

REGIONE LOMBARDIA
Provincia di Cremona
COMUNE di PIADENA

P. G. T.

Piano di Governo del Territorio

*pianificazione comunale ai sensi e per gli effetti
dell'Art. 7 comma 1 della L.R. 11.03.2005 n° 12*

Documento di Piano

approvato con D.C.C. n° _____ del _____
senza modificazioni



= DdP - *Allegato 01 -*
Relazione illustrativa

Documento di Piano

Introduzione e norme generali di riferimento

La nuova legge regionale per il **“governo del territorio”** (L.R. 11.03.2005 n° 12 così come altresì modificata ed integrata) 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 (**V.A.S.**).*

Le rispettive norme di riferimento generale sono sinteticamente così evidenziate:

- = *Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e 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;*
- = *Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio;*
- = *D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e successive modificazioni;*
- = *D.Lgs. 16.1.2008 n° 4 recante “ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3.04.2006 n. 152”;*
- = *D.Lgs. 29.06.2010 n° 128 recante “modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 03.04.2006 n° 152”;*
- = *Indirizzi generali per la Valutazione ambientale dei piani e programmi – Deliberazione Consiglio Regionale del 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 G.R. n° **8/6420** del 27 dicembre 2007 (Regione Lombardia);*
 - *Deliberazione G.R. n° **8/7110** del 18 aprile 2008 (Regione Lombardia);*
 - *Deliberazione G.R. n° **8/8950** del 11 febbraio 2009 (Regione Lombardia);*
 - *Deliberazione G.R. n° **8/10971** del 30.dicembre.2009 - BURL s.o. n. 5 – 01.02.2010;*
 - *Deliberazione G.R. n° **9/761** del 10 novembre 2010 - BURL 2° S.S. al n° 47 del 25.11.2010;*
- = *L.R. 14.03.2008 n° 4 in vigore dal 01.04.2008 ; L.R. 10.03.2009 n° 5 e L.R. 05.02.2010 n° 7, L.R. 22.02.2010 n° 11 entrata in vigore il 13.03.2010, nonché L.R. 21.02.2011 n° 3 entrata in vigore il 12.03.2011, ancorché preceduta dalla D.G.R. n° 13071/10 pubblicata sul BURL il 26.01.2011 (circolare esplicativa relativa all’applicazione della valutazione ambientale di Piani e programmi VAS nel contesto comunale) ed ancora L.R. 13.04.2012 n° 4 entrata in vigore il 17.03.2012, nonché la L.R. 18/04/2012 n° 7 [vedi Testo Coordinato BURL n° 19 del 10.05.2012].*

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 si deve accompagnare ed integrare con la **“Valutazione Ambientale Strategica”** (**V.A.S.**) dei suoi effetti.

Valutazione di Incidenza – V.I.C.

L’intero **P.G.T.**, nelle sue intere componenti di **DdP/PdR/PdS**, è assoggettato alla procedura coordinata tra **VAS** e **VIC** sin dalla conferenza di valutazione, così come indicato ai sensi dell’art. 25-bis della L.R. n° 86/1983.

Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative; in proposito si ritengono qui pertinenti i rapporti ARPA Regione Lombardia, nonché i rapporti del P.T.R. di cui all'aggiornamento in corso per l'anno 2012-2013 e, nella fattispecie, riferiti all'ambiente [*aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni, infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali*]

ATTI DOCUMENTALI DI RIFERIMENTO

N.B.: al fine di una corretta documentazione ed individuazione dei dati e dei parametri di studio e di confronto, costantemente aggiornati, si considera qui allegata l'intera documentazione riscontrabile sul sito web a riferimento di ARCA LOMBARDIA e, nella fattispecie, al titolo :



sito web di collegamento

http://ita.arpalombardia.it/ita/RSA_2010-2011/index.html

1) CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

-  Popolazione
-  Agricoltura
-  Produzione e Servizi

2) TEMATISMI AMBIENTALI

-  Aria
-  Acque
-  Agenti fisici
-  Suolo
-  Idrometeorologia
-  Biodiversità
-  Rifiuti

3) RISPOSTE

-  Politiche regionali 2010
-  Crediti

In mancanza di dati di maggior dettaglio, sono stati presi in considerazione quelli disponibili sul sito dell'ARPA Lombardia e quelli scaricabili dal sito dell'INEMAR.

*si riproducono di seguito gli estratti localizzativi
del territorio comunale di PIADENA
in ordine alle acque superficiali ed alle acque sotterranee,
all'aria ed all'elettromagnetismo,
al rumore ed alle attività produttive*

