di Valutazione.

In occasione della prima "Conferenza di Valutazione" la disamina puntuale degli orientamenti iniziali di piano riportati nella tavola delle previsioni del DdP e che viene presentata dagli estensori del P.G.T. rende possibile il confronto preliminare tra i soggetti interessati relativamente a:

- *AMBITO DI INFLUENZA DEL DdP;*
- *DEFINIZIONE DELLA PORTATA DELLE INFORMAZIONI;*
- *ANALISI DI COERENZA ESTERNA;*
- *STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI;*
- *VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI P/P;*
- *ANALISI DI COERENZA INTERNA;*
- *PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO.*

L'allegato 1b della citata d.g.r. n° 8/6420 costituisce pertanto il prevalente riferimento per la procedura di V.A.S. in esame e definisce le fasi del procedimento, schematicamente indicate nei punti seguenti:

1. *avviso di avvio del procedimento;*
2. *individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione comunicazione;*
3. *elaborazione e redazione del DdP e Rapporto Ambientale;*
4. *messa a disposizione;*
5. *convocazione conferenza di valutazione;*
6. *formulazione parere ambientale motivato;*
7. *adozione del Documento di Piano;*
8. *pubblicazione e raccolta delle osservazioni;*
9. *formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;*
10. *gestione e monitoraggio.*

Pertanto, in data **26/01/2007** con deliberazione di Giunta Comunale n° **6** è stato dato avvio formale al procedimento di formazione degli atti ed elaborati del P.G.T. e l'avviso è stato pubblicato all'Albo Pretorio Comunale, vi è stata data adeguata pubblicità ed ancorché pubblicato sul quotidiano ad interesse locale.

Con deliberazione di Giunta Comunale n° **13** del **22/04/2008** è stato dato avvio formale al procedimento di V.A.S. e nella stessa deliberazione sono stati individuati i soggetti interessati e ne è stata data la pertinente pubblicità, ancorché all'albo pretorio comunale, seguendone la procedura prevista dall'articolo 13 comma 2 della L.R. n° 12/2005.

Con deliberazione di Giunta Unione n° **19** del **17.04.2008** fu conferito l'incarico all'arch. Mario Gazzoli per la predisposizione ed elaborazione dei documenti del Piano di Governo del Territorio e della pertinente V.A.S..

Sono poi seguite assemblee di presentazione e di documentazione, sia in Consiglio Comunale sia in pubblico, inerenti lo studio e l'elaborazione della V.A.S. e del P.G.T..

La prima fase si è conclusa con l'esame delle istanze pervenute e con la redazione del "**documento programmatico-linee guida per il documento di piano**" che è stato valutato e approvato dal Consiglio Comunale con propria Deliberazione n° **4** del **25/02/2009**.

La prima conferenza di valutazione è stata realizzata in data **29.01.2010** mediante l'esame complessivamente positivo degli indirizzi assunti e pertanto si è proceduto alla definizione del Documento di Piano e della pertinente documentazione qui allegata.

Schema metodologico procedurale

Nel già citato Allegato 1b, della d.g.r. n° 8/6420, sono illustrate le procedure metodologiche da utilizzare per la Valutazione Ambientale del DdP. Nel caso specifico si fa riferimento allo Schema generale inerente "Documento di Piano - PGT piccoli comuni", di seguito riportato.

Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ⁽⁴⁾ P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2. 4 Proposta di DdP (PGT) Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per trenta giorni Notizia all'Albo pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e delle pubblicazione su WEB Comunicazione delle messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto)	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE 3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; - deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005).	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

⁽⁴⁾ Ai sensi del comma 2 dell'art. 13, l.r. 12/2005.

Nella fase di preparazione si procede all'Avviso di "avvio" del procedimento di Valutazione ambientale. L'Avviso di avvio del procedimento di V.A.S. del DdP avviene con pubblicazione sull'albo pretorio e su web regionale contestualmente all'avviso su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale, stabilendo i termini entro il quale chiunque abbia interesse, può presentare proposte o suggerimenti.

Avvenuto l'avvio del procedimento, l'Autorità Procedente definisce:

- ✓ i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- ✓ le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- ✓ l'autorità competente in materia di SIC e ZPS, se necessario nel caso ricorrente;
- ✓ i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- ✓ le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative.

L'elaborazione della procedura di **V.A.S.** vera e propria ha inizio con la redazione del documento di "**scoping**", che contiene il percorso metodologico procedurale definito, una proposta di ambito di influenza del DdP del P.G.T. e le informazioni da includere nel rapporto ambientale, la verifica delle eventuali possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Tale documento, predisposto dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente per la V.A.S., è inviato ai fini della consultazione ai soggetti interessati (*punto 3.3 dell'Allegato 1b*). Il suo contenuto è discusso nella Prima Conferenza di Valutazione, durante la quale si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica ed integrazione.

La prima conferenza di valutazione, convocata dall'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente per la V.A.S., segna l'avvio del confronto; ad essa segue l'elaborazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica in riferimento al DdP (fase di elaborazione e redazione).

L'Autorità Procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica su web la proposta di DdP, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica per trenta giorni, dando notizia dell'avvenuta messa a disposizione mediante pubblicazione all'Albo Pretorio.

L'Autorità Competente, in collaborazione con l'Autorità Procedente, trasmette inoltre la proposta di DdP e Rapporto Ambientale, per la necessaria consultazione, ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli Enti territorialmente interessati; tutti si esprimeranno nell'ambito della seconda Conferenza di Valutazione.

Il parere dei soggetti interessati deve essere inviato entro 45 gg. dalla messa a disposizione, all'Autorità Competente per la V.A.S. e all'Autorità Procedente.

Durante la Seconda Conferenza sono valutati la proposta di DdP e del Rapporto Ambientale e sono esaminati le osservazioni e i pareri pervenuti. In seguito alla consultazione viene presa una decisione e formulato il "**parere motivato**", che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del DdP. Il "parere motivato" può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche e integrazioni alla proposta del DdP valutato. Di seguito ha inizio la fase di adozione del DdP comprensivo della dichiarazione di sintesi e conseguentemente si procede agli atti di approvazione.

In caso di "parere motivato" positivo, il Consiglio Comunale adotta con propria delibera il P.G.T. (*DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole*), il Rapporto Ambientale, la Dichiarazione di Sintesi.

Diversamente l'Autorità Procedente, in collaborazione con l'Autorità Competente per la V.A.S., provvede alla revisione del piano alla luce del contenuto del "parere motivato" espresso. Il "parere motivato" ed il provvedimento di adozione con la relativa documentazione, sono trasmessi in copia integrale ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.

L'Autorità Procedente provvede contestualmente a:

- a)** depositare nella segreteria comunale e su web, per un periodo continuativo di 30 gg., gli atti di P.G.T. (DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica, parere motivato, dichiarazione di sintesi, sistema di monitoraggio);
- b)** dare comunicazione del deposito degli atti di cui alla lettera **a)**, sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale;
- c)** comunicare l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione integrale;
- d)** depositare la Sintesi non Tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con indicazione delle sedi e dell'indirizzo web ove può essere presa visione della documentazione integrale.

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di P.G.T., e comunque non inferiori a quarantacinque giorni dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di Piano e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la V.A.S. esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il "parere motivato" e la "dichiarazione di sintesi finale".

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'Autorità Procedente provvede all'aggiornamento del DdP e del Rapporto Ambientale e dispone, d'intesa con l'Autorità Competente per la V.A.S., la convocazione di una ulteriore Conferenza di valutazione, volta alla formulazione del "*parere motivato*" finale.

In assenza di osservazioni presentate, l'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente per la V.A.S., nella "dichiarazione di sintesi finale", attesta l'assenza di osservazioni e conferma il precedente "parere motivato".

Prima di procedere con l'approvazione deve essere effettuata la verifica di compatibilità da parte della Provincia che, garantendo il confronto con il Comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento.

Entro 120 gg. dal ricevimento della relativa documentazione, o decorsi inutilmente i quali, la valutazione si intende espressa favorevolmente ai sensi del c. 5 - art. 13, l.r. 12/2005.

Il provvedimento di approvazione definitiva del DdP (*leggasi P.G.T. per i Comuni inferiori a 2000 abitanti – ex art. 10/bis della L.R. n° 12/2005*) avviene con delibera di Consiglio Comunale e motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di V.A.S. e contiene la dichiarazione di sintesi finale (*schema M*).

Gli atti del DdP :

-  sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla Provincia ed alla Regione, ai sensi del comma 10 dell'art. 13, l.r. 12/2005;
-  acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul B.U.R.L., ai sensi del comma 11 dell'art. 13, l.r. 12/2005;
-  sono pubblicati per estratto sul web (vedi allegato 3 d.g.r. n. 8/6420).

Gli atti del DdP approvati (*P/P, Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica*), la Dichiarazione di sintesi finale e il provvedimento di approvazione definitiva devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia Direzione Generale Territorio e Urbanistica – Struttura Valutazione Ambientale Strategica.

La procedura di valutazione prosegue con la fase di attuazione e gestione durante la quale, come previsto nel sistema di monitoraggio, vi sono le valutazioni periodiche dei possibili effetti significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP mediante rapporti di monitoraggio e di valutazione periodica.

La gestione del DdP può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del DdP, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di V.A.S..

Fasi di consultazione e partecipazione

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il punto 6.0 degli indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi prevede infatti l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità. La comunicazione e l'informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l'espressione dei diversi punti di vista.

Consultazione

La consultazione è espressa negli Indirizzi generali come "componente .del processo di piano o programma prevista obbligatoriamente dalla Direttiva 2001/42/CE, che prescrive il coinvolgimento di autorità e pubblico al fine di fornire un parere sulla proposta di piano o programma e sul Rapporto Ambientale che la accompagna, prima dell'adozione del piano o programma o dell'avvio della "relativa procedura legislativa".

Nella V.A.S. del DdP in esame la consultazione è intesa come insieme delle fasi che prevedono l'intervento e la condivisione delle decisioni con i soggetti che, ai sensi della vigente normativa, devono essere convocati e che esprimono parere in fase di valutazione.

Le modalità di consultazione previste nella procedura metodologica di riferimento sono:

- fase 1:** individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione
- fase 2:** invio documento di scoping (prima della prima conferenza)
- fase 3:** prima conferenza: analisi e integrazione documento di scoping
- fase 4:** invio proposta di DdP e proposta RA al fine dell'espressione del parere che deve essere inviato entro 45gg. dalla messa a disposizione
- fase 5:** messa a disposizione del pubblico e su web per 30gg della proposta di DdP, del R.A. e della S.N.T..
- fase 6:** seconda conferenza: analisi e integrazione della proposta di RA
- fase 7:** espressione del parere motivato
- fase 8:** adozione e dichiarazione di sintesi
- fase 9:** trasmissione in copia integrale del parere motivato e del provvedimento di adozione
- fase 10:** deposito nella segreteria comunale e su web per un periodo continuativo di trenta giorni degli atti di P.G.T. (DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica, parere motivato, dichiarazione di sintesi, sistema di monitoraggio) e comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione integrale
- fase 11:** deposito della sintesi non tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con indicazione delle sedi e dell'indirizzo. web ove può essere presa visione della documentazione integrale
- fase 12:** verifica di compatibilità della Provincia;
- fase 13:** deposito degli atti del DdP approvato e loro invio per conoscenza alla Provincia e alla Regione;
- fase 14:** invio in formato digitale alla Regione Lombardia degli atti del DdP approvati (DdP, Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica), della Dichiarazione di sintesi finale e del provvedimento di approvazione definitiva.

Individuazione dei soggetti per la consultazione

Ai sensi della vigente normativa (punto 3.3 dell'Allegato 1b) e con specifico riferimento al contesto territoriale comunale, i soggetti individuati per la consultazione sono:

- ✚ Regione Lombardia, direzione del territorio;
- ✚ Amministrazione Provinciale di Cremona;
- ✚ Comuni contermini o limitrofi;
- ✚ Azienda Sanitaria Locale di competenza;
- ✚ A.R.P.A. di Cremona;
- ✚ ENEL;
- ✚ ENEL So.le.
- ✚ Ente gestore delle reti metanifere locali;
- ✚ Società Padania Acque di Cremona S.p.A.;
- ✚ Telecom;
- ✚ Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Lombardia;
- ✚ Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Brescia, Cremona e Mantova;
- ✚ A.I.P.O. (Agenzia Interregionale per il Fiume Po)- *se del caso ricorrente*;
- ✚ Parco Regionale – *se del caso ricorrente*;
- ✚ Consorzi delle Rogge attraversanti il territorio comunale;
- ✚ Associazioni di categoria economica;
- ✚ *altri a discrezione ...*

Partecipazione

Ai sensi degli Indirizzi generali la partecipazione dei cittadini è intesa come "insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività; è finalizzata a far emergere, all'interno del processo decisionale, interessi e valori di tutti i soggetti, di tipo istituzionale e non, potenzialmente interessati alle ricadute delle decisioni".

La partecipazione nel presente procedimento di **V.A.S.** è data nell'insieme dei momenti di informazione e comunicazione al pubblico.

Si sottolinea la possibilità di adottare un approccio di ascolto permanente che caratterizza la V.A.S., ossia di tenere in considerazione le osservazioni/suggerimenti pervenuti durante tutta la redazione della V.A.S. (dall'avvio del procedimento alla pubblicazione della proposta del RA, quindi fino alla seconda conferenza), acquisite ai fini dell'espressione del parere motivato.

Sono di seguito espresse le modalità di partecipazione presenti nella procedura metodologica di riferimento.

fase 0 - analisi proposte pervenute che precedono il piano, osservazioni che giungono appena viene dato avvio al procedimento di piano mediante sua pubblicazione all'Albo Pretorio e su web;

fase 1 - atto formale: individuazione singoli settori di pubblico portatori di interesse e definizione della loro partecipazione ed informazione;

fase 2 - messa a disposizione del pubblico e su web per 30 gg della proposta di DdP, RA e di SNT, dando notizia dell'avvenuta messa a disposizione mediante pubblicazione all'Albo Pretorio;

fase 3 - dopo l'adozione: deposito nella segreteria comunale e su web per un periodo continuativo di 30 gg., gli atti di P.G.T. (DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica, parere motivato, dichiarazione di sintesi, sistema di monitoraggio) e comunicazione del deposito degli atti sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale;

fase 4 - raccolta delle osservazioni per 45 gg. dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito dei documenti adottati;

fase 5 - deposito degli atti del DdP approvato e loro pubblicazione per estratto su web.

Individuazione dei soggetti per la partecipazione

Nel comune di **Scandolara Ravara** la partecipazione è genericamente estesa a tutta la cittadinanza, nonché ad ogni altro soggetto portatore di interessi diffusi, senza preclusioni.

Modalità specifiche di partecipazione

La forma prevalente di partecipazione adottata consiste nella pubblicazione su web della documentazione prodotta durante la procedura di valutazione, in particolare:

- √ avviso di avvio del procedimento;
- √ verbale della prima seduta conferenza di valutazione;
- √ proposta di DdP, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, prima della seconda seduta della conferenza di valutazione;
- √ verbale della seconda seduta conferenza di valutazione;
- √ atti del PGT adottato (DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica,
- √ parere motivato, dichiarazione di sintesi, sistema di monitoraggio), prima dell'approvazione finale;
- √ atti del DdP approvato.

Verranno tenute in considerazione le osservazioni/suggerimenti pervenuti durante tutta la redazione della V.A.S..

Si sottolinea che, con l'adozione del Rapporto Ambientale insieme al D.d.P., il R.A. stesso attraversa una fase formale di partecipazione, ovvero il passaggio canonico delle "osservazioni / controdeduzioni".

Conferenza di valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati, sono attivate le Conferenze di valutazione.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati alle Conferenze di Valutazione.

La "Conferenza di valutazione" è fissata in due o più sedute:

- La prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di scoping e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- La seconda, in genere, è conclusiva ed è finalizzata a valutare la proposta del DdP e del Rapporto Ambientale, nonché esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti.

Di ogni seduta della Conferenza è predisposto un verbale.

Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato (DdP e Valutazione Ambientale) volto ad informare e a coinvolgere il pubblico.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la V.A.S., definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Conferenza di valutazione - prima seduta

La fase di elaborazione e redazione del "documento di scoping" serve a definire i contenuti del futuro Rapporto Ambientale.

Ai fini della consultazione il documento viene messo a disposizione, in formato digitale sul sito **R.U.P. della Provincia di Cremona**, per tutti i soggetti competenti in materia ambientale, nonché depositato presso la sede del Comune.

In occasione della prima seduta della "Conferenza di Valutazione" viene presentato integralmente prima di avviare il confronto tra gli interlocutori e di permettere l'eventuale raccolta di osservazioni, pareri e proposte di modifica e/o integrazione.

1.1 Costruzione del quadro pianificatorio e programmatico di riferimento :

1.1.1 livello regionale -

I Piani o Programmi nel Settore agricolo, forestale, della pesca, dell'energia, dei trasporti e della mobilità, della gestione dei rifiuti, delle acque, delle telecomunicazioni, della destinazione d'uso dei suoli, dell'aria e del rumore, direttamente sovraordinati al Piano di Governo del Territorio comunale sono:

- *P.T.R. Piano Territoriale Regionale;*
- *P.T.P.R. Piano Territoriale Paesistico Regionale;*
- *P.T.U.A. Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque;*
- *P.R.Q.A. Piano Regionale per la Qualità dell'Aria;*

1.1.2 P.T.R. - piano territoriale regionale

Stato d'attuazione

Nell'ottobre 2006 è stato presentato il Documento preliminare di Piano; successivamente con D.c.r. del 30.07.2009 n° VIII/874, la Regione Lombardia provvede alla "adozione" del Piano Territoriale Regionale ai sensi dell'art. 21 L.R. 11.03.2005 n° 12. (*pubblicazione B.U.R.L. 25.08.2009 1° S.S. n° 34*)

Natura e finalità

Nel 2005 la Regione Lombardia ha approvato la "legge per il governo del territorio" che individua il Piano Territoriale Regionale (PTR) quale atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione e di orientamento della programmazione e pianificazione dei Comuni e delle Province. Il P.T.R. ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico (art. 19) e quindi, con questa sua valenza, il P.T.R. persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.lgs. n° 42/2004. Le prescrizioni attinenti la tutela del paesaggio contenute nel P.T.R. sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei Comuni, delle Città metropolitane, delle Province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione (art.76). Entro due anni dall'approvazione del P.T.R., i Comuni, le Province, le Città metropolitane e gli Enti gestori delle aree protette confermano e adeguano i loro strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica agli indirizzi e agli obiettivi contenuti nell'art. 76, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative di maggiore definizione che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal P.T.R. (art. 77).

Obiettivi generali

Macro-obiettivi trasversali al P.T.R. - (*dal Documento preliminare di Piano ottobre 2006 e dagli atti in adozione 2009*)

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

Proposta di sistema degli obiettivi del P.T.R.

1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno , intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.)
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità
5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare
6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero
7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo
9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo sostenibile

11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione
13. realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio e riqualificazione dei territori degradati
15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo
16. tutelare le risorse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo
17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare
20. promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali
24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e territori forti.

1.1.3 p.t.p.r. - piano territoriale paesistico regionale [ricompreso nel P.T.R. in adozione]

Indirizzi di tutela:

1. Promuovere parchi agricoli;
2. tutelare integralmente e recuperare il sistema irriguo e nelle colture collegate a questo sistema (marcite, prati marcitori, prati irrigui);
3. sviluppare metodi biologici di coltivazione;
4. ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna e l'avifauna stanziale e di passo
5. Evitare la diffusione di modelli insediativi urbani nelle campagne
6. Incentivare il recupero della dimora rurale;
7. sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura
8. migliorandone l'inserimento ambientale e paesaggistico;
9. incentivare la forestazione dei terreni agricoli dismessi (set-aside) o la restituzione delle zone marginali ad uno stato di naturalità.
10. Evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione del suolo
11. Prevedere espansioni urbane che evitino lo spreco di territorio, attraverso una più accurata
12. gestione della pianificazione urbanistica
13. Tutelare e valorizzare la cultura contadina
14. favorire la "museificazione" delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino ed una loro attiva riproposizione nel tempo.

1.1.4 - P.T.U.A. - programma regionale di tutela e uso delle acque

Analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica

L'impatto esercitato dall'attività antropica sul sistema delle acque, prodotto dai tre settori civile, industriale e agricolo, deriva da:

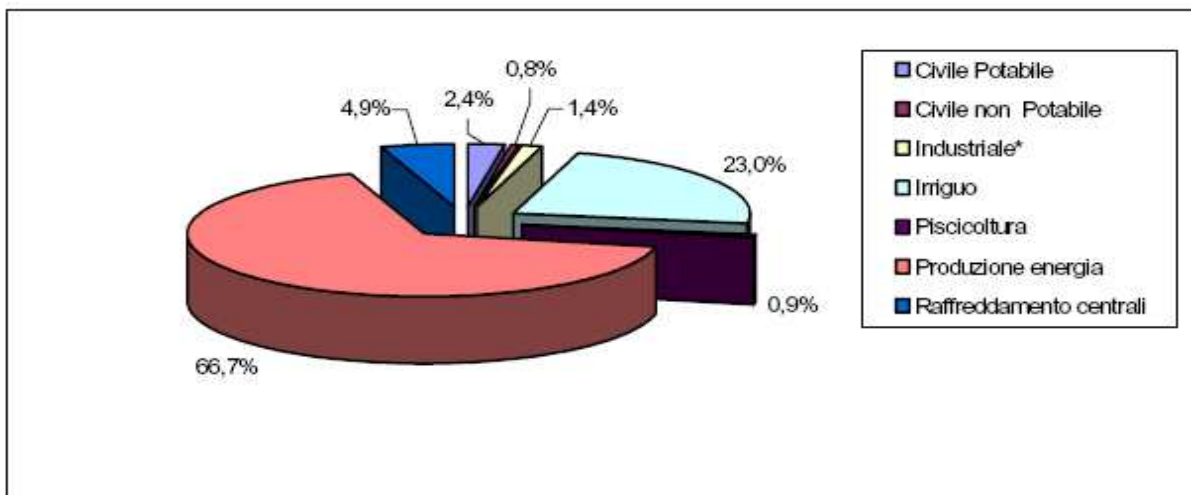
1. *quantità e localizzazione dei prelievi di risorsa (consumi idrici);*
2. *carichi potenziali di inquinamento, cioè stime delle quantità e della distribuzione di determinati gruppi di sostanze (legate a specifiche attività industriali o agricole) che teoricamente potrebbero arrivare nei corpi idrici;*
3. *carichi effettivi di inquinamento: il PTUA ha preso in considerazione principalmente i "nutrienti" (fosforo e azoto) veicolati effettivamente nei corpi idrici;*
4. *effetti prodotti sui sistemi ambientali connessi alle acque.*

Si è fatta, inoltre, un'ulteriore individuazione dei carichi inquinanti in base alle modalità (intensive o estensive) con cui si riversano nell'ambiente:

- *da fonti puntuali (identificabili in un punto di immissione preciso);*
- *da fonti diffuse (non localizzabili in punti di immissione precisi nella rete idrica).*

I fabbisogni idrici sono di tipo civile, industriale e irriguo. A questi, però, vanno aggiunti anche quelli di carattere ambientale e turistico-ricreativo come: pesca, balneazione, navigazione. Ben il 72% dell'acqua concessa - infatti - è destinata ad uso idroelettrico e per il raffreddamento delle centrali termoelettriche. I fiumi da cui si preleva più acqua per uso irriguo sono: il Ticino sublacuale (canale Villoresi), l'Adda sublacuale (canale Muzza), l'Oglio sublacuale e il Po, tutti sopra il 10%, con punte che sfiorano il 25% del totale derivato per uso irriguo, sull'Adda sublacuale.

Dall'analisi di queste ed altre elaborazioni è stato prodotto il Bilancio idrologico delle acque superficiali e delle acque sotterranee.



* si intende sia l'uso all'interno del ciclo produttivo sia quello per raffreddamento.

Figura 1 destinazione d'uso delle acque

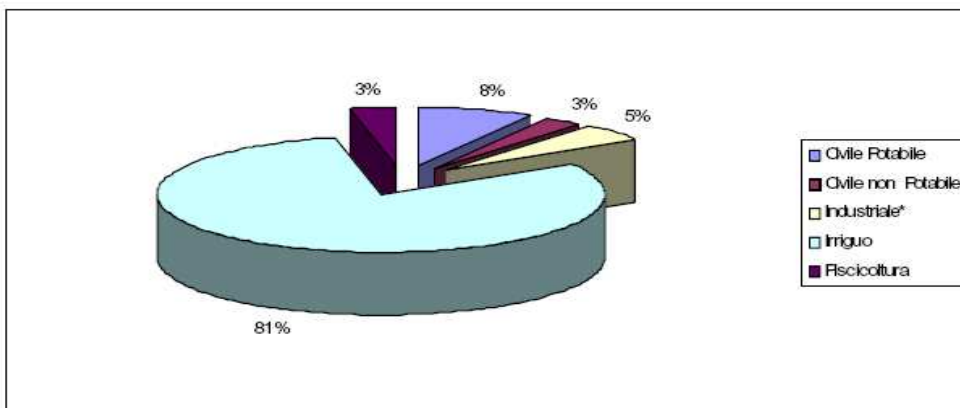


Figura 2 distribuzione dell'acqua per settori

SETTORE IRRIGUO

Le acque derivate a scopo irriguo, che approvvigionano circa 700.000 ha di superficie agricola, provengono prevalentemente da acque superficiali (89%).

Il fabbisogno residuo è fornito dalla falda (11%).

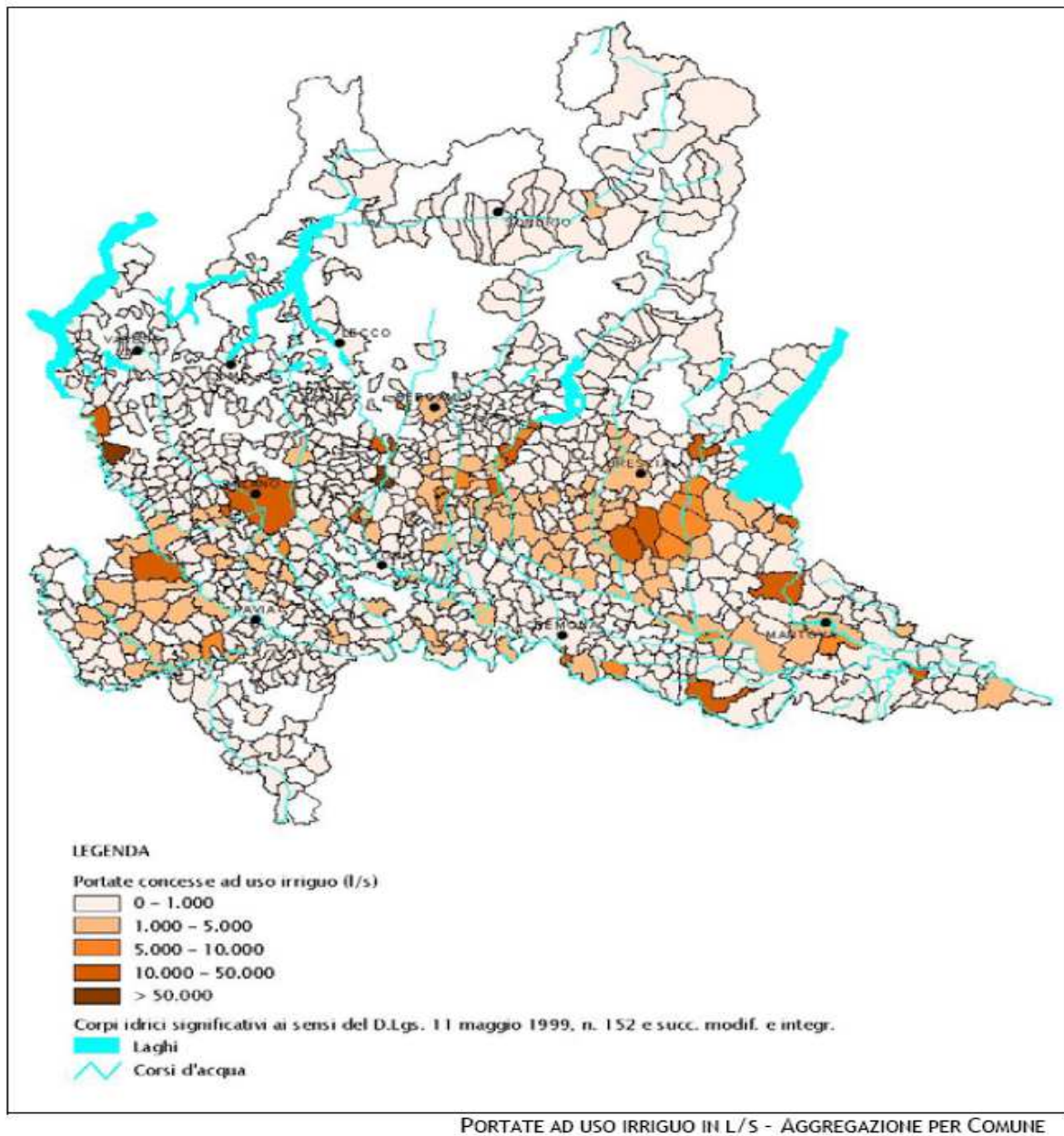


Figura 3 portate ad uso irriguo

CARICHI INQUINANTI DA FONTI PUNTUALI

Oltre alla distribuzione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, il PTUA ha valutato l'apporto degli scarichi produttivi che gravano direttamente sulla rete idrografica dei corpi idrici significativi e quello dei terminali di fognatura che attualmente non vanno ad impianto di trattamento (depuratore).

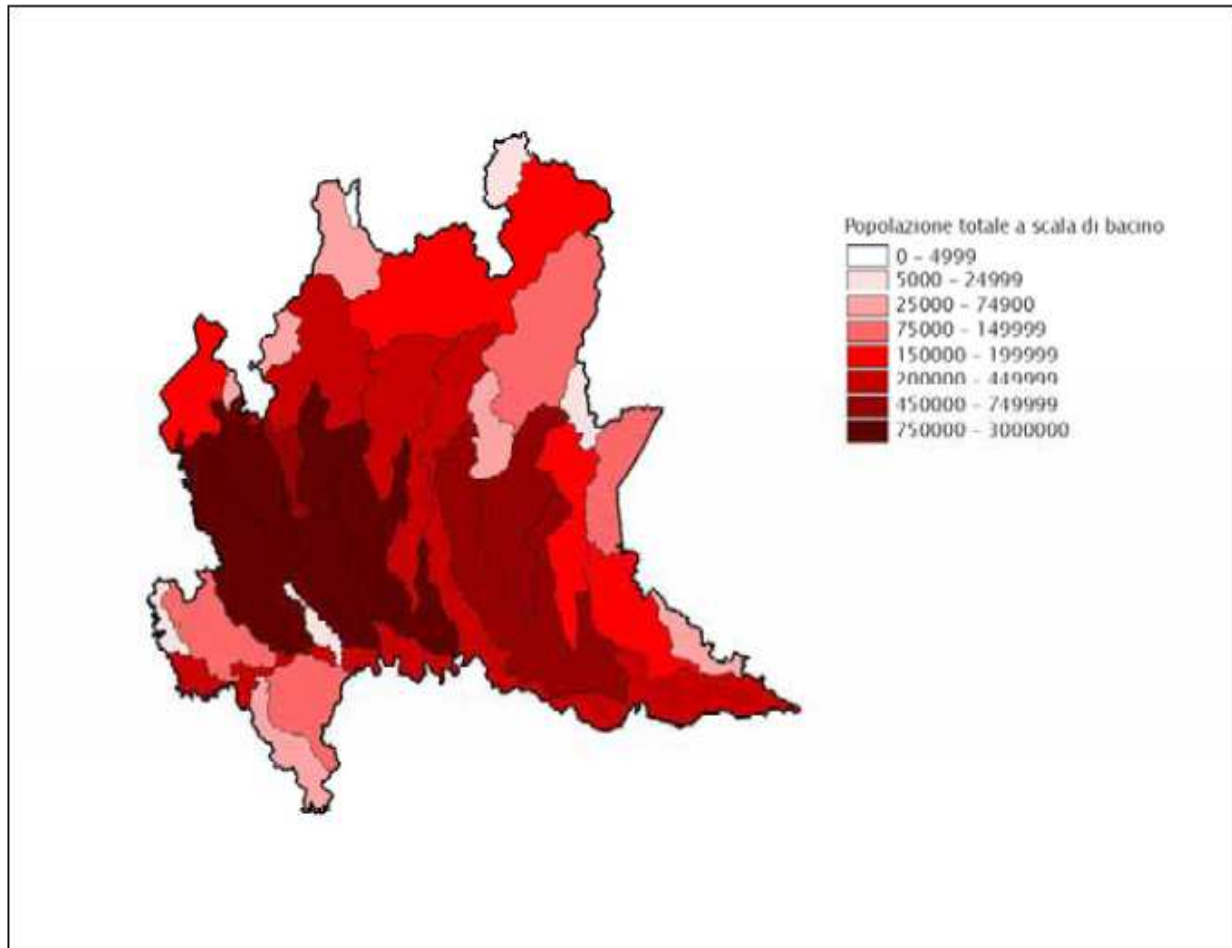


Figura 4 Distribuzione del carico civile per bacino

CARICHI INQUINANTI DA FONTI DIFFUSE

L'inquinamento da fonti diffuse proviene - in gran parte - dall'agricoltura: per quanto riguarda l'azoto, in particolare, dagli allevamenti zootecnici. I quantitativi di azoto, ma anche di fosforo, prodotti dagli allevamenti, risentono ovviamente della distribuzione dell'attività zootecnica sul territorio: nell'area di pianura, dove l'intensità zootecnica è maggiore, vi sono i carichi più elevati.

Nell'ottobre del 2000 le aziende agricole lombarde che praticavano l'allevamento di bestiame erano 35.589, pari al 47,8% del totale.

La Figura seguente riporta il carico di azoto per ettaro nelle diverse aree idrografiche e mette in luce come alcuni bacini, come quello dell'Oglio sublacuale e del Chiese per esempio, abbiano valori medi di carico azotato estremamente elevati, che sfiorano i limiti ammissibili per le zone vulnerabili.

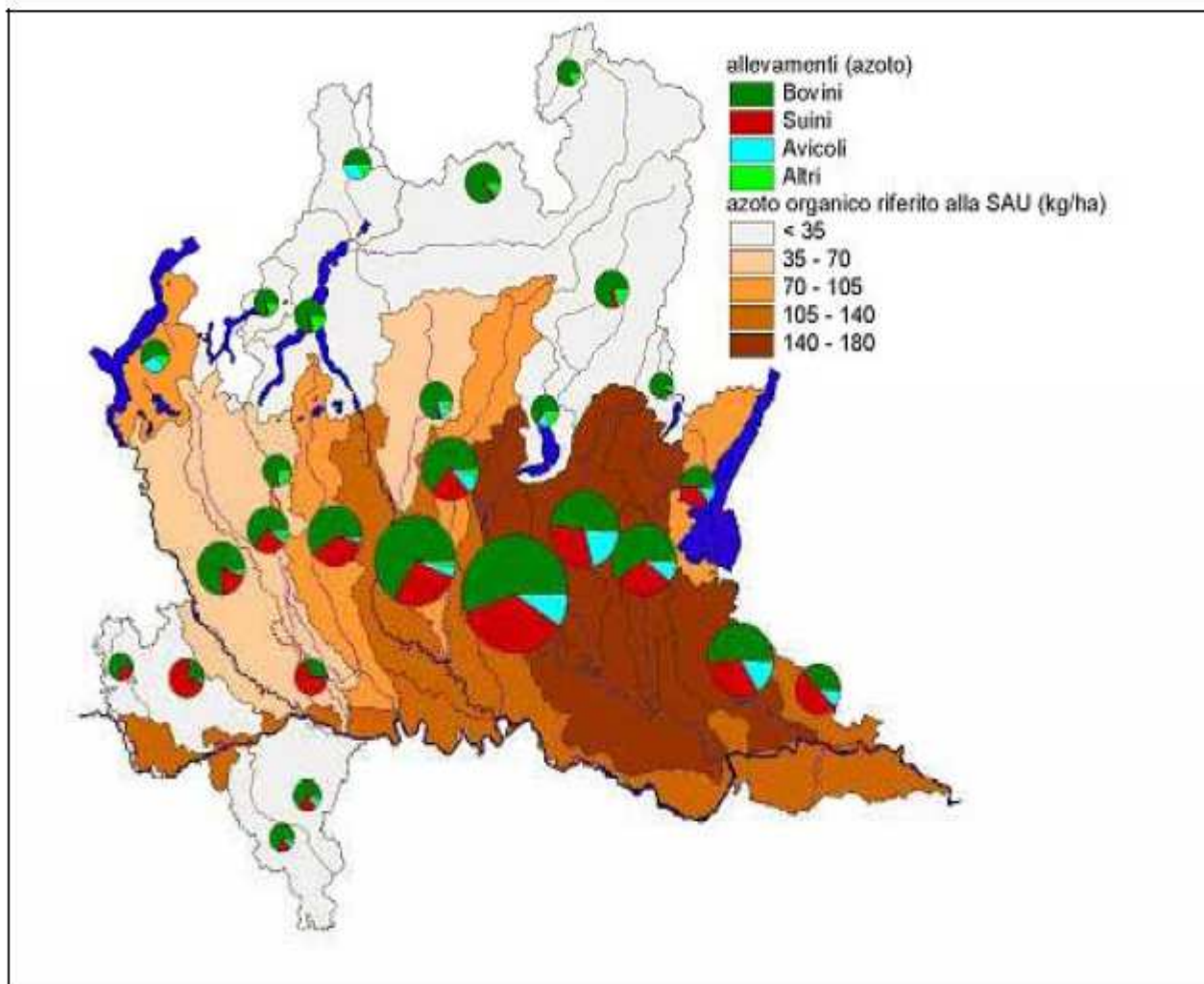


Figura 5 Carichi di azoto derivanti da produzione zootecnica

ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA

La Regione ha identificato, sulla base delle caratteristiche idrogeologiche, della capacità protettiva dei suoli, della distribuzione dei carichi di origine agricola e delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee e loro evoluzione nel tempo:

- = le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole,
- = la presenza di un'area in cui la vulnerabilità ai nitrati è di provenienza civile ed industriale oltre che agro-zootecnica;
- = le "zone di attenzione" alle quali è necessario applicare una politica di monitoraggio e approfondimento delle conoscenze.