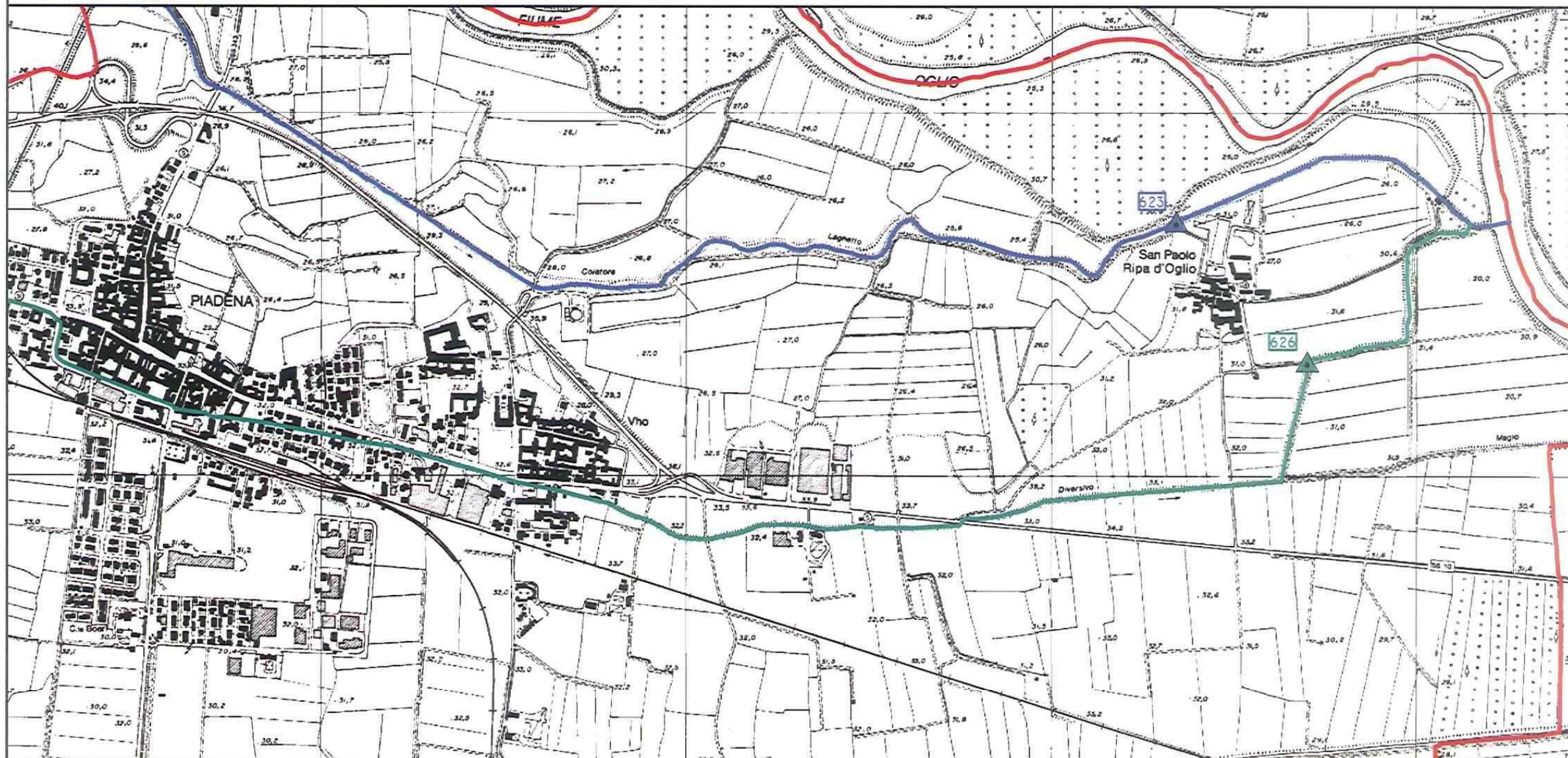


Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

ARPA

Dipartimento di Cremona

U.O. Monitoraggi e Valutazioni Ambientali



STAZIONI DI RILEVAMENTO CORSI D'ACQUA MONITORATI

▲ 623

— COLATORE CASELLONE LAGHETTO

▲ 626

— CAVO DIVERSIVO MAGIO

□ COMUNE DI PIADENA

TAV. 2
ACQUE SUPERFICIALI

SCALA 1:15000

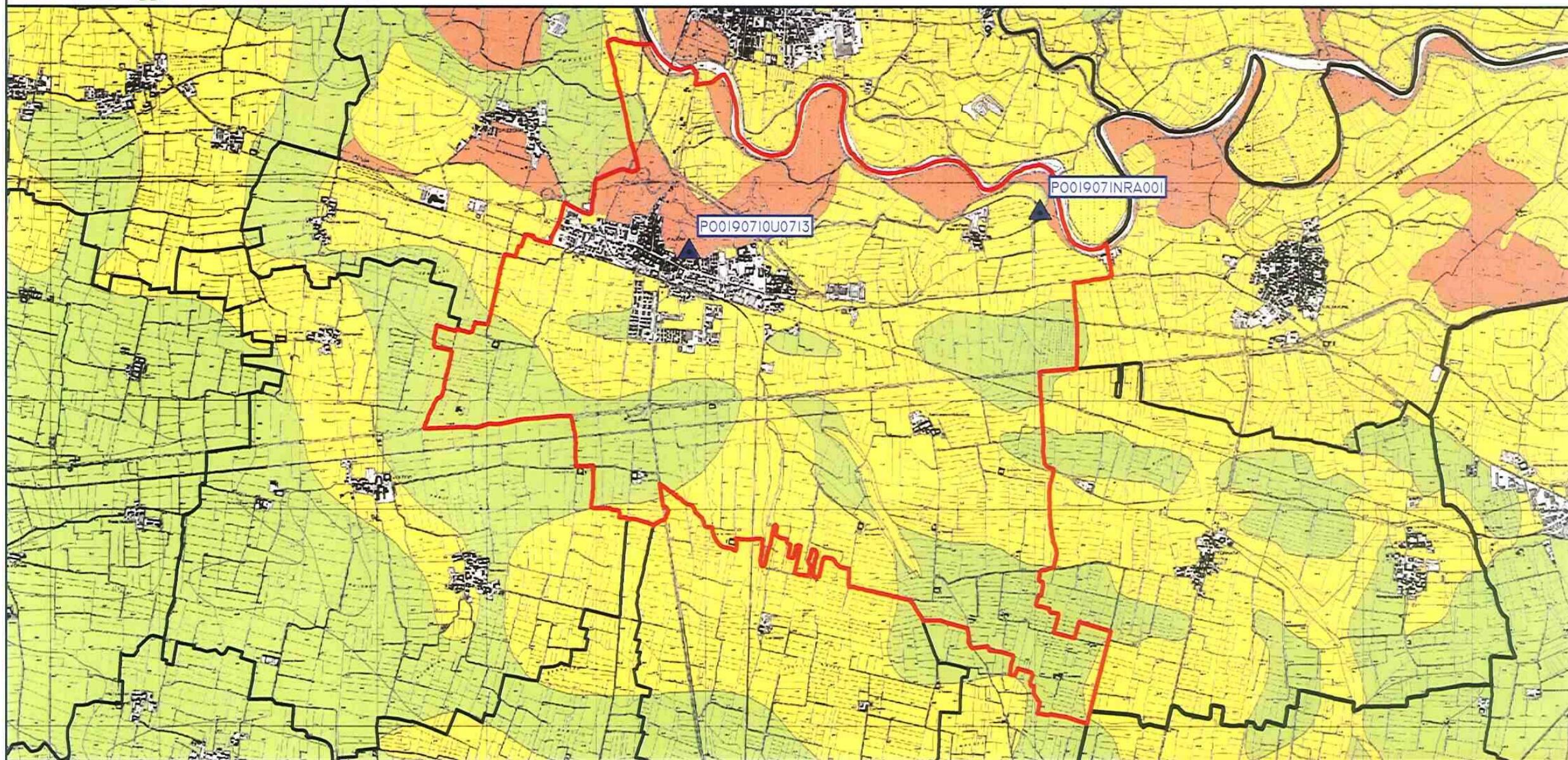


Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

ARPA

Dipartimento di Cremona

U.O. Monitoraggi e Valutazioni Ambientali



STAZIONE DI RILEVAMENTO CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI

- ELEVATA
- MODERATA
- BASSA



COMUNE DI PIADENA



CONFINE PROVINCIALE



CONFINE COMUNALE

TAV. 3
ACQUE SOTTERRANEE

SCALA 1:50000

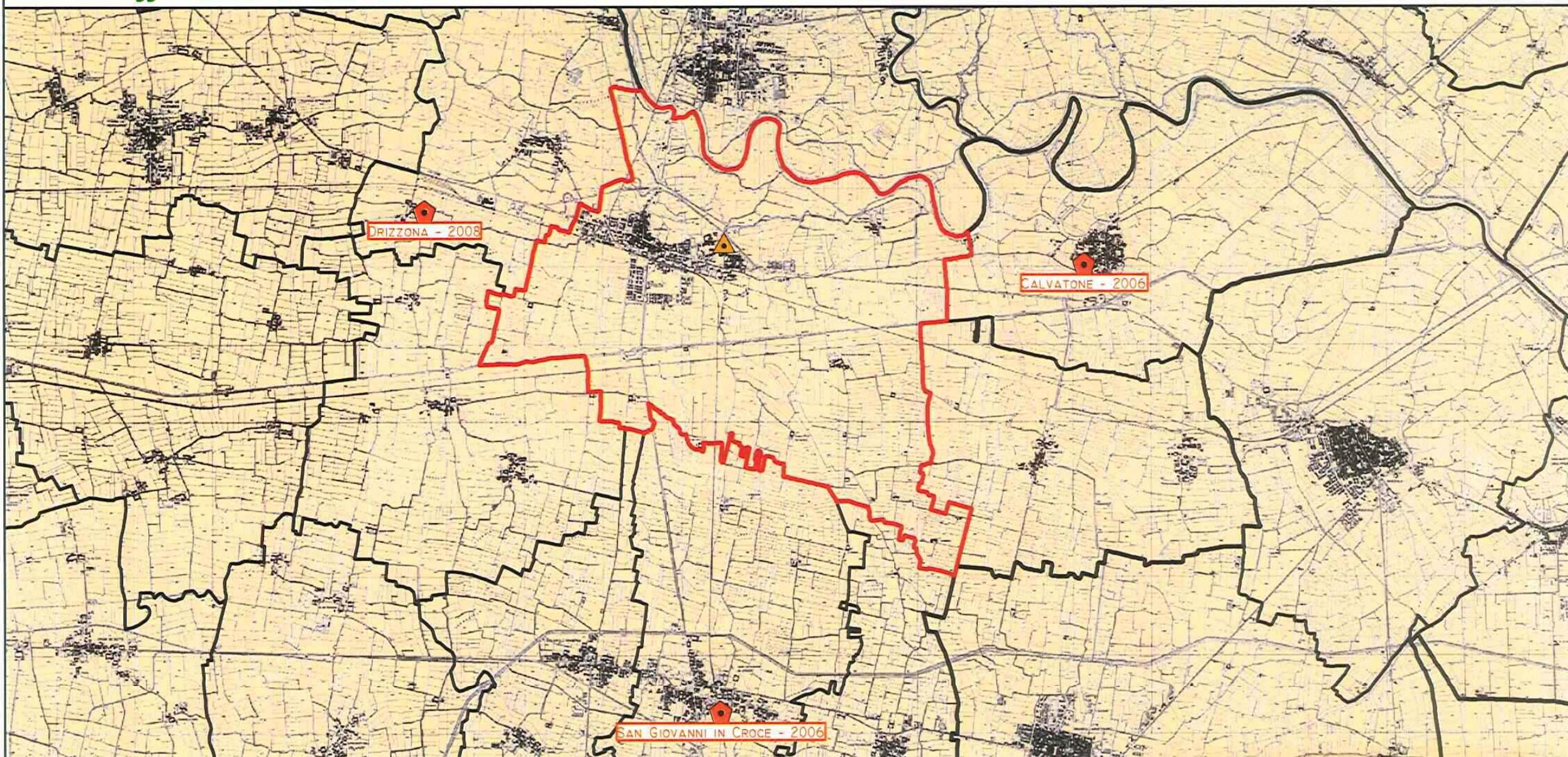


Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

ARPA

Dipartimento di Cremona

U.O. Monitoraggi e Valutazioni Ambientali



▲ STAZIONE DI RILEVAMENTO IN CONTINUO

◆ CAMPAGNE DI RILEVAMENTO CON LABORATORIO MOBILE

ZONIZZAZIONE REGIONALE

ZONA B - ZONA DI PIANURA

■ COMUNE DI PIADENA

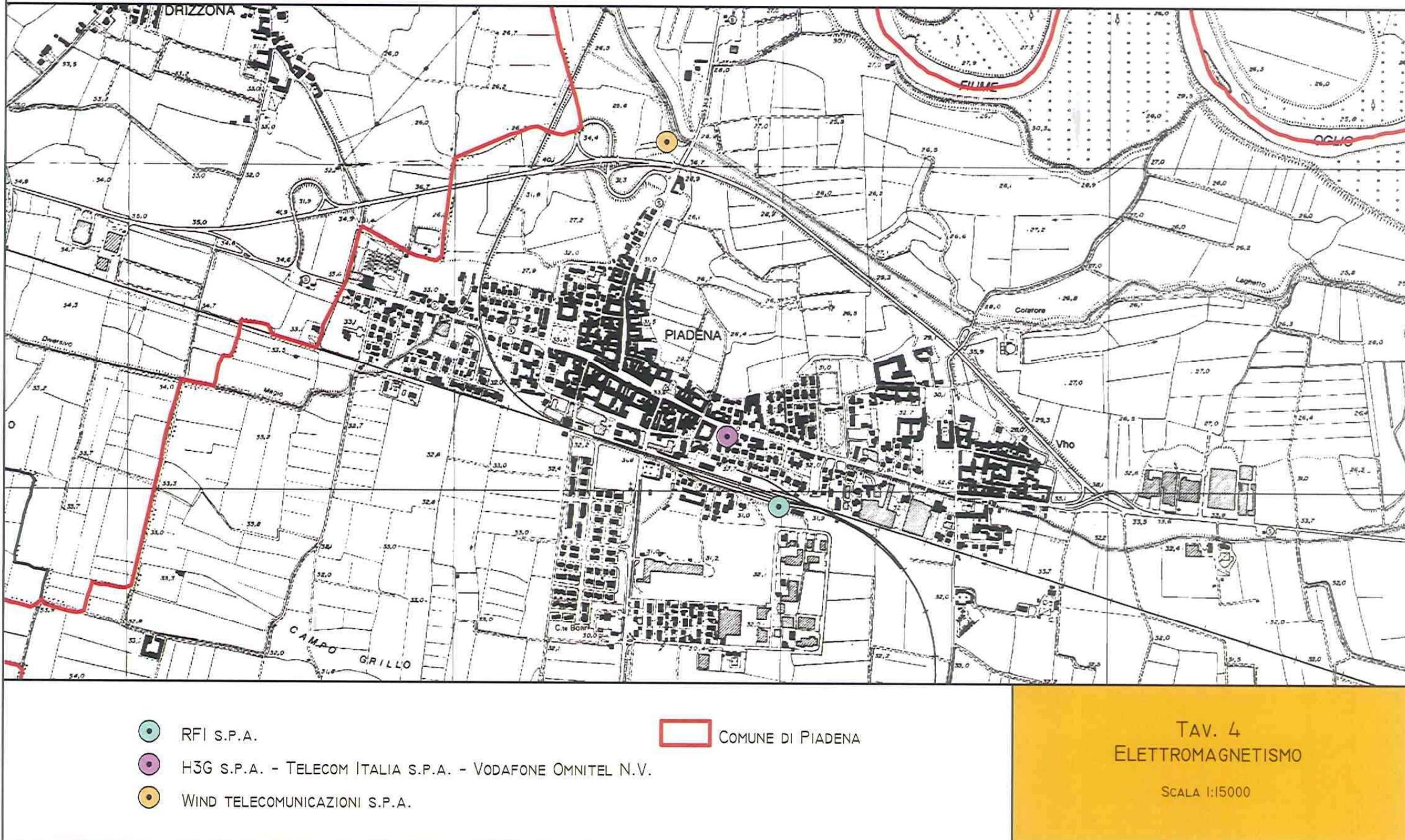
■ CONFINE PROVINCIALE

■ CONFINE COMUNALE

TAV. I
ARIA

SCALA 1:70000

U.O. Monitoraggi e Valutazioni Ambientali



territorio di PIADENA risulta altresì coinvolto dal fenomeno di elettromagnetismo emesso dalle tre stazioni fisse per impianto di telefonia;
 tuttavia si rileva come la legislazione vigente non permetta ai Comuni introdurre limitazioni alla localizzazione (vedi CdS sentenza n° 44 del 09/01/2013)



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

ARPA

Dipartimento di Cremona

U.O. Monitoraggi e Valutazioni Ambientali



ISOFONICHE LDEN - dB(A)

55 - 59

70 - 74

60 - 64

> 75

65 - 69

COMUNE DI PIADENA

TAV. 5
RUMORE

SCALA 1:5000

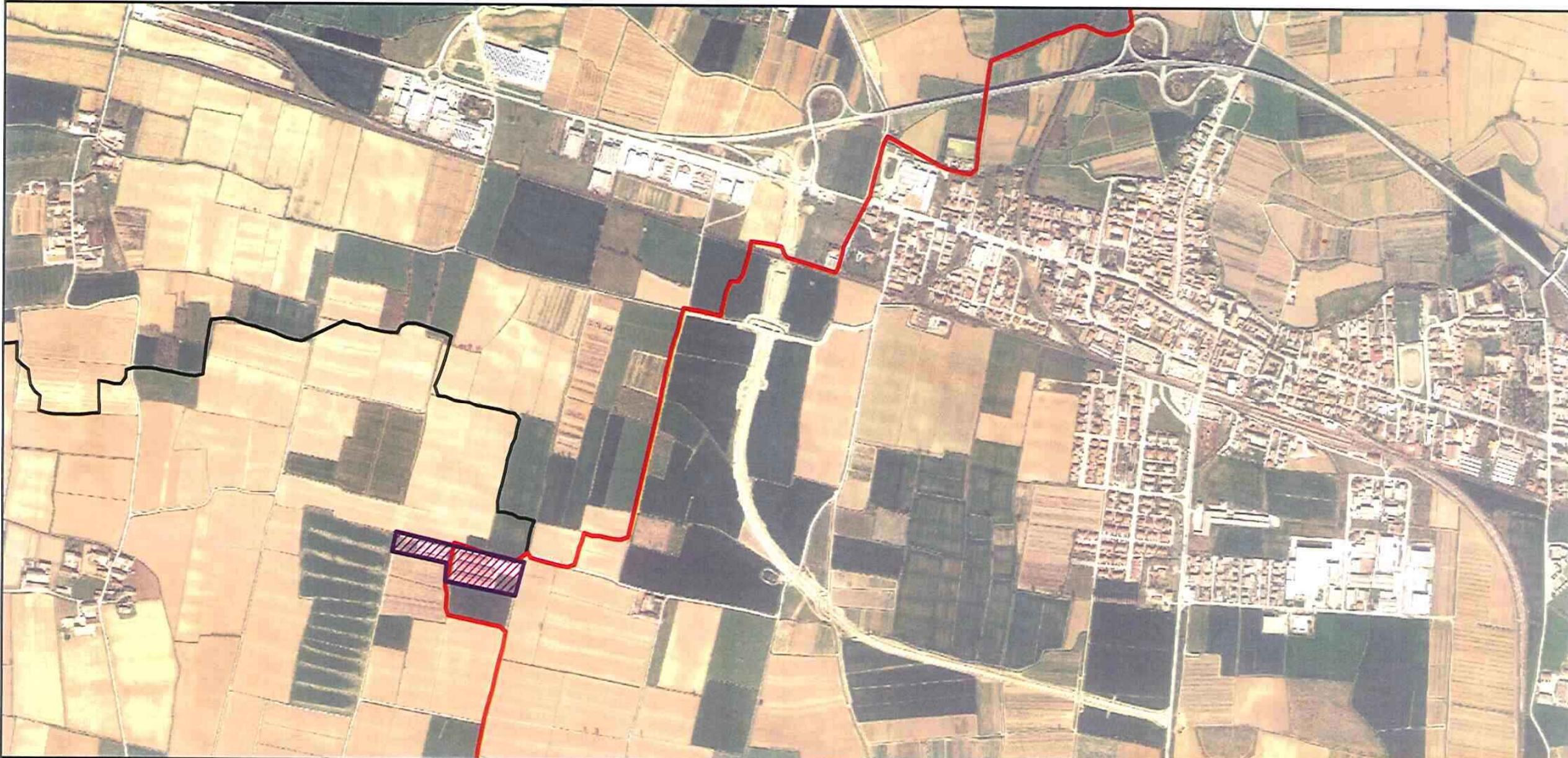


Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

ARPA

Dipartimento di Cremona

U.O. Monitoraggi e Valutazioni Ambientali



■ ATTIVITÀ IPPC ■ COMUNE DI PIADENA
■ CONFINE COMUNALE

TAV. 6
ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SCALA 1:5000

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 meteo-climatiche, 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
Annicco	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
Capergnanica	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	Sergnano	B
Casale Cremasco-Vidolasco	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	Moscazzano	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	Pianengo	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
Cremona	B	Pizzighettone	B	Voltido	B
Crotta d'Adda	B	Pozzaglio ed Uniti	B		
Cumignano sul Naviglio	B	Quintano	B		

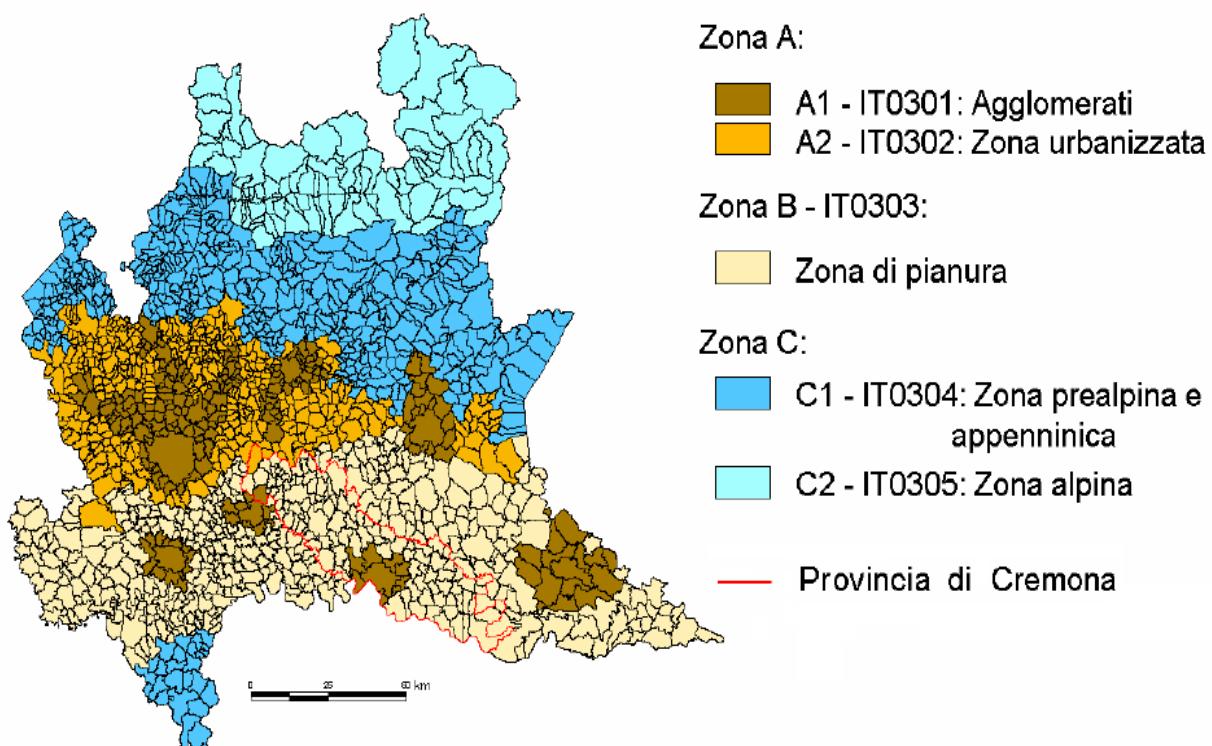
1.2. LA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea 2008/50/CE, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In quest'ambito è previsto che ogni Regione classifichi il proprio 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 classificazione delle zone e degli agglomerati deve essere riesaminata almeno ogni 5 anni.

Per attuare le misure necessarie per conseguire gli obiettivi di qualità dell'aria ambiente la D.G.R. n° VIII/5290 del 02/08/2007 ha rivisto la zonizzazione della Lombardia, sia sulla base dei risultati del monitoraggio della qualità dell'aria mediante la RRQA, integrata dal monitoraggio dei grandi impianti, sia sulle simulazioni modellistiche e i dati elaborati nell'ambito di INEMAR, (Figura 1.3). In questa Delibera è stata individuata come "zona critica" la Zona A1, definita come area a maggiore densità abitativa, con maggiore disponibilità al trasporto pubblico locale e identificata con gli agglomerati urbani. In questo modo la Regione Lombardia ha modificato la precedente zonizzazione e sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteoclimatiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale, ha distinto 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)

Figura 1.3 - Zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente



Rapporto sulla Qualità dell'Aria di Cremona e provincia - Anno 2010

In Tabella 1.3 sono indicati, per ogni provincia della Lombardia, il numero di comuni che rientrano nella Zona A1, con l'estensione della superficie relativa e del numero di residenti.