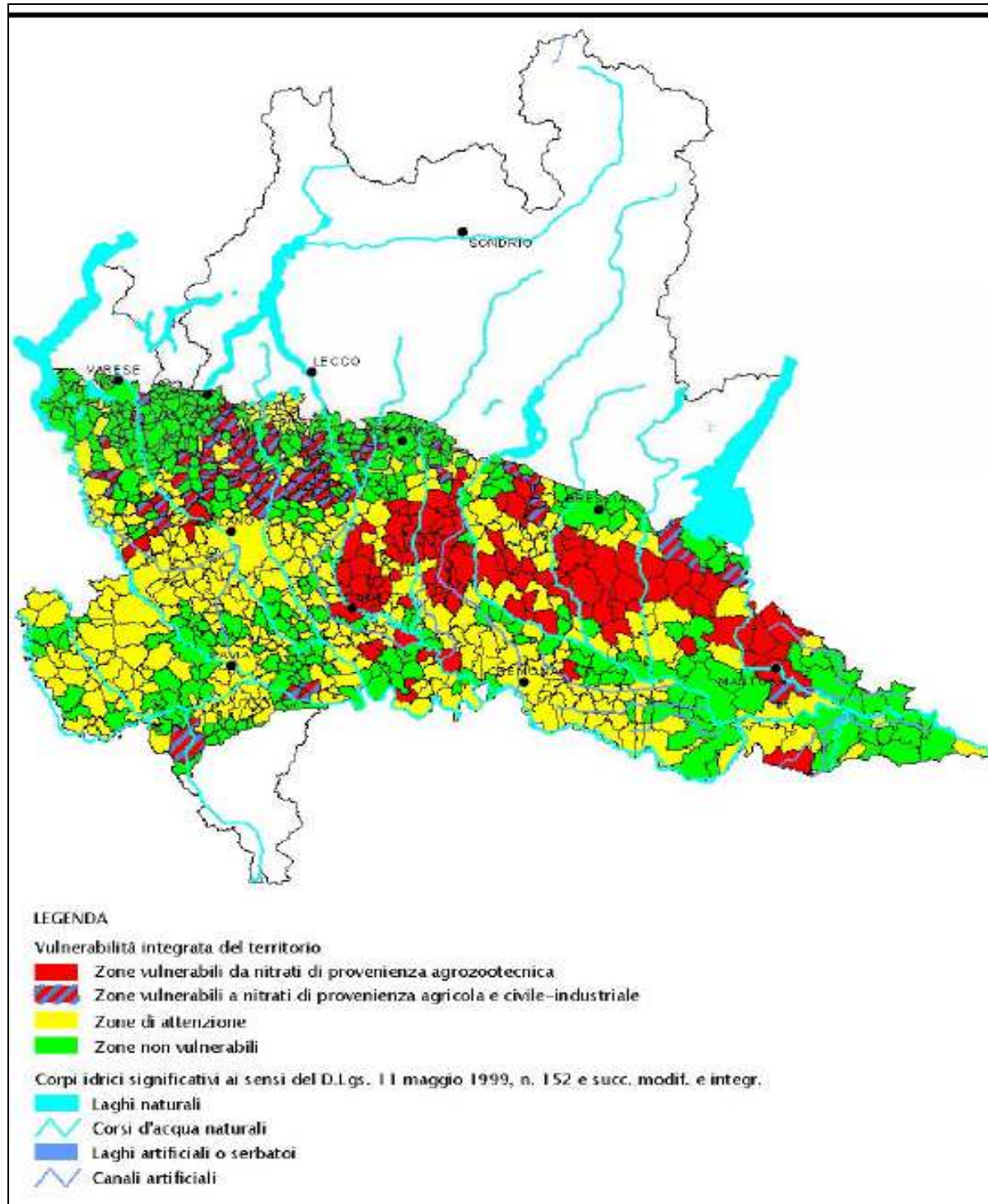


Figura 6 Carta della vulnerabilità

MONITORAGGIO E CLASSIFICAZIONE

L'attività di monitoraggio (rilevamento dati) - propedeutica ed essenziale per la tutela ed il risanamento delle acque superficiali e sotterranee - è normata dalla legge nazionale e dalla Direttiva quadro europea, che ne detta le impostazioni generali.

Nel monitoraggio delle acque, l'obiettivo prioritario è valutare lo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei, o parte di essi, e acquisire le informazioni necessarie alla loro classificazione.

Lo strumento più importante per raggiungere questo obiettivo (classificazione) è il rilevamento sistematico delle caratteristiche idrologiche, fisiche, chimiche e biologiche del corpo idrico

MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Acque superficiali	Descrizione attività di monitoraggio
Identificazione della rete di monitoraggio	Sono state scelte le stazioni di monitoraggio - tra quelle di Arpa Lombardia e Regione - idonee a rilevare i parametri richiesti dalla normativa, selezionando, in particolare le stazioni adatte a costruire tre diverse reti di monitoraggio: acque idonee alla vita dei pesci - acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile - rete ambientale.
Determinazione dello <u>stato ecologico</u>	Monitorati i parametri - <u>Macrodescrittori</u> e IBE - necessari per classificare lo <u>stato ecologico</u> dei corpi idrici significativi, ed altri che per valenza ecologica, carico, rilevanza naturalistica o uso, erano importanti nel determinare le caratteristiche del corpo idrico significativo. ²⁶
Determinazione dello stato chimico	Lo stato chimico è definito in base alla presenza di sostanze chimiche pericolose, delle quali sono state misurate le concentrazioni.
Determinazione dello <u>stato ambientale</u>	Questa classificazione deriva dalla combinazione dei due precedenti - <u>stato ecologico</u> e stato chimico - e classifica i corpi idrici in 5 categorie: ELEVATO - BUONO - SUFFICIENTE - SCADENTE - PESSIMO
Monitoraggio quantitativo	E' stato fatto il monitoraggio degli afflussi e dei deflussi in modo da ottenere il bilancio idraulico dei bacini significativi

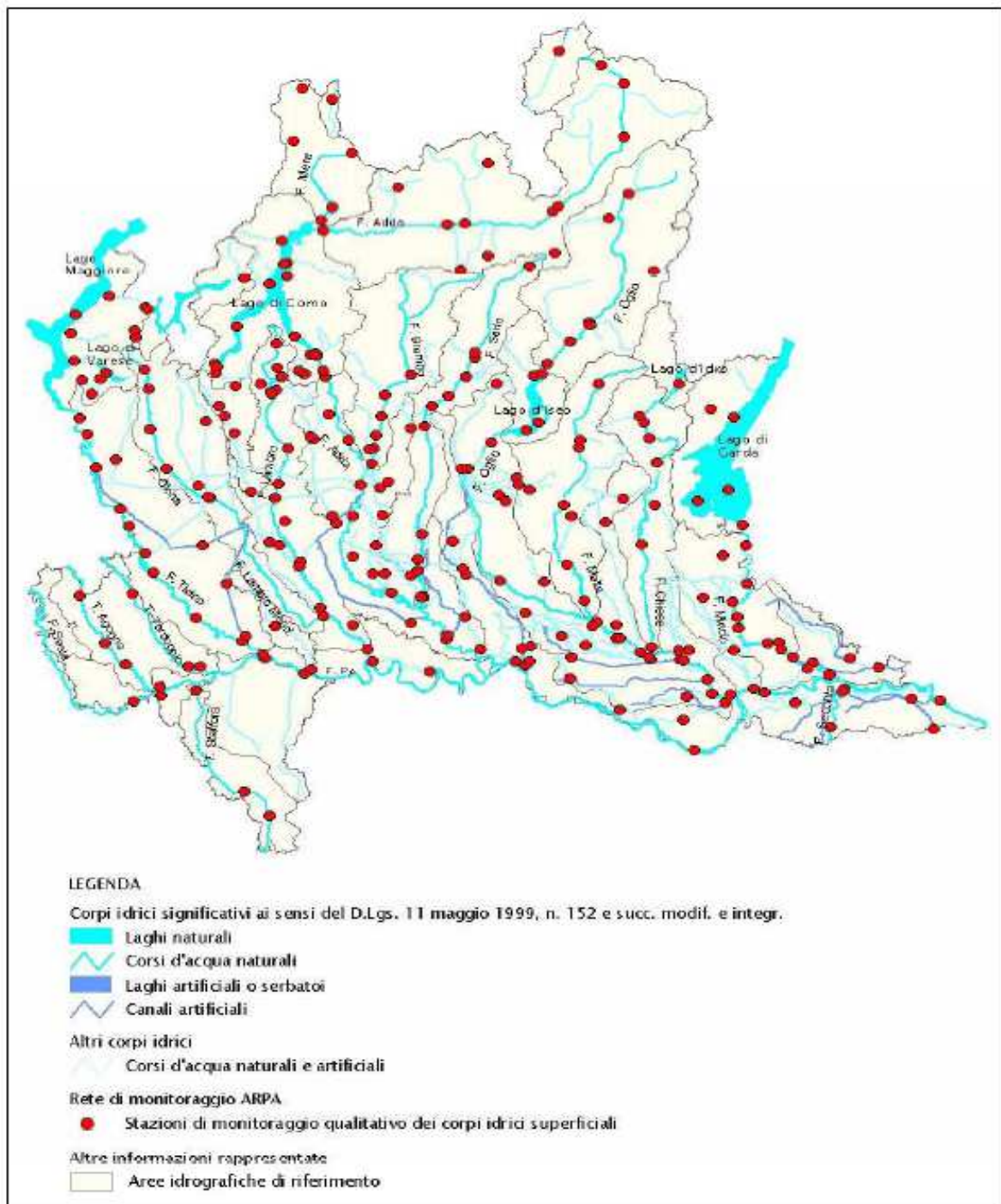


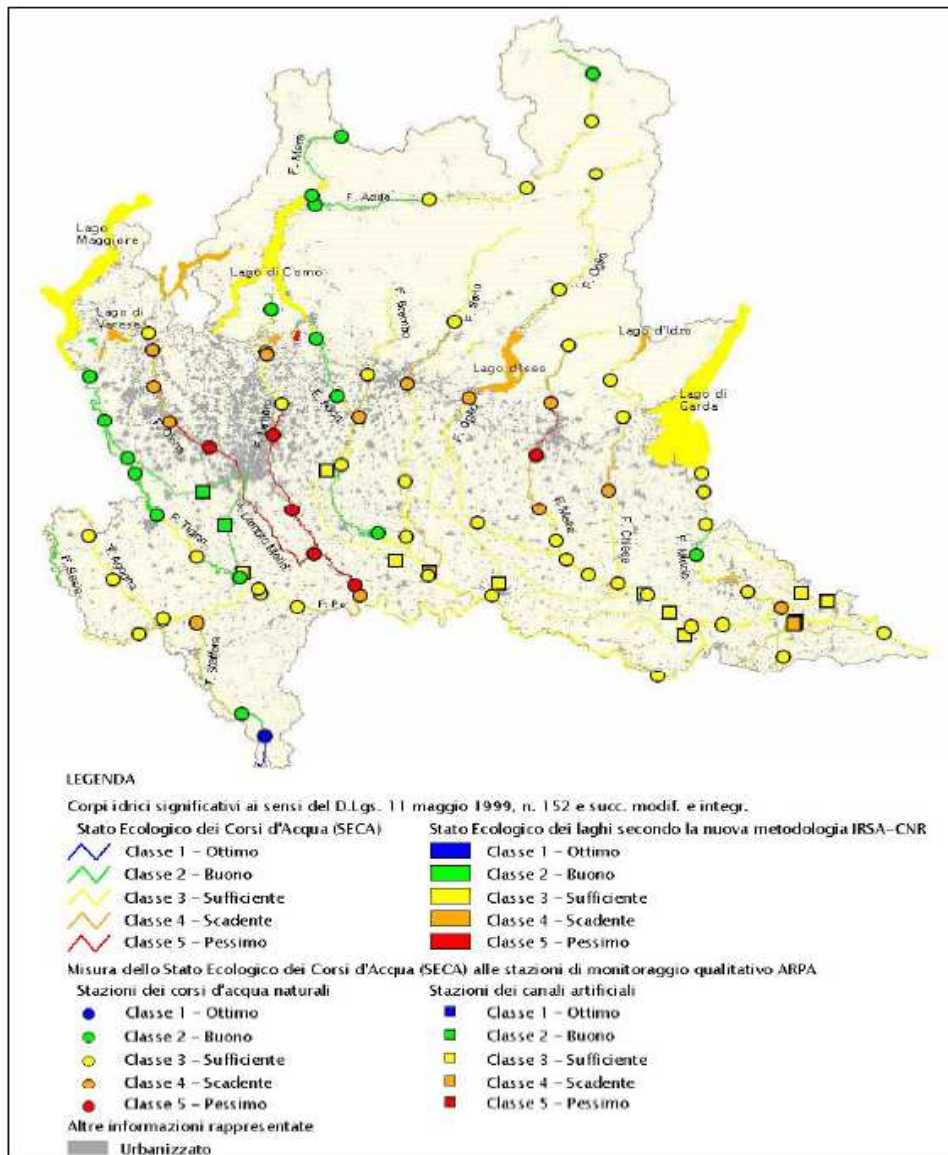
Figura 7 Rete di monitoraggio qualitativa delle acque superficiali

MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE

La rete di monitoraggio riguarda, attualmente, gli acquiferi della pianura, che sono la parte più consistente delle riserve idriche regionali, e alcuni acquiferi di fondovalle, una fonte di approvvigionamento idrico anch'essa sfruttata. E' in corso un'attività di censimento delle sorgenti captate per uso potabile che porterà alla definizione di acquiferi significativi anche in aree montane.

La rete è costituita da 237 punti di misura di livello della falda per buona parte coincidenti con i 238 punti per la misura delle caratteristiche qualitative. Le attività di monitoraggio delle acque sotterranee svolte per la costruzione del PTUA, si possono brevemente riassumere nel seguente prospetto.

Acque sotterranee	Descrizione attività di monitoraggio
Identificazione della rete di monitoraggio	Sono state scelte le stazioni di monitoraggio tra quelle di Arpa Lombardia e Regione idonee a rilevare i parametri richiesti dalla normativa
Determinazione dello stato chimico	Le acque sotterranee sono state attribuite ad una di queste classi: ▪ Classe 1 - Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche; ▪ Classe 2 - Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche; ▪ Classe 3 - Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione; ▪ Classe 4 - Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti; ▪ Classe 0 - Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.
Monitoraggio quantitativo	E' stato fatto il monitoraggio quantitativo dei singoli acquiferi per: ▪ misurarne la capacità di ricarica; ▪ caratterizzarli in termini di potenzialità, produttività e grado di sfruttamento; ▪ fare il bilancio idrologico di ogni area idrografica ²⁸; ▪ identificare gli squilibri causati dalla presenza dell'uomo e coadiuvare nella classificazione dello <u>stato ambientale</u> delle acque sotterranee. Lo <u>stato quantitativo</u> dei corpi idrici sotterranei è definito (nell'Allegato 1 del Dlgs 152/99) da quattro classi (si veda il Glossario).
Determinazione dello <u>stato ambientale</u>	Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei è definito sulla base dello <u>stato quantitativo</u> e dello <u>stato chimico</u> ²⁹ . Le acque sotterranee sono state attribuite ad uno dei seguenti 5 stati di qualità ambientale: ELEVATO - BUONO - SUFFICIENTE - SCADENTE - NATURALE / PARTICOLARE



STATO ECOLOGICO DEI CORSI D'ACQUA E DEI LAGHI LOMBARDI

CLASSIFICAZIONE

Come si è detto, classificare i corpi idrici (superficiali e sotterranei) significa rilevarne sistematicamente le caratteristiche idrologiche, fisiche, chimiche e biologiche per valutarne lo stato quali/quantitativo.

Tale stato è scientificamente e normativamente descritto da un particolare indicatore chiamato *Stato ambientale*, che a sua volta è formato da:

= *Stato ambientale acque superficiali*

= *Stato ecologico + Stato chimico*

= *Stato ambientale acque sotterranee*

= *Stato quantitativo + Stato chimico*

1.1.5 - P.R.Q.A. Piano Regionale per la Qualità dell'Aria

- La rete di rilevamento della qualità dell'aria

La rete di rilevamento della qualità dell'aria regionale è attualmente composta da 137 stazioni fisse che, per mezzo di analizzatori automatici forniscono dati in continuo ad intervalli temporali regolari (generalmente a cadenza oraria). Le postazioni sono distribuite su tutto il territorio regionale in funzione della densità abitativa territoriale e della tipologia di territorio stesso.

Le tipologie di emissioni considerate dall'inventario sono:

- "diffuse", cioè distribuite sul territorio;
- "puntuali", ossia fonti di inquinamento localizzabili geograficamente;
- "lineari", ad esempio le strade.

Gli inquinanti atmosferici considerati dall'inventario sono:

- ossidi di zolfo (SO_x);
- ossidi di azoto (NO_x);
- composti organici volatili (COV);
- metano (CH_4);
- monossido di carbonio (CO);
- anidride carbonica (CO_2);
- protossido d'azoto (N_2O);
- ammoniaca (NH_3);
- polveri con diametro inferiore ai 10 μm (PM_{10});
- polveri con diametro inferiore ai 2.5 μm ($\text{PM}_{2.5}$);
- polveri totali sospese (PTS).

CO_2 - ANIDRIDE CARBONICA

Detto anche biossido di carbonio, in natura è presente sotto forma di gas che può essere liquefatto sotto pressione. A temperature inferiori a -78°C (temperatura di sublimazione) si trova sotto forma di solido, noto come ghiaccio secco.

È un tipico prodotto della combustione dei composti organici e la sua concentrazione nell'atmosfera è ora tenuta sotto costante controllo, per il suo possibile ruolo nel cosiddetto effetto serra. È un sottoprodotto di numerosi processi industriali, ma viene recuperata soprattutto dai processi di produzione dell'ammoniaca e dell'idrogeno. Viene utilizzata tra l'altro come fluido refrigerante, negli estintori, come agente schiumogeno e nelle bibite gassate.

CO MONOSSIDO DI CARBONIO

Il monossido di carbonio (CO) è un gas inodore, incolore, infiammabile e molto tossico, risultante dalla combustione incompleta di gas naturali, propano, carburanti, benzine, carbone e legna. Le fonti di emissione di questo inquinante sono sia di tipo naturale che di tipo antropico; in natura, il CO viene prodotto in seguito a incendi, eruzioni dei vulcani ed emissioni da oceani e paludi. La principale fonte di emissione da parte dell'uomo è invece costituita dall'utilizzo dei combustibili fossili per i motori a scoppio degli autoveicoli (in particolare quelli non dotati di marmitta catalitica) per le attività industriali come la produzione di ghisa e acciaio, la raffinazione del petrolio, la lavorazione del legno e della carta.

CH_4 METANO

Emesso principalmente dal settore agricolo, seguito dal trattamento rifiuti e dall'estrazione e distribuzione dei combustibili.

SO_2 BISSIDO DI ZOLFO

Il biossido di zolfo, o anidride solforosa (SO_2), è un gas dall'odore pungente, incolore, irritante, molto solubile in acqua, la cui presenza in atmosfera deriva dalla combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo, quali carbone, petrolio e derivati.

Le emissioni naturali di biossido di zolfo sono principalmente dovute all'attività vulcanica, mentre le principali sorgenti antropiche sono costituite dagli impianti per il riscaldamento e la produzione di energia alimentati a gasolio, carbone e oli combustibili.

Per quanto riguarda il traffico veicolare, che contribuisce alle emissioni solo in maniera secondaria, la principale sorgente di biossido di zolfo è costituita dai veicoli con motore diesel, anche se negli ultimi anni si è avuto un netto miglioramento della qualità dei combustibili che presentano un minor contenuto di zolfo e del sempre più diffuso uso del metano.

Data l'elevata solubilità in acqua, il biossido di zolfo contribuisce al fenomeno delle piogge acide trasformandosi in anidride solforica e, successivamente, in acido solforico, a causa delle reazioni con l'umidità presente in atmosfera.

PM_{10} e $\text{PM}_{2.5}$

PM (Particulate Matter) è la definizione generale con cui si definisce un mix di particelle solide e liquide (particolato) che si trovano in sospensione nell'aria. Con i termini PM_{10} e $\text{PM}_{2.5}$ si indicano le frazioni di particolato aerodisperso aventi diametro aerodinamico inferiore rispettivamente a 10 e a 2,5 μm .

Tali sostanze possono avere origine sia da fenomeni naturali (processi di erosione al suolo, incendi boschivi, dispersione di pollini etc.) sia, in gran parte, da attività antropiche, in particolar modo da traffico veicolare e processi di combustione. Inoltre, esiste un particolato di origine secondaria dovuto alla compresenza in atmosfera di altri inquinanti come l' NO_x e l' SO_2 che, reagendo fra loro

e con altre sostanze presenti nell'aria, danno luogo alla formazione di solfati, nitrati e sali di ammonio. Si stima che in alcuni contesti urbani più del 50% del particolato sia di origine secondaria.

I maggiori componenti del PM sono il solfato, il nitrato, l'ammoniaca, il cloruro di sodio, il carbonio, le polveri minerali e l'acqua. A causa della sua composizione, il particolato presenta una tossicità intrinseca, che viene amplificata dalla capacità di assorbire sostanze gassose come gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) e i metalli pesanti, di cui alcuni sono potenti agenti cancerogeni. Inoltre, le dimensioni così ridotte (soprattutto per quanto riguarda le frazioni minori di particolato) permettono alle polveri di penetrare attraverso le vie aeree fino a raggiungere il tratto tracheo-bronchiale.

03_ Emesso principalmente dai trasporti stradali, seguito dall'estrazione e distribuzione dei combustibili e solventi, contribuiscono processi produttivi.

NO₂_ BLOSSIDO DI AZOTO

Il Biossido di Azoto (NO₂) è un gas di colore rosso bruno, di odore forte e pungente, altamente tossico ed irritante. È un forte agente ossidante e reagisce violentemente con materiali combustibili e riducenti, mentre in presenza di acqua è in grado di ossidare diversi metalli. Gli ossidi di azoto in generale (NOX), vengono prodotti durante i processi di combustione a causa della reazione che, ad elevate temperature, si ha tra l'azoto e l'ossigeno contenuto nell'aria; le fonti principali di questi inquinanti sono centrali termoelettriche, impianti di riscaldamento e, soprattutto, traffico veicolare.

L'NO₂ è un inquinante per lo più secondario, che si forma in seguito all'ossidazione in atmosfera dell'NO, relativamente poco tossico. Esso svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di tutta una serie di inquinanti secondari molto pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico, l'acido nitroso. Una volta formati, questi inquinanti possono depositarsi al suolo per via umida (tramite le precipitazioni) o secca, dando luogo al fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni alla vegetazione e agli edifici.

I macrosettori sorgenti delle emissioni considerati nell'inventario sono gli 11 seguenti:

1. centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento;
2. impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
3. combustione nell'industria;
4. processi produttivi;
5. estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
6. uso di solventi;
7. trasporto su strada;
8. altre sorgenti mobili e macchinari;
9. trattamento e smaltimento rifiuti;
10. agricoltura;
11. altre sorgenti e assorbimenti.

Si presentano di seguito una serie di dati di emissioni in atmosfera a livello regionale e con un dettaglio complessivo per provincia, in termini di inquinante e di macrosettori sorgente, da cui è possibile individuare la sostanza inquinante (sicuramente il monossido di carbonio) e il settore di attività (combustione nell'industria e il trasporto su strada) di maggior impatto sulla qualità dell'aria in ambito regionale.

I grafici successivi sono esemplificativi di quanto il singolo settore di attività contribuisca percentualmente all'emissione del singolo inquinante.

Figura - inquinamento diviso per inquinanti e per attività

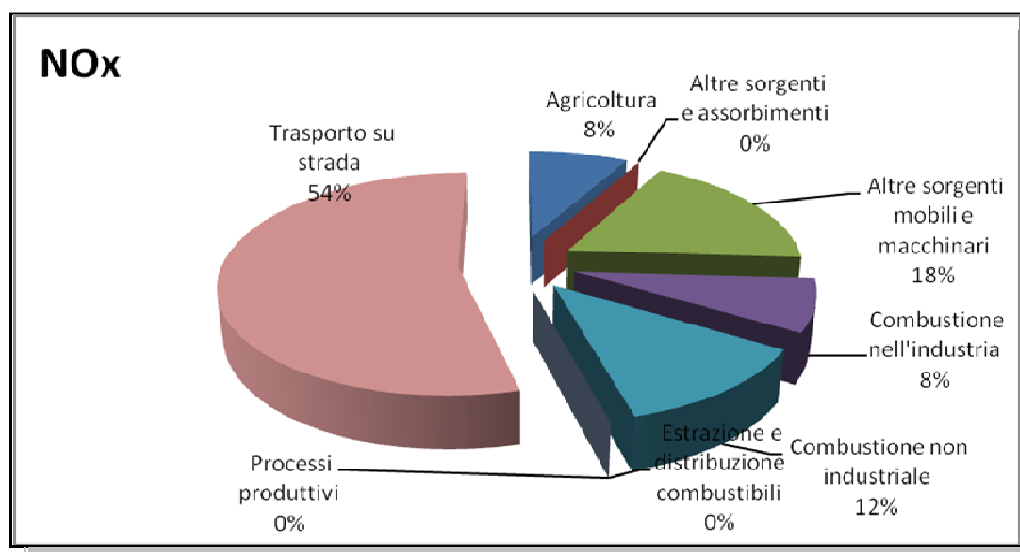
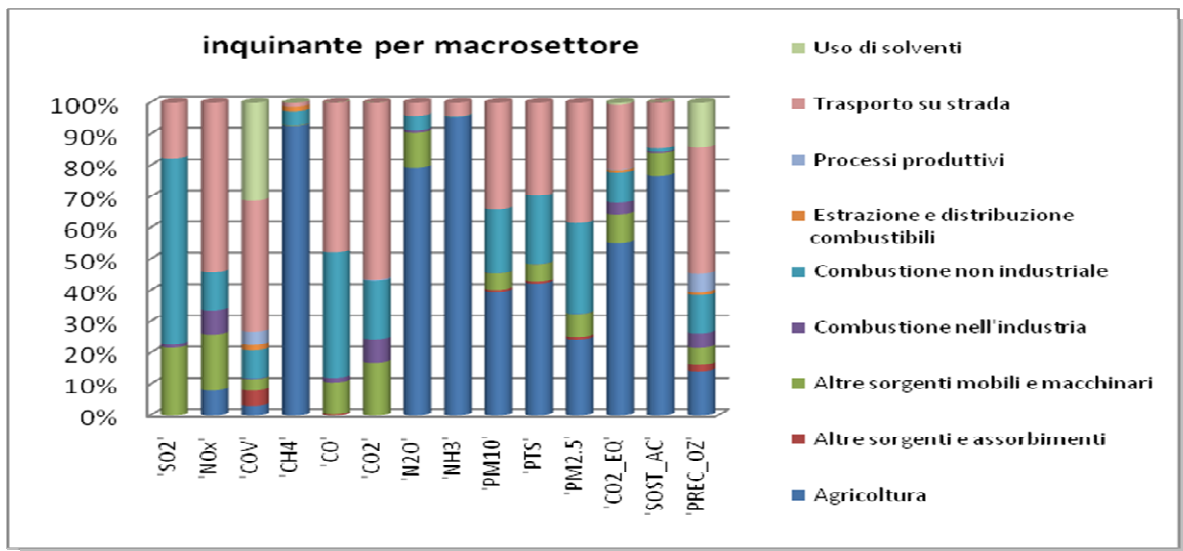


Figura - inquinamento diviso per inquinanti e per attività

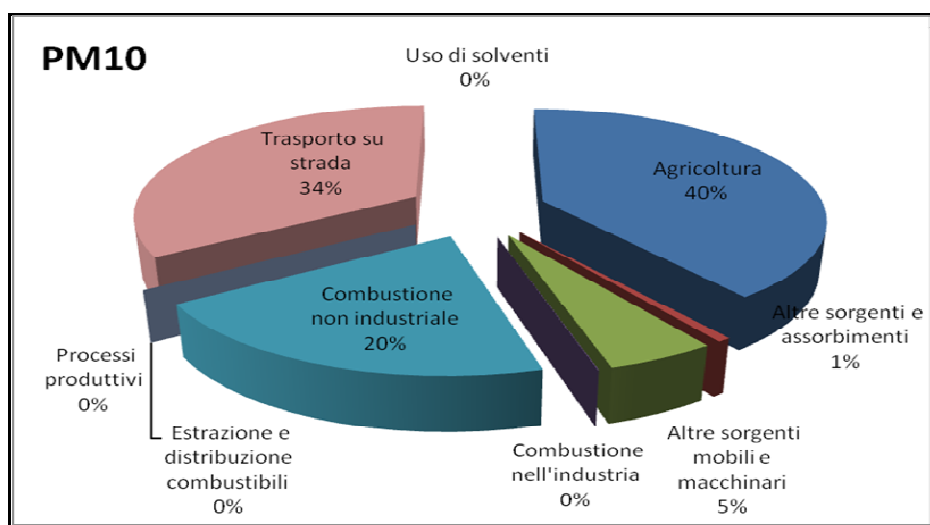


Figura - inquinamento diviso per inquinanti e per attività

1 - LA CARATTERIZZAZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE

1.1 - La caratterizzazione geografica



La Provincia di Cremona è una provincia della Lombardia con circa 350.000 abitanti.

Confina a nord con la Provincia di Bergamo, a est con la Provincia di Brescia e Mantova, a sud con l'Emilia Romagna (Provincia di Parma e Provincia di Piacenza) e a ovest con la Provincia di Lodi.

Il territorio della Provincia di Cremona è situato nella parte meridionale della Lombardia, nel tratto della bassa Pianura Padana compreso tra i fiumi Adda e Po a Ovest e il fiume Oglio a Est. Il fiume Po segna anche il confine meridionale della Provincia e della Regione con l'Emilia Romagna.

Il territorio è attraversato anche dal fiume Serio, sino alla sua confluenza nell'Adda nel comune di Montodine.



Sul territorio cremonese insistono quattro Parchi Regionali: Parco Adda Sud, Parco Oglio Nord, Parco Oglio Sud, Parco del Serio, attualmente aventi superficie complessiva di quasi 590 Km². Altra caratteristica peculiare del territorio cremonese, legata alla sua origine alluvionale, è la completa assenza di rilievi, che fa della provincia di Cremona territorio ideale per l'agricoltura e la zootecnia.

1.2 – La classificazione del territorio

La legislazione italiana, costruita sulla base della cosiddetta direttiva europea madre (Direttiva 96/62/CE recepita dal D.Lgs. 351/99), individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In questo ambito è previsto che ogni Regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni. La Regione Lombardia, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteorologiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale con la D.G.R. 2 agosto 2007, n. 5290 ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio nelle seguenti zone:

ZONA A: agglomerati urbani (A1) e zona urbanizzata (A2)

ZONA B: zona di pianura

ZONA C: area prealpina e appenninica (C1) e zona alpina (C2)

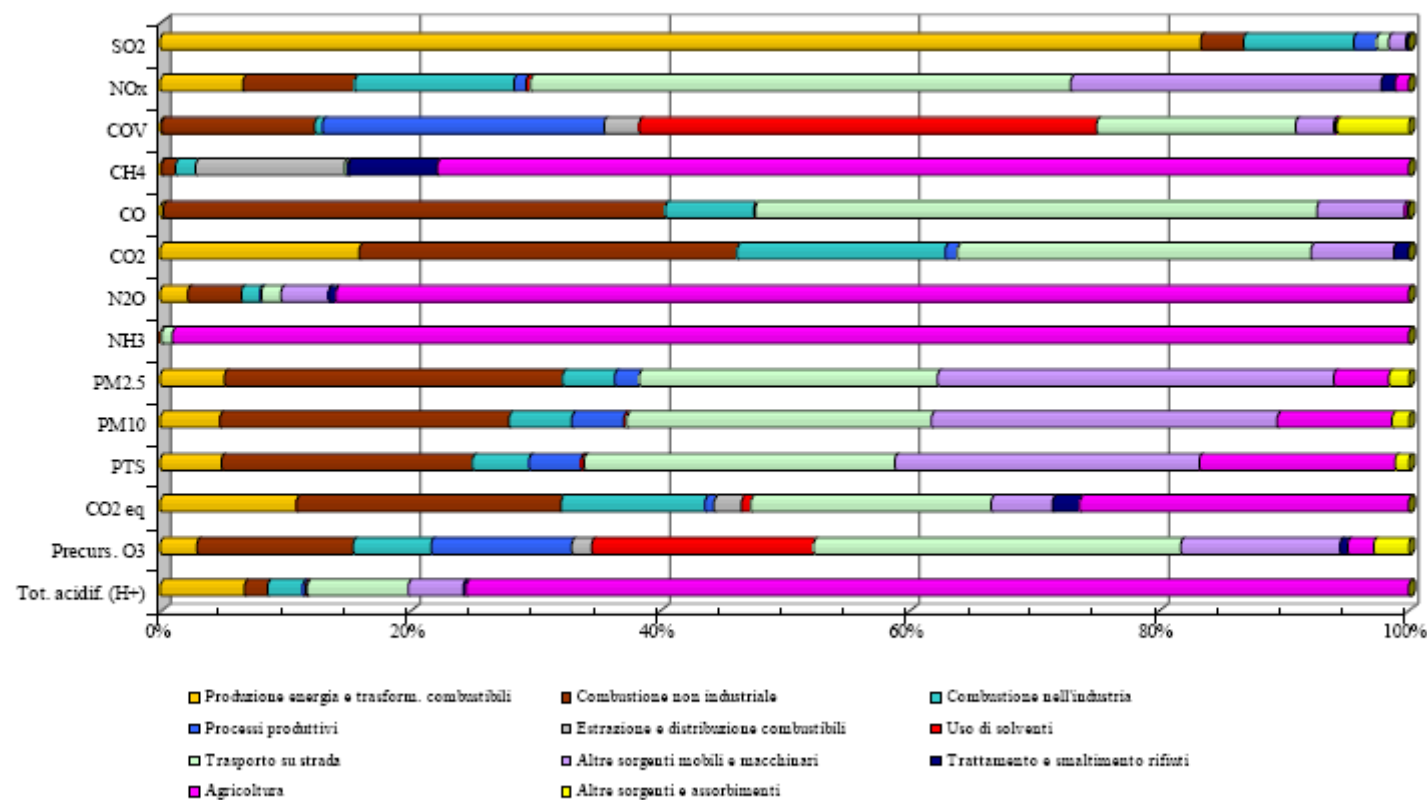
Tabella 1.2 – Classificazione dei Comuni della provincia di Cremona
(ex D.G.R. 5290 del 2 agosto 2007)

COMUNE	ZONA	COMUNE	ZONA	COMUNE	ZONA
Acquanegra Cremonese	B	Derovere	B	Ricengo	B
Agnadello	B	Dovera	A1	Ripalta Arpina	B
Annico	B	Drizzona	B	Ripalta Cremasca	B
Azzanello	B	Fiesco	B	Ripalta Guerina	B
Bagnolo Cremasco	B	Formigara	B	Rivarolo del Re ed Uniti	B
Bonemerse	A1	Gabbioneta Binanuova	B	Rivolta d'Adda	A2
Bordolano	B	Gadesco Pieve Delmona	A1	Robecco d'Oglio	B
Ca' d'Andrea	B	Genivolta	B	Romanengo	B
Calvatone	B	Gerre de' Caprioli	A1	Salvirola	B
Camisano	B	Gombito	B	San Bassano	B
Campagnola Cremasca	B	Grontardo	B	San Daniele Po	B
Caperghanica	B	Grumello Cremonese	B	San Giovanni in Croce	B
Cappella Cantone	B	Gussola	B	San Martino del Lago	B
Cappella de' Picenardi	B	Isola Dovarese	B	Scandolara Ravara	B
Capralba	B	Izano	B	Scandolara Ripa d'Oglio	B
Casalbuttano ed Uniti	B	Madignano	B	Sernano	B
Casale Cremasco-Vid.	B	Malagnino	A1	Sesto ed Uniti	A1
Casaletto Ceredano	B	Martignana Po	B	Solarolo Rainerio	B
Casaletto di Sopra	B	Monte Cremasco	B	Soncino	B
Casaletto Vaprio	B	Montodine	B	Soresina	B
Casalmaggiore	B	Moscuzzano	B	Sospiro	B
Casalmorano	B	Motta Baluffi	B	Spinadesco	A1
Casteldidone	B	Offanengo	B	Spineda	B
Castel Gabbiano	B	Olmeneta	B	Spino d'Adda	B
Castelleone	B	Ostiano	B	Stagno Lombardo	B
Castelverde	A1	Paderno Ponchielli	B	Ticengo	B
Castelvisconti	B	Palazzo Pignano	B	Torlino Vimercati	B
Cella Dati	B	Pandino	B	Tornata	B
Chieve	B	Persico Dosimo	A1	Torre de' Picenardi	B
Cicognolo	B	Pescarolo ed Uniti	B	Torricella del Pizzo	B
Cingia de' Botti	B	Pessina Cremonese	B	Trescore Cremasco	B
Corte de' Cortesi	B	Piadena	B	Trigolo	B
Corte de' Frati	B	Planengo	B	Vaiano Cremasco	B
Credera Rubbiano	B	Pieranica	B	Vailate	B
Crema	B	Pieve d'Olmi	B	Vescovato	B
Cremona	A1	Pieve S. Giacomo	B	Volongo	B
Cremosano	B	Pizzighettone	B	Voltido	B
Crotta d'Adda	B	Pozzaglio ed Uniti	B		
Cumignano sul Naviglio	B	Quintano	B		

Tabella 2.1.3 - ARPA Lombardia - Regione Lombardia. Inventario Emissioni in Aria (INEMAR) nella provincia di Cremona nel 2005 - dati finali aprile 2007

Macrosettori	SO ₂	NOx	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2,5}	PM ₁₀	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H+)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	2226	658	17	17	40	469	44		56	63	77	483	825	84
Combustione non industriale	92	890	1658	466	6754	898	85	13	298	308	321	934	3493	23
Combustione industriale	238	1271	81	598	1187	493	29	2.5	46	65	72	515	1770	35
Processi produttivi	48	97	3046	6.1	10	28	2.5	1.2	21	55	65	29	3165	3.7
Estrazione e distribuzione combustibili			391	4616								97	456	
Uso di solventi	0.4	37	4949		6.4			1.0	1.2	3.2	3.9	35	4995	0.9
Trasporto su strada	26	4319	2166	108	7562	840	31	129	262	324	395	852	8268	102
Altre sorgenti mobili e macchinari	35	2486	416	11	1174	196	77	0.5	349	367	388	220	3578	55
Trattamento e smaltimento rifiuti	6.5	102	1.2	2779	2.6	35	10	7.0	0.5	0.5	0.5	97	165	2.8
Agricoltura		113	32	30238	37		1708	16040	48	122	249	1164	597	946
Altre sorgenti e assorbimenti			770		28				18	18	18		774	
Totale	2672	9974	13528	38840	16802	2960	1986	16195	1099	1326	1589	4427	28088	1253

Figura 2.1.1 - ARPA Lombardia - Regione Lombardia. Inventario Emissioni in Aria (INEMAR) della provincia di Cremona
Distribuzione percentuale delle emissioni (Rilevazione dati anno 2005 - dati finali aprile 2007)



Nella tabella 2.1.3 sono presentate le stime delle emissioni atmosferiche per fonte, mentre in tabella 2.1.4 ed in figura 2.1.1 sono visualizzati i contributi percentuali delle diverse fonti.