Tabella 1.3 - Comuni che rientrano nella zona A1

Provincia	Comuni (n°)	Superficie (km ²)	Residenti (n°)
BERGAMO	37	287.98	422 629
BRESCIA	20	397.52	392 782
COMO	14	118.30	205 844
CREMONA	10	228.45	95 907
LECCO	13	65.04	65 334
LODI	8	125.96	69 463
MANTOVA	14	619.33	149 801
MILANO	41	565.29	2 377 981
MONZA E BRIANZA	29	260.55	676 752
PAVIA	13	197.74	106 316
VARESE	10	134.73	267 114
TOTALE	209	3 000.89	4 829 923

Per effetto di questa zonizzazione sono inseriti nella Zona A1 anche i comuni limitrofi ai capoluoghi di provincia; pertanto, in provincia di Cremona, rientrano in questa classificazione i comuni di Spinadesco, Sesto Cremonese, Castelverde, Persico Dosimo, Gadesco Pieve Delmona, Malagnino, Bonemerse e Gerre de' Caprioli, in quanto facenti parte dell'agglomerato di Cremona, ed il comune di Dovera in quanto inserito in quello della città di Lodi.

Con la sola eccezione del comune di Rivolta d'Adda, inserito nella zona A2 ad alta urbanizzazione, tutti i restanti comuni della provincia (104) sono compresi nella zona B.

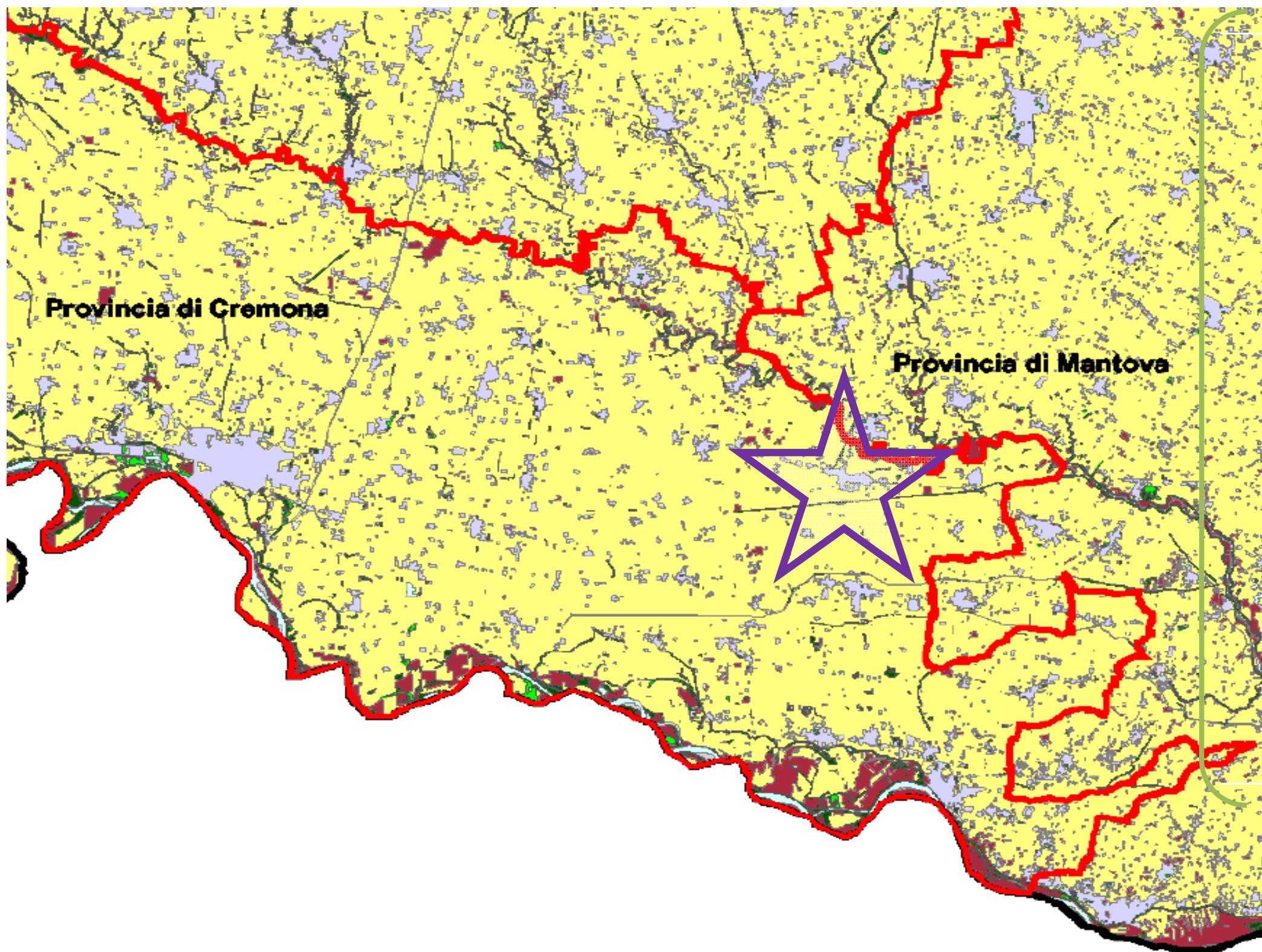
In Tabella 1.4 si riporta l'elenco, in ordine alfabetico, dei comuni della provincia di Cremona con indicazione delle rispettive zone di appartenenza; sono evidenziati i Comuni delle zone A1 e A2.

Il recente Decreto Legislativo n°155 del 13/08/2010, che recepisce la direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE, richiede un riesame delle attuali zonizzazioni del territorio italiano, di competenza delle regioni e province autonome, con l'applicazione di criteri più omogenei sul territorio italiano per l'individuazione di agglomerati e zone.

I'uso del suolo

la progettualità del **Documento di Piano** determina un limitato consumo di suolo, quale scelta dettata dalla sensibilità conservativa del paesaggio, mediante l'individuazione di **“un” solo ambito di trasformazione**, a carattere misto produttivo-commerciale e di valenza endogena

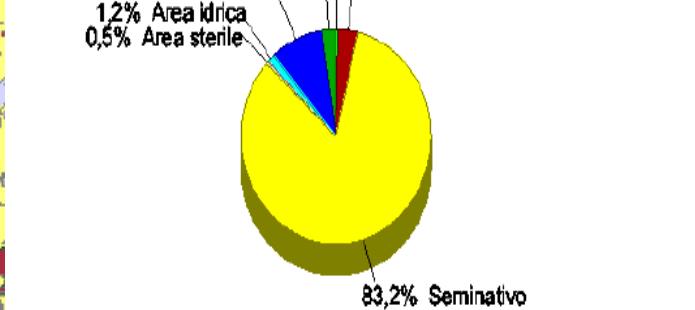
LIVELLO 4 Provincia di Cremona



Uso Suolo Livello 4 DUSAf

- Aree non classificate
- Aree urbanizzate
- Aree idriche
- Aree sterili
- Seminativi
- Coltivazioni legnose agrarie
- Prati permanenti e pascoli
- Superficie forestale

2,4% Superficie forestale
0,4% Prati permanenti e pascoli
9% Area urbanizzata
1,2% Area idrica
0,5% Area sterile



SINTESI BANCHE DATI TERRITORIALI (Polo Territoriale di Direzione)

Comune: PIADENA(CR)

Codice ISTAT: 019071

Comunità Montana:

CAP: 26034

Rete stradale (S.I.Tra. 2006)

Tipologia: **Strade provinciali ex-statali**

Lunghezza (Km): 8,86

Tipologia: **Strade provinciali**

Lunghezza (Km): 0,63

Rete ferroviaria (S.I.Tra. 2006)

Lunghezza (Km): 9,29

N° di stazioni: 1

Parchi

Denominazione:..... **Parco dell' Oglio sud**

Superficie (ha):..... 532,18

% di superficie a parco: 26

Dati geografici

Superficie territoriale [ha]	1.979,17
Superficie territoriale 3D [ha]	1.979,63
Perimetro [m]	29.625,80
Perimetro 3D [m]	29.626,85
Quota minima [mslm]	21,41
Quota massima [mslm]	34,75

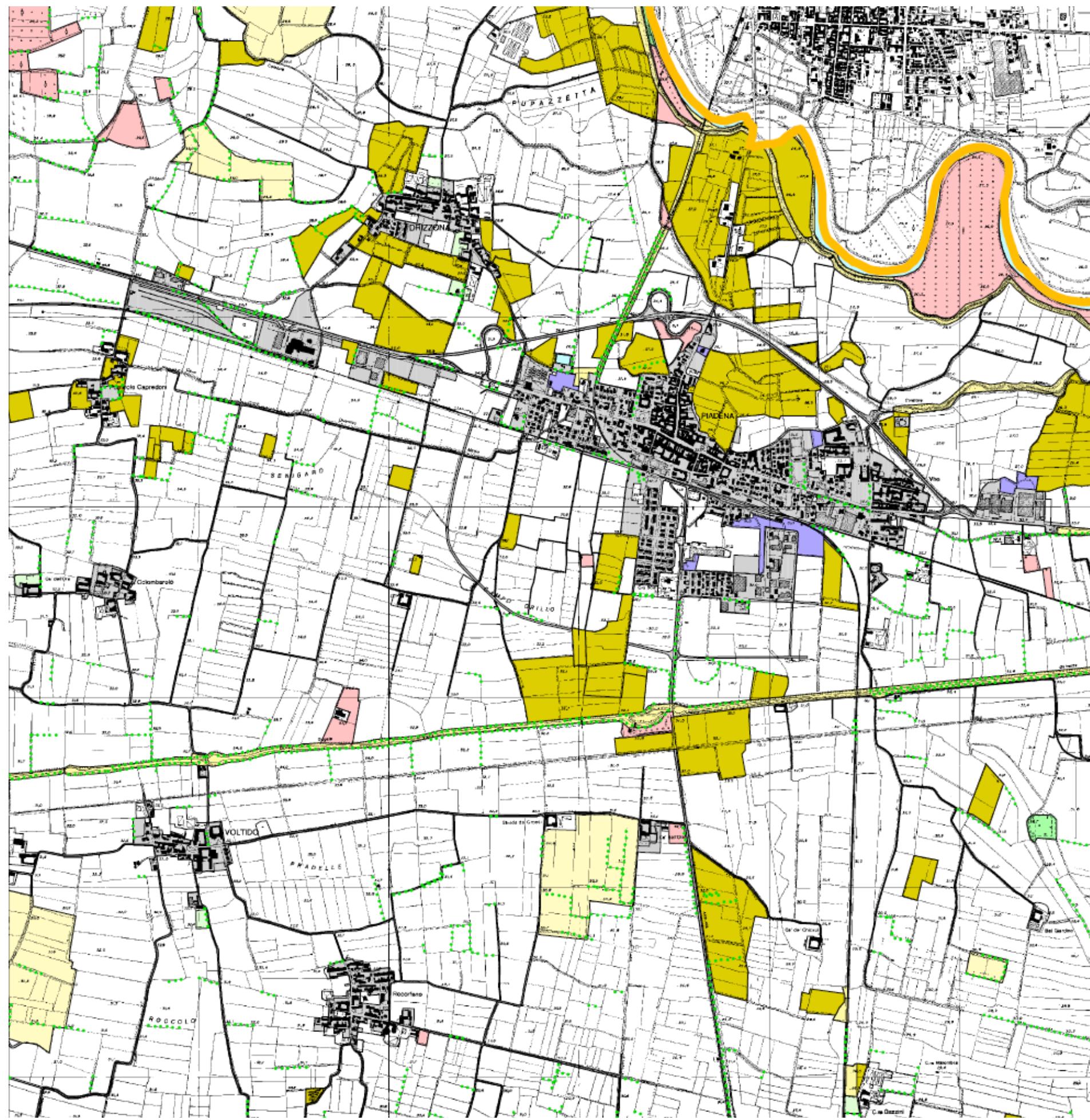
Popolazione (Censimento ISTAT 2001)

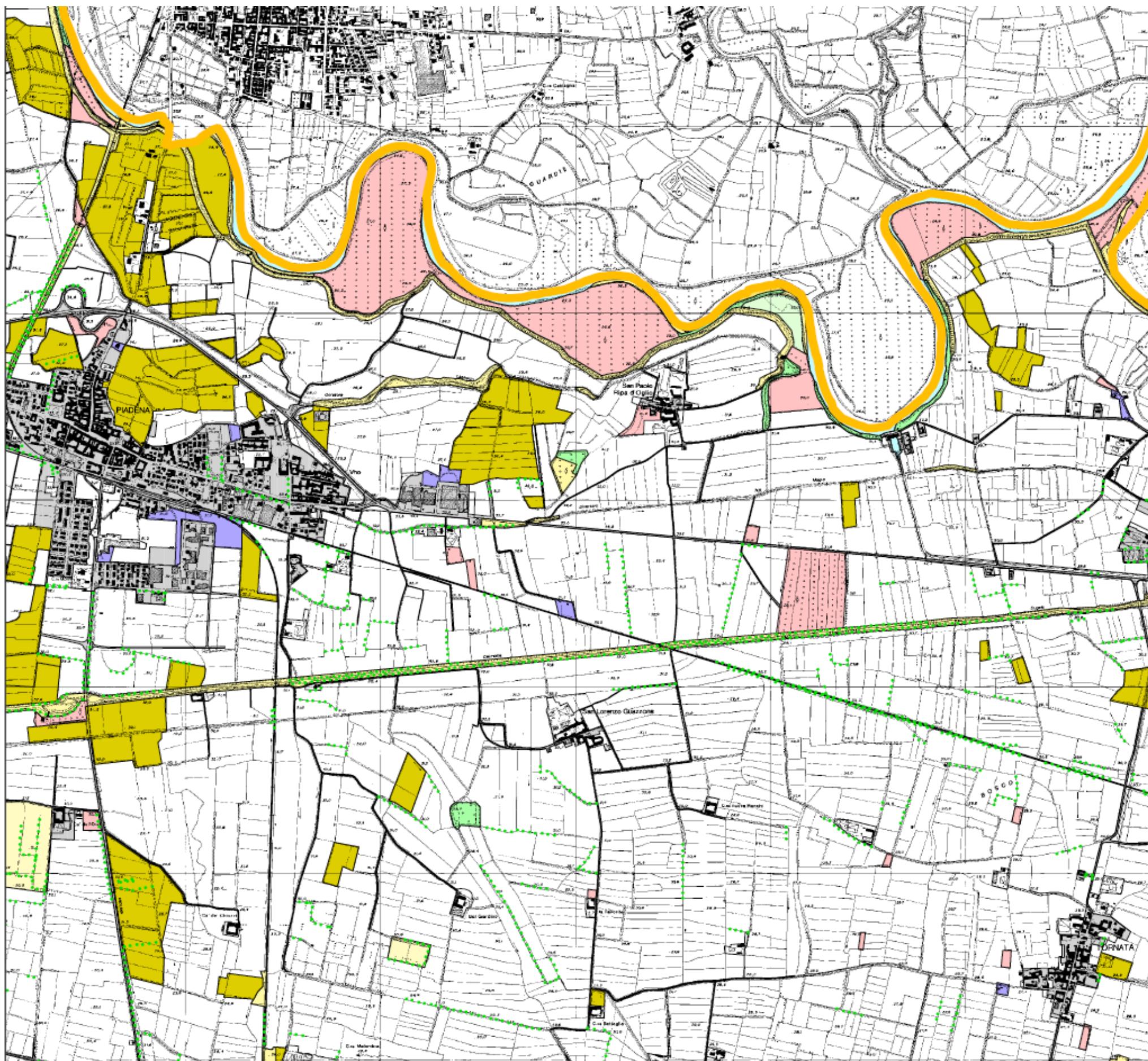
Popolazione residente	3.516
Popolazione da 15 anni a 64 anni	2.347
Popolazione residente - femmine	1.843
Popolazione residente - maschi	1.673
Popolazione >= 65 anni	798
Popolazione <= 14 anni	371
Indice di vecchiaia	215
Densità demografica	178

Uso suolo DUSAf - dettaglio superfici (2000)

Seminativo semplice	1.455,52 [ha]
Aree urbanizzate	177,60 [ha]
Colture ortoflorovivaistiche a pieno campo	165,55 [ha]
Pioppeti	88,77 [ha]
Vegetazione dei greti	42,95 [ha]
Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	18,82 [ha]

estratto dal P.T.C.P. – carta E / carta degli usi del suolo





... segue legenda ...

LEGENDA



confine provinciale



aree urbane



steipi e filari



cave attive

TEMATISMI DUSAF

	A 2 - specchi d'acqua		N8 - vegetazione arbustiva e cespuglieti
	A2y - laghi di cava		N8b - arbusti con individui a portamento arboreo
	A3 - corsi d'acqua naturali e artificiali		N8t - inculti
	B1 - boschi di latifoglie		P2 - prati permanenti
	B1d - boschi di latifoglie a ceduo		R2 - aree estrattive
	B1e - boschi di latifoglie a fusto		R2 - aree estrattive recuperate
	B1u - vegetazione arbustiva ripariale		R3 - discariche
	B5 - boschi conifere-latifoglie		R4 - ambiti degradati
	B7 - rimboschimenti recenti		R5 - spiagge
	L1 - frutteti		S1 - seminativo semplice
	L1v - frutteti con vigneti		S1a - seminativo con presenza diffusa di filari
	L2 - vigneti		S1c - seminativo con presenza rada di filari
	L2f - vigneti misti a frutteti		S2 - seminativo arborato
	L7 - pioppetti		S3 - colture orticole
	L8 - legnose agrarie		S3l - vivali
	N1 - vegetazione palustre e torbiere		S4 - colture ornamentali/protette
	N5 - vegetazione dei grati		S4l - vivali ornamentali
	N5g - argini artificiali vegetati		S6 - orti

estratto dal P.T.C.P. – carta D / delle tutele e salvaguardie

LEGENDA

 confine regionale

 confine provinciale

 confine comunale

TUTELE

AREE SOGGETTE A REGIME DI TUTELA DI LEGGI NAZIONALI rif. art. NORMATIVA PTCP

-  corsi d'acqua individuati ai sensi dell'art. art. 142 lett. c del D.LGS. 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" n. 42 iscritti nell'elenco di cui alla D.G.R. n°12028 del 25.07.1986 - Art 14.1
-  bellezze d'insieme e sponde del Po dell'art 136 del d.lgs 42/2004 - Art. 14.2
-  aree archeologiche vincolate ai sensi dell'art 142 c.1. lett.m e dell'art 10 del d.lgs 42/2004 - Art. 14.3
-  siti di importanza comunitaria (SIC) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Art. 14.5
-  zone di protezione speciale (ZPS) - Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" - Art. 14.6
-  fascia A - limite tra la fascia A e B ai sensi del Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (P.A.I.) approvato con D.P.C.M. 24/05/2001, G.U. n° 183 - 8 Agosto 2001 - Art.14.7 e appendice C
-  fascia B - limite tra la fascia B e la fascia C - Art.14.7 e Appendice C
-  fascia C - Art. 19.7 e appendice C
-  fascia B di progetto - Art.14.7 e appendice C
-  aree a rischio idrogeologico molto elevato - zona 1 - allegato 4.1 P.A.I. - Art.14.7 e Appendice C
-  aree a rischio sismico - zona 2 - O.P.C.M. n° 3247 del 20/03/2003 - Art.14.8
-  aree a rischio sismico - zona 4 - O.P.C.M. n° 3247 del 20/03/2003 - Art.14.8

AREE SOGGETTE A REGIME DI TUTELA DI LEGGI E ATTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE - rif. art. NORMATIVA PTCP

-  confine parchi regionali fluviali (l.r. 86/83) - Art .15.4
-  riserve naturali ai sensi dell'art 11 l.r.86/83 - Art .15.1
-  monumenti naturali (art 24 l.r. 86/83) - Art.15.2
-  popolamenti arborei e arbustivi tutelati ai sensi dell'art .3 l.r. 27/04 ovvero tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1 D.Lgs. 42/04 - Art. 15.3 (DA INSERIRE A SEGUITO DELL'APPROVAZIONE DEL P.I.F. DI CUI ALL'ART. 10 LETT. h)
-  parchi locali di interesse sovracomunale riconosciuti (art.34 l.r. 86/83) - Art 15.5
-  centri e nuclei storici ai sensi dell'art. 19 della Normativa del P.T.P.R. - Art. 15.6
-  piano cave: Ambiti Territoriali Estrattivi, approvati ai sensi l.r. 14/98 con d.c.r n. VII/803 e n. VII/0804 del 27 maggio 2003 - Art. 15.7

AREE SOGGETTE A REGIME DI TUTELA DEL PTCP rif. art. NORMATIVA PTCP - rif. Classificazione dgr 6421/07

-  pianalto della Melotta - Art 16.1 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  corsi d'acqua naturali ed artificiali comma c art. 22 del Piano Territoriale Paesistico Regionale PTPR - Art. 16.2 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  area di protezione paesistica del nodo idrografico "Tomba Morta-Le Formose" - Art. 16.3 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  area di tutela paesistica del nodo idrografico "Tomba Morta-Le Formose" - Art. 16.3 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  orli di scarpata - Art. 16.4 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  fontanili - Art. 16.5 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  zone umide - Art. 16.6 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  bodri - Art. 16.6 - 5.1.1 dgr 6421/07
-  rete ecologica provinciale - Art. 16.7 - 5.3.3 dgr 6421/07 (corridoi)
-  rete ecologica provinciale - Art. 16.7 - 5.3.2 dgr 6421/07 (areali)

SALVAGUARDIE

AREE OGGETTO DI SALVAGUARDIA PER LA RIDUZIONE DEI RISCHI TECNOLOGICI - rif. art. NORMATIVA PTCP

-  aree interessate da impianti e/o attività a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 14 del D.lgs 334/99 - Art. 19.1 d

AREE OGGETTO DI SALVAGUARDIA DELLE INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITÀ ESISTENTI - rif. art. NORMATIVA PTCP

-  autostrade - Art. 19.2.l.a
-  strade extraurbane principali - Art. 19.2.l.b
-  strade extraurbane secondarie - Art. 19.2.l.c
-  tracciati linee ferroviarie ex art 49 D.P.R. 753/80 - Art 19.2.b

-  aeroporto del Migliaro (Cremona) e relativa fascia di rispetto - Art 19.2.c
-  fascia di rispetto del Canale Navigabile MI-CR-PO - Art 19.8

AREE OGGETTO DI SALVAGUARDIA DELLE INFRASTRUTTURE RIGUARDANTI IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ DI PREVISIONE CON EFFICACIA LOCALIZZATIVA - rif. art. NORMATIVA PTCP

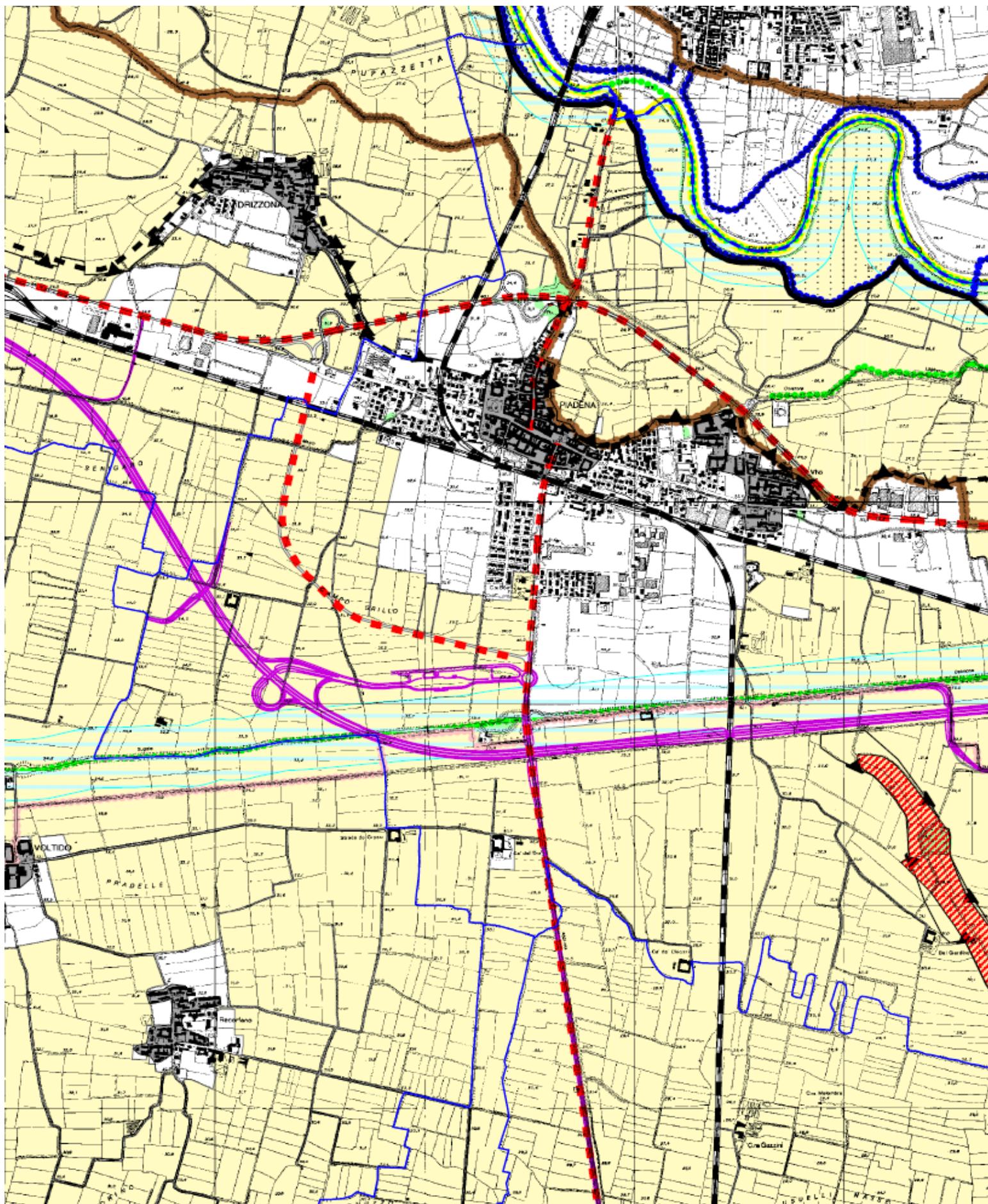
LE INDICAZIONI DI CUI ALLA TABELLA A DELL'ART. 19.4 DELLA NORMATIVA, PREVALGONO SU QUANTO RIPORTATO NELLA CARTOGRAFIA DI PIANO

-  corridoi di nuove infrastrutture stradali - Art 19.4.a
-  tracciati di nuove infrastrutture stradali - Art 19.4.b
-  tracciati di nuove infrastrutture stradali - Art 19.4.c
-  tracciati di nuove infrastrutture ferroviarie - Art 19.4.c
-  tracciati della rete provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili - Art. 19.6
-  centri di interscambio merci - Art. 19.5

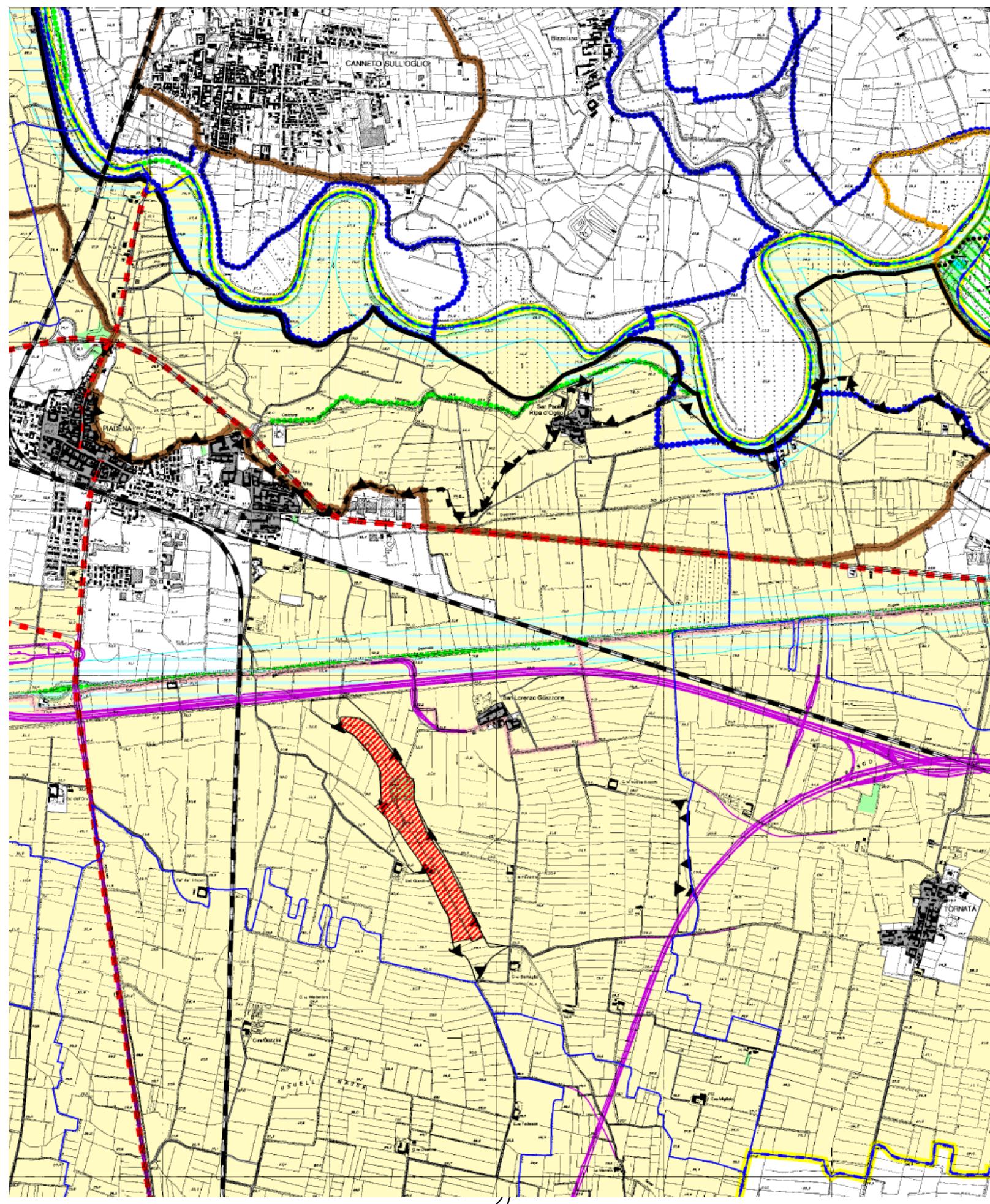
AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE DEL PTCP (rimando di dettaglio alla Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici) - rif. art. NORMATIVA PTCP