Nella Provincia di Cremona il trasporto su strada costituisce la principale fonte di inquinamento per buona parte degli inquinanti e come si evidenzia dalla tabella 2.4 e dai grafici della figura 2.1, contribuisce a circa un terzo delle emissioni di CO₂ (28%), un sesto a quelle di COV (16%), e a buona parte delle emissioni di NO_x (43%), PM₁₀ (24%), e CO (45%). Accanto al trasporto su strada si colloca, tratto caratteristico di un territorio storicamente votato alle attività agricole e zootecniche, il macrosettore agricoltura, che contribuisce, da solo, alla quasi totalità delle emissioni inquinanti di CH₄ (78%), N₂O (86%), NH₃ (99%) e sostanze Acidificanti (75%). Questo settore contribuisce inoltre per più di un quarto del totale (26%) alla emissioni di CO₂ eq.

Dalle tabella 2.1.3 e 2.1.4 si possono trarre le seguenti considerazioni circa le fonti che contribuiscono maggiormente alle emissioni delle seguenti sostanze inquinanti:

SO₂ (Biossido di zolfo) – il contributo maggiore (83%) è dato dalla produzione di energia assieme alla trasformazione dei combustibili.

NO_x (Ossidi di azoto) – la principale fonte di emissione è il trasporto su strada (43%). Significativo è anche il contributo delle sorgenti mobili e macchinari (es. macchine operatrici) che contribuiscono per il 25%.

COV (Composti Organici Volatili) – per la provincia di Cremona si stima che le tre principali fonti di emissione siano l'uso di solventi, che contribuisce per il 37%, i processi produttivi (23%) ed il trasporto su strada (16%).

CH₄ (Metano) – per questo parametro le emissioni più significative, come prevedibile per un territorio a spiccata vocazione agricola, sono dovute proprio all'agricoltura, che da sola contribuisce per il 78% delle emissioni.

CO (Monossido di carbonio) – il maggior apporto (45%) è dato dal trasporto su strada; altrettanto significativo il contributo delle combustioni non industriali che si attesta al 40%.

CO₂ (Biossido di Carbonio) – i contributi principali sono forniti dalle combustioni non industriali e dal trasporto su strada, stimati rispettivamente al 30% e 28%, dalle combustioni industriali (17%) e dalla produzione di energia e trasformazione di combustibili (16%).

N₂O (Protossido d'azoto) – il maggior contributo percentuale (86%) è dovuto all'agricoltura.

NH₃ (Ammoniaca) – in provincia di Cremona le emissioni di questo inquinante sono dovute quasi unicamente all'Agricoltura (99%).

PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS – le polveri, sia grossolane, che fini ed ultrafini sono emesse principalmente da sorgenti mobili e macchinari (dal 32% al 24%) e dal trasporto su strada (25% per le totali, 24% per ciascuna categoria dimensionale inferiore) e secondariamente dalle combustioni non industriali (dal 27% al 20%).

CO₂ eq – come per la CO₂ contributi consistenti derivano dalle combustioni, sia industriali che non industriali (12% e 21%), dal trasporto su strada (19%) e dalla produzione di energia e trasformazione di combustibili (11%). In assoluto tuttavia è l'agricoltura, con il 26% del totale, il settore che risulta dare le emissioni più consistenti per questo inquinante.

Precursori O₃ – per i precursori dell'O₃ la principale fonti di emissione è il trasporto su strada (29%); l'uso solventi, i processi produttivi, le combustioni non industriali e sorgenti mobili-macchinari offrono a loro volta significativi contributi, compresi tra l'11% e il 18%.

Tot. Acidificanti – per gli acidificanti la fonte di emissione principale risulta, anche in questo caso, l'agricoltura con il 75% del totale.

Tabella 3.1.2 - Configurazione della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA) nella Provincia di Cremona

		Analizzatori							Parametri meteorologici								
	STAZIONI	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	CO	O ₃	C ₆ H ₆	VV	DV	UR	T	PA	PP	RS	RN	UV
Area Critica	Cremona Fatebenefratelli	X	X (T)	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
	Cremona Cadorna	-	X (G)	X (G)	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zona di Mantenimento	Crema XI Febbraio	X	X (T) (#)	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X
	Crema Indipendenza (*)	-	X (T)	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Casalmaggiore Volta (**)	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X
	Piadena Falchetto	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Soresina Landriani	-	X(T)	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corte dè Cortesi	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pizzighettone	X	X (T)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(*) Attiva sino al 2 aprile 2007

(**) Attiva sino al 20 febbraio 2007

(#) Attivato settembre 2007

(G) Campionatori sequenziali – dati non disponibili in automatico

Tipo analizzatore: G = Campionatore Gravimetrico

T = TEOM

Legenda:

SO₂ : biossido di zolfo
 PM₁₀ : particolato fine fraz. <=10µm
 PM_{2,5} : particolato fine fraz. <=2,5µm
 NO_x : biossido d'azoto/monossido d'azoto/ ossidi totali d'azoto
 CO : monossido di carbonio
 O₃ : ozono
 C₆H₆ : benzene / toluene / xilene

VV : velocità del vento
 DV : direzione del vento
 UR : umidità relativa
 T : temperatura al suolo
 PA : pressione atmosferica
 PP : precipitazioni
 RS : radiazione solare totale
 RN : radiazione solare netta
 UV : radiazione solare ultravioletta

Tabella 3.2.1 : (segue) Valori limite dei principali inquinanti (per l'anno 2007).				
Biossido di Azoto (NO ₂)	Valore Limite (µg/m ³)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile)	200	1 ora	D.P.R. 203/88
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200 (+30)	1 ora	D.M. n. 60 del 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana	40 (+6)	Anno civile	D.M. n. 60 del 2/4/02
	Soglia di allarme	400	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n. 60 del 2/4/02
Ossidi di Azoto (NO _x)	Valore Limite (µg/m ³)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione vegetazione	30	Anno civile	D.M. n. 60 del 2/4/02
Monossido di Carbonio (CO)	Valore Limite (mg/m ³)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana	10	8 ore	D.M. n. 60 del 2/4/02
Ozono (O ₃)	Valore Limite (µg/m ³)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore bersaglio per la protezione della salute umana	120	8 ore	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione	18.000	AOT40 (mag-lug) su 5 anni	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di informazione	180	1 ora	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di allarme	240	1 ora	D.L.vo n.183 21/5/04

Tabella 3.2.1 : Valori limite dei principali inquinanti (per l'anno 2007).				
Biossido di Zolfo (SO ₂)	Valore Limite (µg/m ³)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350	1 ora	D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125	24 ore	D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione ecosistemi	20	Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.M. n.60 del 2/4/02
	Soglia di allarme	500	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n.60 del 2/4/02

Figura 3.3.1
Concentrazioni mensili di SO₂ registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2007

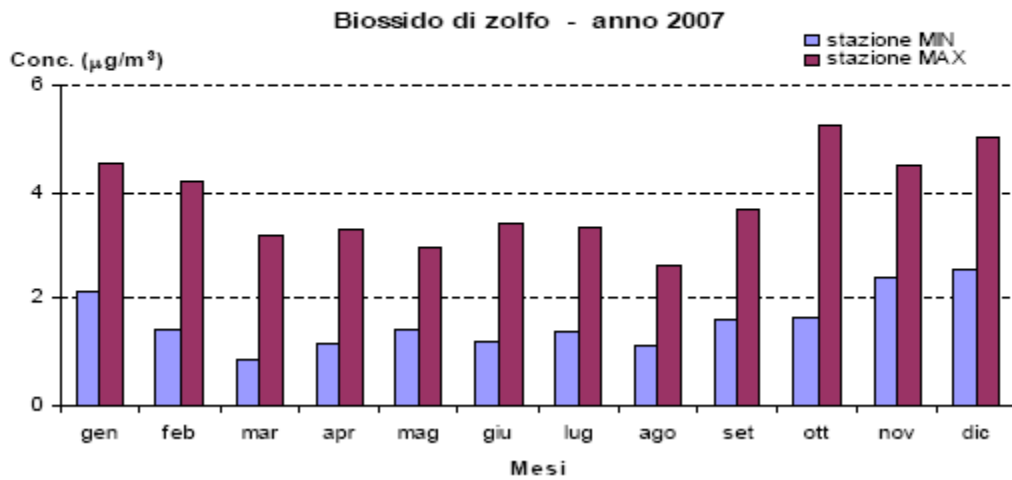


Figura 3.3.9
Concentrazioni mensili di Benzene registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2007

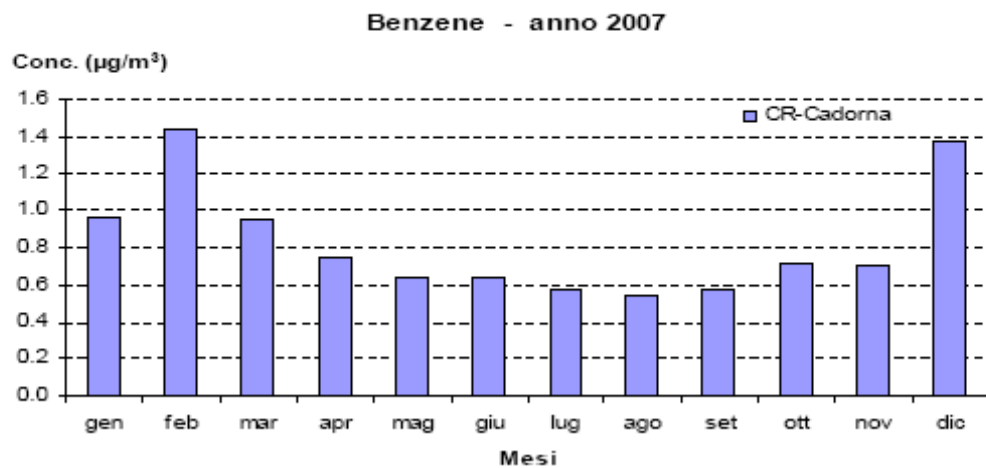


Figura 3.3.9
Concentrazioni mensili di Benzene registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2007

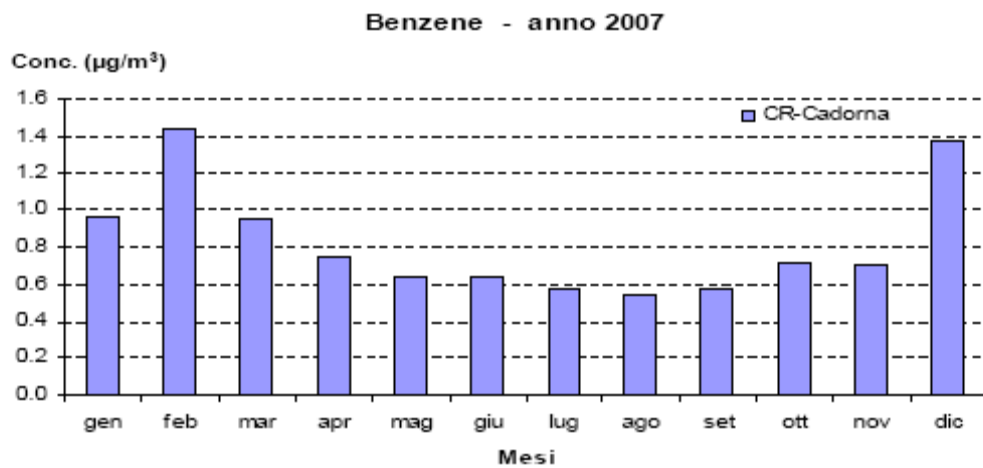


Tabella 3.3.2- Informazioni di sintesi per NO₂ e NO_x e confronto dei valori misurati con la normativa

Stazione	NO ₂						NO _x
		D.P.R. 203/88	D.M. 60/02 (limiti in vigore dal 1/1/2010)		D.M. 60/02 (con margine di tolleranza)		D.M. 60/02
	Dati di sintesi	standard di qualità	protezione salute umana		protezione salute umana		protezione ecosistemi
	Rendimento	98° percentile (limite 200 µg/m ³)	n° sup. media 1h > 200 µg/m ³ [limite: non più di 18 volte/anno]	media anno [limite: 40 µg/m ³]	n° sup. media 1h > 200+40 µg/m ³ [limite: non più di 18 volte/anno]	media anno [limite: 40+6 µg/m ³]	Media anno [limite: 30 µg/m ³]
	%	µg/m ³	n. di ore	µg/m ³	n. di ore	µg/m ³	µg/m ³
Cremona - via Fatebenefratelli	99.8	98	0	38	0	38	n.a.
Cremona - p.za Cadorna	97.9	96	0	42	0	42	n.a.
Crema – XI Febbraio	99.6	88	0	35	0	35	n.a.
Crema - via Indipendenza (*)	24.4 (95.7)	[84]	[0]	[42]	[0]	[42]	n.a.
Casalmaggiore (**)	14.1 (100.0)	[79]	[0]	[42]	[0]	[42]	n.a.
Piadena	97.8	68	0	29	0	29	n.a.
Soresina	99.0	74	0	31	0	31	n.a.
Corte dè Cortesi	98.0	58	0	20	0	20	40

[] – dati insufficienti – inferiori al 75%

n.a. - limite non applicabile (per la tipologia di stazione)

Nota: in **grassetto** i casi di non rispetto del limite

(*) Attiva sino al 2 aprile 2007

(**) Attiva sino al 20 febbraio 2007

Per le stazioni contrassegnate da asterisco oltre al rendimento su base annuale viene indicato, tra parentesi, anche quello commisurato al periodo di effettivo esercizio della stazione.

Il rendimento medio degli analizzatori degli ossidi di azoto (NO_x) è stato del 98.6%; i rendimenti delle stazioni di Crema via Indipendenza e Casalmaggiore non vengono inseriti in questo computo in quanto operative per un periodo troppo breve nell'arco dell'anno, sebbene nel periodo di effettivo funzionamento il rispettivo rendimento sia stato superiore al 95%.

Nella precedente Tabella 3.3.2 si sono confrontati i livelli misurati con i valori di riferimento.

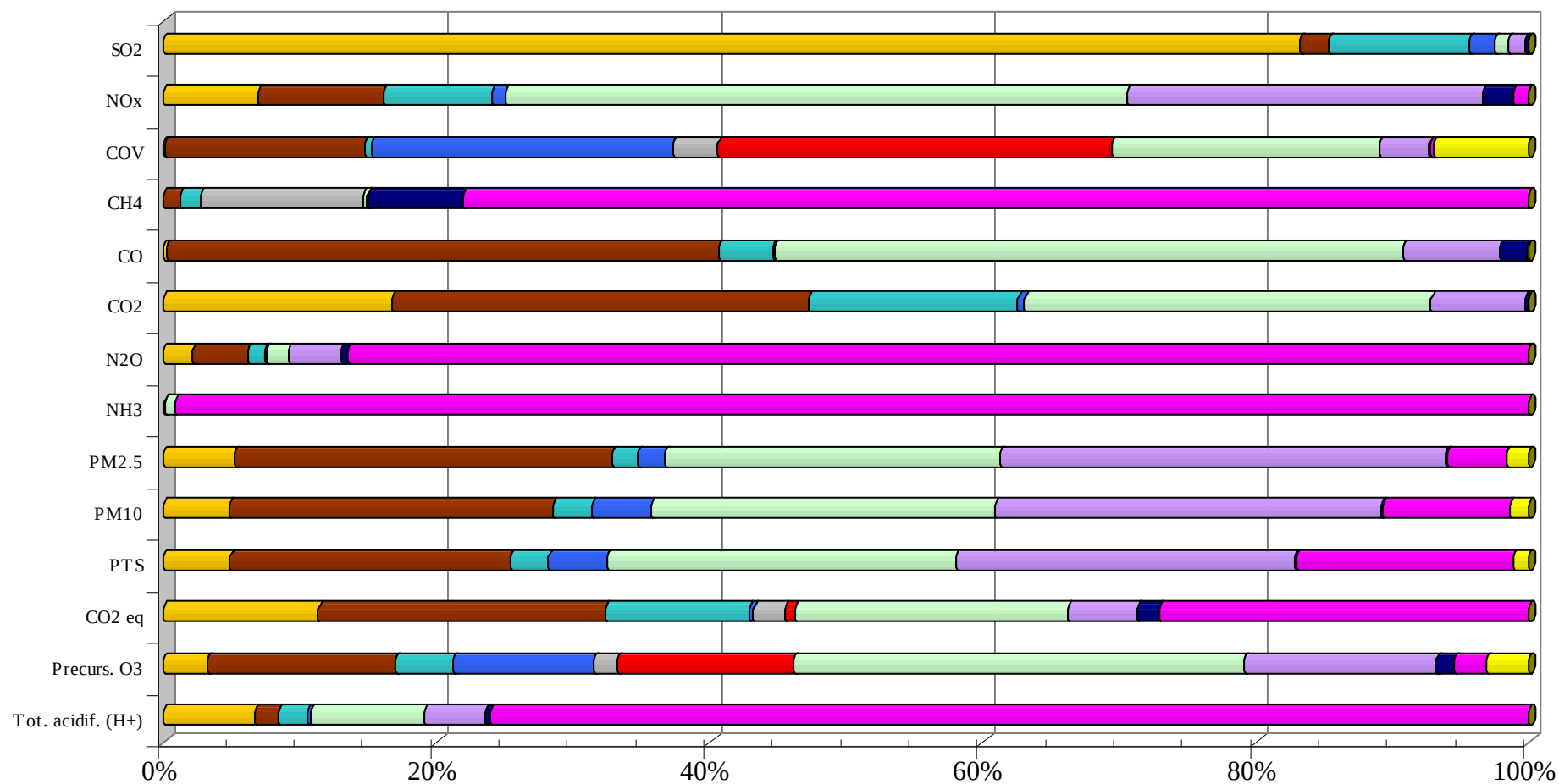
La Figura 3.3.3 mostra l'andamento mensile delle concentrazioni di NO₂. La Figura 3.3.4 mostra invece il "trend" annuale di questo inquinante.

In mancanza di dati di maggior dettaglio, sono stati presi in considerazione quelli disponibili sul sito dell'ARPA Lombardia sulla qualità dell'aria e scaricabili dal sito dell'INEMAR, l'inventario delle emissioni nell'aria aggiornato al 2007.

ARPA Lombardia - Regione Lombardia. Emissioni in provincia di Cremona nel 2005 - dati finali

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H+)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	2 235	670	18	18	42	476	44		56	63	77	490	839	84
Combustione non industriale	58	871	1 656	464	6 745	868	79	13	297	307	320	902	3 467	22
Combustione nell'industria	278	760	60	593	661	433	25	2,5	20	38	44	454	1 068	25
Processi produttivi	48	97	2 498	6,1	10	14	2,5	1,1	21	55	67	15	2 617	3,7
Estrazione e distribuzione combustibili			377	4 616								97	441	
Uso di solventi	0,0	0,0	3 270					1,0	0,3	0,5	0,7	35	3 270	0,1
Trasporto su strada	26	4 339	2 217	110	7 683	845	31	131	264	326	398	857	8 358	103
Altre sorgenti mobili e macchinari	35	2 486	416	11	1 174	196	77	0,5	349	367	388	220	3 578	55
Trattamento e smaltimento rifiuti	6,6	210	9,2	2 712	319	7,5	10	7,0	1,2	1,2	1,3	68	339	5,2
Agricoltura	0,1	113	30	30 237	6,7		1 708	16 040	47	121	248	1 164	592	946
Altre sorgenti e assorbimenti			786		28				18	18	18		789	
Totale	2 687	9 546	11 337	38 767	16 670	2 839	1 977	16 196	1 073	1 296	1 560	4 301	25 359	1 244

Di seguito, nelle pagine a venire, si riportano altresì gli studi e le elaborazioni dei dati riferiti al territorio provinciale di Cremona; è comunque interessante l'elaborazione e la lettura dei dati pressochè uniformati e distribuiti nell'ambito territoriale qui considerato e per il quale il procedimento di V.A.S. è in particolare evidenza assegnato al successivo Documento di Piano l'importanza e l'attenzione che ne deriva.



Produzione energia e trasform. combustibili

Combustione non industriale

Combustione nell'industria

Processi produttivi

Estrazione e distribuzione combustibili

Uso di solventi

Trasporto su strada

Altre sorgenti mobili e macchinari

Treatmento e smaltimento rifiuti

Agricoltura

Altre sorgenti e assorbimenti

Vista aerea del territorio :

Vista aerea parziale del territorio :



Dati Geografici di Riferimento

Latitudine 45°3'2" N, Longitudine 10°18'23" E, Altezza m. 30 s.l.m., GMT+1 (Ora Legale), Zenith del sole Ufficiale (90°50')

Durata Media del Giorno per Scandolara Ravara

Gennaio: nove ore e quindici minuti	Luglio: quindici ore e sedici minuti
Febbraio: dieci ore e ventisette minuti	Agosto: quattordici ore e cinque minuti
Marzo: undici ore e cinquantasette minuti	Settembre: dodici ore e trentacinque minuti
Aprile: tredici ore e trentadue minuti	Ottobre: undici ore ed un minuto
Maggio: quattordici ore e cinquantatre minuti	Novembre: nove ore e trentasette minuti
Giugno: quindici ore e trentasei minuti	Dicembre: otto ore e cinquantadue minuti

Annuale: dodici ore e sedici minuti

Scandolara Ravara: Clima e Dati Geografici

Altitudine		Utilità	
altezza su livello del mare espressa in metri			
Casa Comunale	30	Misure	
Minima	26	Superficie	17,08 kmq
Massima	34	Classificazione Sismica	sismicità molto bassa
Escursione Altimetrica	8	Clima	
Zona Altimetrica	pianura	Gradi Giorno	2.389
Coordinate		Zona Climatica (a)	E
Latitudine	45°3'2"52 N	Accensione Impianti Termici	
Longitudine	10°18'23"76 E	il limite massimo consentito è di 14 ore giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile (b)	
Gradi Decimali	45,0507; 10,3066		
Locator (WWL)	JN55DB		

Confini di Scandolara Ravara

Comuni di prima corona (immediatamente confinanti): [Cingia de' Botti](#), [Gussola](#), [Motta Baluffi](#), [San Martino del Lago](#), [Solarolo Rainerio](#), [Torricella del Pizzo](#)

Note

(a) Per conoscere con esattezza in quale zona climatica è situato un immobile, e quindi in quale periodo dell'anno si possono accendere gli impianti di riscaldamento e per quante ore al giorno, chiedere informazioni direttamente al Comune di Scandolara Ravara.

(b) Al di fuori di tali periodi gli impianti termici possono essere attivati solo in presenza di situazioni climatiche che ne giustifichino l'esercizio e comunque con una durata giornaliera non superiore alla metà di quella consentita a pieno regime.

Popolazione per Età a Scandolara Ravara (2007)

Indice di Vecchiaia: **219,1%**

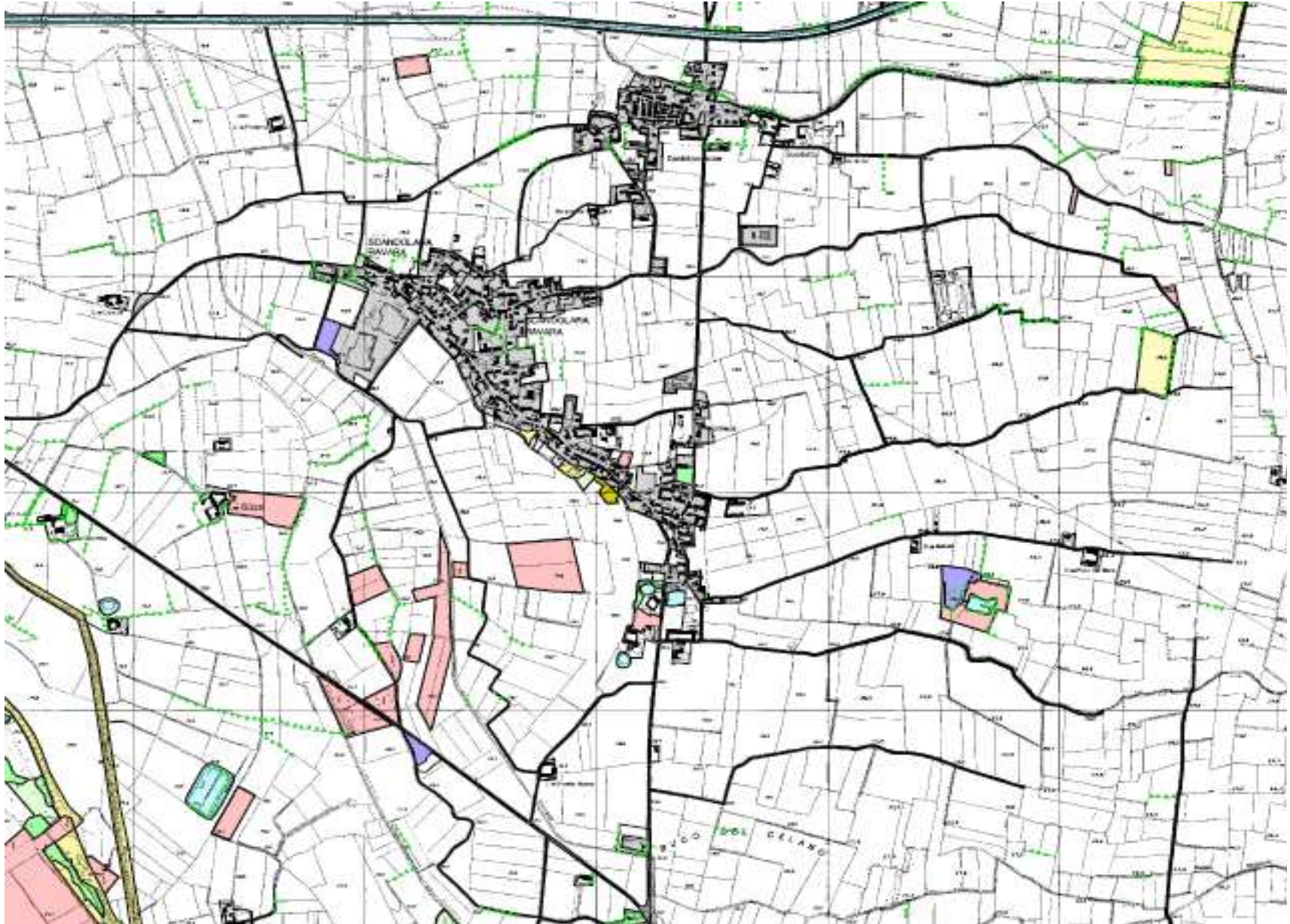
Rapporto tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e quella più giovane (0-14 anni)

Età	Maschi	Femmine	Totale	%Totale	%Maschi
0-9	76	59	135	8,70%	56,3%
10-19	72	60	132	8,50%	54,5%
20-29	81	71	152	9,80%	53,3%
30-39	95	85	180	11,6%	52,8%
40-49	127	110	237	15,3%	53,6%
50-59	92	91	183	11,8%	50,3%
60-69	101	96	197	12,7%	51,3%
70-79	83	117	200	12,9%	41,5%
80-89	36	77	113	7,30%	31,9%
90-99	4	17	21	1,40%	19,0%
100+	0	2	2	0,13%	
Totale	762	785	1.547	100%	

Per Fasce di Età

Età	Maschi	Femmine	Totale	%Totale	%Maschi
0-14	110	89	199	12,8%	55,3%
15-64	478	437	915	59,0%	52,2%
65+	179	257	436	28,1%	41,1%
Totale	762	785	1.547		

COPERTURA ED USI DEL SUOLO
– estratto dal P.T.C.P. –



uso del suolo componente arborata

La provincia di Cremona è suddivisa in 115 comuni amministrativi ed occupa una superficie complessiva di circa 1.770 kmq; la superficie al netto delle aree urbanizzate si riduce a 1.623 kmq. In questo contesto le aree boscate, così come definite dalla normativa forestale vigente, occupano soltanto 3.381 ha (3,381 kmq) e risultano distribuite in maniera piuttosto frammentaria sull'intero territorio. La superficie coperta da colture arboree, pioppicoltura ed arboricoltura da legno, occupa 5.547,7 ha (5,547 kmq), mentre le aree occupate da formazioni non boscate (siepi, filari e boschetti) assomma a 633 ha (0,633 kmq).

Nel complesso le aree coperte da vegetazione arborea ed arbustiva sono pari a 9.561,9 ha (9,562 kmq) e rappresentano soltanto il 5% della superficie complessiva

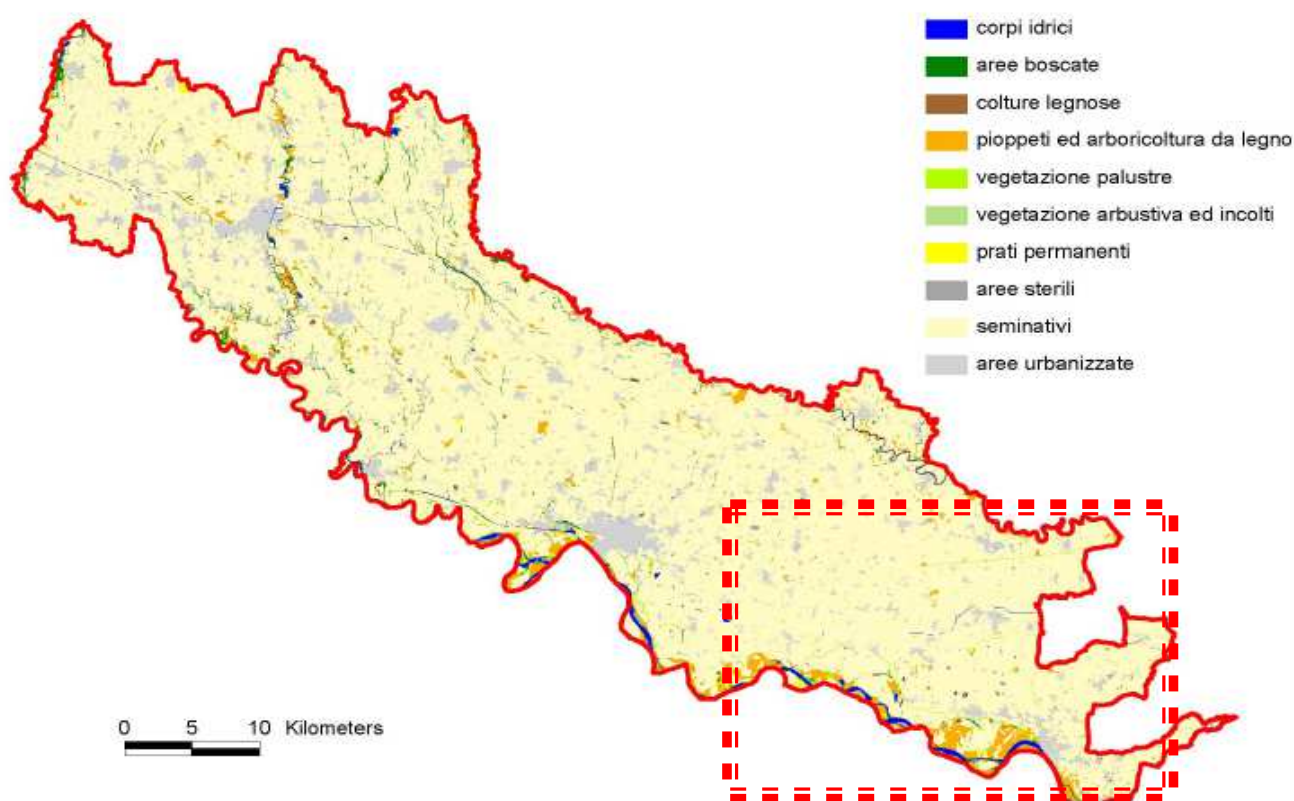


Figura 8: Uso del suolo - componente vegetazionale

Nel seguente prospetto vengono riportati, per ciascun comune della provincia, i dati di superficie complessiva, di superficie al netto delle aree urbanizzate ed il valore di superficie delle aree con copertura arborea (siepi e filari, arboricoltura e boschi).

ID	Comune	Superfici territorio		Superfici arborate			
		complessiva	non urbanizzata	Siepi, filari	Arboricoltura	Bosco	totale
		[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
91	SAN MARTINO DEL LAGO	1.814,8	993,9	2,5	25,3	2,1	29,9
92	SCANDOLARA RAVARA	1.709,5	1.597,1	2,1	32,7	2,8	37,6

= FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE =
RIFLESSIONI CIRCA L'IPOTESI DI INSEDIAMENTO LOCALE

5.1.4 Il distretto agro-energetico

L'utilizzo di fonti di energia rinnovabili ricavate dalle attività agricole rappresenta un fattore importante per il riequilibrio territoriale in termini economici e sociali delle aree rurali, e per il presidio, la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali oltre che una valida fonte d'integrazione al reddito per le imprese agricole.

Il vertiginoso aumento del petrolio, i recenti indirizzi di politica comunitaria con l'introduzione del premio unico disaccoppiato e anche il nuovo PSR stanno spingendo sempre di più verso l'utilizzo di queste fonti. Accanto alla produzione di biomasse e alle coltivazioni a ciclo breve in provincia di Cremona si stanno diffondendo soprattutto la produzione di biogas, vale a dire una miscela di vari tipi di gas prodotta dalla naturale fermentazione batterica in ambiente anaerobico (assenza di ossigeno) dei residui organici provenienti dai prodotti e sottoprodotti vegetali nonché dal letame degli allevamenti.

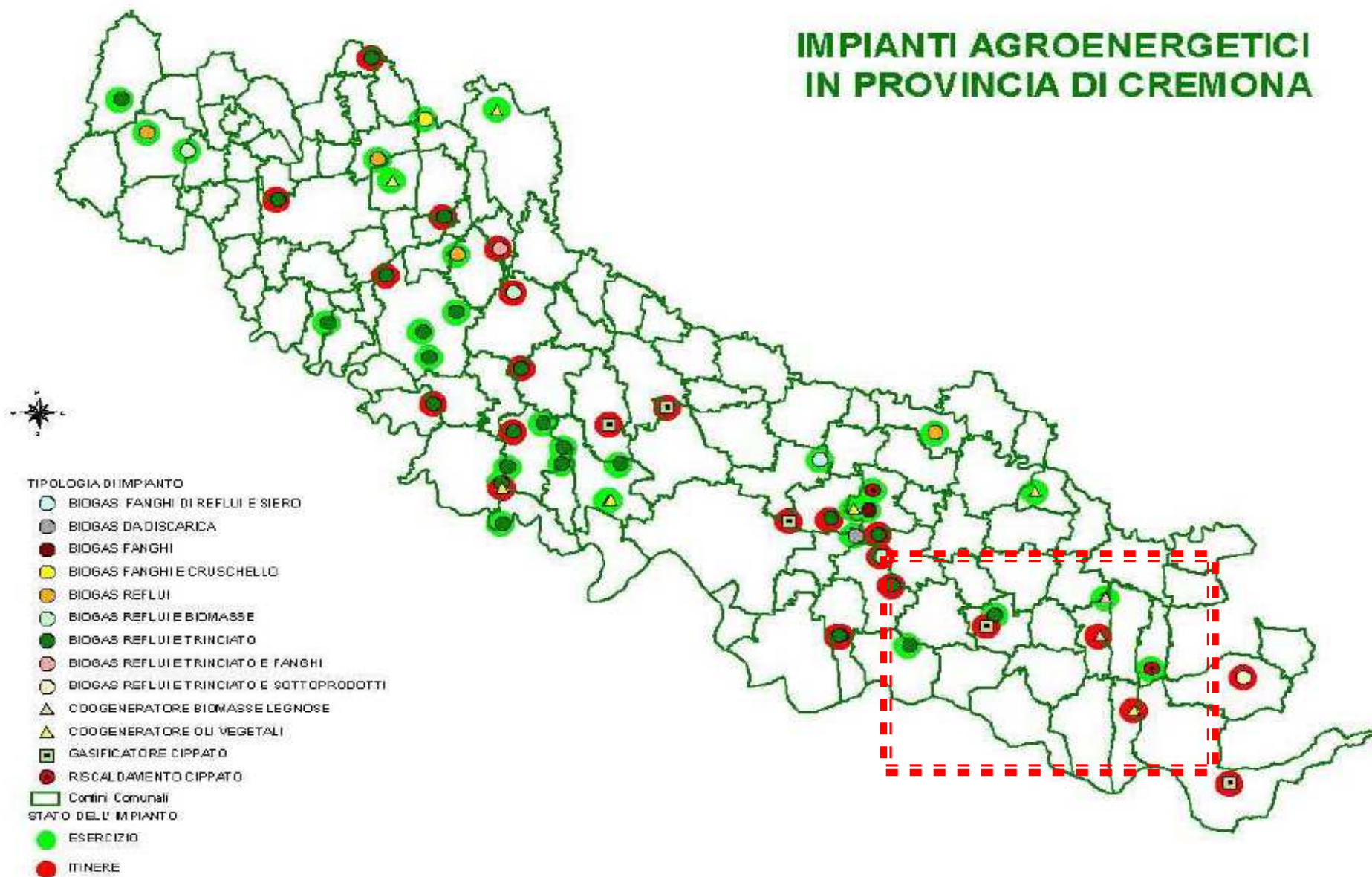
Le biomasse e i bio-combustibili assumono un ruolo centrale rispetto alla nuova politica energetica italiana ed europea, in considerazione degli obiettivi fissati sia dal nostro programma di Governo, che prevede il raggiungimento del 25% di energia elettrica da fonti rinnovabili entro il 2011, sia dalla legge finanziaria, che ha aumentato la percentuale obbligatoria di miscelazione dei bio-carburanti secondo una percentuale progressiva che va dall'1% nel 2005 al 2,5% nel 2008, fino al 5,75 % nel 2010. Il Consiglio europeo ha individuato alcuni obiettivi: il raggiungimento del 20% di riduzioni di emissioni di CO₂, obbligatorio per l'Unione europea, e un impegno ad arrivare al 30% entro il 2020 in sede internazionale, il 20% di energie rinnovabili entro il 2020 – 2% del consumo di energia in Europa -, il 10% di utilizzo di biocarburanti sempre entro il 2020. In tale contesto, infatti, non va dimenticato, come più volte gli stessi operatori del settore hanno evidenziato che i reflui zootecnici, le biomasse vegetali e le produzioni vegetali per la filiera energetica, sono le tre principali opportunità che si possono cogliere per la nostra provincia per la produzione di agroenergia. Cremona è leader indiscussa a livello nazionale per l'accesso ai fondi sulle agro-energie sia a livello di domande presentate che d'impianti realizzati sia da privati sia in "pool" tra pubblico e privato. L'amministrazione provinciale ha attivato dei tavoli di confronto e lavoro nell'ambito del Patto per lo Sviluppo e del AQST per ipotizzare un crono programma di attività finalizzato alla formulazione di un'ipotesi di distretto.

Il distretto energetico avrebbe come obiettivi:

- Favorire lo snellimento dell'iter tecnico, economico e burocratico per l'implementazione dei progetti agro-energetici e solari;
- Favorire la diversificazione dell'attività agricola verso altre produzioni no food attraverso una filiera delle agro-energie integrata e funzionale alle altre filiere di vocazione locale;
- Qualificare il distretto come referente unico per la negoziazione commerciale con i rami a monte e a valle della produzione di bioenergia, biocombustibili e solare;
- Favorire e rafforzare il dialogo e il confronto tra i diversi soggetti inseriti nel tessuto produttivo, creando condizioni favorevoli all'integrazione ed alla sinergia;
- Promuovere e sostenere la ricerca, l'innovazione tecnologica e l'alta formazione per il miglioramento continuo dell'efficienza e sostenibilità energetica, economica ed ambientale.

Il progetto si articolerebbe in tre macrofasi: la fase di riconoscimento del distretto agro-energetico, la fase di apprendimento e la fase di accompagnamento alla realizzazione delle singole iniziative.

IMPIANTI AGROENERGETICI IN PROVINCIA DI CREMONA



Attualmente sono circa 70 i Megawatt di energia elettrica da fonti rinnovabili già autorizzati o che stanno affrontando l'iter autorizzativo in provincia di Cremona.

La maggiore delle fonti utilizzate è rappresentata dalle biomasse, utilizzate per produrre biogas oppure come combustibile diretto (biomasse legnose). Alcune centrali di potenza variabile fra i 350 Kw e i 49 Mw utilizzano o intendono utilizzare oli vegetali. Il mini idroelettrico è presente in misura minore. Gli impianti a energia solare e fotovoltaica sono di potenza inferiore al Mw.

L'obiettivo del Piano delle energie alternative all'interno del Piano energetico provinciale dovrebbe essere quello di incentivare le fonti rinnovabili nella produzione energetica, fino ad arrivare almeno a 200 Mw.

Tomando alle biomasse legnose, i vantaggi dello sfruttamento a fini energetici delle biomasse possono assumere un ruolo strategico contribuendo alla gestione delle problematiche connesse all'applicazione della "direttiva nitrati". L'impiego diffuso delle biomasse può comportare notevoli ricadute a livello economico, ambientale e occupazionale perché possono garantire valorizzazioni dei residui agro-industriali, nuove opportunità di sviluppo per zone marginali o riduzione di surplus agricoli con sostituzione di colture tradizionali.

L'Unione europea, diversamente da altri posti del mondo, per anni ha finanziato la messa a riposo, detta anche set-aside, con la politica agricola comune, d'ingenti parti di terreno che potrebbero essere invece utilizzate non per produzioni agricole, ma per produzioni energetiche.

L'autonomia energetica locale di aziende agricole o di lavorazione di legno è il vantaggio delle biomasse legnose. Bisogna misurare le reali potenzialità in base alle dimensioni e alle caratteristiche del territorio e delle attività agricole già esistenti.

Allo stato attuale, le biomasse legnose, attraverso una corretta manutenzione boschiva e il recupero di aree marginali, possono coniugare il governo del territorio alla produzione energetica preservando la tradizione agricola di qualità. Il nostro Paese ha, infatti, una grande tradizione e una grande qualità agroalimentare, e non è ipotizzabile sostituire le aree coltivate con produzioni agroalimentari di qualità con aree destinate alle produzioni bio-energetiche, che devono invece essere marginali o non utilizzate dall'agricoltura.

In Italia, la disponibilità di biomasse residuali - legno, residui agricoli, industrie agroalimentari, frazione organica dei rifiuti dell'industria zootecnica -, e quindi anche di biogas, corrisponde a un ammontare di circa 66 milioni di tonnellate di sostanza secca l'anno, equivalente a 27 milioni di tonnellate di petrolio, cioè circa il 13% della produzione di energia totale italiana. Attualmente, questo potenziale è poco sfruttato: il peso delle biomasse all'interno delle fonti rinnovabili è catalogato attorno al 3,5% e l'obiettivo al 2011 sarebbe realisticamente attorno al 10%.

A livello nazionale, si rileva l'esigenza di creare una via italiana incentivando la creazione di filiere agro-energetiche chiuse, cioè operanti in ambiti territoriali ristretti. In Italia, perché l'utilizzo delle biomasse produca effetti positivi da un punto di vista ambientale, è assolutamente prioritario che si vada nella direzione di una distrettualizzazione energetica attraverso l'affermarsi di una filiera «corta», peraltro prevista anche nella legge di orientamento alla riforma dell'agricoltura del 2001, orientativamente nell'ambito dei 30 chilometri per le biomasse. Si deve trattare quindi di distretti agro-energetici capaci di dimensionare l'eventuale impiantistica alla capacità reale di quel territorio, tenendo conto delle produzioni agricole e agroalimentari di qualità da tutelare.

Uno studio tecnico commissionato al Politecnico di Milano da Regione Lombardia e FLA ha valutato, per la nostra regione e nel caso tutti i substrati idonei fossero destinati a digestione anaerobica, una disponibilità potenziale di metano da biogas nell'ordine di 1,4 milioni di Nm³ d-1.

Anche una produzione locale dovrebbe prevedere comunque una valutazione del ciclo di vita finalizzato ad individuare la tipologia di produzione, l'intensità energetica, prodotti chimici, gli usi dell'acqua, l'impatto sul suolo, la distanza tra luogo di produzione e quello di utilizzo dimensionando le caratteristiche tecniche degli impianti.

In conclusione, le politiche energetiche devono essere dimensionate per evitare speculazioni economiche, perché, grazie alla possibilità di usufruire dei certificati verdi, spesso alcune iniziative non coniugano adeguatamente la finalità ambientale con il sostegno garantito dai certificati verdi, con il rischio di riprodurre situazioni paradossali.

L'altro aspetto importante riguarda la realizzazione di impianti di piccole e medie dimensioni, che garantiscano maggiore efficienza, e quindi un'ancora maggiore riduzione e controllo delle emissioni.

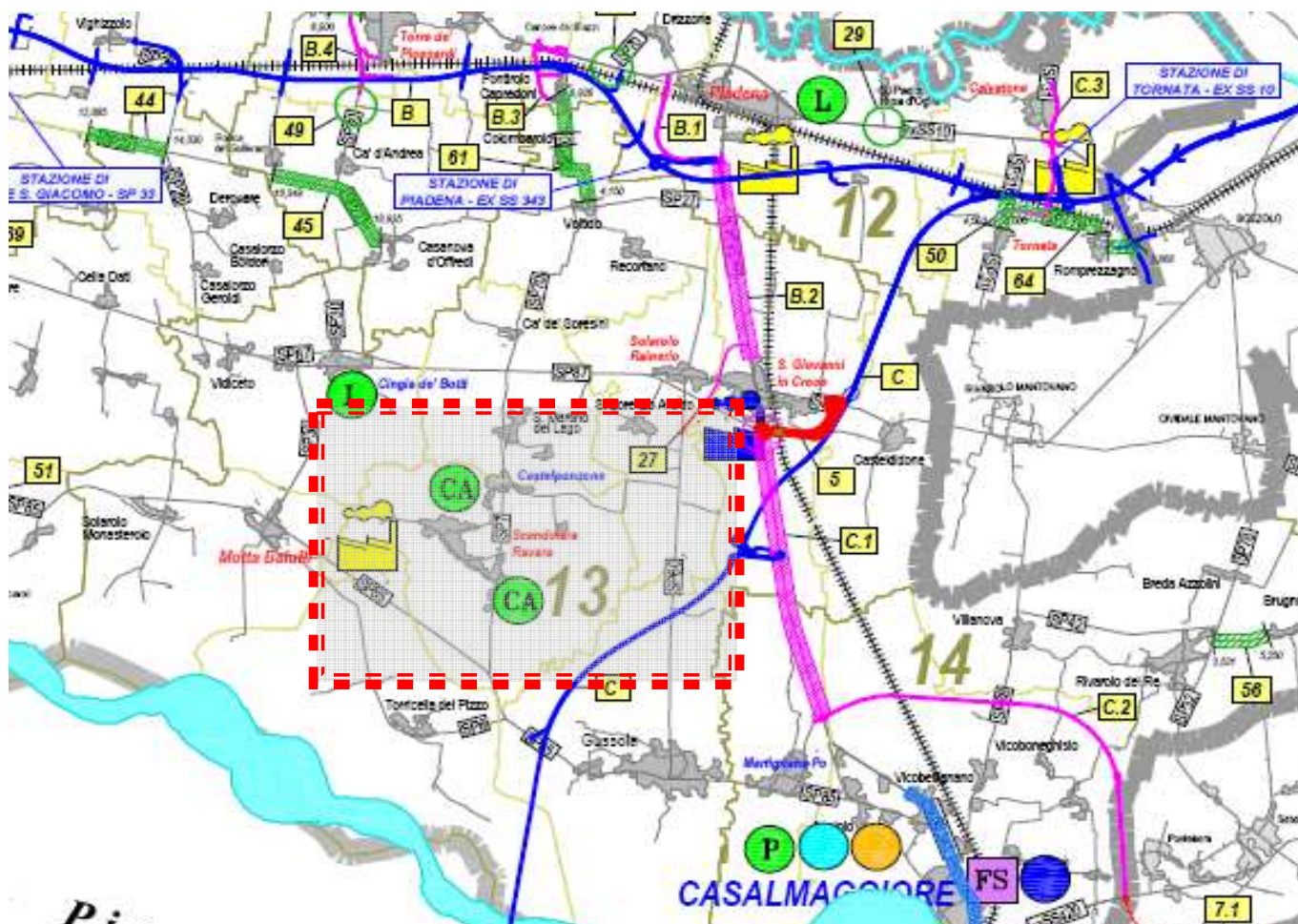
Anche il mondo agricolo italiano, nelle proposte che ha presentato in più occasioni, anche pubbliche, ha sempre posto il problema dei piccoli impianti, e non dei mega impianti. Le produzioni agro-energetiche devono, infatti, afferire alla filiera agroalimentare e non diventare un ulteriore modo in cui alcune grosse realtà industriali cercano sostanzialmente di danneggiare il comparto agricolo, che ha già subito spesso questo tipo di forzature.

È fondamentale che il mondo dell'agricoltura sia direttamente protagonista della produzione di energia, e non produttore di materia prima perché altri producono energia. Ciò è coerente con l'impostazione, ad esempio, del decreto attuativo del fondo istituito per Kyoto, per cui la maggior parte di quei 200 milioni viene investita nella produzione diffusa di energia. Questa è la strategia di autonomia e di indipendenza energetica del futuro, perché consente di evitare lo spreco e la dispersione nel trasporto di energia, di ridurre il numero di elettrodotti, quindi anche i problemi legati all'elettrosmog e all'elettromagnetismo, ma soprattutto di garantire ai nostri distretti agro-energetici la possibilità di essere produttori e di diventare anche energeticamente autonomi.

1.2 - Sistema della mobilità

48

proposta dal Piano Provinciale della Viabilità



Settore Agro-alimentare: CA = Consorzio Agrario Unità Periferiche
L = Latterie sociali
M = Mangimifici
P = Centri raccolta stagionali

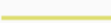
RETE AUTOSTRADALE	 NUOVI TRACCIATI AUTOSTRADALI
RETE PROVINCIALE	 Nuove opere funzionali e di compensazione connesse alle nuove autostrade
	 Corridoi nuovi tracciati viari proposti
	   Alternative di tracciato
PIANO DEGLI INTERVENTI PUNTUALI	 INTERVENTI PROGRAMMATI
	 INTERVENTI PUNTUALI
	 Proposte di tratti di strade provinciali a traffico limitato (ZTL)
 N° Confine e numero ACI  Confine comunale	

TAVOLA 4.3.1 - 1

PRINCIPALI POLI GENERATORI DI TRAFFICO MERCI

PRINCIPALI POLI GENERATORI DI TRAFFICO MERCI ESISTENTI

- FS** Stazione ferroviaria merci
 - ⚓** Porto idroviario
 - DG** Dogana
 - MG** Magazzini Generali
 - MO** Mercato Ortofrutticolo (Cremona, Crema)
 - L** Servizi Trasporto e Logistica
 - D** Depositi
 - C** Centro Commerciale
 - R** Conferimento Rifiuti
- IMPIANTI PRODUTTIVI
- Settore Siderurgico
 - Settore Chimico
 - Settore Edile
 - Settore Meccanico
 - Settore Estrattivo (inerti)
 - Settore Legname
 - Settore Agro-alimentare:
 - CA = Cascio Agria Unità Produttiva
 - L = Latte caseari
 - M = Margarina
 - P = Centri raccolta stagionali

Fonte: "Studio sul trasporto merci"
Determinazione n. 1391 del 13.12.2001

PRINCIPALI AREE INDUSTRIALI ESISTENTI E PREVISTE DI RILEVANZA SOVRACOMUNALE

- Polo industriale provinciale su aree previste dai PRG
- Polo industriale intercomunale su aree previste dai PRG
- Polo industriale provinciale su nuove aree
- Polo industriale intercomunale su nuove aree
- Polo industriale provinciale di cui non è ancora definita la localizzazione
- Polo industriale intercomunale di cui non è ancora definita la localizzazione

Fonte: PTCP - Estratto dalla tavola
"Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture"

- +++++ Linea ferroviaria
- N° Confine e numero ACI
- Confine comunale



2 - ACQUA / R.I.M.

CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO IDRICO MINORE

Consorzio di Bonifica Dugali

Cremona - Via A. Ponchielli, 5

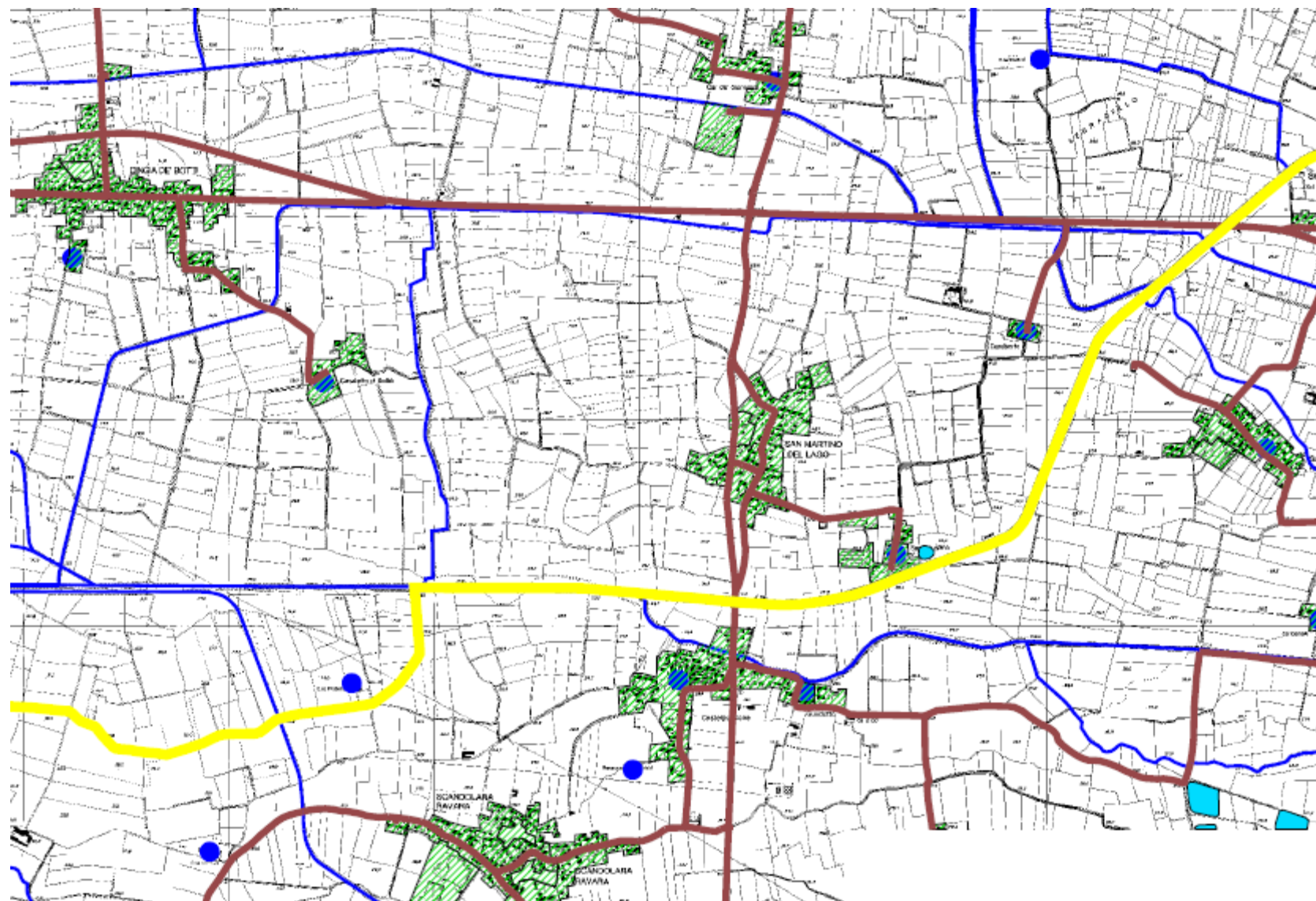
PIANO GENERALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE

(Art. 12 L.R. 16 giugno 2003 n. 7)
(DGR 18 febbraio 2003 n. 7/15677)

Carta dell'uso del suolo

LEGENDA

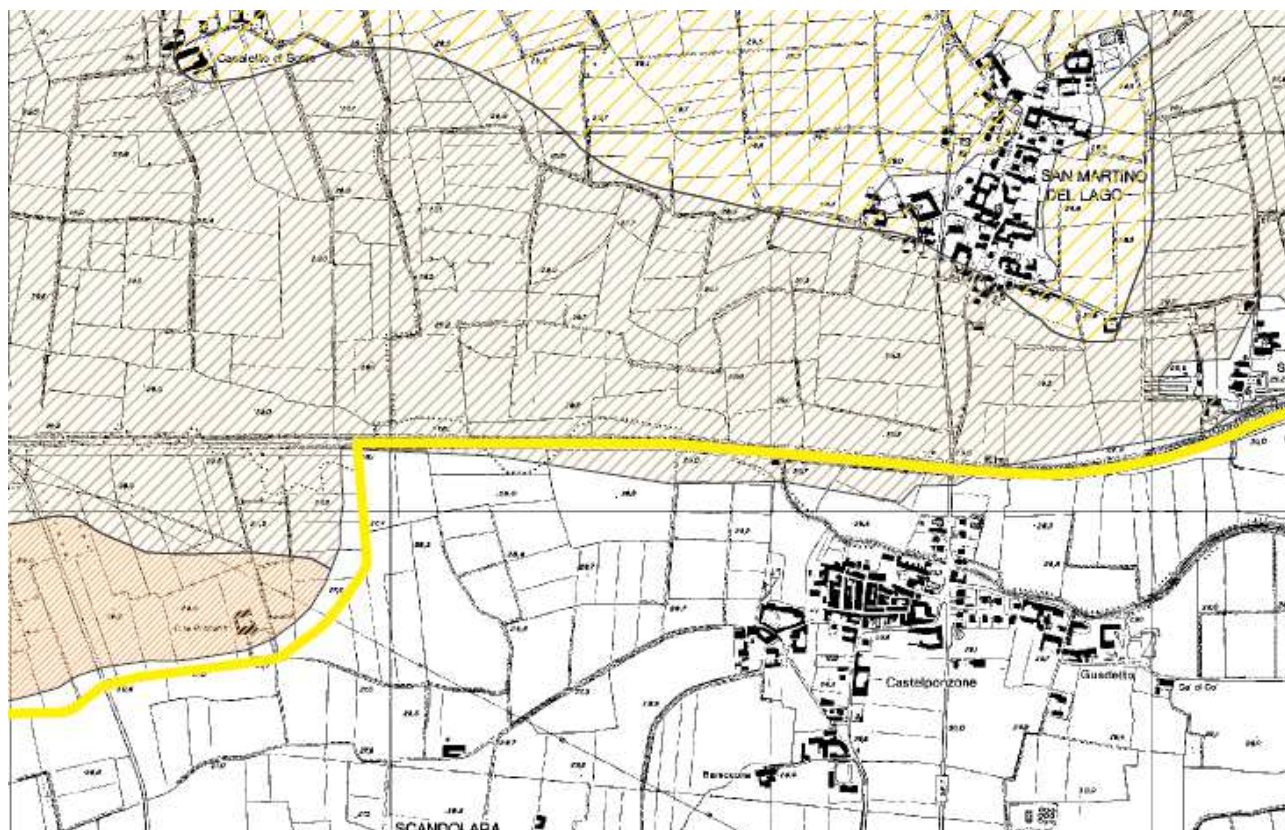
-  Confine comprensorio
-  Autostrade e stazioni
-  Ferrovie
-  Strade
-  Aree urbanizzate
-  Case sparse
-  Fiumi, stagni e paludi
-  Canali



**PIANO GENERALE
DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE
E DI
TUTELA DEL TERRITORIO RURALE**

(Art. 12 L.R. 16 giugno 2003 n. 7)
(DGR 18 febbraio 2003 n. 7/15677)

Carta del drenaggio



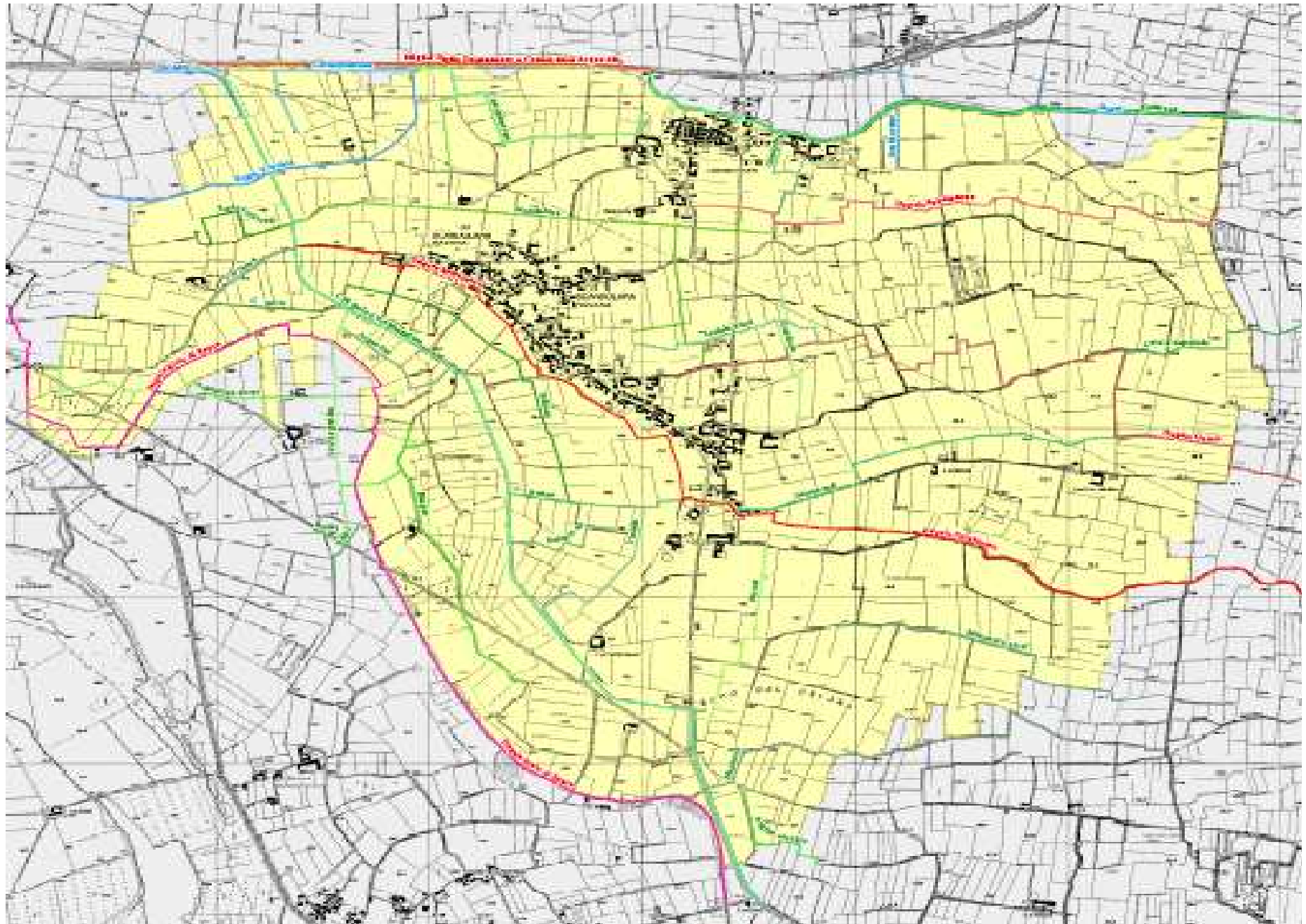
STUDIO DELLA COMPONENTE
GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA
DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12
D.G.R. 28 maggio 2008, n.8/7374

CARTA DEL RETICOLO IDRICO

Estratto dallo studio del R.I.M. -

alla pagina seguente . . .



RETICOLO DI COMPETENZA DEL CONSORZIO NAVAROLO
(allegato D della D.G.R.L. 11.02.2005 n. 7/20552 modificato dalla D.G.R.L. 01.10.2008 n. 8/8127)

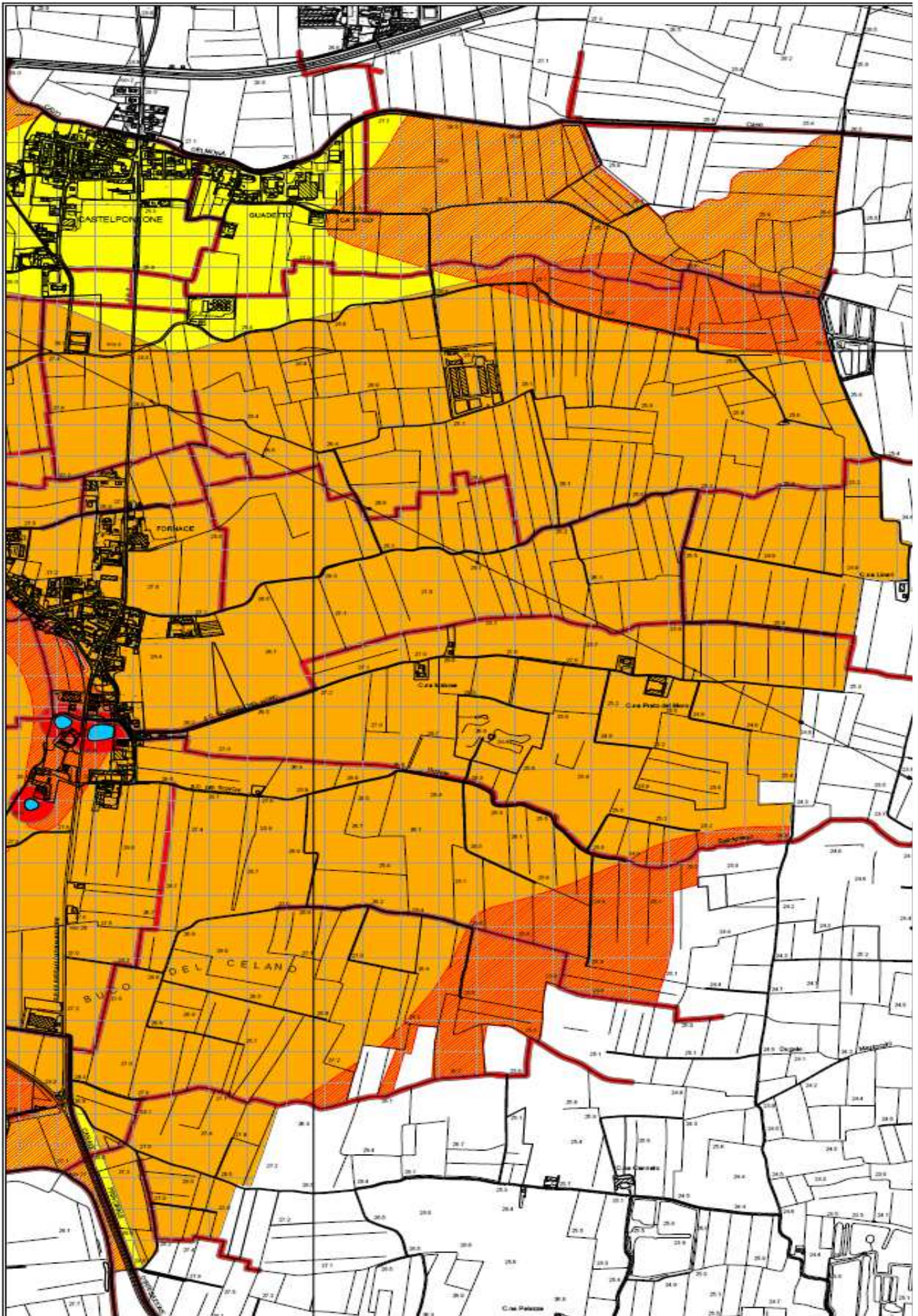
CODICE	DENOMINAZIONE	SIMBOLO
	Argentina	
	Argentina ovest	
	Argine vecchio	
	Bellozza	
	Bodri	
	Bodri	
	Bugno	
	Bussere	
	Ca' Nova	
	C nova	
	Castelponzone	
CPIICAS	CPI Isola-Casalmaggiore	
C0060	Delmona	
	Gaiola nord	
	Gaiola ospedale	
	Gaiola sud	
	Guadetto	
	Guadetto	
	Lazzari Stradiotti	
C0066	Mazzocco	
	Mazzocco nord	
	Nosoni	
	Piombi	
	Salesiti est	
	Scandolara	
	sec. Argentina	
	Valbona	

RETICOLO DI COMPETENZA DEL CONSORZIO DUGALI (allegato D della D.G.R.L. 11.02.2005 n. 7/20552, modificato dalla D.G.R.L. 01.10.2008 n. 8/8127)		
CODICE	DENOMINAZIONE	SIMBOLO
517	Bellozza 2	
537	Borri	
549	Castelpozzone	
590	Riglio Vecchio	
536	San Martino	

RETICOLO DI COMPETENZA DEL COMUNE DI SCANDOLARA RAVARA (con linea discontinua sono evidenziati i tratti tombinati)		
CODICE	DENOMINAZIONE	SIMBOLO
SCA01	Dugale Gaiola	
SCA02	Dugale Riolo di Sopra	
SCA03	Dugale Spinsesso	
SCA04	Dugale Riglio Delmonazza o Canale delle Acque Alte	
SCA05	Dugale Sabbionara	
FASCE FLUVIALI PER IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)		
Fascia C.		

3 - SUOLO E SOTTOSUOLO (Studio Geologico-Sismico)

LEGENDA					
AMBITO DI APPLICAZIONE			ART.	LIMITAZIONI	PRESCRIZIONI
INTERO TERRITORIO COMUNALE			Art. 1	Caratterizzazione geologica, geotecnica e sismica dei terreni di fondazione.	- Caratterizzazione geologica, geotecnica e sismica dei terreni di fondazione (D.M. 11.03.1988; D.M. 14.09.2005; D.M.14.01.2008). - Per opere classificate dal D.D.U.O. n. 19904/03 della Regione Lombardia dovranno essere valutati gli aspetti derivanti dalla pericolosità sismica locale attraverso l'analisi di secondo e terzo livello prevista dalla D.G.R. 7374/2008.
			Art. 2	Pianificazione e tutela idraulica del territorio.	- Ogni progetto di urbanizzazione e di infrastruttura che preveda l'impermeabilizzazione di nuove superfici deve individuare, attraverso specifico studio, un adeguato recettore delle acque meteoriche. - Qualsiasi intervento che incida sullo sviluppo del reticolo idrico deve prevedere, in fase progettuale, il complesso delle opere necessarie a garantire la funzionalità idraulica assoluta dal reticolo stesso.
			Art. 3	Disciplina delle aree produttive interessate da nuovi interventi urbanistici e/o edilizi.	- Verifica qualitativa delle matrici geologico-ambientali rispetto alla specifica destinazione d'uso dell'area.
			Art. 4	Fascia C del P.A.I.	- Applicazione delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.
CLASSI DI FATTIBILITA'	SIMBOLO	SOTTOCLASSE			
CLASSE 2 Fattibilità con modeste limitazioni		2A	Art. 5	Acquifero in condizioni di alta vulnerabilità intrinseca.	- Tutela qualitativa delle acque sotterranee.
CLASSE 3 Fattibilità con consistenti limitazioni		3A	Art. 6	Limitazioni derivanti dalle caratteristiche dei terreni di substrato.	- Applicazione dei disposti dell'art. 1, rammentando la generale presenza di terreni coesivi di scarse caratteristiche geotecniche, ridotta capacità portante e significativa propensione ai cedimenti. La compatibilità di eventuali fondazioni dirette andrà puntualmente verificata unitamente alla soggiacenza della falda che, saturando i terreni, ne peggiora la risposta geotecnica.
		3B	Art. 7	Limitata soggiacenza della falda.	- Limitare gli interventi che interrompono la continuità di eventuali terreni di copertura e favoriscono l'infiltrazione di potenziali inquinanti. - Evitare la realizzazione di scantinati e seminterrati. - Valutare il grado di saturazione dei terreni costituenti il sedime di fondazione di nuove strutture.
		3C	Art. 8	Scarpate morfologiche.	- Sono vietati gli interventi che possono alterare i caratteri morfologici, paesaggistici e naturalistici. - Sono vietati nuovi interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione; sugli edifici esistenti sono ammessi interventi edilizi secondo quanto previsto dall'art. 16.4 del P.T.C.P. - Per gli interventi edilizi e/o di urbanizzazione compatibili con i regolamenti vigenti dovrà essere redatto specifico studio geologico e geotecnico in relazione alla stabilità della scarpata e a quella delle strutture in progetto.
		3D	Art. 9	Fascia di rispetto dei pozzi acquedottistici.	- Area di rispetto dei pozzi potabili acquedottistici (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
		3E	Art. 10	Aree con riporti di materiale.	- Considerate le potenziali limitazioni di natura geotecnica e/o geologico-ambientale, nel caso di trasformazione d'uso dovranno essere preliminarmente valutate le caratteristiche dei terreni.
CLASSE 4 Fattibilità con gravi limitazioni		4A	Art. 11	Fascia di tutela assoluta dei pozzi acquedottistici.	- Area adibita alle opere di captazione e alle relative infrastrutture di servizio (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
		4B	Art. 12	Reticolo idrografico.	- Applicazione delle norme di Polizia Idraulica.
		4C	Art. 13	Depressioni morfologiche con acqua di falda affiorante o subaffiorante e relative fasce di rispetto.	- Divieto di interventi di carattere edificatorio, di trasformazione o di manomissione del territorio. - Divieto di opere di bonifica per finalità agricole. - Divieto di svolgimento di attività che costituiscono una fonte di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.
SCENARIO DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE					
		Z4a - Effetti di amplificazione litologica (scenario di pericolosità esteso all'intero territorio comunale).			



analisi del territorio comunale dall'atlante ambientale

estratto – Provincia di Cremona


LEGENDA :
**Cartografia di Base
Comuni**


Limite Comunale

**Acqua
Acque Superficiali**


Corpo Idrico Superficiale

Bodri


Bodrio

Ambiente Naturale
D.U.S.A.F. (uso del suolo - ERSAF)


LAGHI, BACINI, SPECCHI D'ACQUA



ATTIVITA' IN FALDA



ALVEI FLUVIALI E CORSI D'ACQUA ARTIFICIALI

... SEGUE
LEGENDA ...