-  ambiti agricoli strategici - Art. 19 bis c.1

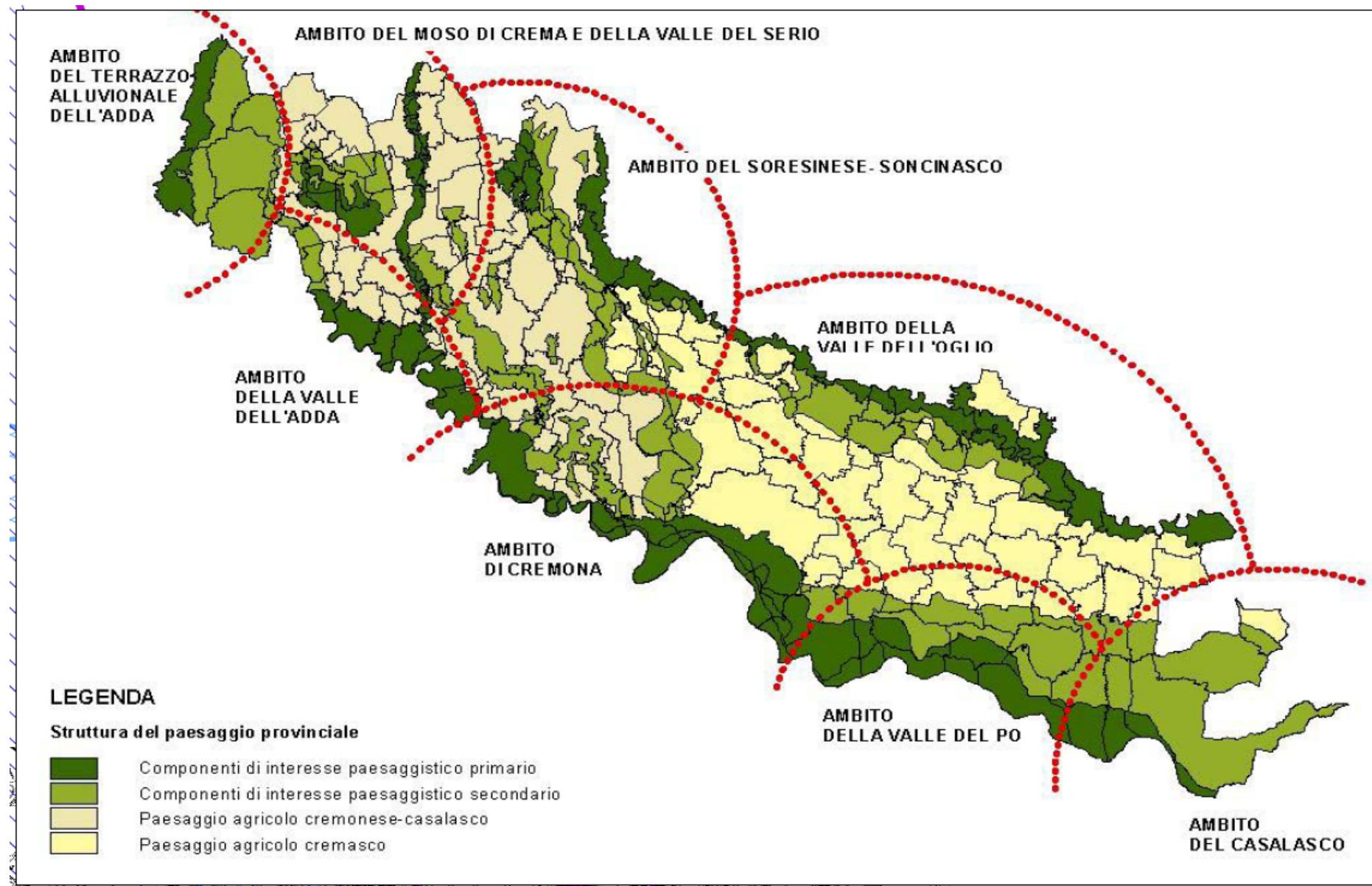
.... segue cartografia Carta D ...



estratto dal P.T.C.P. - carta D / carta delle tutele e salvaguardie . . . segue . . .



- PAESAGGIO – individuazione generale dell'ambito provinciale



➤ **PIANO PAESISTICO REGIONALE - estratto TAV. A**
ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio -



Legenda

		Ambiti geografici
		Autostrade e tangenziali
		Strade statali
		Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
		Confini provinciali
		Confini regionali
		Ambiti urbanizzati
		Laghi

... estratto da TAV . 02 del
PIANO TERRITORIALE REGIONALE

ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE

Art 20 L.R. 12/05 - Legge per il governo del Territorio

Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

-  Fascia A: deflusso della piena di riferimento
-  Fascia B: esondazione della piena di riferimento
(tempo di ritorno = 200 anni)
-  Fascia C: inondazione per piena catastrofica
(tempo di ritorno = 500 anni)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Ex L. 267/98

-  Frane
-  Esondazioni fluvio-torrentizie
-  Colate detritiche su conoidi
-  Valanghe

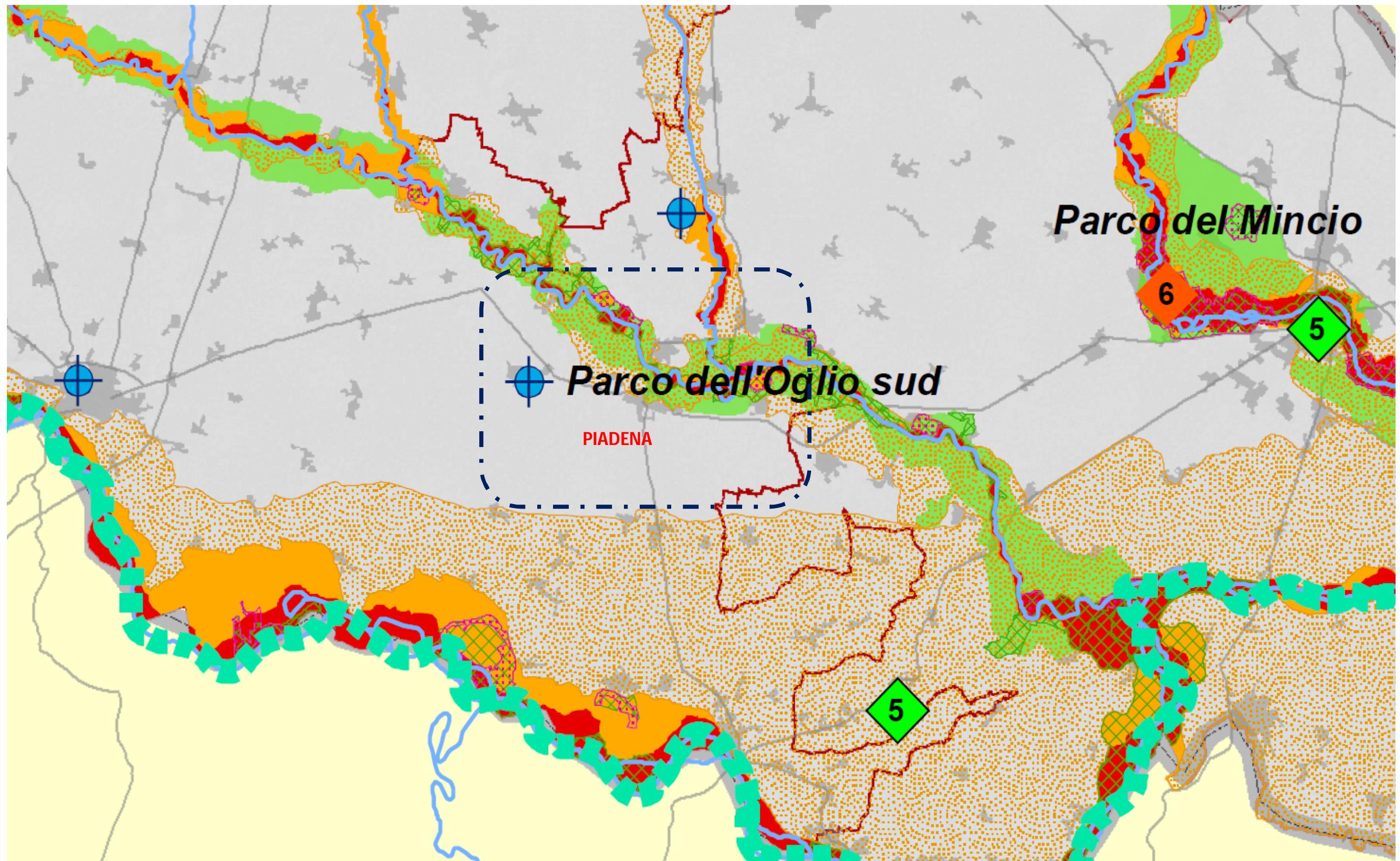
Rete Natura 2000

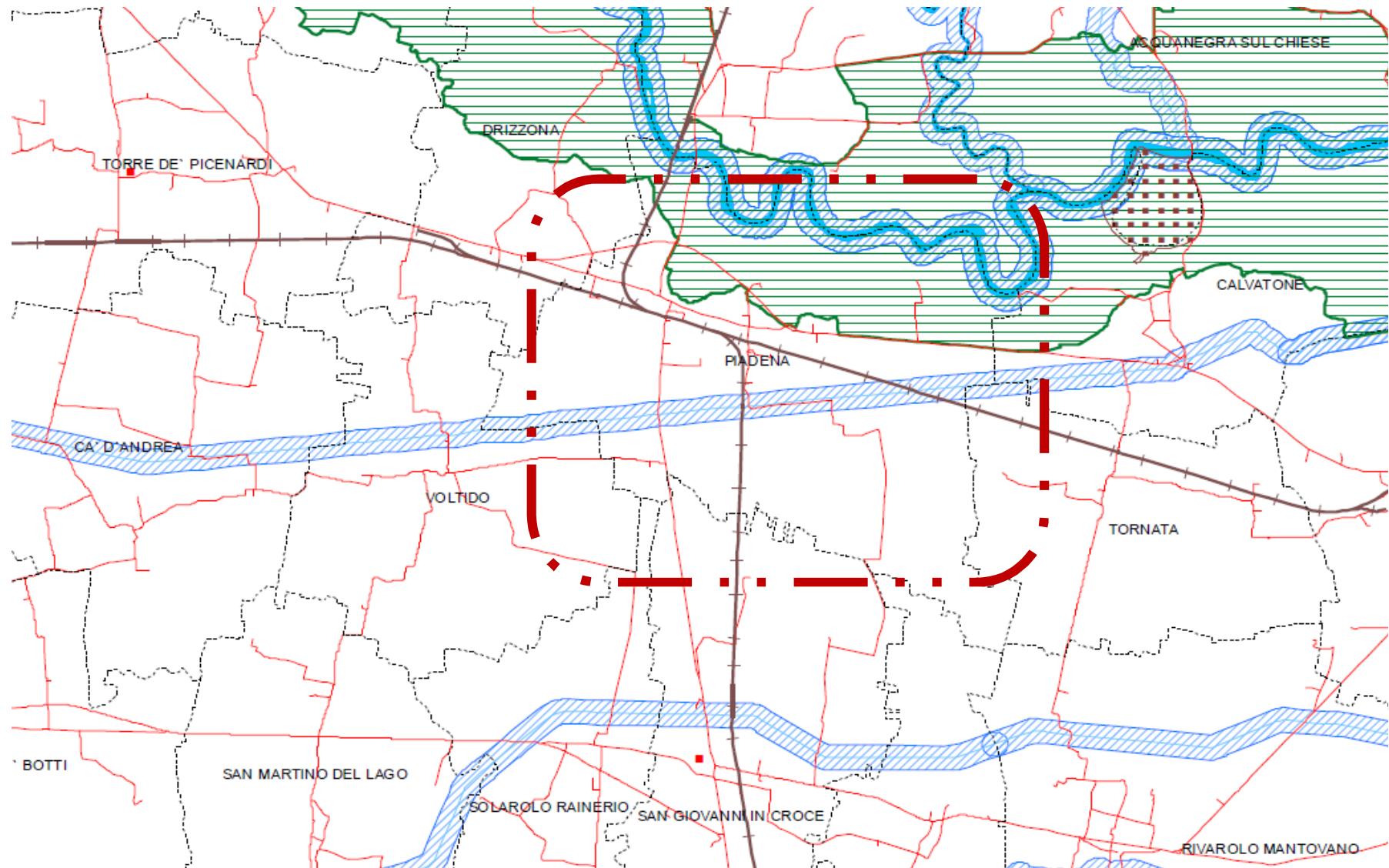
-  Siti di importanza comunitaria (SIC)
-  Zone di protezione speciale (ZPS)

Sistema delle aree protette

-  Parchi naturali
-  Parchi regionali

..... segue TAV. 02

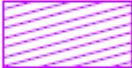
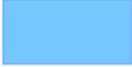
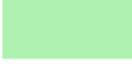




= **PIANO PAESISTICO REGIONALE** – estratto TAV. If -

segue legenda . . .

Legenda

- Confini provinciali
- Confini comunali
- Curve di livello
- +— Ferrovie
- Autostrade
- Strade principali
- Rete viaria secondaria
-  Aree alpine/appenniniche
-  Ghiacciai
-  Parchi
-  Riserve
- ★ Zone umide
- Corsi d'acqua tutelati
-  Aree idriche
-  Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati
-  Laghi
-  Aree di rispetto dei laghi
-  Bellezze d'insieme
- Bellezze individue

➤ RETE ECOLOGICA REGIONALE - R.E.R.

[estratto da D.g.r. 30.12.2009 n° 8/10962]

CODICE SETTORE : 156

NOME SETTORE : OGLIO DI LE BINE

Province : CR, MN

DESCRIZIONE GENERALE

L'area comprende un ampio tratto di pianura, a cavallo tra le province di Cremona e Mantova.

Le aree a maggiore naturalità ricadono nel suo settore settentrionale, che includono il corso del fiume Oglio, da Canneto sull'Oglio a Marcaria, la sua confluenza con il fiume Chiese e un breve tratto di area prioritaria del Po, nell'angolo sud-occidentale del settore. Lungo il fiume Oglio, di grandissima rilevanza risulta in particolare l'area che comprende la Riserva naturale regionale "Le Bine", oasi WWF.

Il corso dell'Oglio è tutelato dal Parco regionale dell'Oglio Sud.

Risulta inoltre di grande interesse naturalistico la rete idrica minore che percorre l'area: si segnalano tra gli altri, per il loro valore in termini di connettività ecologica, i canali Navarolo, Bogina e Fossola.

Gran parte del territorio è caratterizzato da ambienti agricoli, che includono aree di particolare interesse in termini di biodiversità, soprattutto per l'avifauna, tra le quali si segnalano le cosiddette "Basse di Spineda".