	BOSCHI DI LATIFOGLIE GOVERNATI A CEDUO
	BOSCHI DI LATIFOGLIE ALLEVATE AD ALTO FUSTO
	VEGETAZIONE ARBUSTIVA E ARBOREA DI AMBIENTE RIPARIALE
	FRUTTETI E FRUTTI MINORI
	PIOPPETI
	ALTRE LEGNOSE AGRARIE
	VEGETAZIONE PALUSTRE E DELLE TORBIERE
	VEGETAZIONE DEI GRETI
	ARGINI ARTIFICIALI SOPRAELEVATI VEGETATI E/O PERCORSI DA STRADE
	PRESENZA DI ALCUNI INDIVIDUI A PORTAMENTO ARBOREO O DA MACCHIE DI VEGETAZIONE
	VEGETAZIONE INCOLTA (SUPERFICI AGRICOLE ABBANDONATE)
	PRATI PERMANENTI DI PIANURA
	AMBITI DEGRADATI SOGGETTI AD USI DIVERSI
	SEMINATIVO SEMPLICE
	PRESENZA RADA DI FILARI ARBOREI
	SEMINATIVO ARBORATO
	COLTURE ORTOFLOROVIVAISTICHE A PIENO CAMPO
	AREE URBANIZZATE ED INFRASTRUTTURE
	Fuori classificazione
Alberi Notevoli	
	Albero notevole
Vincoli	
P.A.I.	
	Fascia B
	Fascia C
Edificato (100 m)	
	Area vincolata
pozzi-acquedotti (area vincolata - 200 m)	
	Fascia rispetto 200 m
Bodri (50 m)	
	Area vincolata bodri
D.L.vo 42/'04 (ex 490/'99)	
	Beni Paesaggistici - Corsi d'acqua (D.Lgs. 42/04 art.142 comma 1 lett.c)

4 - PAESAGGIO – individuazione generale dell'ambito provinciale

62



5 - RIFIUTI (intera provincia di Cremona)

63

Comune	2006	2007	Comune	2006	2007
Acquanegra Cremonese	472	465	Montodine	1.054	1.082
Agnadello	1.521	1.575	Moscazzano	420	433
Annicco	913	925	Motta Baluffi	451	480
Azzanello	321	351	Offanengo	2.732	2.810
Bagnolo Cremasco	2.825	2.613	Olmeneta	416	427
Bonemerse	609	632	Ostiano	1.137	1.204
Bordolano	279	300	Paderno Ponchielli	639	655
Ca' d'Andrea	191	181	Palazzo Pignano	1.634	1.621
Calvatone	558	526	Pandino	4.062	3.739
Camisano	517	520	Persico Dosimo	1.162	1.164
Campagnola Cremasca	299	282	Pescarolo ed uniti	655	645
Capergnanica	949	875	Pessina Cremonese	346	330
Cappella Cantone	315	291	Piadena	1.658	1.640
Cappella de' Picenardi	203	186	Pianengo	1.368	1.294
Capralba	984	994	Pieranica	423	437
Casalbuttano ed uniti	1.807	1.813	Pieve d'Olmi	642	636
Casale Cremasco	704	724	Pieve S. Giacomo	593	629
Casaleppo Ceredano	573	544	Pizzighettone	3.584	3.603
Casaleppo di Sopra	229	226	Pozzaglio ed uniti	596	561
Casaleppo Vaprio	701	760	Quintano	469	484
Casalmaggiore	10.231	9.960	Ricengo	598	596
Casalmorano	835	856	Ripalta Arpina	411	438
Casteldidone	194	192	Ripalta Cremasca	1.913	1.853
Castelgabbiano	262	250	Ripalta Guerina	268	289
Castelleone	3.972	3.854	Rivarolo del Re ed uniti	712	735
Castelverde	2.521	2.483	Rivolta d'Adda	3.386	3.529
Castelvisconti	184	191	Robecco d'Oglio	940	918
Cella Dati	246	241	Romanengo	1.040	1.201
Chieve	880	904	Salvirola	838	699
Cicognolo	415	410	San Bassano	1.138	1.048
Cingia de' Botti	656	694	San Daniele Po	665	666
Corte de' Cortesi	464	478	San Giovanni in Croce	866	866
Corte de' Frati	646	686	San Martino Lago	154	148
Credera Rubbiano	818	799	Scandolara Ravara	665	742
Crema	19.185	19.041	Scandolara Ripa d'Oglio	249	265
CREMONA	43.826	44.344	Sergnano	1.268	1.315
Cremosano	594	661	Sesto ed uniti	1.292	1.407

Crotta d'Adda	258	279	Solarolo Rainerio	511	458
Cumignano sul Naviglio	169	180	Soncino	3.848	3.407
Derovere	157	136	Soresina	4.517	4.591
Dovera	1.713	1.522	Sospiro	1.622	1.579
Drizzona	294	258	Spinadesco	654	665
Fiesco	586	578	Spineda	261	216
Formigara	469	451	Spino d'Adda	2.906	2.962
Gabbioneta Binanuova	403	404	Stagno Lombardo	859	812
Gadesco Pieve Delmona	1.000	1.000	Ticengo	211	210
Genivolta	460	504	Torlino Vimercati	212	191
Gerre de' Caprioli	499	539	Tornata	170	153
G o m b i t o	268	286	Torre de' Picenardi	772	748
Grontardo	637	639	Torricella del Pizzo	280	304
Grumello Cremonese	812	694	Trescore Cremasco	1.085	1.168
Gussola	1.390	1.344	Trigolo	617	661
Isola Dovarese	565	550	Vaiano Cremasco	1.743	1.703
Izano	732	769	Vailate	1.654	1.666
Madignano	1.499	1.524	Vescovato	1.799	1.883
Malagnino	636	657	Volongo	253	267
Martignana Po	724	682	Voltido	181	175
Monte Cremasco	992	1.010	Totale	179.764	179.240

Ogni altro particolare è altresì desumibile dalla diretta visualizzazione dei “rapporti annuali” elaborati dall’Osservatorio Provinciale Rifiuti della Provincia di Cremona e che qui si intendono fedelmente riprodotti.

TABELLA DATI RILEVATI RAPPORTO ANNO 2008

	SCANDO LARA RAVARA	COMUNE
	1 541	ABITANTI
	4	GESTORE RU
	804 738	TOTALE RIFIUTI URBANI
	522	PRODUZIONE PRO CAPITE (kg/ab.a)
	9%	incremento 2007 - 2008
	191 430	TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI
	124	PRODUZIONE PRO CAPITE (kg/ab.a)
	-13%	incremento 2007 - 2008
	384 880	Totale compostabile
	250	Kg/abitante*anno
	190 470	Totale Imballaggi
	124	Kg/abitante*anno
	6 358	tot RAEE
	4	Kg/abitante*anno
	29 700	TOTALE ALTRE RD
	19	Kg/abitante*anno
	613 308	TOTALE RD rec. materia ing. a
	398	PRODUZIONE PRO CAPITE (kg/ab.a)
	18%	incremento 2007 - 2008
	76%	% RD
	596 814	recupero di materia
	74%	% di recupero di materia
	197 446	recupero di energia
	25%	% al recupero energetico

5.1 raccolta differenziata

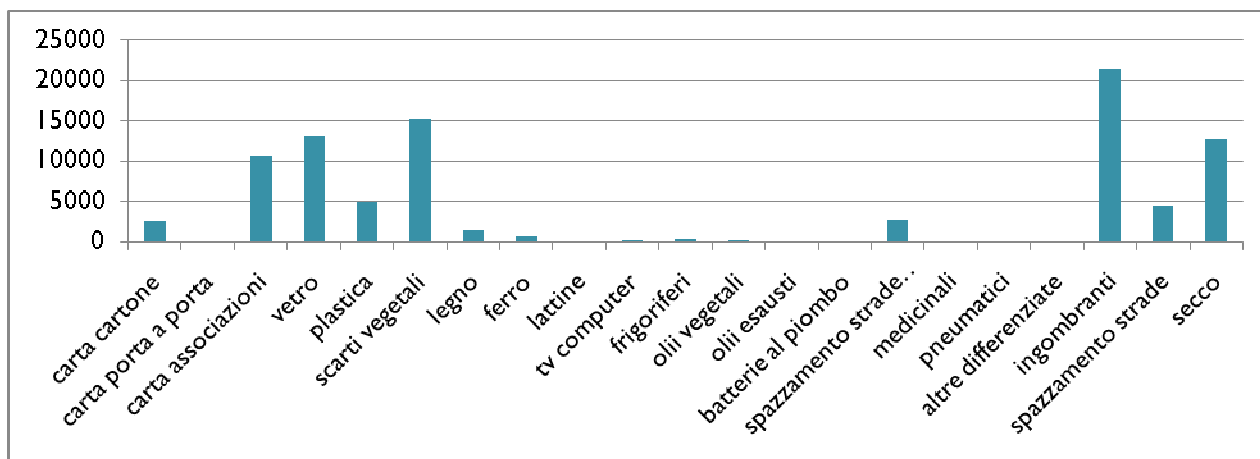


Tabella 1 resoconto raccolta differenziata 2007

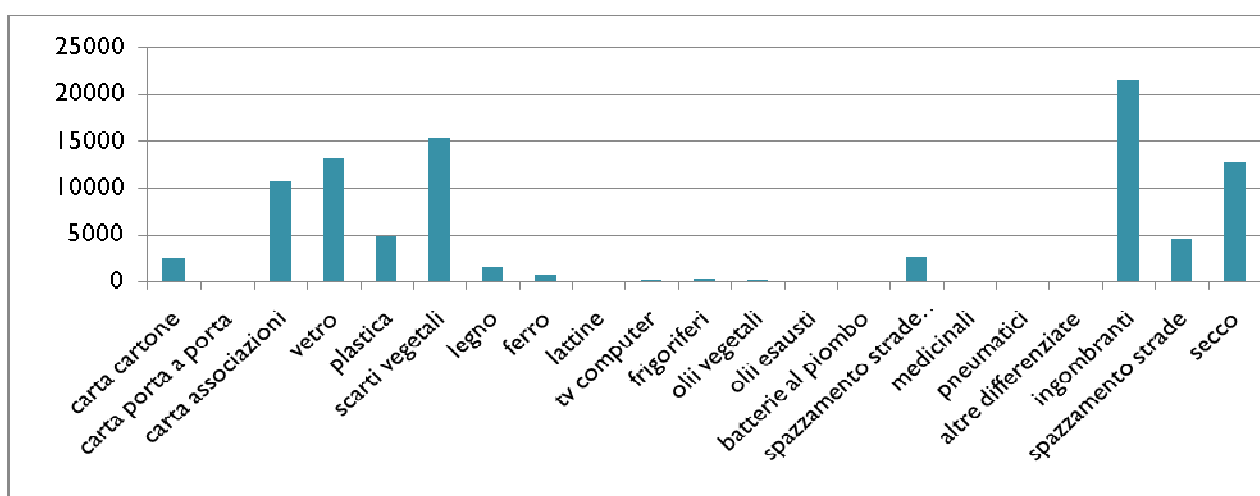
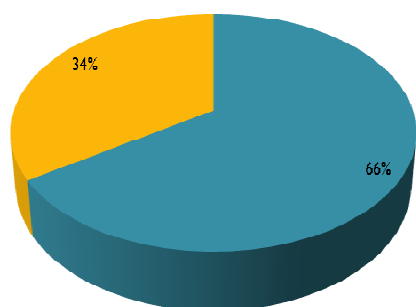


Tabella 2 resoconto raccolta differenziata 2008

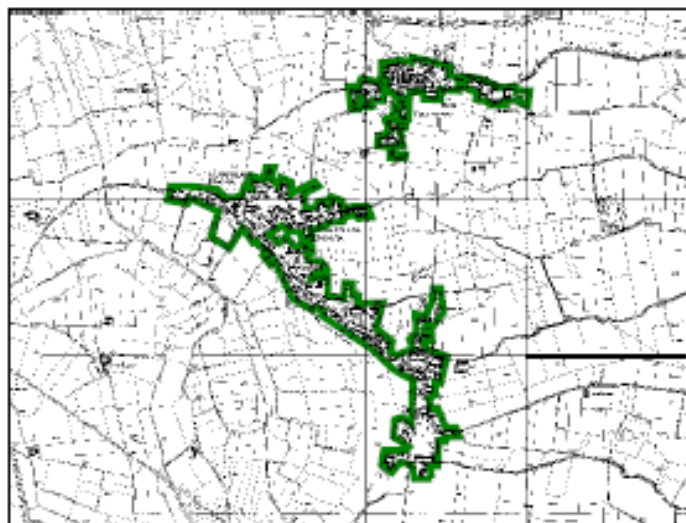
Dal 2007 ad oggi si riscontra una diminuzione sostanziale dei rifiuti non riciclati fino a toccarne quasi la metà. Ciò dimostra l'efficacia di politiche attuate in quest'ultimo periodo a tale proposito, tese a limitare lo spreco e a valorizzare il riutilizzo di tali rifiuti sotto altre forme di utilizzo.

Figura 8 percentuale di rifiuti non riciclati



7 SVLUPPO INSEDIATIVO e TUTELA del TERRITORIO

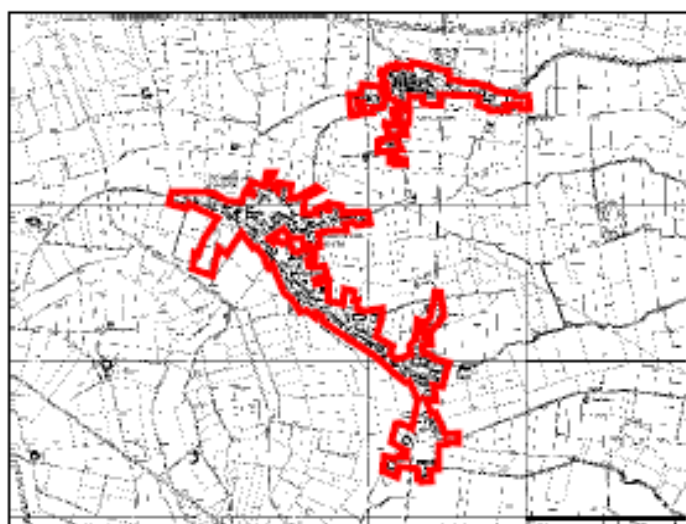
COMUNE DI SCANDOLARA RAVARA: INDICE DI FRAMMENTAZIONE PERIMETRALE



1982

SCANDOLARA RAVARA - 0,26
CASTELPONZONE - 0,32

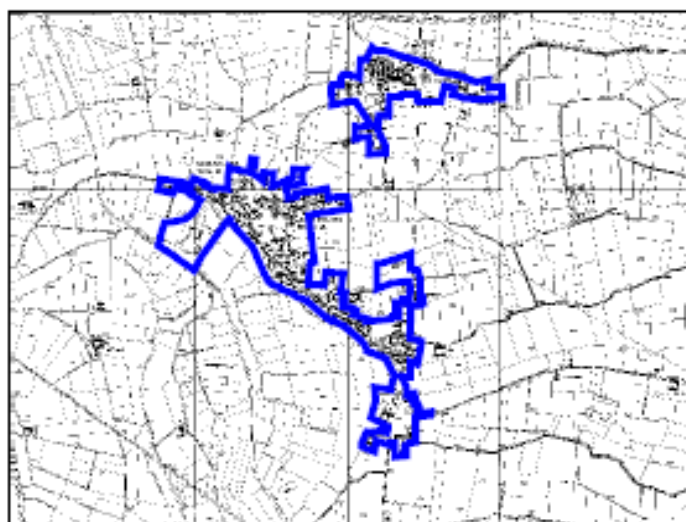
VALORE MEDIO COMUNALE - 0,29



1992

SCANDOLARA RAVARA - 0,24
CASTELPONZONE - 0,31

VALORE MEDIO COMUNALE - 0,28



P.R.G.

SCANDOLARA RAVARA - 0,28
CASTELPONZONE - 0,46

VALORE MEDIO COMUNALE - 0,37

Riferimenti generali (fonte P.T.C.P.) :

Unità territoriali: B1p, B4p, B4*p, B5p, B5*p.

Parchi regionali: nessuno.

Parchi locali di interesse sovracomunale:

- *riconosciuti:* nessuno;

- *proposti:* nessuno.

Riserve naturali: nessuna.

Principali infrastrutture:

- *esistenti:* SP 7, SP 85; Canale Acque Alte;

- *proposte:* nessuna.

Elementi di rilevanza paesistico - ambientale:

- zone umide, bodri, centro storico frazione di Castelponzone.

- *elementi costitutivi della rete ecologica:* potenziamento corridoi di collegamento; Canale Acque Alte e Colatore Riolo (secondo livello).

Elementi di criticità ambientale: rischio alluvionale basso nelle aree ricomprese nella fascia fluviale C di "piena catastrofica" del PAI per il fiume Po; insediamenti a rischio industriale; insediamento a rischio alluvionale; poli estrattivi, cava cessata.

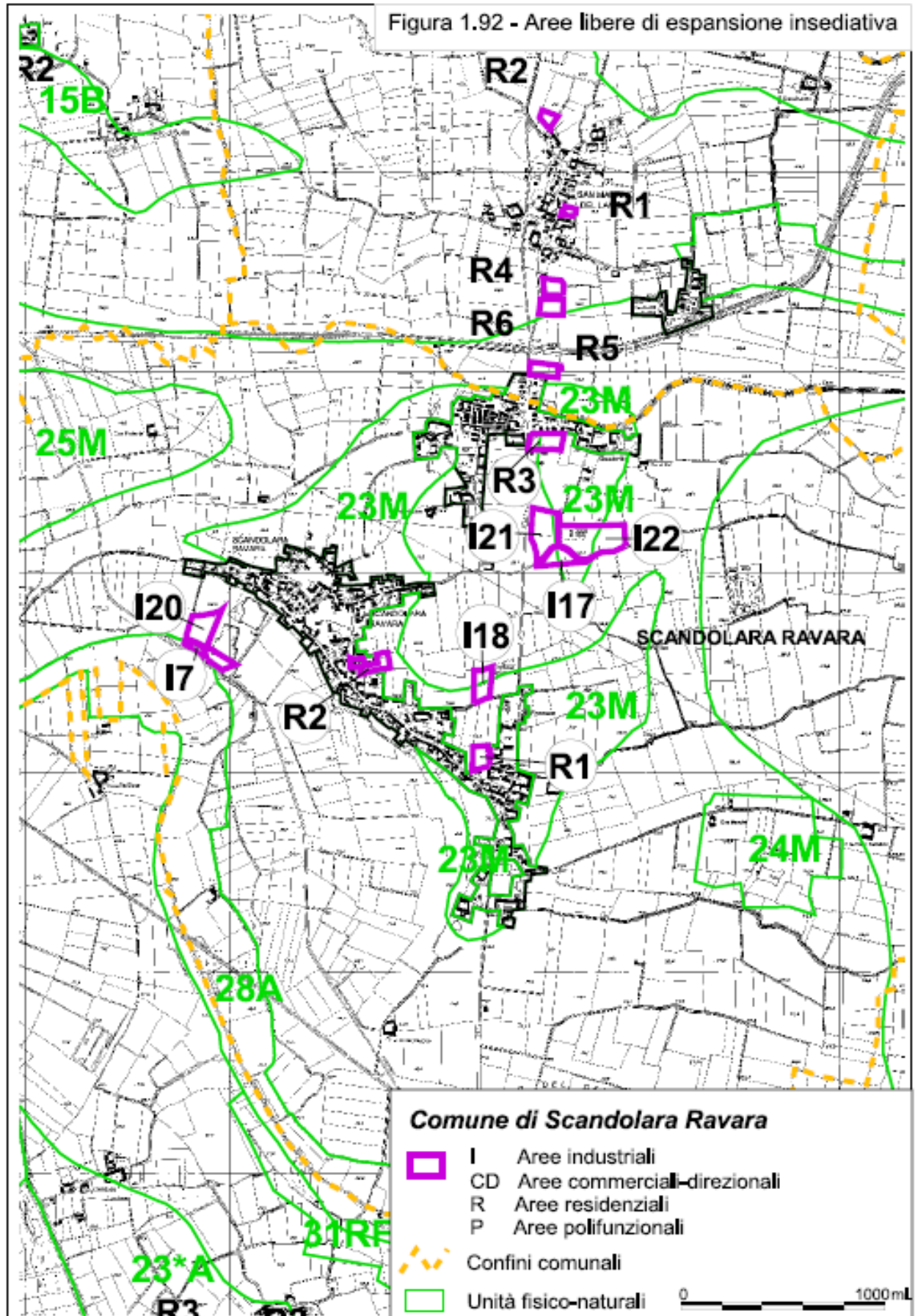
Altri elementi: nessuno.

Indicazioni generali (fonte P.T.C.P.) :

Lo strumento urbanistico comunale prevede un'elevata capacità insediativa superiore di circa il 35% all'attuale popolazione, la quale ha avuto una forte diminuzione negli anni dal 1951 al 2000, mentre negli ultimi anni si è registrata una crescita del 3% annuo. La proiezione della popolazione al 2005, effettuata sulla base della sola popolazione naturale, quindi rappresentativa dei soli processi di tipo endogeno fornisce un dato leggermente in calo (- 6%). Il patrimonio abitativo è quantitativamente più che soddisfacente, infatti, vi sono in media 2,00 vani per abitante e 1,17 abitazioni per famiglia.

L'indice di frammentazione attuale (0,390), risulta inferiore sia a quello medio provinciale (0,483) che a quello del circondario Casalasco (0,471), e registra una sostanziale conferma rispetto alla situazione del 1982. Il nuovo strumento urbanistico va, inoltre, nella direzione di un disegno più compatto del perimetro urbano e le future espansioni insediative potranno quindi rafforzare le tendenze già in atto.

I servizi di base alla popolazione, relativi all'istruzione e alla sanità, non sono presenti in modo soddisfacente nel comune di Scandolara Ravara, per questo sarebbe auspicabile indirizzarsi verso un loro incremento o verso il potenziamento delle aggregazioni con i comuni contermini dell'ACI di riferimento al fine di usufruire dei servizi di livello superiore, eventualmente, esistenti.

ESTRATTO DAL P.T.C.P. vigente

Indirizzi di tipo localizzativo *(fonte P.T.C.P.):*

Il comune di Scandolara Ravara ricade nell'ambito paesistico-territoriale (APO) della valle del Po ed il suo territorio è quasi interamente compreso nella parte esterna agli argini che è una componente di interesse secondario e risulta attraversato dal canale Acque Alte e dal colatore Riolo.

Gli elementi di degrado ambientale sono costituiti da insediamenti a rischio industriale, da poli estrattivi e dal fatto che numerose aree edificate sono soggette a rischio alluvionale.

I nuovi insediamenti dovranno essere esclusi nelle aree B1p della valle del Po esterna agli argini, mentre si potranno prevedere eventuali insediamenti residenziali e assimilabili nelle aree B4p della valle del Po e si dovranno contenere nelle aree B5p e B5*p (vedi Carta delle opportunità insediative). Tutte le aree di espansione risultano soggette a rischio alluvionale e le aree I7, I17, I20, I21 e I22 risultano incompatibili sotto il profilo della componente fisico-naturale del suolo come evidenziato nella "tabella e".

Valutazione componente di interesse esogeno *(fonte P.T.C.P.):*

Il dimensionamento del PRG vigente (aumento del 35% degli abitanti a fronte di una popolazione in decremento e con un abbondante patrimonio edilizio) e la rilevante frammentazione perimetrale, richiedono una gestione accurata delle previsioni residenziali mediante l'individuazione di aree prioritarie di intervento, al cui completamento si dovrà subordinare la realizzazione delle altre.

Lo strumento urbanistico comunale prevede una discreta quantità di aree industriali e artigianali il cui dimensionamento è superiore ai parametri definiti dal P.T.C.P. per distinguere nell'offerta di superfici produttive un livello di valenza comunale, endogeno, da un livello di valenza sovraumunale, esogeno.

Infatti, le aree produttive libere a valenza esogena, pari a circa 110.000 mq, configurano in ogni caso, un comparto di rilevanza locale sovraumunale.

Ulteriori previsioni d'espansione dovranno, comunque, tener conto del sovradimensionamento rilevato e incentivare la localizzazione delle nuove aree di espansione produttiva nell'ambito del previsto polo produttivo sovraumunale di livello intercomunale di Motta Baluffi e Scandolara Ravara previsto lungo la Sp 85 (vedi scheda relativa – polo C5). Il quantitativo di superficie afferibile alla componente esogena dello sviluppo insediativo produttivo di Scandolara Ravara, infatti, potrà trovare collocamento nel comparto del polo sovraumunale, nel quale si andranno a concentrare le quote dello sviluppo esogeno dei Comuni aderenti, al fine di concentrare le risorse per lo sviluppo del territorio e minimizzare il consumo di suolo.

Si registra una contrazione delle Medie Superfici di Vendita, secondo le tipologie distributive definite dall'art. 4 del D.Lgs. 114/98, che passano dall'unica unità del 2001 alle zero del 2002.

= ne segue, nelle pagine successive, l'estratto dal "parere provinciale di compatibilità" a seguito della recente variante al P.R.G. ai sensi e per gli effetti ex art. 5 del D.P.R. 447/98

OGGETTO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CENTRO PRODUTTIVO – SALUMIFICIO AZIENDALE PRESENTATO DALLA DITTA “AZIENDE AGRICOLE CERATI s.s.” IN VARIANTE AL P.R.G. DEL COMUNE DI SCANDOLARA RAVARA - SPORTELLINO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE ART. 5 D.P.R. 447/98 - ESPRESSIONE PARERE DI COMPATIBILITÀ AL P.T.C.P. (ART. 97 L.R. 12/2005) I RIFERIMENTI PER LA VERIFICA DI COMPATIBILITÀ

A seguito dell'approvazione del P.T.C.P. di Cremona con la d.c.p. n. 95 del 9 luglio 2003 e della sua pubblicazione sul BURL Serie Editoriale Inserzioni n. 42 del 15 ottobre 2003 è pervenuta la richiesta di verifica di compatibilità al P.T.C.P. del progetto volto alla realizzazione di un nuovo salumificio aziendale della Ditta “Aziende Agricole Cerati s.s.” da parte del Responsabile dello Sportello Unico del Comune di Scandolara Ravara.

L'art. 97 (Sportello unico per le attività produttive) della L.r. 12/2005 dispone che alla conferenza di servizi – di cui all'art. 5 del D.P.R. 447/98 – “è sempre invitata la Provincia ai fini della valutazione della compatibilità del progetto con il proprio piano territoriale di coordinamento” e che “non sono approvati i progetti per i quali la conferenza di servizi rilevi elementi di incompatibilità con previsioni prevalenti del PTCP...”.

Con la Legge regionale per il governo del territorio della Lombardia n. 12/05, per effetto dell'art. 25 comma 4 relativo alla “norma transitoria” e “*fino all'adeguamento di cui all'articolo 26, “i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali già vigenti conservano efficacia, ma hanno carattere prescrittivo solo per i casi di prevalenza di cui all'articolo 18 della legge”.*

La verifica di compatibilità con gli aspetti di carattere sovracomunale contenuti nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale interessa l'accertamento dell'idoneità dell'atto oggetto della valutazione, assicurando il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardando i limiti di sostenibilità previsti.

Le valutazioni di compatibilità rispetto al PTCP, per effetto degli articoli di legge sopra citati hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT relativamente alle seguenti previsioni del PTCP:

- a) le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art. 77;
- b) l'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità;
- c) la individuazione degli ambiti agricoli di cui all'articolo 15, comma 4;
- d) l'indicazione, per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico, delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento, nei soli casi in cui la normativa e la programmazione di settore attribuiscono alla provincia la competenza in materia con efficacia prevalente.

Tutti gli altri contenuti eventualmente inclusi nel piano hanno valore orientativo e concorrono ugualmente alla composizione della valutazioni di compatibilità in merito ai limiti di sostenibilità di cui al comma 1 dell'art. 18 della L.r. 12/05.

Nello specifico, i riferimenti per la verifica di compatibilità al PTCP di Cremona sono conseguentemente regolamentati dalle **deliberazioni di G.P. n. 255 del 23/05/2006** “Definizione dei livelli di prevalenza delle previsioni del PTCP” e **n. 296 del 13/06/2006** “Verifica di compatibilità al PTCP ai sensi della L.R. 12/05 – definizione delle procedure e degli adempimenti e individuazione della documentazione tecnico-amministrativa minima richiesta a corredo degli strumenti urbanistici e di governo del territorio comunali”.

In data 28 maggio 2008 con delibera consiliare n. 72 è stata adottata la variante di adeguamento del PTCP alla L.R. 12/05. La verifica di compatibilità verterà anche sui contenuti di tale variante, che ai sensi della L.R. 12/05, sono da intendersi di **carattere orientativo** fino alla pubblicazione sul BURL della delibera di approvazione definitiva, con la quale il piano assumerà piena efficacia giuridica.

Insedimenti artigianali ed industriali - (comma 32 art. 2; d.g.r. n. 45509 del 7.4.00)

L'intervento previsto dallo strumento urbanistico interessa un incremento complessivo della Superficie produttiva pari a circa 15.296 mq, mediante un cambio di destinazione d'uso di un comprensorio individuato parte in un'area azzonata come "nucleo di antica formazione" A1 e parte in una area "agricola di rispetto dell'edificato" E2 che vengono rispettivamente riazionate in parte come zona omogenea A3 "nucleo di vecchio impianto a carattere produttivo compatibile" e in parte come zona omogenea D3 "produttiva a carattere artigianale-commerciale".

La legge regionale n. 1/2000 - art. 2 comma 32 - delega alle province "la programmazione, nell'ambito e in coerenza con il P.T.C.P., sentiti gli enti locali interessati, di aree industriali e di aree ecologicamente attrezzate di carattere sovracomunale".

L'orientamento perseguito dal P.T.C.P. sulle zone produttive è finalizzato ad un contenimento del consumo di suolo agricolo e a una razionalizzazione degli insediamenti in termini di efficienza localizzativa (accessibilità; compatibilità fisico - ambientale; costi urbanizzativi; ecc.) e dimensionale (capacità di sostenere l'indotto; evitare la polverizzazione degli insediamenti in mancanza di una effettiva domanda di aree), subordinando l'urbanizzazione e l'utilizzo di nuove aree industriali al completamento di quelle urbanizzate ma non ancora utilizzate, prevedendo la rimozione delle aree industriali in eccesso o con localizzazione non idonea dal punto di vista fisico-naturale, urbanistico e infrastrutturale e promuovendo l'investimento comune delle risorse disponibili sulla realizzazione di poli industriali sovracomunali.

Il P.T.C.P. al fine di favorire l'efficace gestione delle aree industriali effettua una loro suddivisione in tre categorie: *a valenza comunale, poli di interesse intercomunale, poli di interesse provinciale*. Tale suddivisione si articola relativamente alla distinzione tra la *componente endogena* ed *esogena* dello sviluppo insediativo di carattere produttivo: quella *endogena* è di valenza locale e di competenza comunale e riguarda l'insieme delle espansioni e dei completamenti insediativi necessari a rispondere in modo adeguato ai fabbisogni dei processi sociali ed economici che hanno origine ed effetti all'interno di un singolo comune; quella *esogena*, di valenza sovracomunale e di competenza della Provincia, riguarda l'insieme delle espansioni insediative necessarie a rispondere in modo adeguato ai fabbisogni dei processi sociali ed economici che hanno origine all'esterno di un singolo comune ed hanno effetti sui sistemi territoriali, ambientali e socio-economici di più comuni.

Nel caso specifico del Comune di Scandolara Ravara, il P.T.C.P. (Allegato 1 "Indirizzi e indicazioni per lo sviluppo insediativo") indica che, *"Lo strumento urbanistico comunale prevede una discreta quantità di aree industriali e artigianali il cui dimensionamento è superiore ai parametri definiti dal P.T.C.P. per distinguere nell'offerta di superfici produttive un livello di valenza comunale, endogeno, da un livello di valenza sovracomunale, esogeno. Infatti, le aree produttive libere a valenza esogena, pari a circa 110.000 mq, configurano in ogni caso, un comparto di rilevanza locale sovracomunale. Ulteriori previsioni d'espansione dovranno, comunque, tener conto del sovradimensionamento rilevato e incentivare la localizzazione delle nuove aree di espansione produttiva nell'ambito del previsto polo produttivo sovracomunale di livello intercomunale di Motta Baluffi e Scandolara Ravara previsto lungo la Sp 85 (vedi scheda relativa - polo C5). Il quantitativo di superficie afferibile alla componente esogena dello sviluppo insediativo produttivo di Scandolara Ravara, infatti, potrà trovare collocamento nel comparto del polo sovracomunale, nel quale si andranno a concentrare le quote dello sviluppo esogeno dei Comuni aderenti, al fine di concentrare le risorse per lo sviluppo del territorio e minimizzare il consumo di suolo."*

La previsione di tale polo tuttavia è rimossa dalle previsioni della variante al P.T.C.P. in itinere per l'assenza di iniziative intraprese.

Premessi i criteri di valutazione secondo i quali opera il P.T.C.P., l'analisi del P.R.G., dà adito ad alcune considerazioni di seguito riportate relativamente alle aree di espansione individuate:

- **Localizzazione (Documento Direttore: Appendice A; Normativa art. 20.4).** L'area classificata in zona produttiva e indicata con **Is1** nell'allegato "A" ricade in una fascia individuata dal PTCP (vedi "Carta delle Opportunità Insediative" e Appendice A del Documento Direttore)

interna alla componente strutturale di secondo livello della rete ecologica denominata "Valle del Po esterna alla fascia B" e pertanto classificata come B4*p "aree che in generale risultano incompatibili con le industrie a medio impatto e che risultano idonee all'attività agricola".

- **Morfologia insediativa (Normativa: art. 20.3).** La zona omogenea produttiva Is1 – vedi **Allegato A** risulta essere perimetrale rispetto agli insediamenti esistenti, coerentemente con il P.T.C.P. il quale predilige gli insediamenti compatti che limitino il consumo di suolo agricolo.

Tabella 1 - Valutazione dei fattori morfologico-insediativi e ambientali delle aree di espansione

Codice area	Destinazione funzionale	Tipologia morfologica	Unità fisico-naturali	Giudizio di compatibilità fisico-naturale	Unità territoriali	Interferenza con:	
						elementi di rilevanza paesistico-ambientale	elementi di criticità ambientale
Is1	produttiva	perimetrale	24b	poco compatibile	B4*p	--	--

- **Dimensionamento (Normativa: art. 22.2).** L'orientamento espresso dal P.T.C.P., rinvenibile nell'art. 22.2 della Normativa, individua, nel dimensionamento dell'offerta insediativa degli enti locali, un livello di valenza comunale, endogeno, da un livello di valenza sovracomunale, esogeno. Per la classe dimensionale dei Comuni in cui ricade Scandolara Ravara, individuata dalla superficie delle aree produttive edificate da 100.000 a 300.000 mq (Classe 3), la componente endogena dello sviluppo viene considerata fino al 30% di tale parametro (per il Comune di Scandolara Ravara, secondo i dati del P.T.C.P., la superficie produttiva edificata è pari a circa 117.927 mq).

Il dimensionamento complessivo delle aree produttive non utilizzate (St_p) di Scandolara Ravara, con le nuove previsioni della variante al P.R.G. in oggetto è pari a circa 163.209 mq, di cui 40.747 mq costituiscono la componente endogena, cioè locale dello sviluppo, mentre 122.462 mq costituiscono quella esogena. Questo dato è già "al netto" dei quantitativi relativi alle aree messe a disposizione per futuri ampliamenti di attività già esistenti, che vanno considerati endogeni ai sensi dell'art. 22.2.d.

In conclusione, il dimensionamento della zona individuata dallo strumento urbanistico in oggetto configura un comparto di rilevanza sovracomunale, tuttavia si osserva quanto segue:

- 1a)** Si prende atto della dichiarazione prevista ai sensi dell'art.2 del d.p.r. 447/98 circa la indisponibilità di aree, tuttavia si deve richiamare il dimensionamento di carattere esogeno-sovracomunale nell'offerta insediativa-produttiva del PRG di Scandolara Ravara. In ordine ai criteri insediativi del PTCP (art. 20-22 Normativa) si ricorda che il Comune di Scandolara Ravara partecipa al polo produttivo intercomunale di Motta Baluffi e Scandolara Ravara previsto lungo la Sp 85. Ulteriori previsioni d'espansione dovranno, comunque, tener conto del sovradimensionamento rilevato e dello stato di attuazione. L'attuale sovradimensionamento rilevato sarà da considerarsi anzitutto in vista della fase di redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio. **(indicazione)**

Tabella 2 - Bilancio dimensionamento aree industriali

Comune di Scandolara Ravara	superficie territoriale totale (mq.)	aree consolidate o di completamento				aree di espansione							area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)
		stato di utilizzo delle aree				stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo				stato di attuazione delle aree non soggette a P.A.		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Vigente	283.736	117.927	30.731	0	148.658	17.896	117.182	0	0	0	0	135.078	0
Salvaguardia	15.296	0	0	0	0	0	15.296	0	0	0	0	15.296	0
Totale Generale	299.032	117.927	30.731	0	148.658	17.896	132.478	0	0	0	0	150.374	0

Tabella 3 - Valutazione Componente Esogena

Comune di Scandolar a Ravara	Superficie Territoriale (Ste + Stp)	Superficie Territoriale Edificata (Ste)	classe	Massima Superficie endogena	Sup. di Ampliamento Delle Attività esistenti	Superficie non utilizzata prevista dal comune (Stp)	Superficie Esogena in eccesso *
Vigente	283.736	135.823	3	40.747	0	147.913	107.166
Salvaguardia	15.296	0			0	15.296	0
Totale	299.032	135.823	3	40.747	0	163.209	122.462

Tutela paesistica

Il P.T.C.P. ha valenza di Piano territoriale Paesistico ai sensi dell'art. 12 della L.R. 18/97, dell'art. 57 del D.lgs. 112/98, del comma 25 art. 3 L.R. 1/2000, nonché ai sensi delle disposizioni di cui alla Parte III delle norme di attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. VII/197 del 6 marzo 2001, di cui vengono assunti e sviluppati alla scala provinciale i contenuti e le disposizioni.

Vincoli (Normativa: artt. 14.1.2.3, 15.1.2.4.5, 16, 19.8)

I vincoli del territorio di Scandolar Ravara sono rappresentati nella "Carta delle Tutele e delle Salvaguardie" del PTCP, che ci permette di valutare la coerenza delle scelte del piano stesso e gli strumenti urbanistici vigenti e in variazione.

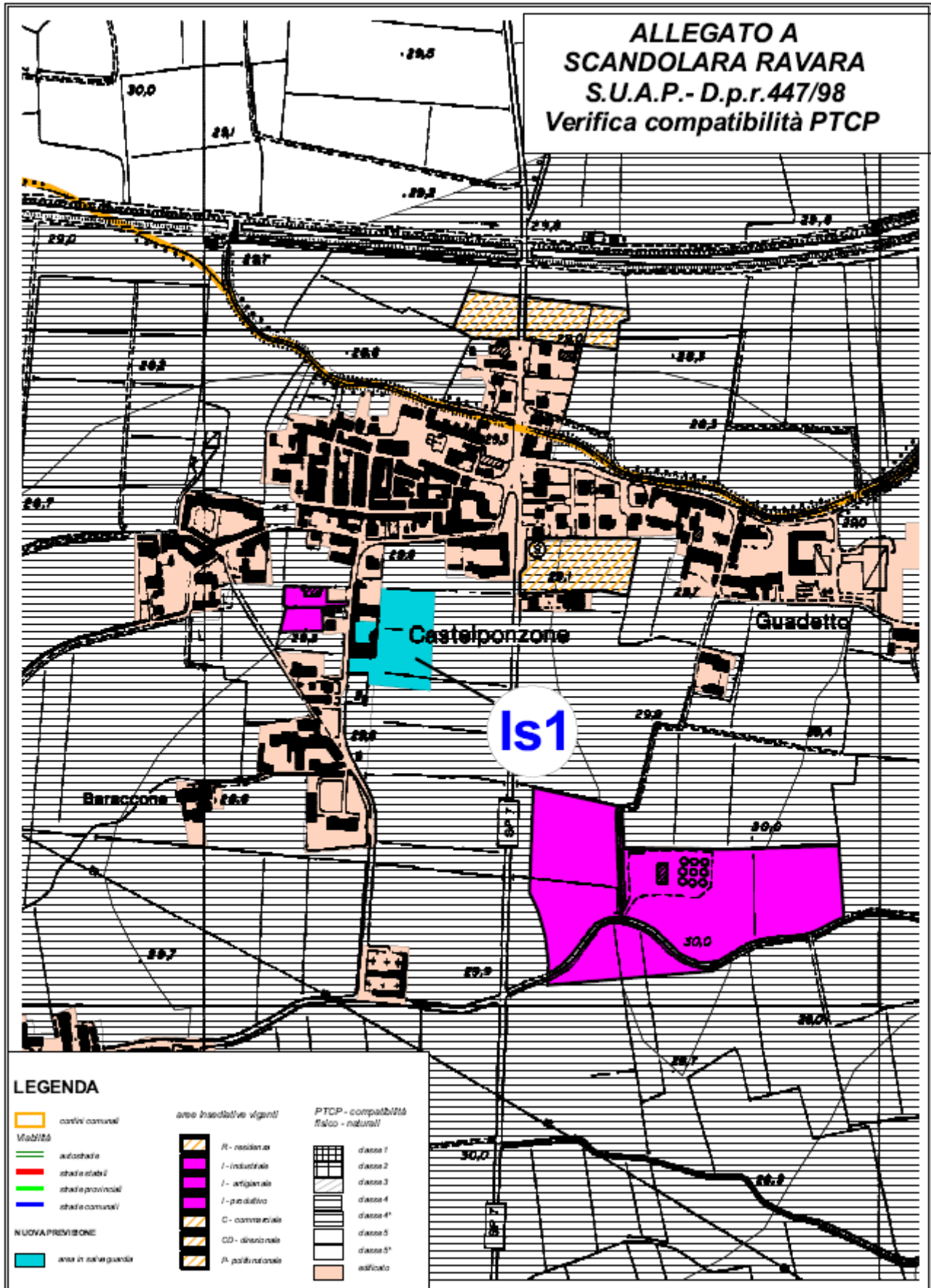
L'ambito di intervento previsto dalla presente variante non interferisce con nessun elemento tutelato dal PTCP.