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria : IT20A0004 Le Bine

Zone di Protezione Speciale : IT20B0401 Parco Regionale Oglio Sud

Parchi Regionali : PR Oglio Sud

Riserve Naturali Regionali/Statali : RNR Le Bine

Monumenti Naturali Regionali: negativo

Aree di Rilevanza Ambientale : ARA "Po"

PLIS : negativo

Altro : Oasi WWF "Le Bine"

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: Confluenza Oglio -Chiese

Corridoi primari: Fiume Oglio; Fiume Chiese; Canale Acque Alte.

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30.12.2009 – n. 8/10962): 12 Fiume Oglio; 18 Fiume Chiese e colline di Montichiari; 25 Fiume Po

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): UC51 Basse di Spineda; FV68 Canali del Cremonese (in particolare in questo settore il Canale Acque Alte)

Altri elementi di secondo livello: Aree agricole tra fiume Oglio e il canale Dugale Delmona; Aree agricole tra Scandolara Ravara e Motta Baluffi; Dugale Delmona (importante funzione di connessione ecologica); reticolto idrografico secondario (importante funzione di connessione ecologica).

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16.01.2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";

- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso S e W con il fiume Po;
- verso N con i fiumi Oglio e Chiese;
- verso E con il fiume Oglio, tramite le basse di Spineda.

1) Elementi primari e di secondo livello

12 Fiume Oglio; 18 Fiume Chiese e colline di Montichiari; 25 Fiume Po – Ambienti acquatici: definizione coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino di zone umide laterali; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenimento delle fasce tamponi; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, Siluro); riapertura/ampliamento di "chiari" soggetti a naturale / artificiale interramento; conservazione degli ambienti perifluviati quali bodri, lanche, sabbioni, ghiareti, isole fluviali, boschi ripariali più o meno igrofili tipo saliceti, alnete, ecc.

12 Fiume Oglio; 18 Fiume Chiese e colline di Montichiari; 25 Fiume Po -Boschi: mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; disincentivare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; incentivare rimboschimenti con specie autoctone, a ripristino della fasce boscate ripariali; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);

Corridoio terrestre Po – Oglio; 12 Fiume Oglio; 18 Fiume Chiese e colline di Montichiari; 25 Fiume Po; Dugale Delmona; Aree agricole tra fiume Oglio e il canale Dugale Delmona; Aree agricole tra Scandolara Ravara e Motta Baluffi -Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incollo (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica; creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici.

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con le aree sorgente principali costituite dai fiumi Po e Oglio.

CRITICITÀ

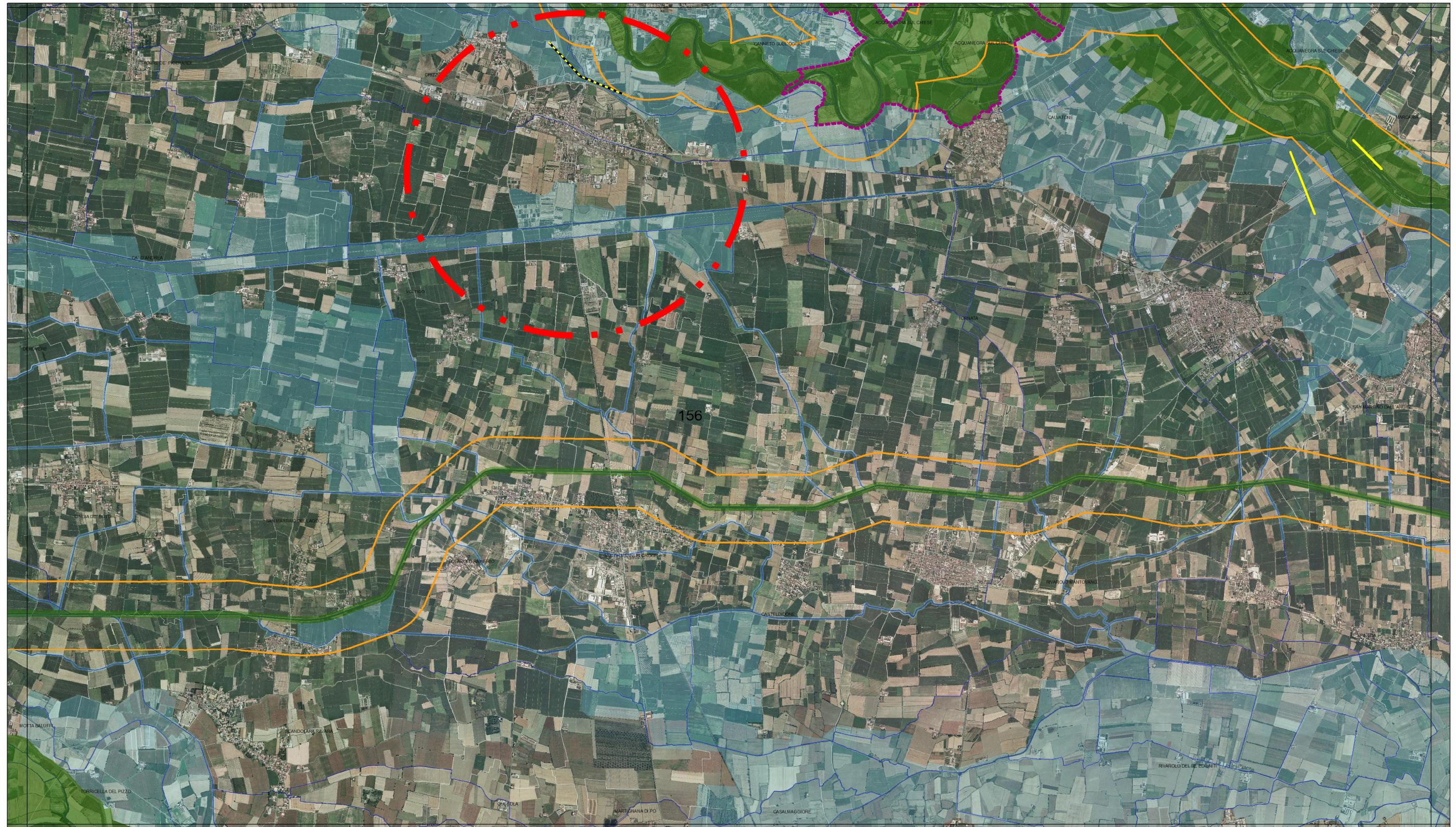
Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: la connettività ecologica è interrotta da più elementi lineari, tra i quali si segnalano in particolare la S.S. 10 che attraversa il settore in senso orizzontale e la S.S. 343 che lo attraversa in senso verticale.

b) Urbanizzato: ---

c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave lungo il fiume Oglio. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di *stepping stone* qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

.... segue tavola settore 156 R.E.R.



dicembre 2009

N
1:25.000

Base cartografica:

Immagine TerraItaly®
Compagnia Generale
Riprese Aeree S.p.A. - Parma
e banche dati prodotte
da Regione Lombardia -
Infrastruttura per
l'Informazione Territoriale

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

- varco da deframmentare
- varco da tenere
- varco da tenere e deframmentare
- gangli
- corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

- 12 griglia di riferimento
- reticolo idrografico
- elementi di secondo livello della RER
- comuni



Regione Lombardia
Qualità dell'Ambiente



segue estratto puntuale R.E.R. sul territorio di PIADENA :

legenda

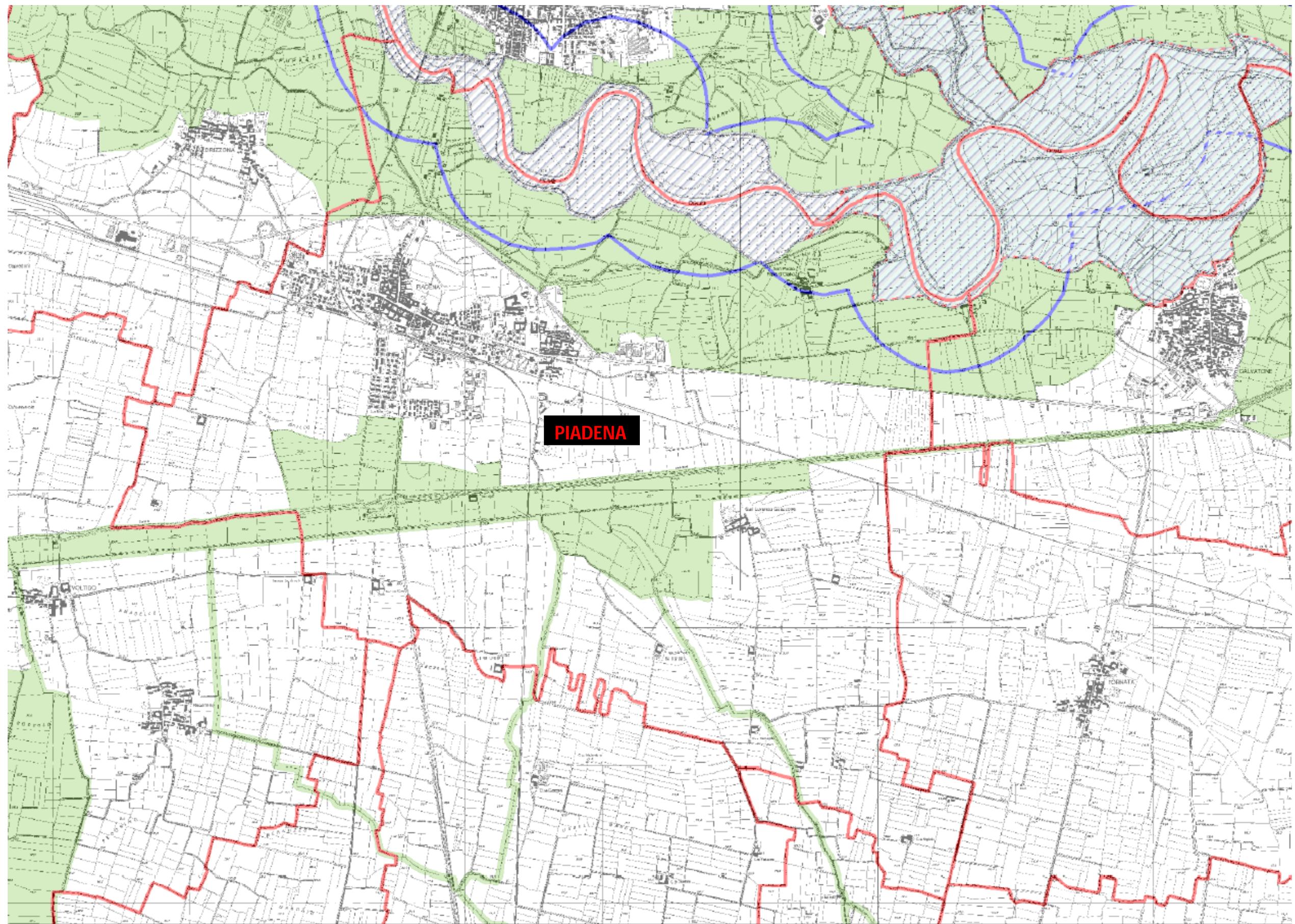
ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

... segue cartografia ...



➤ **Orientamenti iniziali per la costruzione della rete ecologica comunale – R.E.C.**

A partire dalle indicazioni regionali e provinciali sarà approntata un'analisi del territorio comunale basata su rilievi e sulla consultazione di documentazione bibliografica scientifica, con il fine di comprendere le effettive potenzialità e criticità ecologiche del territorio e costruire un sistema ecologico ed una corrispondente normativa capace di concretizzare gli obiettivi regionali e provinciali ed infine dare le indicazioni di tutela nella predisposizione del DdP e del PdR. Per alcune indicazioni che derivano direttamente da scelte strategiche sovra-comunali, come nel caso delle infrastrutture, agli ambiti estrattivi, sono da riprendere le perimetrazioni grafiche e gli indirizzi normativi degli strumenti sovra-ordinati.

Obiettivi generali della R.E.C.

La Rete Ecologica Comunale si propone di :

- proteggere l'ecosistema naturale garantendo il giusto equilibrio tra questo e l'ambiente antropizzato;
- mirare alla conservazione della biodiversità per cui in ogni suo elemento deve essere garantita la varietà delle specie che dipende dalla dimensione e dalla forma delle aree di cui è costituita;
- assumere le indicazioni della R.E.R. e della R.E.P., nonché promuovere la continuità di queste Reti.

Articolazione della REC

La Rete Ecologica Comunale, si articola in:

Elementi di primo Livello (corrispondenti agli “Elementi Primari di Primo Livello” della RER) cioè i luoghi e gli spazi in cui si possono individuare gli habitat ecologici più importanti per la sopravvivenza delle specie tipiche della Regione, a loro volta sono stati distinti in :

= ***Ganglio Primario***, cioè uno dei centri vitali del sistema ecologico regionale che svolge una funzione centrale nel suo funzionamento in quanto luogo in cui vivono e si riproducono le specie di interesse; obiettivo della rete ecologica per questi elementi è il mantenimento della continuità territoriale di questi, per cui gli interventi dovranno mirare a mantenere o migliorare l'autosostentamento degli ecosistemi ospitati.

= ***Corridoi terrestri principali***, cioè gli spazi lineari o comunque circoscritti più importanti che, grazie alla loro biodiversità, continuità o estensione, garantiscono la connessione tra i gangli, in quanto attraverso di essi si muovono le specie o comunque facilitano uno scambio ecosistemico indispensabile alla loro sopravvivenza; la continuità degli elementi naturali è requisito essenziale dei corridoi, anche quando si presenta in forma interrotta, per cui l'obiettivo della REC, in queste aree, è dunque favorire il mantenimento ed il miglioramento degli elementi naturali che garantiscono la continuità e cioè l'equipaggiamento vegetazionale del territorio e la rete idrologica che lo attraversa.

Elementi di Secondo Livello, (corrispondenti agli Elementi Primari di Secondo Livello della RER), cioè spazi cuscinetto, compresi nelle maglie della rete ecologica principale, che attualmente possono accogliere accidentalmente o temporaneamente le specie ma che comunque svolgono una funzione secondaria, di aiuto e sostegno rispetto al sistema principale; anche questi a loro volta sono stati distinti in :

= ***Aree della ricostruzione in ambito planiziale***, cioè l'area agricola di pianura fortemente compromessa dalle alterazioni dovute all'infrastrutturazione ed alle attività produttive, nonché allo sfruttamento agricolo, in cui le specie possono venire a contatto con situazioni ed elementi fortemente critici per la loro sopravvivenza; obiettivi della REC per questo ambito sono il mantenimento di un equilibrato rapporto fra aree edificate e infrastrutturate e territorio libero, il ripristino dei degradi artificiali e naturali e l'arricchimento delle componenti che possono assumere il ruolo attivo nella ricostruzione del paesaggio.