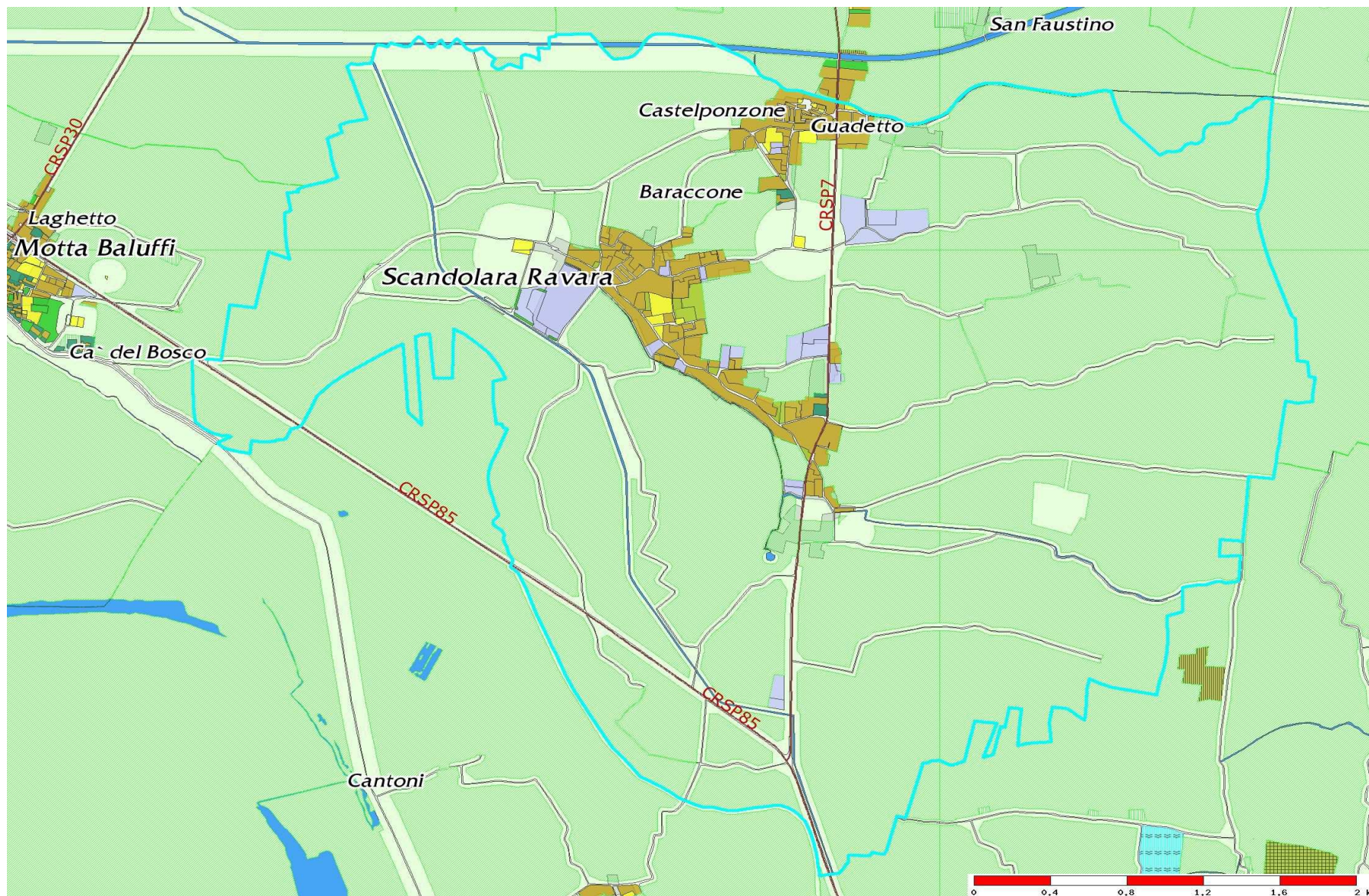
Ciò rilevato, non vi sono da porre indicazioni al nuovo strumento urbanistico.

Difesa del suolo**Riferimenti Normativi**

Il parere relativo alla documentazione geologica prodotta a supporto del progetto di realizzazione di un nuovo centro produttivo - salumificio aziendale, presentato dalla Ditta "Aziende Agricole Cerati s.s. Società Agricola", nel Comune di Scandolar Ravara, viene espresso ai sensi della L.R. n° 12 dell'11/03/2005 e verte alla verifica della compatibilità di tale progetto riguardo agli aspetti prevalenti del P.T.C.P. (rif. 97, comma 2 della L.R. 12/2005 e succ. mod.) ed alla valutazione dell'impianto complessivo dello studio, sulla base di quanto previsto dalla D.G.R. n. 8/7374 del 28 Maggio 2008.

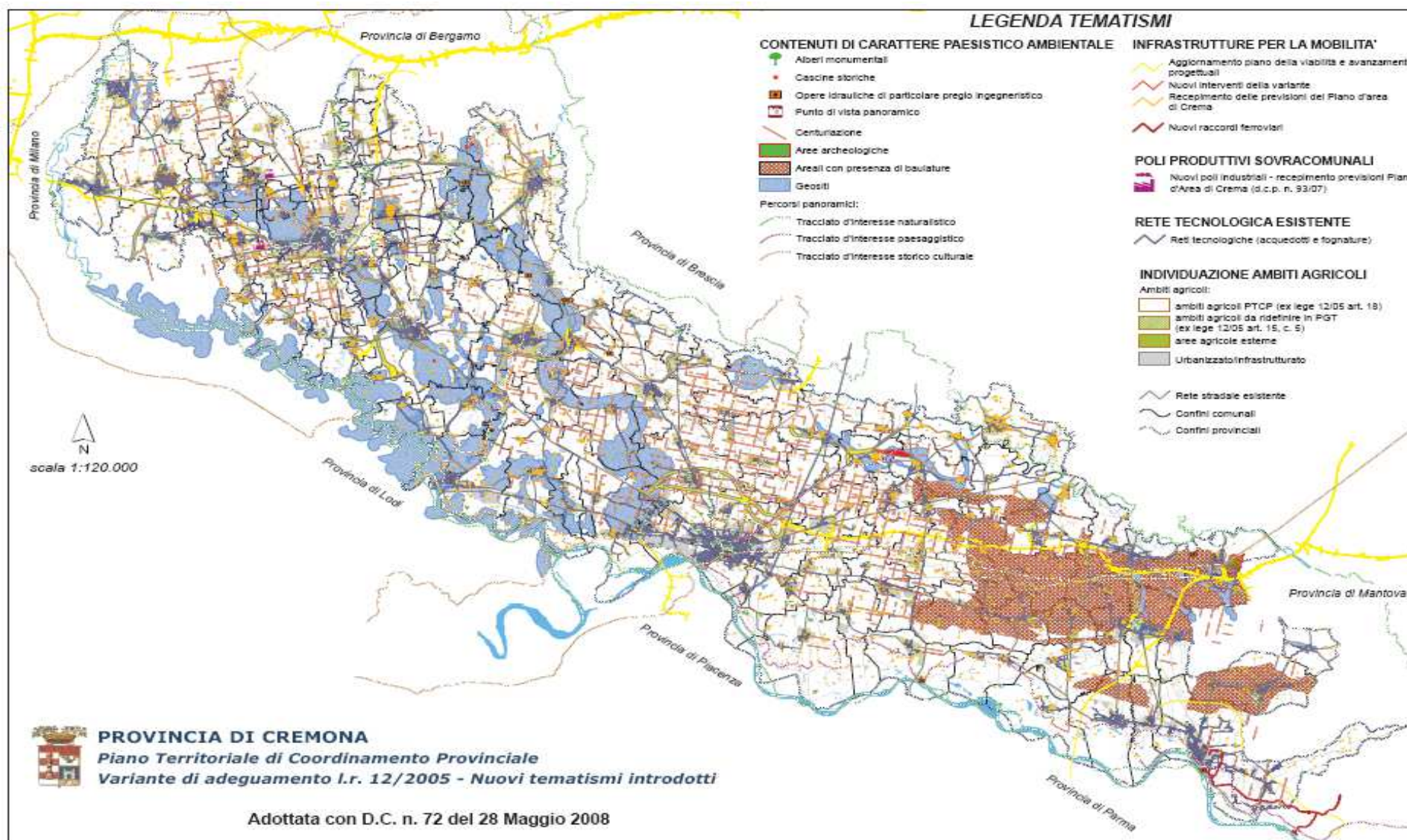
SEGUE ALLEGATO NUOVA INDIVIDUAZIONE A SEGUITO DI VARIANTE EX ART. 5 D.P.R. 447/98



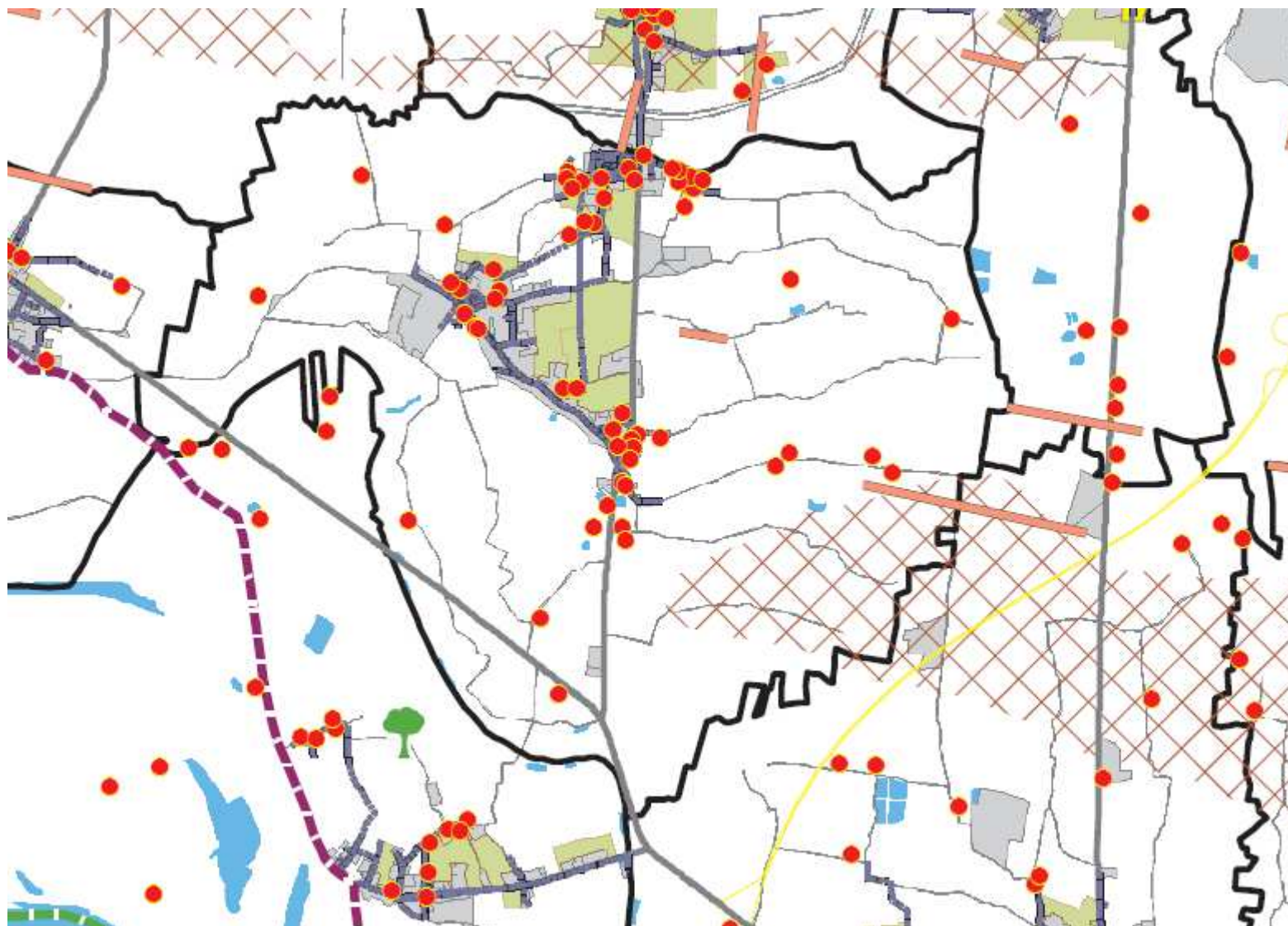


7.1 MOSAICATURA DELL'ABITATO P.R.G. VIGENTE

estratto dal P.T.C.P. – tematismi di carattere paesistico - infrastrutturale



estratto su Scandolara Ravara - tematismi di carattere paesistico/infrastrutturale



LEGENDA TEMATISMI

CONTENUTI DI CARATTERE PAESISTICO AMBIENTALE



Alberi monumentali



Cascine storiche



Opere idrauliche di particolare pregio ingegneristico



Punto di vista panoramico



Centuriazione



Aree archeologiche



Areali con presenza di baulature



Geositi

Percorsi panoramici:



Tracciato d'interesse naturalistico



Tracciato d'interesse paesaggistico



Tracciato d'interesse storico culturale

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'



Aggiornamento piano della viabilità e avanzamenti progettuali



Nuovi interventi della variante



Recepimento delle previsioni del Piano d'area di Crema



Nuovi raccordi ferroviari

POLI PRODUTTIVI SOVRACOMUNALI



Nuovi poli industriali - recepimento previsioni Piano d'Area di Crema (d.c.p. n. 93/07)

RETE TECNOLOGICA ESISTENTE



Reti tecnologiche (acquedotti e fognature)

Indirizzi orientativi generali e linee guida per le politiche commerciali di interesse locale

(D.C.R. 13.03.2007 n° VIII/352 e D.G.R. 21.11.2007 n° VIII/5913)

in generale

Il nuovo strumento di pianificazione comunale previsto dalla L.R. n° 12/2005, il Piano di Governo del Territorio, si configura come strumento articolato in tre distinte componenti (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) e si caratterizza per esprimere contemporaneamente una dimensione strategica che delinea un'evoluzione di sviluppo territoriale complessiva ed una dimensione operativa consistente nell'individuazione di precisi obiettivi di pianificazione (e conseguenti azioni da attuare sul territorio) da perseguire per le diverse destinazioni funzionali e per l'individuazione degli ambiti soggetti a trasformazione urbanistica.

In questo nuovo contesto di pianificazione comunale, le problematiche relative alla distribuzione commerciale si rapportano:

√ *con il Documento di Piano per quanto riguarda:*

- * la costruzione del quadro conoscitivo del territorio comunale (articolo 8, comma 1, lettera b)), nell'ambito del quale deve essere evidenziata la strutturazione esistente del settore commerciale;
- * la definizione degli obiettivi di sviluppo comunale (articolo 8, comma 2, lettere a) e b)), dove devono essere evidenziate le esigenze di sviluppo o di riorganizzazione o di contenimento del settore commerciale;
- * la determinazione delle politiche di settore (articolo 8, comma 2, lettera c)), dove particolare attenzione deve essere posta al comparto della distribuzione commerciale nelle sue varie componenti tipologiche;
- * l'evidenziazione delle previsioni di carattere commerciale che presentano ricadute a scala sovracomunale (articolo 8, comma 2, lettere c) ed e)), da evidenziare specificamente;
- * la valutazione ambientale e paesaggistica delle strategie e delle azioni di piano;

√ *con il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole per quanto riguarda:*

- * la necessità di integrare le politiche commerciali con le politiche più generali di miglioramento dell'insieme dei servizi e delle attrezzature di interesse generale offerte alla popolazione locale;
- * la necessità di coerenzare le politiche commerciali con l'insieme delle azioni mirate alla riqualificazione dei tessuti urbani sia centrali che periferici, con particolare attenzione alle azioni di recupero degli ambiti degradati e da riconvertire a nuovi usi.

√ *con gli strumenti attuativi di pianificazione comunale nonché con gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale, (previsti dall'articolo 6 della L.R. n° 12/2005) per quanto riguarda:*

- * gli aspetti di concreto inserimento territoriale, paesaggistico ed ambientale della progettazione dei nuovi insediamenti e l'eventuale valutazione di impatto ambientale.

in particolare

Il Piano di Governo del Territorio deve elaborare le strategie, le azioni e le nuove previsioni urbanistiche relative al settore commerciale in coerenza con i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, nonché con gli indirizzi generali indicati nel presente documento.

Il Documento di Piano

E' importante sottolineare che la L.R. n° 12/2005 precisa esplicitamente che il Documento di Piano deve, in coerenza con gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del territorio comunale e con le politiche da attuarsi per la mobilità, determinare le politiche di intervento per la distribuzione commerciale, evidenziando le eventuali scelte aventi rilevanza sovracomunale.

Nel Documento di Piano pertanto deve essere garantita specifica attenzione al sistema commerciale locale ed in particolare a:

- la funzionalità complessiva della rete commerciale;
- la distribuzione sul territorio comunale degli esercizi commerciali e le relative potenzialità o carenze;
- la presenza e localizzazione delle diverse tipologie di vendita;
- la consistenza della rete commerciale nei nuclei di antica formazione, evidenziando l'eventuale presenza di esercizi "storici" o di aree urbane a specifica funzionalità commerciale da valorizzare.

Conseguentemente devono essere focalizzate le politiche d'intervento per il settore commerciale finalizzandole ai seguenti obiettivi generali della politica regionale per il commercio:

= forte disincentivazione all'apertura di grandi strutture di vendita mediante la creazione di superficie di vendita aggiuntiva;
 = riqualificazione di parti del tessuto urbano e di situazioni di degrado, in sinergia con le politiche di altri settori economici;
 = rivitalizzazione e sostegno della funzione commerciale dei centri storici e dei nuclei urbani centrali, nonché di quella dei piccoli comuni e dei comuni montani;
 = corretta distribuzione urbana delle attività commerciali, in stretta coerenza con le previsioni del Piano dei Servizi, così da garantire un'adeguata disponibilità del servizio commerciale in tutto il territorio comunale.

Le eventuali previsioni di insediamento di attività commerciali, contenute in strumenti di pianificazione precedenti e non ancora attuate, devono essere rigorosamente valutate, ai fini di verificarne l'ammissibilità di inserimento nei nuovi P.G.T., in termini di congruità e sostenibilità rispetto agli obiettivi soprarichiamati, nonché verificate in ordine agli effetti generati sul territorio sotto il profilo commerciale, urbanistico (ivi compresa le relazioni con il sistema della viabilità), paesaggistico ed ambientale.

Analogamente eventuali nuove previsioni di carattere commerciale di rilevanza sovracomunale devono essere supportate da adeguate valutazioni condotte a scala più ampia rispetto al singolo confine comunale in relazione a:

- l'accertamento dell'ambito di gravitazione della struttura commerciale da insediare;
- la verifica della consistenza del sistema economico commerciale (esistente o previsto) nell'ambito territoriale di gravitazione così come sopra determinato;
- la necessità di valutare preventivamente le ricadute e gli impatti generati sia a scala locale che sovracomunale e sotto i vari aspetti di possibile incidenza (infrastrutturale, ambientale, paesaggistico, di dotazione dei servizi), nonché attraverso uno studio di prefattibilità che, anche ricorrendo a modelli matematici di simulazione, documenti lo stato di criticità della rete viabilistica esistente ed il grado di incidenza dell'indotto derivante dall'attuazione dell'intervento programmato;
- il riconoscimento del livello di accessibilità della localizzazione prescelta per l'intervento dal punto di vista dei servizi pubblici di trasporto;
- la verifica di coerenza con le valutazioni di sostenibilità derivanti dal contemporaneo processo, da condursi all'interno del Documento di piano, di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Salvo diversa argomentata indicazione, con particolare riferimento alla dimensione del comune ed alla superficie di vendita prevista, anche secondo quanto nel seguito indicato, si riscontra che gli insediamenti di grandi strutture di vendita producono effetti su un ambito territoriale di norma più esteso di quello comunale e come tali devono essere oggetto di classificazione come insediamenti di portata sovracomunale ai sensi dell'articolo 8, comma 2, lettera c), e dell'articolo 15, comma 2, lettera g), della L.R. n° 12/2005.

E' importante sottolineare che qualora le scelte di pianificazione comunale comportino la possibilità di realizzare interventi commerciali a rilevanza sovracomunale, questi ultimi debbono trovare negli elaborati del Documento di Piano adeguata evidenziazione attraverso la specifica individuazione cartografica di riferimento e la descrizione particolareggiata delle destinazioni funzionali previste.

Si ribadisce inoltre che la previsione di grandi strutture di vendita deve essere sottoposta all'approvazione di piano attuativo comunale coerente con gli obiettivi quantitativi di sviluppo e con le politiche indicate nel Documento di Piano. Si raccomanda altresì un'attenta valutazione della necessità di assoggettare a pianificazione attuativa la realizzazione di medie strutture di vendita, in particolare nei comuni di minore consistenza demografica.

Per gli interventi interessanti ambiti di trasformazione urbanistica indicati nel Documento di piano tale assoggettamento risulta peraltro sempre obbligatorio (articolo 12 l.r. 12/2005).

Risulta importante che, al momento della definizione delle nuove scelte urbanistiche, si valuti adeguatamente l'insieme degli effetti generati dagli esercizi con superficie di vendita di maggiore estensione rispetto alle diverse componenti commerciali, urbanistico-infrastrutturale ed ambientale, accertando così, in via preliminare, la loro congruenza generale rispetto agli obiettivi di corretto sviluppo degli insediamenti richiamati in questo documento.

La congruenza delle previsioni con il livello di gerarchia urbana che contraddistingue il comune.

Le nuove previsioni devono avere uno stretto raccordo con le dimensioni demografiche locali e la capacità di attrazione del bacino d'utenza: vale a dire che la dimensione delle strutture di vendita programmate deve essere supportata/giustificata da una valutazione di congruità rispetto al ruolo ricoperto dal comune nell'armatura urbana che caratterizza il contesto territoriale di appartenenza del comune stesso, anche in riferimento all'insieme di comuni compresi nel bacino di utenza della nuova struttura commerciale (ruolo che deve essere verificato dal punto di vista della popolazione residente, dei flussi di pendolarità esistenti, di eventuali flussi turistici, della presenza di servizi connotati da lungo o medio raggio di attrattività, ecc.). Si riconosce un preciso orientamento regionale nel disincentivare la localizzazione di nuove grandi strutture di vendita nei piccoli comuni privi di capacità di attrazione sovracomunale e, in ogni caso, nuove localizzazioni dovranno essere verificate in coerenza con eventuali indicazioni contenute in atti di programmazione sovraordinata, nonché valutate preliminarmente in termini di compatibilità urbanistica, territoriale ed infrastrutturale.

La salvaguardia dell'equilibrio tra le diverse tipologie distributive.

Come previsto nel capitolo 3 del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale, la determinazione delle politiche commerciali non solo dal punto di vista quantitativo, ma anche da quello delle diverse tipologie di vendita, deve porre particolare attenzione alla qualificazione del complessivo sistema commerciale locale, promuovendo la qualità dei servizi in relazione alla funzionalità della rete commerciale e alla idonea distribuzione sul territorio; disincentivando lo sviluppo disarticolato della grande distribuzione qualora si configuri come fattore di squilibrio tra le diverse forme distributive sul territorio e causa di fenomeni di desertificazione commerciale.

Deve viceversa essere incentivata l'attività commerciale di vicinato, eminentemente nei centri storici e nelle aree densamente abitate, come elemento qualitativo di riqualificazione e rivitalizzazione di questi luoghi, contribuendo ad un auspicabile processo di riappropriazione delle aree centrali da parte della popolazione come luoghi di elevata vivibilità e di aggregazione sociale. In questo senso la nuova previsione di grandi strutture di vendita deve essere verificata in rapporto alla dotazione della rete distributiva nel bacino di gravitazione interessato, all'esistenza di situazioni di squilibrio dal lato della domanda di strutture commerciali, all'impatto sulla media e piccola distribuzione a livello locale.

Si ritiene necessario che le nuove previsioni di grandi strutture di vendita debbano generare condizioni di miglioramento nell'integrazione col tessuto commerciale esistente anche attraverso:

- l'adozione di meccanismi di sostegno/incentivo economico agli esercizi di prossimità nei centri storici od in ambiti periferici densamente abitati e sottodimensionati dal punto di vista delle strutture commerciali, prevedendo un concorso delle grandi strutture di vendita alla realizzazione di piani e programmi per lo sviluppo delle piccole imprese commerciali;
- il ricorso a procedure di concertazione sovracomunale, valutando l'opportunità di assicurare la realizzazione di opere di urbanizzazione, finalizzate a garantire una adeguata infrastrutturazione territoriale.

Ai fini della corretta individuazione delle aree idonee ad ospitare insediamenti di carattere commerciale (e delle relative tipologie di vendita) si ritiene inoltre necessario verificarne la rispondenza rispetto ad ulteriori indirizzi di politica territoriale regionale.

La minimizzazione del consumo di suolo.

La localizzazione di previsioni commerciali da parte dei P.G.T. deve essere preferibilmente ricercata all'interno di situazioni di completamento o di sostituzione di tessuti insediativi esistenti, qualora non causino un insostenibile incremento del carico insediativo esistente. Al fine di assicurare la riorganizzazione e riqualificazione del territorio urbanizzato devono essere garantite condizioni di accessibilità e di rapporti con il contesto territoriale circostante compatibili.

La compatibilità ambientale.

La localizzazione di nuove previsioni deve essere oggetto di valutazione di coerenza alla luce degli indirizzi e delle norme di riferimento contenute nel Piano Territoriale Paesistico Regionale, delle previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici contenute nei P.T.C.P., nonché, e soprattutto, alla luce delle indagini di dettaglio contenute nel quadro conoscitivo del P.G.T.

Al P.G.T. viene assegnato il compito precipuo di individuare le strategie ambientali e paesaggistiche da attivare sul territorio comunale, tenendo conto delle peculiarità dello stesso e dei processi di sviluppo da governare da cui ne consegue la definizione dei principali obiettivi di qualità ambientale e paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per metterle in atto.

Il rapporto tra il nuovo insediamento ed il contesto circostante deve pertanto essere attentamente considerato non solo al fine di dimostrare la non compromissione con ambiti tutelati o con la presenza di elementi storici, artistici, culturali, ambientali od ecologici da salvaguardare, ma anche al fine di assicurare una qualità progettuale elevata che operi nella ricerca di un rapporto chiaro e rispettoso dei caratteri formali, costruttivi e materici del contesto, al fine di garantire l'ottimale inserimento ambientale, minimizzando l'alterazione dell'equilibrio territoriale complessivo.

Vanno in tal senso considerati in fase progettuale sia gli aspetti compositivo – architettonici dei manufatti edilizi, sia la corretta localizzazione della cartellonistica pubblicitaria e delle insegne, l'organizzazione degli spazi aperti e con essa il trattamento delle superfici a verde, la scelta delle essenze, gli accessi stradali e le aree a parcheggio. Sono tendenzialmente da escludere soluzioni che prevedano la realizzazione di parcheggi esclusivamente a raso, orientandosi preferibilmente verso proposte integrate che recuperino parte dei posti auto all'interno del complesso architettonico con l'attenta integrazione di autosilo o l'utilizzo delle coperture o di piani interrati.

La corretta localizzazione del nuovo insediamento deve essere attentamente valutata infine sotto il profilo dei possibili impatti negativi generati sul contesto territoriale limitrofo in termini di inquinamento acustico, atmosferico e di gestione dei rifiuti.

L'adeguatezza del livello di accessibilità e di dotazione di servizi.

La localizzazione di nuove previsioni nei P.G.T. deve essere supportata da dimostrazione relativa all'adeguato grado di accessibilità dell'area prescelta, in considerazione della strettissima interdipendenza tra strutture commerciali ed effetti indotti generanti criticità sul sistema della mobilità con conseguenti fenomeni di congestione della rete e di aggravamento dei tassi di inquinamento atmosferico. Il grado di accessibilità deve essere valutato non solo sotto l'aspetto del mezzo di trasporto privato ma anche, e soprattutto, di quello pubblico in rapporto al modello insediativo circostante ed al bacino di gravitazione cui fa riferimento l'insediamento in questione. Analogamente deve essere valutata la congrua dotazione di servizi accessori indispensabili per l'ottimale attivazione, funzionalità e fruizione della struttura commerciale (in primo luogo la dotazione di parcheggi, ma anche ulteriori attrezzature di interesse pubblico e privato).

La conservazione degli esercizi e delle aree commerciali storiche.

Il P.G.T., con adeguate disposizioni nell'ambito del Documento di Piano e del Piano delle Regole, individua specifiche misure per la tutela e la conservazione degli esercizi commerciali di più antico insediamento ovvero riconosciuti come di rilievo storico in base alla vigente normativa regionale, nonché le aree commerciali di peculiare interesse sotto il profilo dell'identità urbanistica del tessuto commerciale comunale. A tale scopo viene prevista la conservazione della destinazione urbanistica esistente e delle caratteristiche architettoniche degli immobili interessati e la qualificazione degli spazi pubblici limitrofi.

8.0 – ambito di influenza del DdP -

L'intero territorio comunale ha una estensione di **17,08 Kmq.** (Ha. 170,80). La superficie urbana ha estensione di poco superiore a 10 Ha; l'altitudine media si attesta a m. 26/34 ed è distinta in m. 30 sia per l'abitato del Capoluogo sia per l'abitato di Castelponzone ed il territorio agrario extraurbano da m. 26 a m. 34. Il territorio comunale appartiene alla Regione Agraria 7a - Pianura di Piadena. Il territorio comunale ha forma irregolare ed è compreso fra 45° 03' 02" latitudine nord e fra 10° 18' 23" di longitudine est; zenith del sole a 90° 50'; durata annuale media del "giorno" in dodici ore e sedici minuti.

Confina a nord con i comuni di San Martino del Lago e Cingia de' Botti, ad ovest con il comune di Motta Baluffi, a sud con i Comuni di Torricella del Pizzo e Gussola, ad est con il Comune di Solarolo Rainerio.

Per quanto attiene l'indagine geologica e la descrizione idrografica si rimanda allo Studio Geologico riguardante l'intero territorio comunale, redatto in conformità al disposto della Legge Regionale vigente.

In merito alla **situazione demografica**, si registrano :

= alla data del 31.12.2001 n° 1635__ abitanti;

= alla data del 31.12.2003 n° 1595__ abitanti;

= alla data del 31.12.2005 n° 1578__ abitanti;

= alla data del 31.12.2007 n° 1547__ abitanti; *(di cui M. 762 - F. 785)*

la densità media della popolazione risulta così determinata in 91 ab./Kmq.;

== alla recente data del **31.12.2008** si riscontrano i seguenti dati :

- ✓ Abitanti residenti n° 1542 - *(di cui M. 762 - F. 780)*
- ✓ Densità territoriale 90 ab./Kmq.
- ✓ Totale famiglie n° 620
- ✓ Famiglie con almeno uno straniero n° 54

La tendenza evolutiva della popolazione residente è sostanzialmente in costante diminuzione da un decennio, con possibile assestamento oggi confermato.

Alla data del censimento 2001 le abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione si riscontrano in :

epoca di costruzione							
ante 1919	dal 1919 al 1945	dal 1946 al 1961	dal 1972 al 1971	dal 1972 al 1981	dal 1982 al 1991	post 1991	totale
348	108	53	62	46	37	16	670

Alla data del **31.12.2008** le attività economiche locali ed i servizi di interesse collettivo sono rilevati e così distinti:

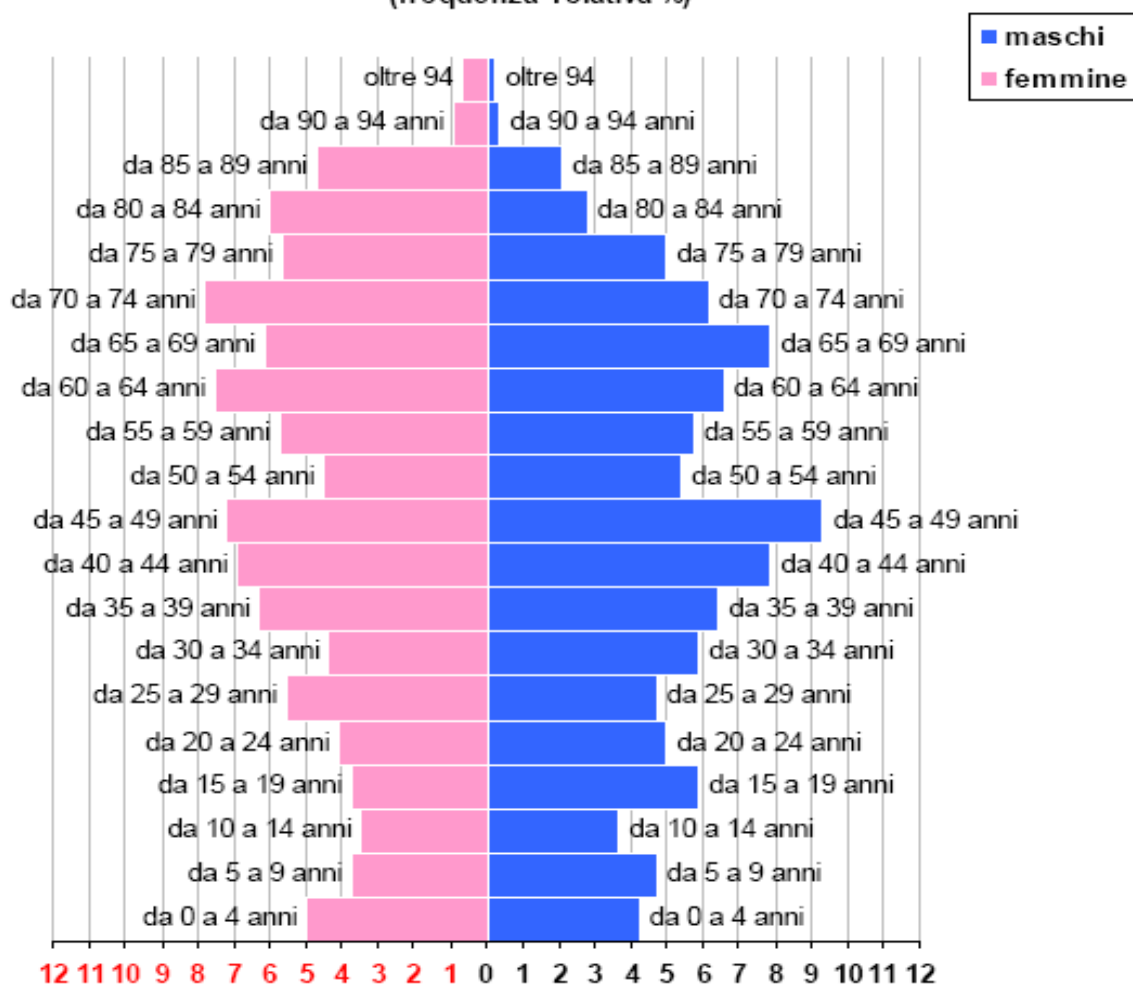
- # alla conduzione delle aziende agricole sono in attività n° 38 unità aziendali;
- # ad altre attività prevalentemente a carattere produttivo industriale, artigianale di servizio ed artigianale in proprio si riscontrano : n° 10 aziende; attività di parrucchiere uomo/donna n° 1+3;
- # a carattere commerciale in genere n° 8 attività (negozi di vicinato) di cui n° 5 alimentari/panificio; n° 1 rivenditore all'ingrosso di frutta/verdura; per la ristorazione/bar/birreria n° 6 attività, di cui solo bar n° 2 unità; il mercato si svolge settimanalmente;
- # studi professionali n° 3; ambulatori medici n° 2; ambulatori dentistici n° 2; farmacia n° 1; servizi bancari n° 2; ufficio Poste Italiane n° 1; caserma del Comando di Carabinieri n° 1; agenzia onoranze funebri n° 1; associazioni di volontariato e circoli n° 5.
- # edifici comunali per : il municipio, la polizia locale e biblioteca; la scuola dell'infanzia n° 1; la scuola primaria di 1° grado (elementare) n° 1 e di 2° grado (medie) n° 1; n° 2 cimiteri; piazzola ecologica comunale; n° 1 e n° 8 centri di raccolta differenziata (campane) dislocati nel territorio abitato;
- # servizio di acquedotto e relativo pozzo di captazione; rete di fognatura comunale e pertinente impianto di depurazione; servizi di fermata autobus n° 2;
- # servizi religiosi : parrocchia di Scandolara ed oratorio con campo da calcio, nonché parrocchia di Castelponzone.

= SCANDOLARA RAVARA**rapporto sulla popolazione residente aggiornamento al 31.12.2008**

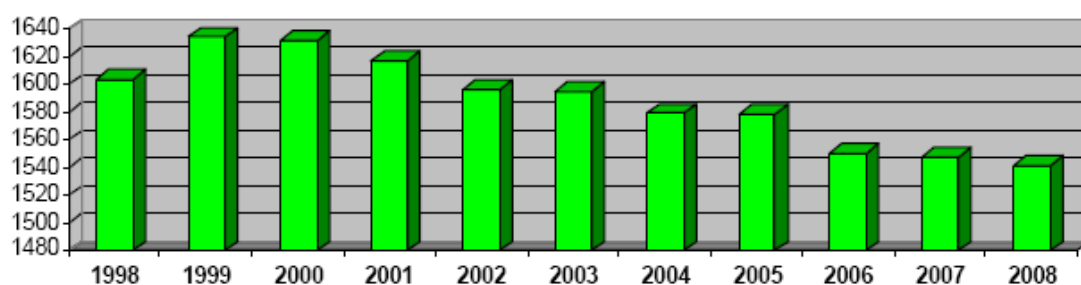
	0-06	%	07-14	%	15-64	%	oltre 65	%	M	F	T
Italiani	70	76,09	74	74,75	781	85,36	426	97,71	668	683	1.351
Stranieri	22	23,91	25	25,25	134	14,64	10	2,29	94	97	191
totale	92	5,97	99	6,42	915	59,34	436	28,27	762	780	1.542

	0-02	%	03-05	%	06-10	%	11-13	%	14-18	%	19-64	%	65-74	%	oltre 75	%
It	32	2,08	30	1,95	47	3,05	29	1,88	51	3,31	736	47,73	208	13,49	218	14,14
ST	9	0,58	11	0,71	18	1,17	8	0,52	12	0,78	123	7,98	8	0,52	2	0,13
T	41	2,66	41	2,66	65	4,22	37	2,40	63	4,09	859	55,71	216	14,01	220	14,27

**Popolazione residente per classi quinquennali di età
(frequenza relativa %)**



Trend della popolazione residente



Modello demografico: proiezioni a 10 anni

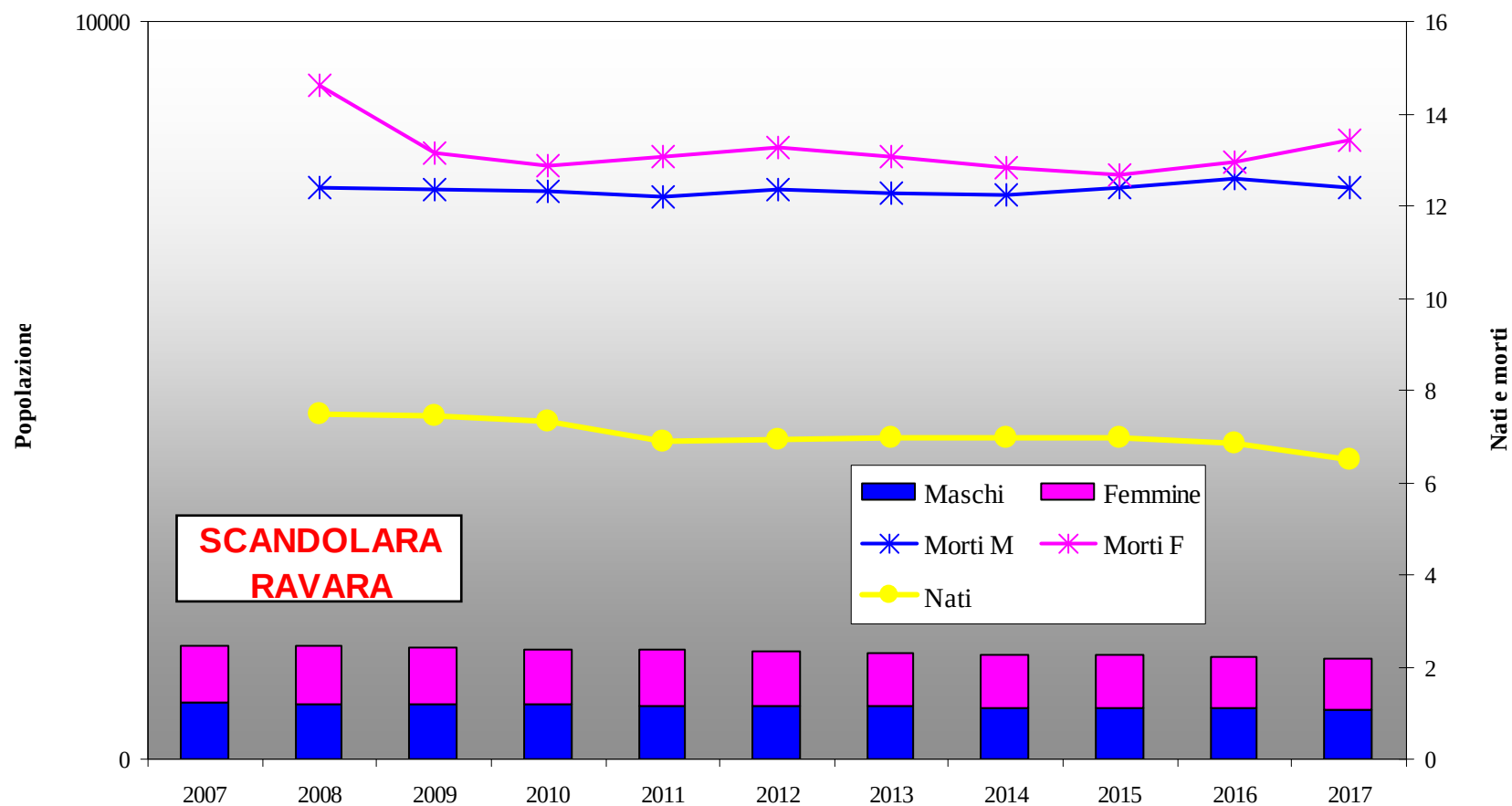


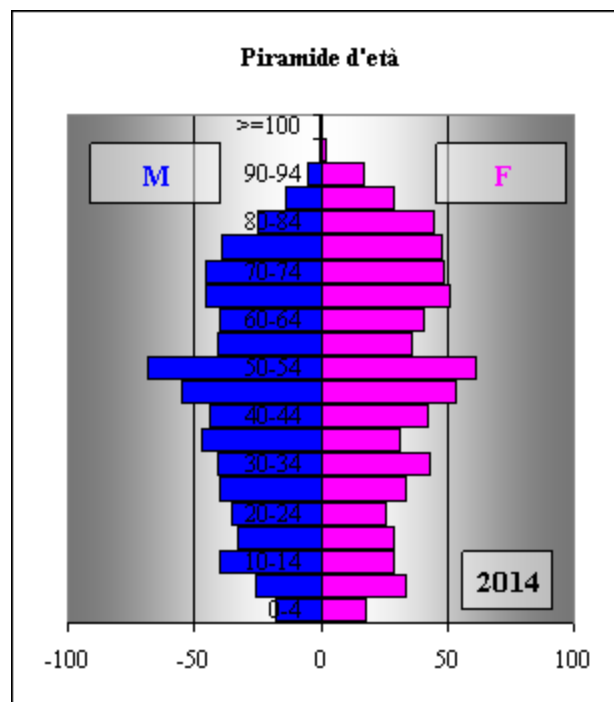
tabella e grafico delle proiezioni al dimensionamento del P.G.T. in itinere :

SCANDOLARA RAVARA

2014

Piramide d'età

	M	F	TOT	
0-4	18	18	35	0-4
5-9	25	33	59	5-9
10-14	40	29	69	10-14
15-19	33	29	62	15-19
20-24	35	26	61	20-24
25-29	40	34	74	25-29
30-34	41	43	84	30-34
35-39	47	31	78	35-39
40-44	44	43	86	40-44
45-49	55	54	109	45-49
50-54	69	61	130	50-54
55-59	41	36	77	55-59
60-64	40	41	80	60-64
65-69	46	51	97	65-69
70-74	46	48	94	70-74
75-79	39	48	87	75-79
80-84	25	45	69	80-84
85-89	14	29	43	85-89
90-94	5	17	22	90-94
95-99	1	2	3	95-99
>=100	0	0	0	>=100
Tot	701	717	1 418	



Anno: 2014

Comune: SCANDOLARA RAVARA

Indice di Vecchiaia: 255%

Tasso di Vecchiaia 29%

Indice di Dip. Totale: 69%

Indice di Dip.

Giovanile: 19%

Indice di Dip. Senile: 49%

Indice di Struttura: 135%

Indice di Ricambio: 130%

= analisi dello stato di fatto

L'intero territorio comunale di **Scandolara Ravara** disegna una figura poligonale idealmente inscritta in un triangolo rovesciato il cui vertice è rivolto a sud.

Il territorio urbano determina l'immagine di un paese composto da due nuclei di forte caratterizzazione urbana; il primo, a nord, rappresenta la frazione di Castelponzone ed il secondo, in asse nord/ovest – sud/est, segue il tracciato viario principale che lo attraversa e che lo collega sia alla S.P. n. 85 (Provinciale Bassa per Casalmaggiore) sia alla S.P. n. 7. Ne deriva, di fatto, un assetto urbanistico ed edilizio sfrangiato, pur dotato di servizi essenziali e caratterizzato da un ambiente, originariamente di tipo agricolo, portato principalmente ad un riutilizzo degli edifici esistenti, con lenta espansione verso la costruzione di nuovi edifici.

Il Comune di **Scandolara Ravara** dista solo 26 Km da Cremona, 15 Km da Casalmaggiore ed è interessato da due importanti infrastrutture viarie: la S.P. n° 7 (strettamente interconnessa con la S.P. n° 87) e la S.P. n° 85, dando vita pertanto ad un sufficiente asservimento ai servizi dei centri limitrofi di maggior importanza.

L'Amministrazione Comunale ritiene fondamentale, in linea di principio, promuovere politiche territoriali orientate al generale **miglioramento della qualità urbana e territoriale**, incentivando il recupero del patrimonio esistente, nonché dei valori storici, artistici, urbanistici ed ambientali che il territorio risulta ancora in grado di esibire; di conseguenza anche l'evoluzione del sistema residenziale risulta pianificabile secondo una logica urbanistica che individui ambiti di trasformazione residenziali volti alla ricomposizione del tessuto edilizio attualmente rappresentato da una forte frammentazione.

Il naturale assetto urbano del territorio edificato è caratterizzato da un forte sviluppo in lunghezza sul principale asse viario e quindi, mediante il P.G.T., si tende ad operare l'evoluzione del sistema residenziale secondo una logica urbanistica che individui ambiti di trasformazione, e/o di completamento, volti alla ricomposizione del tessuto edilizio con una proposta di P.G.T. "di contenimento", utilizzando il meno possibile aree in espansione

A livello comunale si rileva la presenza e la funzionalità delle seguenti infrastrutture:

- = *reti tecnologiche dei servizi primari (acquedotto, fognatura, rete di collettamento fognario, rete gas metano, pubblica illuminazione)*
- = *pozzo di captazione per l'acquedotto;*
- = *impianto convenzionato di trattamento e depurazione acque reflue fognarie;*
- = *parcheggi primari ed aree verdi attrezzate.*

I servizi di base alla popolazione, anche se in buona parte presenti, non sono ritenuti in modo soddisfacente nel territorio comunale; per questo sarebbe auspicabile indirizzarsi verso un loro incremento o verso il potenziamento delle aggregazioni con i Comuni contermini dell'A.C.I. di riferimento, al fine di usufruire dei servizi di livello superiore, eventualmente, esistenti o realizzabili.

= gli obiettivi del P.R.G. vigente e lo stato di attuazione

Il Comune di **SCANDOLARA RAVARA** è originariamente dotato di Piano Regolatore Generale, adottato con Deliberazione C.C. n° 36 del 04.08.1990, nonché conseguentemente approvato con Deliberazione G.R. n. 8969 del 21.05.1991; seguono successive varianti parziali ed integrative, con procedura semplificata, definendone lo stato vigente alla data odierna.

Il P.R.G., la cui approvazione è ormai datata, si era posto alcuni obiettivi legati all'assetto complessivo del territorio per uno sviluppo decennale, sia a livello residenziale, sia a livello produttivo. Tuttavia, i concetti urbanistici e le modeste aspettative di quel tempo portano oggi alla necessità di operare con una particolare attenzione tesa ad una esplicitazione dei criteri generali di progetto del P.G.T., dai quali è utile partire nel formulare un giudizio sullo stato di fatto.

Il P.R.G. ha totalmente esaurito la sua funzione e si pone a conclusione di un percorso urbanistico-edilizio ormai obsoleto, sia nei contenuti, sia nelle normative. Nulla vi è da porre in evidenza se non, ovviamente, la presa d'atto dello stato di fatto.

Nel territorio comunale non sono presenti nè siti di importanza comunitaria (SIC) nè zone di protezione speciale (ZPS) in attuazione alla direttiva 79/409/CEE.

= inquadramento storico

descrizione storica e tipologica del territorio e del centro storico

Situato a nord-ovest di Casalmaggiore il Comune di **Scandolara Ravara** fu formato nel 1934 dall'unione di due nuclei distinti che conobbero vicende storiche proprie.

Si presume che la zona fosse abitata già in epoca romana, come attestano i resti di elementi murari venuti alla luce nel corso di normali operazioni agricole; al confine con il territorio comunale di San Martino del Lago è stata rinvenuta una moneta di Settimio Severo, mentre nella "chiesa vecchia" fu scoperta nel 1780 un'ara di pietra che si trova oggi nel cortile del Castello Sforzesco di Milano.

La **Chiesa Vecchia** (*Ceesa Vécia* in dialetto), oltre che essere il luogo di origine della pietra di Ilumvio, è insieme a Castelponzone uno dei luoghi più carichi di suggestione storica del territorio Scandolaresse. L'antichità del sito, oltre 2000 anni, è dimostrata da diversi fattori primo tra tutti l'altare funerario di Ilumvio. Non sono mai stati fatti scavi archeologici all'interno della chiesa che è stata costruita intorno al 1100 su un sito sicuramente più antico. La torre di fianco alla chiesa è riconosciuta come più antica e solo successivamente alla costruzione della chiesa venne trasformata in un campanile. La data della sua fondazione potrebbe essere collegata alla ricostruzione di torri e castelli successiva alla cruenta incursione dei cavalieri Ungari nel 900 d.C., ultima scorreria da parte di popoli nomadi di cui siamo a conoscenza nella pianura padana. Il sito testimonia una sorprendente continuità di frequentazione lunga oltre due millenni, che è ruotata intorno alla sua struttura. Una forte tradizione orale risalente a fonti dirette di persone nate nella prima metà dell'Ottocento, è concorde nell'indicare sotto la stessa pavimentazione della Chiesa la sepoltura di migliaia di morti, identificando quel preciso luogo come tradizionalmente legato al culto dei morti e quindi sacro. L'importanza della Chiesa non viene meno nemmeno in epoche più recenti come testimoniato dal dipinto esistente al suo interno, datato intorno al 1450, che la raffigura collegata ad un altro edificio a fianco della sua costruzione attuale, oltre alla strada.

Quel terreno è da sempre noto agli scandolaresi con il nome del *Castlas*, ovvero il grande castello che insieme alla chiesa doveva costituire un'opera di difesa con un'entrata sull'attuale strada. L'autore ha inoltre dipinto a poca distanza della chiesa il fiume, o meglio il paesaggio delle sue rive descrivendo minuziosamente le piante selvatiche fiorite e la sabbia così come possiamo oggi vederle nelle immediate vicinanze del fiume.

Ma ancor prima, nell'epoca romana, la posizione geografica del territorio che oggi definisce il comune di Scandolara Ravara disegnava due grandi "autostrate" del tempo romano: una era il Po, e l'altra era la Via Postumia, che da Cremona proseguiva con un'inclinazione verso sud est in direzione di Calvatone, passando a pochi chilometri da Scandolara. La strada correva a mezz'ora a piedi da Scandolara Ravara e si raggiungeva a piedi passando da Castelponzone e poi proseguendo in direzione di Voltido. Un'altra strada passava per Casaletto di Sotto e Cingia de Botti. Molte delle strade di campagna, dei canali, i confini dei campi che ancora oggi possiamo vedere a Scandolara soprattutto verso Castelponzone, San Faustino e Caruberto, sono gli stessi disegnati dai romani. Arrivati nella bassa cremonese nel II secolo prima della nascita di Cristo, per conquistare il territorio abitato dai Celti, avevano diviso il territorio in tanti lotti regolari affidati poi a famiglie di coloni che avevano il compito di dissodarli e difenderli. La più importante testimonianza scritta di come doveva essere Scandolara in quei tempi è di Tacito, uno dei più grandi storici di Roma. Dei suoi numerosi scritti, molti dei quali andati perduti, è rimasta intatta proprio una lunga parte che descrive la campagna cremonese. Fertilissima, ricca di vigne e di boschi era ambita da mercanti e coloni per la facilità di irrigazione del terreno e per l'ottima posizione. Un canale correva lungo la via Postumia facilitando i trasporti che avvenivano anche lungo il corso del fiume Oglio, mentre grandi boschi di querce avevano la meglio sui pioppi e gli olmi in un rapporto di 5:1:1. Tacito racconta anche di paludi, canali e acquitrini che caratterizzano da sempre le terre e la vita degli scandolaresi e di tutti i rivieraschi, impegnati nel duro lavoro di dissodamento e bonifica del terreno. L'altare di Ilumvio potrebbe già essere stato a Scandolara quando nel 69 si combatté la prima battaglia di Bedriaco. Il villaggio di Scandolara e quelli vicini non potevano rimanere estranei a quegli eventi che portarono morte e distruzione. I cremonesi, ci spiega Tacito, costruirono altari lungo tutte le strade e cercarono di seppellire le migliaia di morti che imputrivano di sangue il terreno.

Difficile stabilire l'origine del toponimo che potrebbe riferirsi ad un tipo di coltivazione oppure derivare dal nome di una famiglia del cremonese. In alcuni documenti del passato Scandolara e Ravara sono menzionate come due località distinte, mentre soltanto dal XVIII sec. comparirà la denominazione attuale. Il nome di Scandolara compare in un atto datato 1013 con cui un certo Lanfranco da Scandolara cedeva i suoi beni a favore dell'edificazione di un monastero benedettino.

La famiglia che certamente ha determinato un ruolo significativo per il territorio di Scandolara porta il nome dei Ponzone. La famiglia Ponzone si stabilì a **Castelletto** (oggi Castelponzone) che costituiva un borgo fortificato e che nel 1416 insieme a Scandolara venne dato in feudo a Giovanni Galeazzo Ponzoni da Filippo Maria Visconti.

Le località di Scandolara e di Castelletto conservavano allora un ruolo strategico per la vicinanza con il Po che scorreva ben più vicino ai due centri di quanto accada oggi.

Della loro presenza rimangono ampie testimonianze; il vecchio nucleo urbano si è di poco sviluppato ed ha conservato le sue originarie caratteristiche di villaggio rurale, per le modeste modificazioni nelle tipologie edilizie.

La frazione di Castelponzone era un centro strategico fortificato; oggi ne resta solo la struttura urbanistica a isolati regolari con abitazioni e botteghe sorti intorno alla rocca, non più esistente. Il perimetro murario del borgo seguiva l'attuale circonvallazione ed era interrotto da due porte, una a sud l'altra ad est.

Il paese rilevato nell'impianto attuale è nato come agglomerato di abitazioni di contadini e di strutture di tipo rurale in cui la funzione residenziale è sempre stata subordinata a quella produttiva agricola. Si riscontrano ancor oggi positivamente alcuni particolari tipologici di corti rurali di discreta importanza.

Le abitazioni si sono tramandate per qualche secolo senza subire la benché minima miglioria ed ancor oggi mantengono in alcune parti la loro originaria caratteristica proprio perché furono fonti di reddito di un'economia povera ed agricola conservata sino agli anni '70. Tra gli edifici di interesse storico-artistico si annoverano :

- la Chiesa Parrocchiale a Scandolara, edificata nel 1621 in sostituzione della precedente e testimonia la facciata neoclassica del Voghera;
- la Chiesa Vecchia in Castelponzone;
- Villa Bonfanti a Scandolara, risalente alla metà '800;
- Villa settecentesca a Castelponzone detta "convento dei serviti";
- la Chiesa dei Santi Faustino e Giovita a Castelponzone e che risale al '700, già patronato della famiglia Ponzone;
- la "porta meridionale" del Castelletto di cui rimane il passaggio carraio centrale ed uno dei passaggi pedonali laterale.

La dislocazione di questi monumenti è tale da non rendere possibile l'individuazione di un vero e proprio centro storico omogeneo, in quanto sono inseriti in un contesto di fabbricati rurali e civili che nel tempo hanno subito alcune trasformazioni. Il vecchio nucleo urbano è costituito da un tessuto di particelle fondiarie prevalentemente edificate con cortili chiusi, adibite ad abitazioni, a depositi di attrezzi agricoli, stalle, rustici e attività di servizio.

La tipologia abitativa prevalente delle vecchie costruzioni è quella della cascina lombarda, organizzata sulla viabilità principale. Anche se in alcuni casi sono avvenute ristrutturazioni che hanno variato l'impostazione originaria della cascina, si riconosce che essa è costituita da edifici in linea collegati alla via principale con porticato interno, chiusi dal muro di cinta sul lato strada se non occupato da fabbricati; essa è costituita da case di abitazione, da stalle, fienili e granai disposti senza soluzione di continuità fra loro. Mentre la profondità del portico è pressoché uniforme, la larghezza della stalla (che definisce la cascina piccola o la cascina medio/grande) varia se essa era impostata per organizzare i bovini su un'unica corsia oppure su due corsie poste lungo i muri perimetrali.

Normalmente le sezioni trasversali presentano due piani sia per l'abitazione sia per la stalla che sopra ha il fienile; in alcuni casi il corpo di fabbrica corrispondente alla parte residenziale emerge sino a circa 2 m. sopra l'altezza del porticato per ricavare un terzo piano abitabile con finestre che si aprono sopra la falda del porticato stesso.

Il portico è sostenuto da grossi pilastri in laterizio che trovano corrispondenza nei muri trasversali interni, anch'essi portanti come i muri laterali.

Il tetto è sempre a due falde con orditura in legno che sfrutta, per l'appoggio, sia i pilastri che i muri trasversali; le barchesse (portici) poste lungo il perimetro definiscono un cortile interno a volte molto ampio.

Localizzata adiacente alla strada, la cascina mantiene prevalentemente il suo orientamento in direzione est-ovest, anche se varia l'inclinazione dell'asse viario.

Come detto sopra, tutti questi sono edifici che in alcuni casi sono stati sostituiti da altre costruzioni, mentre più spesso sono stati ristrutturati per adattarli a residenza anche con la chiusura del porticato verso il cortile per ricavare nuovi vani residenziali; purtroppo sono rimaste poche le cascine che non sono state ristrutturate in modo invadente e che pertanto hanno mantenuto la loro impostazione originaria; all'interno del loro patrimonio abitativo, che è tuttavia prevalentemente modesto, esistono alcuni edifici, con un significativo "valore storico costruttivo", che costituiscono le vecchie case padronali.

estratto dal P.T.C.P. : ANALISI STORICA NELLO STUDIO DELLE CASCINE

I CARATTERI DELLA CASCINA CASALASCA

Una delle principali caratteristiche morfologiche della regione casalasca è la presenza di una conca senza sfoghi naturali, della larghezza di alcuni chilometri, subito all'interno delle arginature dei fiumi Oglio e Po, che scorrono pensili. La differenza di altimetria tra gli argini e i punti più depressi raggiunge i 4-5 metri. Tutto ciò ha reso per secoli la lunga conca un desolato acquitrino, risanato completamente solo negli anni Trenta.

L'insediamento della popolazione è avvenuto soprattutto ai margini della conca, lungo la sponda dei fiumi, sotto forma di borgate allungate lungo gli argini e lungo le strade.

I territori rivieraschi (gerre), privi di acque stagnanti, permettevano una messa a coltura del terreno abbastanza redditizia; le caratteristiche del terreno favorirono in special modo la coltura della vite, oggi molto diminuita, a vantaggio di un'agricoltura sul tipo di quella delle aree irrigue più interne.

La bonifica si preoccupò più di prosciugare che di irrigare ed infatti il territorio è irriguo solo per il 4% della sua superficie; con la sistemazione idraulica si modificarono in parte sia le condizioni degli insediamenti che quelle degli ordinamenti fondiari.

Per questo motivo nel Casalasco prevale la media azienda e soprattutto la piccola in cui le basi economiche sono fornite dal lavoro diretto dei componenti la famiglia e da un tipo di agricoltura molto diversificata all'interno dell'azienda medesima, gravitante attorno a quattro produzioni base, quali il frumento, il granoturco, la vite, il prato.

A queste si aggiunge inoltre una serie di coltivazioni minori, quali gli ortaggi, e l'allevamento degli animali da cortile, destinati alla sussistenza della famiglia o a un commercio spicciolo locale.

Dal punto di vista formale è la cascina monofamiliare che caratterizza queste zone, presentando gli stessi organismi della "corte" cremonese, cioè l'aia, i fienili, la stalla, (di minor ampiezza quella per i bovini, a vantaggio di quella degli equini che venivano allevati e utilizzati per dissodare il terreno, qui particolarmente tenace), ma in genere mancante delle abitazioni dei salariati, non più necessarie, visto lo svolgimento diretto delle attività da parte dei componenti del nucleo familiare stesso.

Un'analisi dei particolari architettonici evidenzia in questo tipo di cascina una casa di abitazione con tetto a pen-

denza massima di 30° circa, a fil di muro, e sovrastato spesso da lunghi comignoli.

Il rustico è un unico blocco con tetto enorme a due spioventi che copre tutto il complesso stalla-fienile-porticato; quest'ultimo ricavato (non aggettato) in un lato lungo per mezzo di alcune campate di archi, separati da enormi pilastri. Tutti i rimanenti lati dell'edificio sono chiusi, fatta eccezione per un altro arco che immette, su entrambi i lati brevi della costruzione, nel porticato stesso.

Nelle cascine dei piccoli proprietari del Casalasco e della fascia costiera cremonese, la casa di abitazione (orientata di solito a Sud o Sud-Est) presenta spesso alla mezzera del tetto una torretta colombaia e ai soliti locali aggiunge la *stia*, non più ricavata in un angolo della cucina, come nel Cremonese.

Al primo piano si trovano le camere da letto, mentre è raro trovare un secondo piano adibito a granaio, sempre si ha invece il sottotetto di cui solo una parte con funzioni di granaio sussidiario.

Da sottolineare, a pianterreno, la presenza della cantina, talvolta leggermente interrata, che conteneva vino destinato al solo uso giornaliero, perché di solito esisteva nella cascina una cantina più grande e meglio attrezzata, generalmente posta, nelle corti, dietro la stalla, quindi a Nord. Il Casalasco è dunque caratterizzato dalla presenza prevalente di insediamenti modesti per dimensioni e di poche grandi cascine, il cui modello si rifa a quello della cosiddetta *corte capitalistica*; questo per la già citata difficoltà di gestione delle acque e della conseguente impossibilità di attuare un'agricoltura irrigua.

Interessante in questa forma di insediamento rurale è infine la collocazione stessa della cascina, che preferisce il raggruppamento in piccole comunità paesane alla dislocazione sulle pertinenze stesse, dando luogo così ad un paesaggio e ad un modo di vita assai diverso dal resto del cremonese.

Per questo motivo sui fondi, talvolta, si nota ancora oggi il *casino*, piccolo edificio in muratura ad un solo vano con una o due finestrelle sulle pareti e un'ampia porta a due battenti di assi con lucchetto; oppure a due vani, uno dei quali un tempo adattato a cucina dormitorio, l'altro a stalletta.

I casini, ora semplici magazzini per attrezzi quando non del tutto scomparsi, servivano un tempo per il ricovero d'emergenza di contadini o animali.

SCANDOLARA RAVARA

Il territorio del comune di Scandolara Ravara è situato nella parte Sud-orientale della provincia di Cremona, la cosiddetta "Bassa Casalasca".

La superficie complessiva del comune è di circa kmq 17,08. La superficie agricola utilizzata è pari al 76,60% del

territorio. Oltre al capoluogo vi è la frazione abitata di Castelponzzone.

Di 56 cascine censite 44 sono abitate, 32 in attività, 3 ospitano allevamenti di diverso genere e dimensione, mentre 9 risultano abbandonate.

TABELLA DI SINTESI DEI DATI EMERSI DALL'INDAGINE

nome	pregio	antico	att. econ.	abitata	nome	pregio	antico	att. econ.	abitata
cascina Ca' di Co'	ambientale	si	no	si	cascina s.n.	scarso interesse	si	no	si
cascina s.n.	scarso interesse	si	si	si	cascina s.n.	non valutabile	si	no	no
cascina Breda	ambientale	si	si	si	cascina Madonnina	ambientale	si	si	si
cascina Aprica	ambientale	si	si*	si	cascina Madonnina	tipologico	si	si	si
cascina Pasina	ambientale	si	no	si	cascina Madonnina	ambientale	si	no	si
cascina s.n.	ambientale	si	si	si	cascina Mulino	ambientale	si	si	si
cascina Guadetto	ambientale	si	si	si	cascina Prateria	ambientale	si	no	no
cascina Cortazza	ambientale	si	si	si	cascina s.n.	ambientale	si	si	si
cascina s.n.	ambientale	si	no	si	cascina s.n.	ambientale	si	si	si
cascina s.n.	ambientale	si	no	si	cascina s.n.	ambientale	si	no	no
cascina Bella Stella	ambientale	si	no	si	cascina s.n.	ambientale	si	si	si
cascina Palazzina	ambientale	si	no	si	cascina Chiesa Vecchia	ambientale	si	si	si
cascina s.n.	ambientale	si	no	si	cascina s.n.	scarso interesse	si	no	si
cascina Baraccone	ambientale	si	si	si	cascina s.n.	ambientale	si	no	si
cascina Fornace	ambientale	si	si	si	cascina s.n.	ambientale	si	no	no

nome	pregio	antico	att. econ.	abitata
cascina s.n.	tipologico	si	si	si
cascina Prato Bertello	ambientale	si	si*	si
cascina s.n.	ambientale	si	si	si
cascina s.n.	ambientale	si	no	no
cascina Commenda	ambientale	si	si	si
cascina s.n.	non valutabile	si	no	no
cascina Pasquali	ambientale	si	si	si
cascina Ravara	ambientale	si	no	si
cascina s.n.	ambientale	si	no	si
cascina Maluse	ambientale	si	si	si
cascina s.n.	ambientale	si	no	no
cascina S. Paolo	ambientale	si	si	no
cascina Prato del Moro	ambientale	si	si	si
cascina Palazzo	ambientale	si	si	si
cascina Palazzo	ambientale	si	si	si
cascina Budrio	ambientale	si	no	no
cascina Budrio	ambientale	si	si	si
cascina Piombi Vecchio	ambientale	si	si	si
cascina Piombi Nuova	ambientale	si	si	si
cascina Canova/Pescatori	ambientale	si	si	si
cascina Argentina	ambientale	no	no	no
cascina Arioli	ambientale	si	si*	si
cascina Malungola	ambientale	si	si	no
cascina s.n.	scarso interesse	si	si	si
cascina dei Prati	non valutabile			
cascina s.n.	scarso interesse	si	no	si

* presenza di animali



Cascina Palazzina



Cascina Madonnina

= criteri ispiratori e linee guida per il P.G.T.

Con il nuovo strumento urbanistico, l'Amministrazione Comunale intende conseguire obiettivi che risultino "compatibili" con le previsioni di livello sovracomunale e "sostenibili" ambientalmente. Principalmente si pone preminente la ricerca da compiersi nella stesura del progetto di P.G.T., per il raggiungimento delle azioni di piano, così in sintesi:

1) migliorare la qualità dell'ambiente urbano tramite:

- = la salvaguardia della memoria storica e dell'ambiente, attraverso la preservazione del patrimonio storico, artistico ed ambientale e dei relativi segni, nonché della cultura materiale e degli elementi del paesaggio sedimentati nel tempo;
- = la definizione di norme specifiche per la disciplina degli interventi di recupero e di riutilizzo del patrimonio edilizio esistente, con particolare riguardo a quello compreso nei nuclei di antica formazione e del loro intorno, al fine di assicurare il rispetto delle valenze tipologiche e morfologiche e conservarne la matrice di origine;
- = la riduzione del consumo di suolo con il completamento dei lotti interclusi e l'utilizzo dei comparti liberi posti a margine dell'edificato;
- = l'individuazione di norme e prescrizioni che, disciplinano la realizzazione dei nuovi edifici, ne assicurino caratteristiche dimensionali ed architettoniche tali da garantirne la compatibilità con l'ambiente e l'edificato circostante, nonché la valorizzazione dei caratteri tipologici ricorrenti ed il miglioramento del rapporto tra i fronti dei fabbricati e le aree libere;
- = l'individuazione di ambiti di trasformazione, in aree in parte già urbanizzate o prossime all'abitato;
- = l'eventuale introduzione, nella disciplina dei diritti edificatori, dei criteri di "compensazione", "incentivazione", "perequazione";
- = la creazione di un sistema di mobilità pedonale con il completamento della dotazione di marciapiedi e la creazione di nuove connessioni viarie;
- = il completamento delle aree verdi e la riqualifica della dotazione dei servizi;
- = la risoluzione del problema viabilistico, ovvero dell'attraversamento del centro abitato.

2) favorire la compatibilità delle attività primarie, secondarie e terziarie con l'ambiente urbano, in vista di un miglior sviluppo del sistema socio-economico, tramite:

- = la concentrazione e concertazione degli insediamenti produttivi;
- = il mantenimento della continuità dell'aspetto economico indotto dalle attività esistenti, individuando comunque interventi di mitigazione che riducano al minimo le interferenze con il contesto ambientale;
- = l'individuazione di eventuali incentivi per la qualità dell'offerta di esercizi commerciali di vicinato, pubblici esercizi ed attività artigianali esistenti nelle zone del centro del paese;
- = la promozione e la riconversione di aree dismesse con altre funzioni compatibili con la residenza, ancorché mediante l'ammissione di funzioni terziarie nei vari ambiti sia di tessuto consolidato, sia di trasformazione, sia di riqualificazione, in modo che possano interagire con il sistema produttivo e dei servizi.

3) migliorare la dotazione di servizi e l'offerta di opportunità ai cittadini, tramite:

- = il favorire lo sviluppo ed il miglioramento dei servizi essenziali, garantendone una corretta distribuzione nel territorio;
- = la riqualificazione delle strutture sportive pubbliche esistenti;
- = l'incentivazione del settore ricettivo-turistico con l'apertura di strutture "agri-turistiche";
- = il potenziamento della fruibilità delle presenze con valenza storico-culturale;
- = la valutazione dei nuovi servizi che si intendono realizzare considerando economicamente la loro attuazione nel breve –medio-lungo periodo;
- = l'incentivazione della iniziativa privata tramite sistemi che consentano ai privati di realizzare e di gestire in forza di convenzioni le previsioni di servizi;
- = la predisposizione di un contesto accogliente per processi di decentramento di azioni e di funzioni nell'ambito di un possibile Piano d'Area Medio Cremonese dall'Oglio al Po;
- = la predisposizione di un contesto accogliente per processi di integrazione nei servizi intercomunali tra i comuni contermini;
- = la realizzazione del miglioramento viabilistico, di variante alla viabilità provinciale, collegante il territorio a Sud, nel percorso sino al raggiungimento della viabilità autostradale in programmazione ;
- = l'individuazione di ambiti e percorsi di valorizzazione ambientale nelle aree perimetrali del tessuto urbanizzato ed urbanizzabile, ancorché negli ambiti agricoli;
- = il mantenimento di vaste aree a destinazione agricola, ancorché non soggette a trasformazione.

= il contesto circondariale e le infrastrutture della mobilità

In relazione al contesto circondariale di appartenenza, il tessuto urbano e l'intero territorio comunale di **Scandolara Ravara** si ritiene possa reggere *“l'individuazione di linee di intervento coerenti a livello locale con la programmazione in atto alla scala superiore, ponendosi come polo secondario nella prima fascia dell'area dei comuni del medio cremonese e ricercandone, nelle scelte del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), una giusta attenzione e dimensione”*. Il collegamento ferroviario avviene attraverso la viabilità provinciale raggiungente le stazioni ferroviarie rispettivamente di Cremona, Piadena, San Giovanni in Croce e Casalmaggiore; pertanto assume importanza la necessità del miglioramento del percorso su gomma assegnato al servizio di autotrasporto pubblico, nonché la proposta di viabilità provinciale a bretella di collegamento autostradale della progettata TiBre.

Per la viabilità di collegamento extraurbano quindi, il P.G.T. dovrà accogliere nel proprio azzonamento i progetti delle infrastrutture viabilistiche fondamentali per il rapporto radiale con il contesto circondariale e per l'arricchimento delle relazioni trasversali di primaria e secondaria rilevanza.

Il discreto grado di accessibilità pone, pertanto, **Scandolara Ravara** in posizione privilegiata per insediamenti che attuino un reale decentramento delle funzioni pregiate, per un bacino di utenza che investe i comuni immediatamente contermini in direzione sia nord-sud, sia est-ovest. Ciò vale per le funzioni di servizio pubblico, per insediamenti di iniziativa privata di carattere terziario e produttivo-commerciante e per iniziative di tipo misto che comprendano tutte le funzioni.