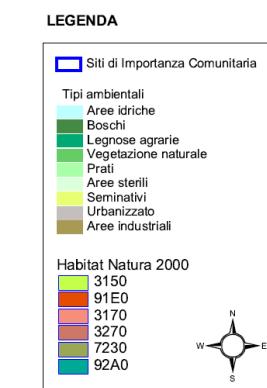
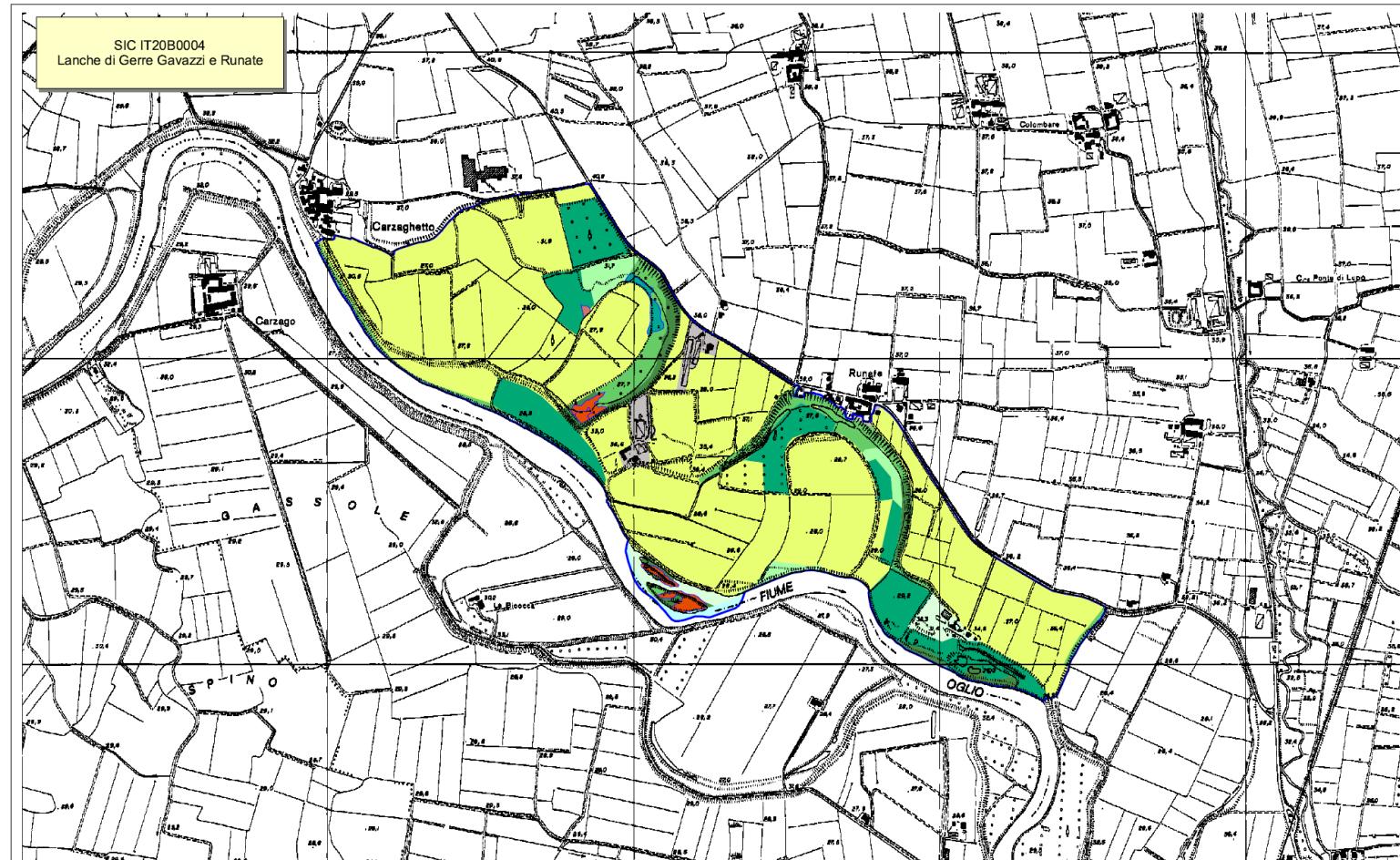
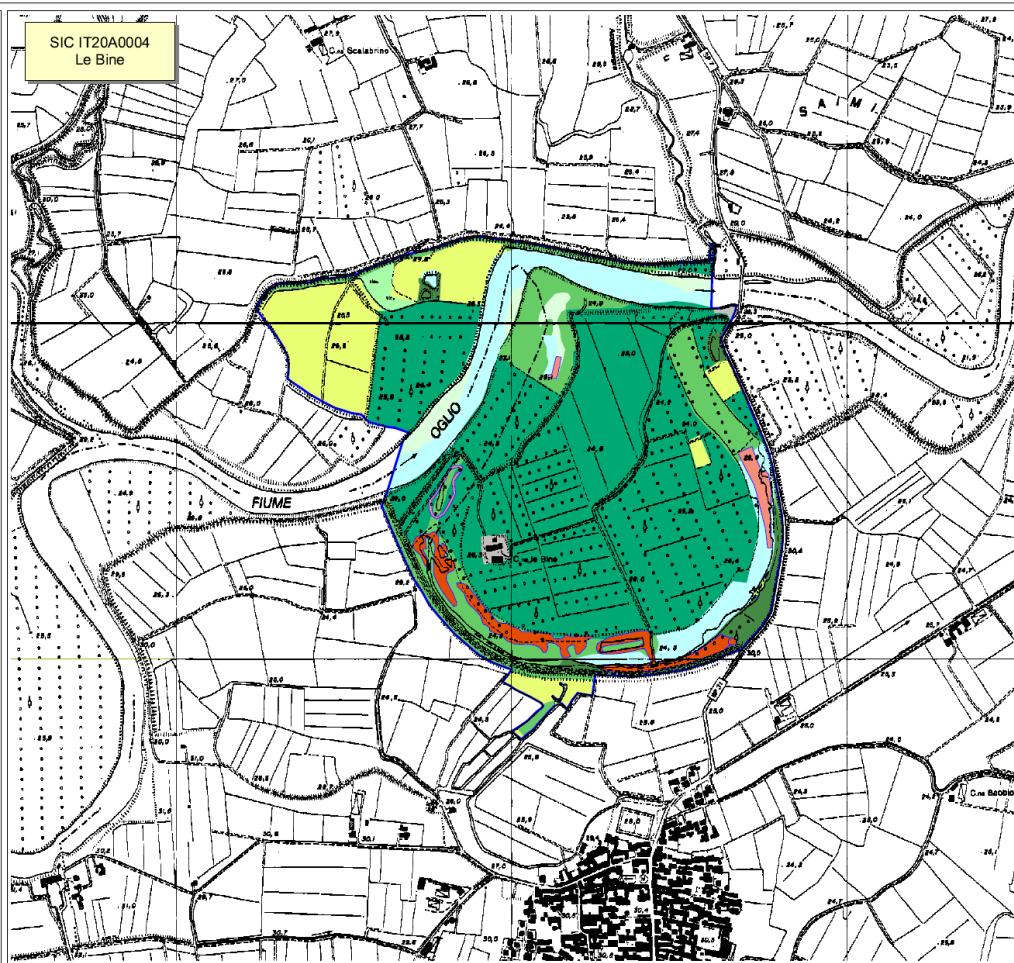
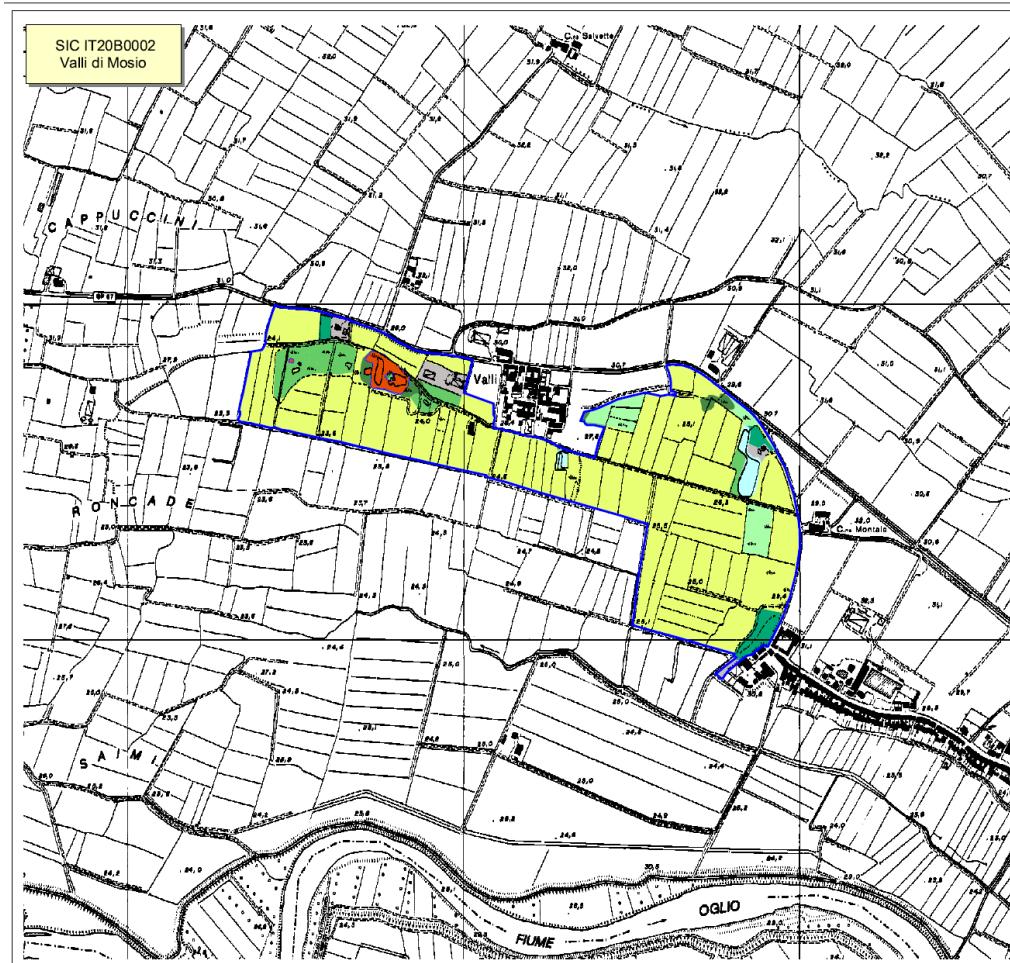
= ***Corridoio terrestre secondario*** cioè gli spazi che garantiscono la connessione tra i gangli, in quanto attraverso di essi si muovono le specie o comunque facilitano uno scambio ecosistemico, ma di rilevanza locale anziché sovra-comunale; anche in questo caso l'obiettivo della REC per tali aree è garantire il mantenimento ed il miglioramento dell'equipaggiamento vegetazionale come elemento di continuità, promuovendo la creazione di nicchie ecologiche.

Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica cioè il territorio fortemente compromesso dall'insediamento umano in cui le specie vengono a contatto con situazioni ed elementi fortemente critici per la loro sopravvivenza e che il P.G.T. individua come ambito in cui potranno essere attuate le necessarie compensazioni per mitigare tali problematicità ecologiche; la riqualificazione in questo caso è obbiettivo prioritario della REC.

Aree della ricostruzione polivalente dell'agro-eco-sistema, cioè l'area agricola in parte compromessa dalle alterazioni dovute allo sfruttamento agricolo, in cui le specie possono venire a contatto con situazioni ed elementi critici per la loro sopravvivenza; in questo caso si mira al mantenimento dell'equilibrio tra aree edificate e territorio libero ed al controllo delle criticità ecologiche indotte dallo sfruttamento agricolo.

Varchi con funzione a scala sovracomunale e locale, cioè luoghi individuati come punti di passaggio critici per la biodiversità, in particolare si distinguono in:

- = **Varchi da mantenere** - ovvero aree dove si deve limitare ulteriore consumo di suolo o alterazione dell'habitat perché l'area conservi la sua potenzialità di 'punto di passaggio';
- = **Varchi da deframmentare** - ovvero dove sono necessari interventi per mitigare gli effetti della presenza di infrastrutture o insediamenti che interrompono la continuità ecologica e costituiscono ostacoli non attraversabili.



PROVINCIA DI CREMONA
Comune di Piadena



STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA
del PGT (DdP) del comune di:
PIADENA (CR)

TAVOLE DI ANALISI
Febbraio 2009

AI sensi di legge, la proprietà di questi disegni, immagini e testi
è riservata con la proibizione di riprodurni o trasferirli a terzi, anche
parzialmente, senza autorizzazione scritta dell'autore

progetto:
Dr. Gianluca Vicini
Studio Ecologia Applicata

Committente:
comune di Piadena

TAV
2

CARTA DEGLI HABITAT

scala 1:10.000

STUDIO TECNICO DI CONSULENZA
IN ECOLOGIA APPLICATA
via Mazzini, 17 - 26041 Casalmaggiore (CR)
www.studioecologiaapplicata.it

Il Comune di Piadena

Abitanti al 31.12.2011 : 3.634 (M. 1.768 F. 1.866)

Superficie : Kmq. 19,83 – **Densità** : 183

Distanza dal capoluogo : 30 Km.

Frazioni : S. Paolo Ripa Oggio / S. Lorenzo Guazzone / Vho

STORIA

Questo popoloso centro è posto nella pianura a nord di Casalmaggiore, sulla sponda destra dell'Oglio, a lato della statale n. 10 che da Cremona conduce a Mantova. Fu abitato già in età preistorica, come testimoniano ritrovamenti archeologici nella zona; nel neolitico le popolazioni primitive vivevano quasi sicuramente in capanne poste su alture e in villaggi lacustri nell'età del bronzo. L'etimologia di Piadena non è certa: secondo un'ipotesi piuttosto antica, il nome sarebbe dovuto all'esarca di Ravenna Giovanni Platina che nel 686 fondò qui il "castrum Platinae". Secondo altri storici la nascita del centro deriverebbe invece da un insediamento etrusco. La denominazione di Vho sembra trarre origine dal termine latino "vadum", cioè guado, poiché in quel punto era possibile attraversare l'Oglio. Abitato dai Romani, fu anche teatro degli scontri avvenuti nella vicina Calvatone nel 69 d.C. La località appare nominata in un atto del 990 con cui il vescovo cremonese dona il castello al Monastero di S. Lorenzo in Cremona. Nel 1019 venne ceduta dal marchese di Toscana Bonifacio di Canossa ai vescovi cremonesi. Sconvolta per due secoli (XIII e XIV) dalle lotte fra guelfi e ghibellini, fu incendiata nel 1306 dai guelfi bresciani e mantovani. Occupata da Ludovico Gonzaga, nel 1348 fu ceduta ai Visconti che ne rafforzarono il sistema difensivo e che fecero erigere torrioni di guardia (le "torrazze di Salvaterra") che ancora oggi spiccano sullo stemma civico. Nel XV sec. fu espugnata dai veneziani, ma ritornò ben presto al duca di Milano. Fu feudo di parecchie famiglie, tra cui gli Oscasali di Cremona e gli Araldi. Nel XVII sec. venne saccheggiata durante la guerra che opponeva il conte di Modena agli spagnoli. Nel corso del XVIII e XIX Piadena condivise le sorti del resto del territorio lombardo dalla prima dominazione asburgica, all'avvento di Napoleone, alla costituzione del regno Lombardo-Veneto. Significativo fu il contributo dato dai piadenesi ai moti rivoluzionari del Risorgimento. Tra diversi illustri personaggi, in particolare Piadena ha dato i natali al pittore cinquecentesco Altobello Ferrara, più noto come Altobello Melone, e all'umanista Bartolomeo Sacchi detto "Il Platina" (1421-1482), celebre autore di opere latine, precettore presso i Gonzaga a Mantova, ricopri anche la carica di prefetto della Biblioteca Apostolica Vaticana.