Nota storica di caratterizzazione infrastrutturale :

E' interessante oggi ricordare, per memoria storica, il vecchio tracciato della Tranvia Cremona - Casalmaggiore che rappresentò una linea tranviaria interurbana collegante la cittadina di Casalmaggiore al suo capoluogo di provincia, Cremona; fu attiva tra il 1888 e il 1954. La linea tranviaria era a binario singolo e correva in sede promiscua lungo la strada provinciale Giuseppina, da Cremona fino a Ca' de Soresini, per poi immettersi lungo strette strade di campagna fino a Vicobellignano, dove si immetteva sulla strada provinciale per Casalmaggiore. Due diramazioni, con servizio viaggiatori autonomo e distinto, affiancavano la linea principale. La prima si diramava da Ca de' Soresini e proseguiva lungo la strada provinciale Giuseppina per assestarsi nei pressi della stazione ferroviaria di San Giovanni in Croce, sulla ferrovia Parma-Brescia. L'altra era l'ideale prosecuzione della linea principale, collegando Casalmaggiore alla località di Ponte Majocche, dove transitava la tranvia Mantova-Viadana. Il percorso della linea tranviaria era interamente pianeggiante, dato che la pendenza massima era del 7 per mille e si svolgeva quasi interamente su sede stradale. Solo negli anni venti e trenta si operarono rettifiche di tracciato che permisero anche la costruzione di tratti in sede propria, che nel 1950 si svolgevano per 2,45 km. La linea partiva dalla stazione tranviaria di via Dante, a Cremona, nei pressi della stazione ferroviaria e di quella tranviaria della rete piacentina. Percorreva quindi la strada di circonvallazione per poi immettersi lungo la strada provinciale Giuseppina, l'attuale SP 87, fino a Ca' de Soresini, frazione di San Martino del Lago. I primi 900 metri del tracciato, fino alla fermata di Porta Venezia, erano in comune con la tranvia per Ostiano. Dalla stazione tranviaria di Ca' de Soresini, posta all'incrocio della strada giuseppina e via Dante Alighieri, si diramava la linea per San Giovanni in Croce. Per questo motivo l'impianto era dotato di una rimessa locomotive. Il piazzale era composto da tre binari ed era situato presso uno slargo a settentrione della strada provinciale. Lo scalo era inoltre dotato di un piano caricatore, posto nei pressi della Rimessa, e di un piccolo fabbricato viaggiatori il quale era posizionato a ridosso dell'edificio dell'Osteria, a meridione della strada provinciale e ad occidente di via Dante. Da Ca' de Soresini, la tranvia per Casalmaggiore abbandonava la strada provinciale per inoltrarsi su strade strette e tortuose le quali subirono diversi interventi di rettifica nel corso degli anni per migliorarne la sicurezza stradale e tranviaria. La linea attraversava il centro di San Martino del Lago, di **Castelponzone** e di **Scandolara Ravara** per poi dirigersi verso Gussola, Martignana di Po e Vico Bellignano, dove la tranvia si immetteva sulla Strada statale 343 Asolana, a quel tempo provinciale. Proseguendo in sede promiscua lungo la Asolana, la tranvia giungeva al capolinea di Casalmaggiore, posto nel triangolo tra le attuali via della Repubblica, via Pelofi e via Matteotti. Lo scalo era dotato di un modesto fabbricato viaggiatori, di due rimesse locomotive e di una piattaforma girevole. A lato dell'attuale via della Repubblica usciva un binario diretto alla stazione ferroviaria della linea Parma - Brescia dove era posto un piccolo scalo per il trasbordo delle merci^[26]. La tranvia per Ponte Majocche si diramava instradandosi verso via Cavour. Dal 1930 a seguito della costruzione della strada di circonvallazione casalasca, la linea per Ponte Majocche percorreva l'attuale via Beducchi.

= il contesto urbano e gli ambiti di trasformazione

L'obiettivo di promuovere la formazione di un **"continuo urbanizzato"** nasce dal giudizio dello stato di fatto con riferimento :

- alla morfologia urbana, per il suo carattere sfrangiato, frammisto tipologicamente e interrotto distributivamente;
- alle distribuzioni funzionali di una generale mescolanza degli usi diversi del territorio;
- alla carenza di spazi pubblici qualificati, sia nei nuclei di antica formazione, che nelle zone più recentemente urbanizzate;
- alla presenza nei nuclei di un patrimonio edilizio in parte degradato e segnato da limitate possibilità di recupero e che suggerisce la ricerca di nuove soluzioni per la ristrutturazione urbanistica dei luoghi, congruenti con il significato storico e civile dei luoghi stessi;
- alla natura sostanzialmente arretrata del tessuto produttivo, caratterizzato da livelli bassi di terziarizzazione che discendono in parte e talvolta in tutto, proprio dall'arretratezza degli insediamenti e dei processi produttivi;
- alla particolare dotazione di verde pubblico attrezzato, problema da risolversi con l'individuazione di aree di urbanizzazione collegate da una logica di generale riordino urbano.

A tal fine il **P.G.T.** dovrà individuare fundamentalmente più ambiti, così indicati :

- a) Ambito di rinnovo urbano delle aree nel contesto già edificate;
- b) Ambito di completamento urbano delle aree già destinate nel P.R.G. vigente a caratterizzazione edilizio/edificatoria;
- c) Ambito di trasformazione per l'evoluzione del sistema residenziale secondo una logica urbanistica che individui ambiti di trasformazione residenziali volti alla ricomposizione del tessuto edilizio del paese oggi caratterizzato da una forte frammentazione;
- d) Ambito di trasformazione per l'evoluzione del sistema produttivo-commerciale da individuare analizzando la logistica stradale del paese e dismissione delle aree destinate al sistema produttivo inutilizzate;
- e) Ambito di trasformazione destinato ad accogliere il "sistema dei servizi", ancorchè eventuali attività di rilevanza comprensoriale, la cui attuazione è rinviabile nel tempo del P.T.C.P..
- f) Ambito del sistema agricolo-ambientale per la valorizzazione e l'utilizzo dei suoli destinati alla sola trasformazione agricolo-ambientale e di riproposizione colturale ed agronomica dove possibile;
- g) Ambito del sistema non soggetto a trasformazione urbanistica destinato ad accogliere tutte quelle aree esterne al tessuto urbano consolidato ed alle aree destinate all'agricoltura inidonee alla edificazione.

L'allegata tavola di riferimento e di inquadramento definisce cartograficamente, a larga scala, gli ambiti agricoli definiti dal P.T.C.P. ai sensi dell'art. 15 commi 4 e 5 della L.R. n° 12/2005 distinguendone, a zona bianca, l'uso dei suoli per i possibili obiettivi da sottoporre a valutazione ambientale e territoriale.

= le aree di espansione industriale-produttiva-commerciale

Nell'individuare gli ambiti di trasformazione per l'evoluzione del sistema industriale-produttivo-commerciale si deve tener presente che, con una recente variante ai sensi dell'art. 5 D.P.R. n° 447/98, il Comune di **Scandolara Ravara** ha incrementato la superficie produttiva prevista dal P.R.G. vigente di circa 11.510 mq, mediante un cambio di destinazione d'uso di un comprensorio individuato parte in un'area azzonata come "nucleo di antica formazione A1" e parte in un'area agricola di rispetto dell'edificato E2"; tali ambiti sono stati rispettivamente riazzonati in parte come zona omogenea A3 "nucleo di vecchio impianto a carattere produttivo compatibile" e in parte come zona omogenea D3 "produttiva a carattere artigianle-commerciale".

Inoltre, è in corso la variante inerente lo sviluppo dell'Azienda Bini che intende incrementare la superficie produttiva di circa 29.000 mq..

Tuttavia deve altresì specificarsi che tali ambiti destinati all'edificazione produttiva costituiscono solo ed esclusivamente il soddisfacimento specifico pertinente le due ditte in parola e pertanto non incidono sul dimensionamento insediativo né endogeno né, ancor meno, esogeno.

L'orientamento perseguito dal P.T.C.P. sulle zone produttive è finalizzato ad un contenimento del consumo di suolo agricolo e ad una razionalizzazione degli insediamenti in termini di efficienza localizzativa e dimensionale, subordinando l'urbanizzazione e l'utilizzo di nuove aree industriali al completamento di quelle urbanizzate, ma non ancora utilizzate, prevedendo la rimozione delle aree industriali in eccesso o con localizzazione non idonea dal punto di vista fisico-naturale, urbanistico ed infrastrutturale, ancorchè promuovendo l'investimento comune delle risorse disponibili sulla realizzazione di poli industriali sovracomunali.

Il P.T.C.P., al fine di favorire l'efficace gestione delle aree industriali, effettua una loro suddivisione in tre categorie: *a valenza comunale, poli di interesse intercomunale, poli di interesse provinciale.*

Tale suddivisione si articola relativamente alla distinzione tra la componente endogena e la componente esogena dello sviluppo insediativo di carattere produttivo.

La componente endogena è di valenza locale e di competenza comunale e riguarda l'insieme delle espansioni e dei completamenti insediativi a caratterizzazione contenuta, mentre la componente esogena riguarda l'insieme delle espansioni necessarie a rispondere in modo adeguato ai fabbisogni dei processi sociali ed economici che hanno origine all'esterno del singolo comune ed ha quindi effetto sui sistemi territoriali, ambientali e socio-economici sovra-comunali.

Nel caso specifico del comune di **Scandolara Ravara** l'orientamento espresso dal P.T.C.P., rinvenibile nell'art. 22.2 della Normativa, individua, nel dimensionamento dell'offerta insediativa degli enti locali, un livello di valenza comunale endogeno, da un livello di valenza sovracomunale, esogeno. Per la classe dimensionale dei Comuni in cui ricade Scandolara Ravara, individuata dalla superficie delle aree produttive edificate da 100.00 a 300.00 (classe 3), la componente endogena dello sviluppo viene considerata fino al 30% di tale parametro (per il comune di Scandolara Ravara), secondo i dati del P.T.C.P.. La superficie produttiva edificata è pari a circa 117.927 mq..

Il dimensionamento complessivo delle aree non utilizzate (Stp) di Scandolara Ravara, con le nuove previsioni della variante al P.R.G. è pari a circa 188.424 mq., di cui 65.962 mq. costituiscono la componente endogena, cioè locale dello sviluppo, mentre 122.462 mq. costituiscono quella esogena. Allo stato di fatto purtroppo sussiste una sola area a carattere produttivo in ambito P.I.P., ancorché parzialmente utilizzato e per la maggior parte inutilizzato, mentre non sussistono proposte concrete per la individuazione di ambiti sovracomunali di carattere esogeno. In conclusione, il dimensionamento della zona individuata dallo strumento urbanistico attuale potrebbe configurarsi come un comparto di valenza sovracomunale.

In proposito si osserva che il Comune di **Scandolara Ravara** avrebbe dovuto partecipare al Polo Produttivo Intercomunale di "Motta Baluffi e Scandolara Ravara" previsto lungo la S.P. n°85, ma allo stato dell'arte non vi sono presupposti necessari e sufficienti per tale realizzazione.

Va da sé che si potrebbero quindi ricercare altre ambiziose previsioni mediante una diversa aggregazione intercomunale e con conseguente localizzazione di un ambito per adeguate previsioni d'espansione, contribuendo così al rafforzamento di immagine del territorio comunale nel contesto pianificatore con i comuni contermini.

Tale ambito è da destinare alla piccola e media industria e all'artigianato, con la sola esclusione delle attività insalubri, da attuare nella percentuale ritenuta opportuna e necessaria con Piani per Insediamenti Produttivi (P.I.P.S.) ai sensi dell'art. 27 della legge n. 865/1971, ancorché per il trasferimento di eventuali attività produttive endogene.

Nell'ambito del sistema sovracomunale P.I.P.S., in tal modo proposto, si potrebbe prevedere anche la possibilità di scenari destinati a quegli insediamenti diffusi a caratterizzazione esogena commerciale e/o logistico-terziario, con possibilità di espansione in compatibilità con le zone dei territori comunali contermini.

= le aree destinate all'agricoltura

Per il territorio compreso entro i confini comunali di **Scandolara Ravara** non si riscontrano ambiti sottoposti a P.L.I.S., né vi sono proposte di istituzione, in quanto non vi sussistono particolari condizioni ambientali e/o paesaggistiche da tutelare. Le destinazioni d'uso e la caratterizzazione dei suoli sono quindi integralmente demandate al P.G.T. mediante la pianificazione comunale, fatte salve le prescrizioni del P.T.C.P. per gli ambiti agricoli individuati ai sensi dell'art. 15 c. 4 della L.R. n° 12/2005.

L'attività agricola deve ritenersi la funzione principale per le sue valenze produttive ed ecologiche ed il P.G.T. dovrà salvaguardarne prevalentemente tale uso.

Già si è detto che per le aree ricomprese nell'ambito agricolo, il P.G.T. dovrà riconoscere un ruolo specifico che ne determini, seppure per motivi diversi, la classificazione in zona omogenea "di valorizzazione ambientale" e che tale possa svolgere un ruolo di corridoio ecologico e di distacco tra i centri urbanizzati.

Si riscontra oggi, in ambito delle aree destinate all'agricoltura e riconosciute dalla Provincia quali ambiti agricoli strategici, la modesta localizzazione di un "impianto a centrale elettrica a biomasse" nella porzione del territorio comunale fisicamente insinuato tra i lembi della sua estensione a nord-est.

La presenza di tale "attività", pur nel contesto puntuale di utilizzazione aziendale, pone un quesito diretto affinché, in fase di **V.A.S.**, siano valutate le adeguate indicazioni di compatibilità, in ogni loro aspetto, nei confronti del territorio.

= il territorio come opportunità

L'assunto programmatico da cui derivano le linee di indirizzo di politica territoriale che orientano la redazione del P.G.T., è il seguente:

- *è da ritenersi di fondamentale importanza il principio che il futuro dei piccoli comuni risieda nello sviluppo della qualità;*
- *nel progetto di qualità l'identità territoriale e ambientale diventa un elemento basilare e distintivo: creare un ambiente equilibrato diventerà un fattore fondamentale per sollecitare nuove opportunità di crescita anche in ambiti piccoli fino ad ora svantaggiati, che non possono pensare di poter replicare modelli di crescita affermatasi altrove.*

La trama territoriale e concettuale costituisce il primo sistema di riferimento per la valutazione delle trasformazioni territoriali ed elemento conoscitivo ed interpretativo per articolare e implementare le azioni di intervento, limiti e condizioni per misurare i gradi di compatibilità tra schema generale e singole proposte.

L'Amministrazione Comunale ritiene fondamentale, in linea di principio, promuovere politiche territoriali orientate al generale miglioramento della qualità dell'ambiente e concretizzare un tipo di gestione fondato su uno sviluppo sostenibile e su meccanismi di attuazione delle scelte ecologicamente corretti, rispettosi delle risorse ambientali e più aggiornati anche dal punto di vista della gestione del patrimonio esistente.

Partendo dal patrimonio di valori storici, artistici, urbanistici ed ambientali, che **Scandolara Ravara** è ancora in grado di esibire, è possibile sviluppare ipotesi di salvaguardia ambientale tali da caratterizzare un modello abitativo di qualità ed al tempo stesso fruire delle opportunità che portano con sé una corretta e adeguata gestione, tutela e riqualificazione del paesaggio nel suo insieme. La tutela del territorio è un incentivo ad iniziative basate su: natura, valori ambientali, percorsi ciclo-pedonali e campestri, genuinità dei prodotti e senso dell'ospitalità.

La valorizzazione delle specificità e la salvaguardia delle biodiversità, devono partecipare a pieno titolo alla definizione di un nuovo scenario di sviluppo in un "crescendo" da programmare nel tempo.

Agli esordi del terzo millennio **Scandolara Ravara** rimane un paese compatibilmente a carattere rurale da cui attingere le potenzialità per lo sviluppo di attività alla stregua dei Farmer Market, garantendo quindi priorità ai piccoli produttori, la realizzazione di “mercati senza mercati” che accorciano la filiera in quanto permettono l'incontro diretto tra produttore e consumatore; significa pertanto cercare di rilanciare la gestione produttiva del settore agricolo, che in questo comune presenta elementi di scarso dinamismo, ma cela buone potenzialità, privilegiando forme di coltivazione ed allevamento a basso impatto ambientale e che possono costituire anche occasione di nuova e più qualificata occupazione, incentivando e promuovendo settori artigianali e industriali compatibili con il territorio e l'ambiente locale.

Questo, anche per offrire le giuste prospettive alla rivalutazione dell'industria locale presente, garantendo alla stessa possibilità di sviluppo mediante un'interazione compatibile con l'ambiente ed il territorio circostante.

Il recupero del patrimonio rurale, la ricomposizione dei filari arborei, la valorizzazione della viabilità interpodere, l'affermarsi di forme di fruizione ricreativa, la riduzione degli smaltimenti dei fanghi industriali, sono altri fattori che possono caratterizzare un possibile sviluppo della nostra realtà.

E' stato talmente stretto e condizionante l'intreccio tra l'attività primaria e questo territorio di pianura da averne determinato gli assetti, la dislocazione e la consistenza dei centri abitati, la tipologia degli edifici, la densità del popolamento, la cultura e il carattere della gente, il modo di vivere e il rapportarsi con gli altri.

Molti di questi aspetti sono tuttora leggibili nella disposizione e nell'architettura delle case e dei fabbricati rurali, nel reticolo delle strade e dei corsi d'acqua; tutto ciò porta ad affermare che attività agricola e rispetto delle caratteristiche della pianura medio-cremonese costituiscono obiettivi condivisi di sviluppo e conservazione che devono trovare una sintesi indispensabile.

La sostenibilità della gestione del territorio non può non essere correlata alla fruizione del medesimo in relazione alle attività che in esso si svolgono e che devono essere regolate. Un territorio fruibile per la qualità della vita implica decisioni e regole in merito alle doti naturalistiche da salvaguardare, alla loro fruizione, alla funzione abitativa, agli insediamenti possibili, alle attività ammesse, ai servizi ed alla loro qualificazione, allo sviluppo delle attività produttive e commerciali.

Il nuovo P.G.T. dovrà via via confrontarsi e crescere nel tempo, offrendo sempre più occasioni di “governo del territorio” in tutto il suo insieme.

= *gli obiettivi della Amministrazione Comunale*

A livello di macro obiettivi, la coerenza con l'identificazione enunciata del territorio e una fruibilità qualificata del medesimo richiede una sintesi delicata fatta di limitazioni condivise e di attività connesse e tali da evitare lo scadimento nel semplice congelamento dell'esistente. La linea d'azione deve essere imperniata sul percorso salvaguardia, riqualificazione, sviluppo e promozione. Se oggi siamo in grado di interpretare tanti segni del passato, si deve anche al fatto che negli ultimi decenni si è tenuta sotto controllo e disciplinato l'espansione edilizia salvaguardando un bene limitato come la terra. Nel nostro caso il rapporto tra “terra” ed aree edificate rimane di gran lunga favorevole alla prima.

Questo è il risultato positivo del vigente P.R.G. e permette di guardare con fiducia alla auspicabile valorizzazione di un territorio, cercandone una prospettiva di modernizzazione e sviluppo, in grado di trovare una sintesi equilibrata tra caratteristiche da salvaguardare e trasformazioni ammesse.

Sulla base dell'assunto programmatico, ed evidenziata pertanto la linea di tendenza da seguire, è possibile coniugare schematicamente indicazioni più precise per singoli settori:

a. - strategie ambientali e paesistiche

I temi ambientali sono elementi di confronto per il futuro Piano di Governo del Territorio, in particolare per la sua relazione con la campagna circostante.

La strategia ambientale si incentra attraverso la ricerca di una sintesi nelle “tutele” da considerare risorse territoriali da salvaguardare, recuperare e valorizzare; elementi da ritenere invariati nella gestione delle politiche di trasformazioni territoriali e cardini su cui impostare le politiche di sviluppo sostenibile.

Pertanto si affida al **P.G.T.** e soprattutto attraverso il procedimento della **V.A.S.** l'indicazione delle seguenti prevalenti ""tutele"" :

Tutela storica: la tutela si basa sull'insieme di edifici e manufatti di interessi testimoniali, sui percorsi e luoghi di cultura fondanti la storia locale.

Tutela naturalistica: si propone di collegare il sistema agricolo-rurale con il resto del territorio comunale attraverso la rete dei corridoi ecologici e dei percorsi ciclopeditoni e campestri.

Tutela della rete irrigua: la tutela irrigua si estende al sistema delle reti irrigue puntualmente individuato nel Reticolo Idrico Minore.

Tutela paesistica: la tutela del paesaggio, urbano ed extra-urbano, si impernia sulla tutela delle parti urbane consolidate e la tutela del paesaggio agrario, anche mediante l'applicazione dello strumento di compensazione.

b. - strategie urbane e politiche di intervento settoriali: qualità dello sviluppo per una nuova produzione del territorio

Il Comune di **Scandolara Ravara** aderisce all'indicazione di temperare le esigenze di sviluppo del territorio con le istanze di sviluppo insediativo, evitando tuttavia inutili urbanizzazioni del territorio. Altresì si dovrà rigorosamente valutare la scelta di prevedere un contenuto uso di nuovo territorio agricolo e di procedere con una più appropriata ricollocazione e redistribuzione della quantità di area già conurbata ed impegnata nell'attuale P.R.G..

Questa indicazione si accompagna all'esigenza di prevedere margini di crescita della nostra realtà in ambito residenziale, produttivo, di infrastrutture e servizi in grado di mitigare l'oggettiva marginalità territoriale di cui soffre **Scandolara Ravara**, perché si trova lontana dalle grandi direttrici di traffico.

La dinamicità di una piccola realtà si misurerà dalla capacità di intercettare queste nuove possibilità :

il settore dell'agricoltura

il settore residenziale

il settore produttivo (attività artigianali/industriali/terziario)

il settore delle infrastrutture e viabilità

il settore dei servizi comunali ed intercomunali

il settore della gestione territoriale di un auspicabile piano intercomunale

Questi sopra elencati sono gli obiettivi che l'Amministrazione si prefigge di raggiungere ed affida al Piano di Governo del Territorio e che, sintetizzando, sono riconducibili a due principali categorie: la prima è quella di dare risposte ad esigenze generali e diffuse, la seconda è quella di realizzare interventi specificatamente selezionati tra quelli possibili.

* Definizione dell'ambito di influenza del P.G.T. -

Per inquadrare sinteticamente l'ambito di influenza del **P.G.T.** è importante stabilire quali possano essere gli effetti significativi sull'ambiente (*per macroaree*) derivanti dalle trasformazioni da esso introdotte ed individuarne la portata geografica di influsso. Il Documento di Piano (**DdP**) propone uno sviluppo limitato di nuove zone residenziali e produttive (*ambiti di trasformazione*) al fine di contenere l'espansione del tessuto edificato, dando nel contempo adeguate risposte alle emergenti esigenze abitative e di occupazione.

Infatti il **Piano delle Regole** individua, ancorché riproposti nel **DdP**, ambiti già individuati ed azionati nel P.R.G. vigente e da esso assoggettati a preventivo piano esecutivo, ma che non hanno avuto sviluppo né sono in corso di attuazione; tali ambiti sono definiti dal **PdR** in due caratterizzazioni urbanistiche endogene, come segue :

- "di rinnovo urbano"** che rappresentano quelle aree di definita entità e rigorosamente contenute nel tessuto urbano consolidato e già urbanizzato;
- "di completamento urbano"** che rappresentano quelle aree rigorosamente poste a ridosso del tessuto urbano consolidato costituenti la sfrangiatura perimetrale e per la maggior parte già urbanizzate.

Pertanto dall'analisi puntuale dello stato di fatto, riproponendone gli azionamenti del P.R.G., si individuano **n° 10** ambiti, di cui **n° 2** destinati al completamento del produttivo esistente.

In altro modo, nel **DdP**, la scelta della localizzazione, quale naturale **"continuo dell'urbanizzato"**, relativa ai nuovi **"ambiti di trasformazione"** è avvenuta tenendo conto, oltre che del grado di urbanizzazioni possibili, anche dei costi di intervento, della necessità di integrazione dei servizi [*verde attrezzato-parcheggi-viabilità-ecc.*] e per acquisire nel patrimonio comunale aree importanti per la loro collocazione a ridosso del nucleo antico e delle zone di recente formazione. Nel dettaglio il **Documento di Piano** individua **n° 4 "ambiti di trasformazione"**, di cui **n° 1** a destinazione produttiva endogena (**P.I.P.**). *Dall'analisi degli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano si deduce che i possibili effetti ambientali indotti dalle trasformazioni si manifestano prevalentemente a livello comunale sia per gli ambiti a destinazione residenziale, sia per l'ambito a destinazione prevalentemente produttiva, ancorché possano esservi limitati effetti anche a scala sovra-comunale per i settori aria, acqua e mobilità.*

Si traslascia la descrizione dell'ambito destinato ad aree per servizi di interesse comunale, in quanto non si caratterizza per ricadute nei settori aria, acqua, rumore e mobilità.

Le caratteristiche principali di ciascun ambito di trasformazione saranno sinteticamente riassunte in tabelle, mentre per maggiori dettagli cartografici si rimanda alla Tavola - Documento di Piano - **"tavola delle previsioni e delle azioni di piano"**.

Viene inoltre di seguito avanzata un'ipotesi (vedi tabella 1) dell'estensione degli effetti delle trasformazioni proposte dal piano per ciascun settore ambientale, che verrà poi vagliata nel corso della Prima Conferenza di Valutazione.

Tabella 1: ipotesi estensione effetti ambientali ambiti residenziali :

	ambito1		ambito 2		ambito 3		ambito 4		ambito 5	
	comunale	sovra comunale	comunale	sovra comunale	comunale	sovra comunale	comunale	sovra comunale	comunale	sovra comunale
aria	x		x		x					
suolo	x		x		x					
acqua	x		x		x					
bio / diversita' flora e fauna	x		x		x					
energia	x		x		x					
paesaggio e patrimonio cultu_le	x		x		x					
mobilita'	x		x		x					
salute umana	x		x		x					
struttura urbana	x		x		x					
attivit� sottoposte a varifica	x		x		x					

Indice elenco dati e loro rilevanza rispetto alle scelte del piano

	Rilevante rispetto alle scelte del piano	
	SI	NO
ARIA		
Qualità dell'aria		=
Centralina di campionamento		x
Emissioni INEMAR (2005)		x
Radioattività	=	=
Radon (2003-2004)		x
Rumore	=	=
Monitoraggi, studi sul rumore		x
Zonizzazione acustica		x
Opere di mitigazione acustica		x
Elettrosmog	=	=
Studi sull'inquinamento elettromagnetico		x
Eventuale presenza di importanti fonti di emissione elettromagnetica (elettrodotti, impianti di telecomunicazione, ponti radio etc.)		x
Inquinamento luminoso	=	=
ACQUA		
Qualità delle acque		x
Qualità acque superficiali PTUA		x
Qualità acque sotterranee		x
Qualità sorgenti uso potabile	x	
Prelievi e consumi	x	
Prelievi annui da (acque superficiali) sotterranee (per tipologia di utilizzo)	x	
Consumi idrici per abitante	x	
Reti tecnologiche	x	
Individuazione e caratterizzazione di depuratori, collettori e impianti di potabilizzazione	x	
Percentuale della popolazione connessa alla rete fognaria	x	
Percentuale rete duale		x
SUOLO		
Rischio idrogeologico	x	
Geomorfologia		x
Idrogeologia	x	
Pericolosità sismica		x
Descrizione del rischio, vincoli, prescrizioni e classi di fattibilità		x
Caratterizzazioni del suolo	x	
Presenza dei Comitati ai sensi del O.lgs. 152/2006		x
Studi del suolo (analisi pedologiche)	x	
Studio agronomico		x
Individuazione discariche attive e non attive		x
Individuazione di aree, attive, inattive e non, destinate al trattamento dei rifiuti (impianti trattamento, isole ecologiche)	x	
Individuazione di cave attive, inattive e previste dal piano cave		x
Individuazione di siti inquinati da bonificare		x

ATTIVITA' SOTTOPOSTE A VERIFICA	=	=
<i>Individuazione di siti industriali a rischio di incidente rilevante (Siti RIR)</i>		x
<i>Individuazione di siti IPPC -AIA (autorizzazione ambientale integrata)</i>		x
<i>Individuazione di siti industriali classificati insalubri</i>		x
<i>Individuazione di opere sottoposte a VIA</i>		x
BIO DIVERSITA'	=	=
<i>Uso del suolo per scopi agricoli e forestali (DUSAF)</i>	x	
<i>Individuazione aree protette</i>	x	
Parchi		x
Siti di Interesse Comunitari (SIC)		x
Zone di Protezione Speciale (ZPS)		x
Altro		x
<i>Informazioni naturalistiche</i>		
Fauna		x
Flora e vegetazione	x	
Alberi monumentali		
PAESAGGIO E PATRIMONIO NATURALE		
<i>Studio sull'ecologia del paesaggio</i>	x	
<i>Progetti di rete ecologica</i>	x	
<i>Sistema informativo dei beni ambientali (SIBA)</i>	x	
ENERGIA		
<i>Reti energetiche</i>		x
Metanizzazione	x	
Teleriscaldamento		x
Rete elettrica	x	
STRUTTURA URBANA		
<i>Uso del suolo urbano</i>	x	
Superficie urbanizzata del territorio comunale	x	
Densità urbanizzato	x	
Area verde pubblico	x	
Numero seconde case	x	
Numero case non abitate	x	
MOBILITA'		
<i>Monitoraggio del traffico locale</i>	x	
<i>Mappatura dei tracciati dei mezzi pubblici</i>	x	
<i>Servizio al cittadino delle infrastrutture di trasporto (strade, piste ciclabili)</i>	x	
SALUTE UMANA		
Atlante della mortalità	x	

= Verifica presenza area SIC / ZPS

All'interno del territorio comunale di **Scandolara Ravara** **NON** si riscontra la presenza di alcun "Sito Natura 2000".

8.2 - orientamenti iniziali di piano e stima degli effetti ambientali attesi -

Il Documento di Piano articola il territorio nelle seguenti caratteristiche generali :

- *aree agricole;*
- *nuclei di antica formazione;*
- *cascine storiche;*
- *tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali;*
- *tessuti urbani consolidati prevalentemente produttivi;*
- *aree interessate da piani attuativi destinate e/o in corso di realizzazione;*
- *aree per servizi;*
- *aree di trasformazione;*
- *ambiti agricoli di valenza paesaggistica nel perimetro del territorio comunale.*

Ogni ambito presenta natura e finalità differenti e pertanto ad ognuno di essi corrispondono specifici obiettivi di ordine strategico.

1. Aree agricole

Sono tutte quelle aree, prevalentemente non edificate, esterne agli abitati esistenti e riservate all'attività agricola. Per questo ambito il Documento di Piano propone specifici obiettivi da perseguire:

- la valorizzazione attraverso forme di agricoltura multifunzionale;
- la riqualificazione degli insediamenti agricoli presenti;
- la tutela delle aree di interesse naturalistico; il miglioramento delle componenti ecosistemiche e delle reti ecologiche;
- la riqualificazione o l'eventuale nuova formazione di percorsi ciclo pedonali a consolidamento della rete di connessione tra il territorio comunale e quello limitrofo.

2. Nuclei di antica formazione

Il Documento di Piano individua i nuclei di primo impianto di rilevanza storico ambientale relativi all'abitato di **Scandolara Ravara** e delle sue frazioni (**Casteponzone**), sulla base degli insediamenti presenti sulle carte **IGM**, prima levata del 1888 e per i quali risulta imprescindibile la valorizzazione ai fini della conservazione della memoria del territorio e della riorganizzazione dei tessuti urbani.

Per questo ambito il Documento di Piano propone:

- Il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- Il miglioramento delle condizioni ambientali e della qualità degli insediamenti;
- Il miglioramento della mobilità interna soprattutto di tipo ciclo pedonale;
- La rivitalizzazione e il potenziamento delle strutture commerciali di vicinato.

3. Cascine storiche

Si tratta di quegli immobili, sparsi sul territorio o perlopiù addossati ai nuclei abitati, costituiti da cascine in cui è ancora leggibile l'antico impianto planimetrico ed edilizio. Alcune di queste tendono ad essere gradualmente abbandonate dalle originali funzioni agricole che ne avevano determinato la presenza, altre invece, nonostante la stretta vicinanza all'abitato, sono ancora in piena attività.

Gli obiettivi specifici che il Documento di Piano propone per questi circoscritti ambiti sono:

- Il recupero o la riconversione;
- La promozione di attività agrituristiche;
- L'integrazione funzionale e ambientale con il contesto.

4. Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali

Si tratta di quelle porzioni di tessuto urbanizzato che realizzate i tempi diversi costituiscono oggi l'ampliamento dei nuclei originari. Per queste aree il Documento di Piano prevede:

- Il contenimento degli interventi di nuova edificazione;
- Il miglioramento della qualità insediativa;
- La riorganizzazione degli spazi pubblici; la valorizzazione e l'implementazione delle aree destinate ai servizi;

- L'integrazione delle aree verdi pubbliche;
- La promozione della riqualificazione funzionale degli insediamenti ai fini del miglioramento delle performance ecologiche degli edifici;
- La promozione della biodiversità delle aree pertinenziali;
- Il miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico;
- Il completamento della mobilità ciclo pedonale e delle aree di sosta;

5. Tessuti urbani consolidati prevalentemente produttivi

L'ambito è costituito dai tessuti consolidati a carattere prevalentemente produttivo e da quei piccoli insediamenti produttivi interni al tessuto residenziale però di rilevanza per la riorganizzazione di questi ultimi.

Per queste aree il Documento di Piano prevede:

- La riqualificazione ecologica;
- La riduzione delle criticità specifiche degli insediamenti;
- Il potenziamento delle aree verdi;

6. Aree interessate da piani attuativi in corso di realizzazione

La tavola delle "Previsioni di piano" individua quelle aree, recepite dal vecchio strumento urbanistico generale, interessate da Piani Attuativi ancora oggi da assoggettare a realizzazione.

Per queste gli obiettivi da perseguire sono sostanzialmente quelli alla loro corretta integrazione col contesto e alla loro organicità funzionale.

7. Aree per i servizi

Il Documento di Piano rimanda al Piano dei Servizi (**PdS**) l'individuazione e le definizioni di tutte le aree destinate al soddisfacimento dei servizi pubblici e di interesse generale.

Quindi, fermo restando il necessario rimando al Piano dei Servizi per la specifica articolazione dei diversi usi e utilizzazioni di detta dotazione, sulla scorta delle stime effettuabili, allo stato attuale del processo di pianificazione, la dotazione media di aree per servizi non supererà i **18 mq.** per abitante teorico insediabile.

8. Aree di trasformazione

Gli ambiti territoriali coinvolti negli interventi di trasformazione sono stati individuati tenendo conto del contesto territoriale con cui entrano in relazione una volta urbanizzati.

Si tratta di quelle aree per le quali si prevede una destinazione futura a carattere residenziale o produttivo ad integrazione dell'esistente o la destinazione a servizi di pubblico interesse e utilità.

In particolare gli ambiti di trasformazione sono interamente distribuiti, al fine di ottimizzare la ricucitura ed il compattamento del tessuto urbano edificato.

Per queste aree il Documento di Piano deve prevedere:

- Il potenziamento della struttura urbana esistente;
- La sperimentazione di standard di qualità insediativa sia residenziale sia produttiva;
- Il miglioramento della biodiversità delle aree a verde pubblico e delle aree pertinenziali delle altre strutture pubbliche;
- Il miglioramento delle performance ecologiche degli edifici.

9. Ambiti agricoli di valenza paesaggistica nel perimetro del territorio comunale

Le aree inedificate e situate nel perimetro del territorio comunale sono classificate come "aree di tutela del paesaggio agricolo periurbano".

Si tratta di aree inedificate e che tali prevalentemente devono rimanere, al fine di consentire la valorizzazione e la percezione indisturbata del territorio, pur tuttavia edificabili ai sensi e per gli effetti della disciplina vigente del **P.T.C.P.**.

8.3 - definizione della portata delle informazioni -

Come indicato nell'allegato 1b della Deliberazione VIII/6420, facendo riferimento agli obiettivi di rilevanza ambientale dei piani territoriali sovra-ordinati (P.T.R. e P.T.C.P.), il rapporto ambientale del P.G.T. deve in particolare evidenziare:

- a) le modalità di recepire e di adeguare alle peculiarità del territorio comunale;
- b) l'integrazione con gli obiettivi specifici di interesse locale;
- c) la coerenza delle azioni e degli interventi di piano.

E' necessario individuare un metodo di definizione del livello di sostenibilità delle scelte di Piano, univoco e riconducibile anche alle indicazioni sovra locali.

Per individuare i criteri di sostenibilità a cui assoggettare la valutazione degli orientamenti iniziali di piano si è preso inizialmente come riferimento il "manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" il quale contiene dieci criteri di sviluppo sostenibile che possono essere un utile riferimento nella definizione dei criteri della V.A.S. del P.G.T..

Questi criteri ovviamente devono essere contestualizzati alla realtà territoriale, lo stesso Manuale intende infatti i criteri come concetti flessibili che le Autorità competenti devono rendere attinenti alla realtà territoriale di riferimento.

I dieci criteri di sostenibilità vengono qui elencati in :

1. ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
4. conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
8. protezione dell'atmosfera;
9. sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

I dieci criteri citati di sostenibilità dell'unione Europea ricadono sul territorio comunale seguendo le indicazioni del comma 2b dell'Art. 8 della L.R. n° 12/2005, si configurano come **PRINCIPI DI SOSTENIBILITA'** che rappresentano la base per il processo di valutazione ambientale strategica e nel senso di :

principi di sostenibilita':

- a) *riqualificazione del territorio;*
- b) *tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici;*
- c) *valorizzazione del patrimonio storico-architettonico;*
- d) *minimizzazione del consumo di suolo;*
- e) *utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;*
- f) *contenimento dell'inquinamento atmosferico;*
- g) *tutela e miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee;*
- h) *uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti;*
- i) *contenimento dell'inquinamento acustico;*
- j) *ottimizzazione della mobilità e dei servizi;*
- k) *sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini rispetto alle problematiche ambientali.*

analisi di coerenza esterna

Al fine di verificare la coerenza rispetto alla pianificazione sovra ordinata si fa riferimento ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) che recepisce le indicazioni del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.).

La sostenibilità del DdP viene anche confrontata con il nuovo Piano Territoriale Paesistico Regionale in corso di approvazione.

Il DdP recepisce inoltre le indicazioni e prescrizioni degli Enti sovra-locali territorialmente interessati. Il confronto con gli stessi Enti in sede di “Conferenza di Valutazione” costituisce un efficace strumento di verifica delle ricadute extraterritoriali delle ipotesi di piano.

In allegato (vedi Elaborato 02) viene proposto un documento (lettura P.T.C.P.) contenente l’estrapolazione delle sei cartografie di progetto del P.T.C.P. con le indicazioni grafiche e tematiche riferite al territorio comunale.

valutazione delle alternative di p/p

La valutazione delle alternative è condotta in una forma compatibile e confrontabile con l’analisi di coerenza interna, ciò può essere reso possibile dalla utilizzazione del sistema di monitoraggio anche per gli ipotetici scenari indotti da:

- *evoluzione probabile senza l’attuazione del DdP;*
- *alternative emerse in sede di conferenza di valutazione non recepite dal DdP;*
- *alternative emerse durante il confronto con il pubblico non recepite dal DdP.*

analisi di coerenza interna

L’analisi di coerenza interna viene sviluppata controllando la pertinenza degli orientamenti di piano rispetto ai principi di sostenibilità individuati, verificando l’eventuale presenza di elementi di contrasto.

Essa sarà effettuata mediante la disamina delle griglie di valutazione compilate di cui si avvale il sistema di monitoraggio.

Particolare attenzione deve essere posta nei confronti degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e delle aspettative emerse dal confronto con il pubblico.

Memo:

D:\EDILIZIA - URBANISTICA - TERRITORIO - P_G_T\COMUNE DI SCANDOLARA RAVARA\A01_P-G-T_V-A-S_2009\Documento SCOPING 1^ Conf_VAS\Doc_Scoping_OK\Elab_1_Scoping.doc