ECONOMIA

Grazie a vie di comunicazione ferroviarie e stradali rapide ed efficienti, Piadena non è rimasta legata soltanto alla sua tradizione agricola. Molto sviluppato è infatti il comparto industriale, in particolare quello alimentare, con un pastificio ed una latteria attiva dal 1902.

La sagra si tiene la seconda domenica di settembre.

EX CONVENTO DEI GIROLAMINI

Il seicentesco convento dei Girolamini ospita oggi in una metà la sede del Municipio e del museo archeologico "Platina" e nell'altra metà la sede della parrocchia di Piadena.

Fu con decreto del 24 maggio 1624 che il Vescovo Campori autorizzò la fondazione piadense dei monaci eremiti di San Girolamo, aggregati al Monastero di San Sigismondo a Cremona. Nello stesso anno iniziarono i lavori per la costruzione del nuovo claustro a pianta quadrata che comportò la demolizione di parte dell'adiacente pieve. La fabbrica viene portata a termine nel 1626.

Alla soppressione del monastero, che avvenne nell'autunno del 1772 a seguito del decreto dell'imperatore d'Austria, il convento fu adibito a caserma e prigione; poi a Pretura ed in seguito ad uffici comunali. Dal 1774 ad oggi, quindi, l'intero complesso monastico rappresenta il fulcro della vita civile e religiosa di Piadena.

La struttura è perfettamente conservata, con la sola costruzione ottocentesca dello scalone a lato ovest per accedere agli uffici comunali del primo piano. Particolarmente suggestivi sono il chiostro interno, scandito da eleganti colonne di stile tuscanico sormontati da archi a tutto sesto ed un'ampia sala voltata sotterranea adeguatamente recuperata ed adibita ad aula didattica del museo archeologico.

VILLA MAGIO-TRECCHI

Il palazzo è stato edificato negli ultimi decenni del secolo XVIII, come residenza estiva, presumibilmente dal marchese Giuseppe Antonio Maggi, discendente dell'illustre casato cremonese. L'edificio presenta una prestigiosa facciata neoclassica, decorata con una serie di busti di antenati impaludati alla romana entro nicchie, un timpano, pinnacoli piramidali sul fastigio ed un avamportico a tre fornici anteriori con terrazza, protettivo dell'ingresso.

Nell'interno, oltre a molte sale dai soffitti a volta finemente decorati con stucchi, notevole è il grande salone centrale fatto sontuosamente ornare nel 1793. L'ambiente completamente affrescato, è diviso in due piani da una finta balconata dipinta sulle pareti lunghe e reale sulle pareti brevi. Nella zona inferiore presenta una ricca decorazione a lesene e candelabre dai colori vivaci, nella zona superiore spicca la serie di armi, trofei, stemmi, bandiere e scudi, simboli ostentanti l'autorità dei Magio che vantavano origini romane. Nell'ampia volta, circondato da ricche decorazioni a stucco, si apre il grande riquadro raffigurante l'apoteosi della famiglia Magio e, in particolare evidenza, lo stemma della casata. Autori di tali decorazioni furono Felice Campi di Mantova e Giovanni Motta di Bozzolo.

Antistante la villa si stende un vasto parco giardino.

Nel 1841 dalla famiglia Magio la villa passò in proprietà alla famiglia Trecchi. Estintosi poi il ramo della nobile casata, la villa fu acquistata dalla Congregazione delle Figlie della Carità di San Vincenzo de' Paoli. Inizialmente la villa venne adibita a collegio femminile ed in seguito a Casa di Riposo per anziani.

***analisi generale delle infrastrutture localizzate
sul territorio e puntuali interferenze comunali***

Figura 2.14 – Presenza di stazioni ferroviarie per intensità di fermate

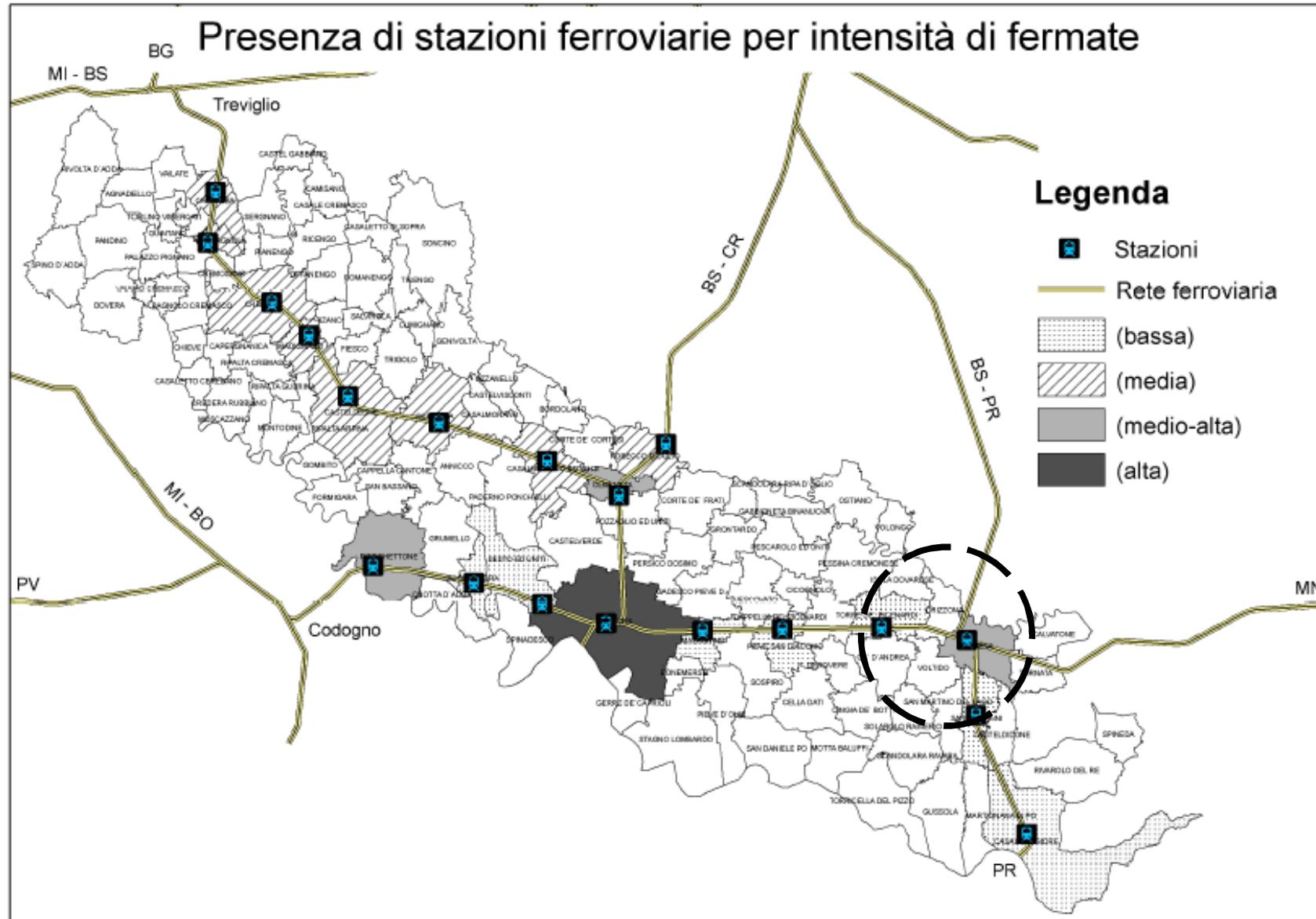
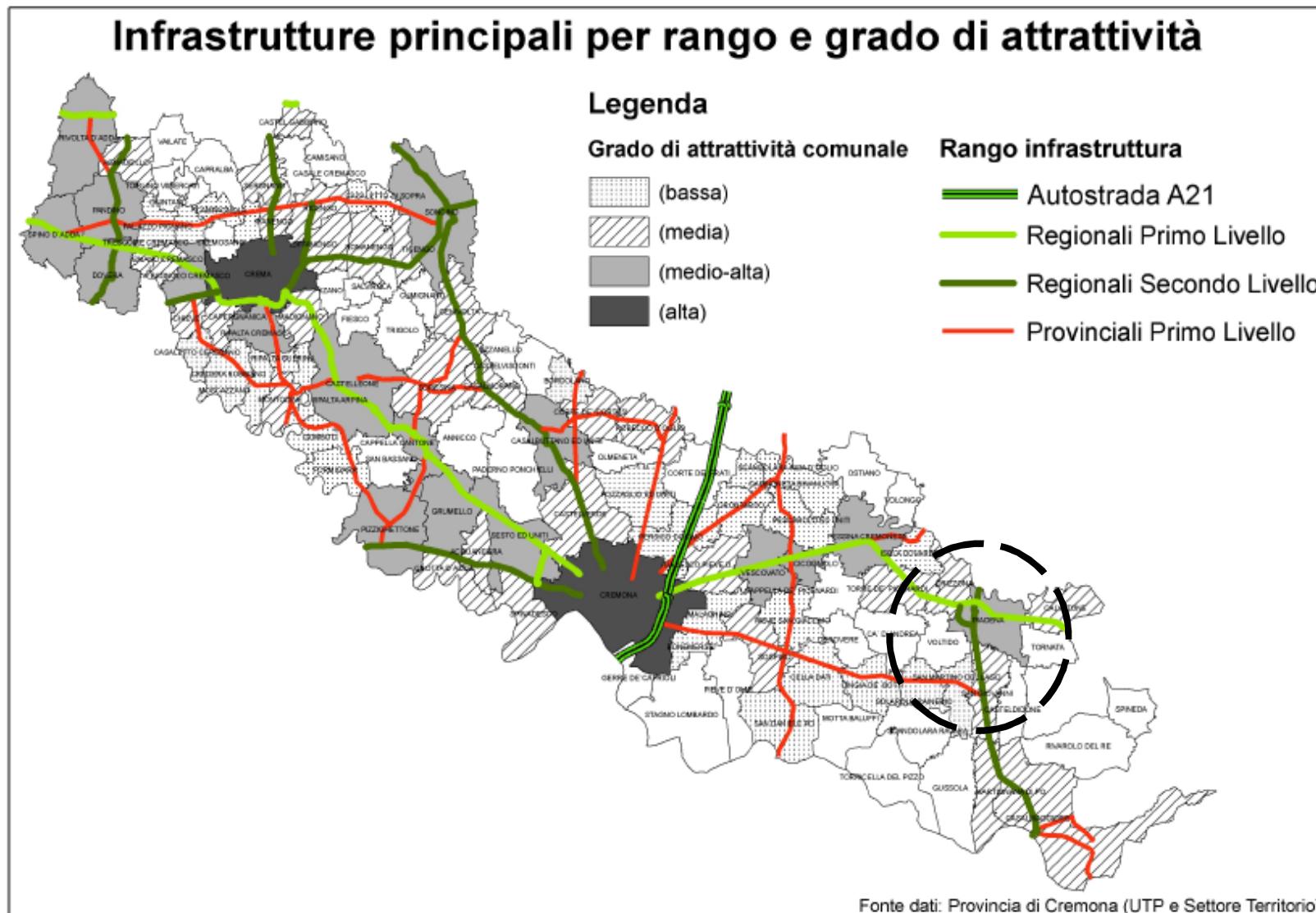
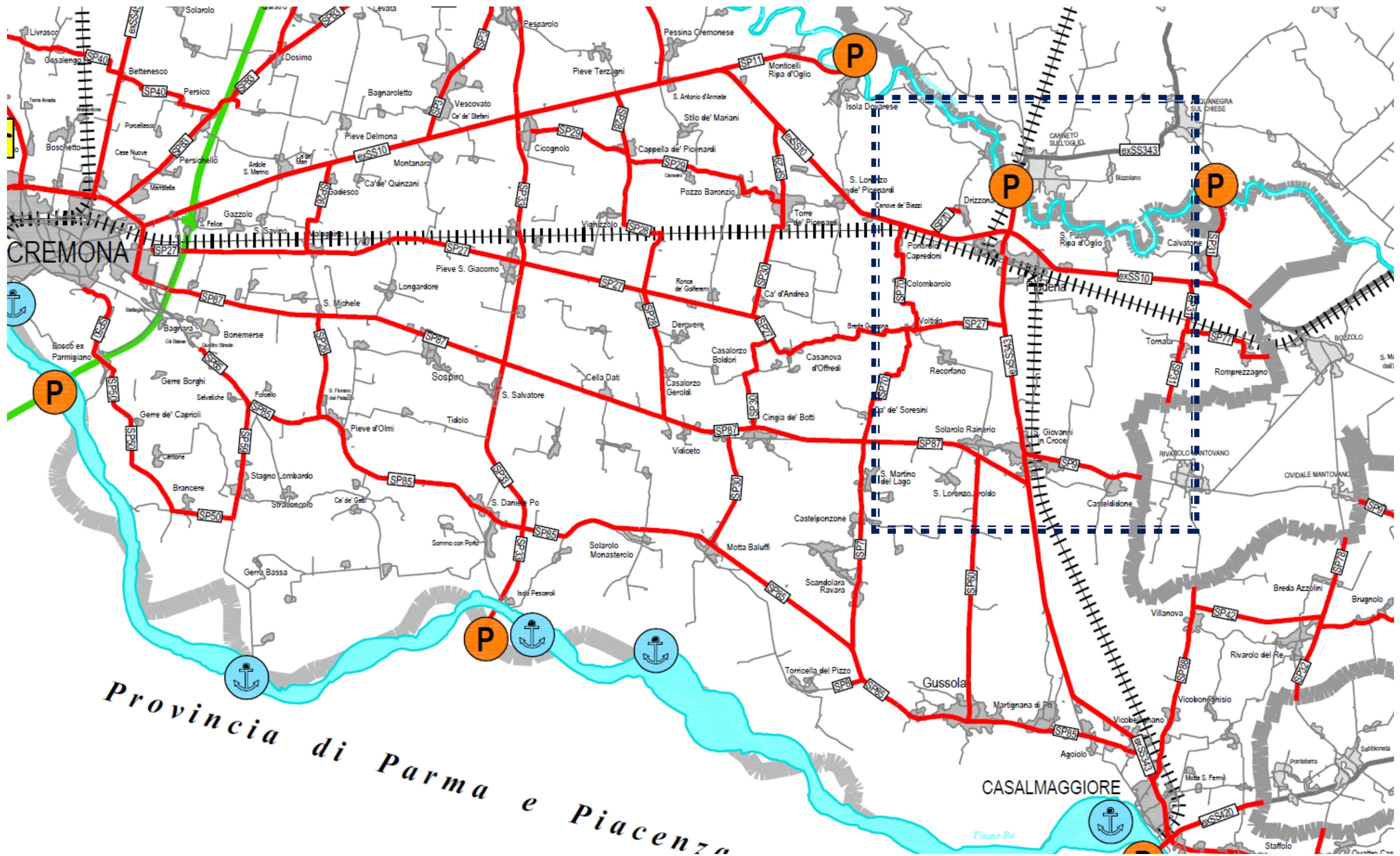


Figura 2.13 – Infrastrutture principali per rango e grado di attrattività



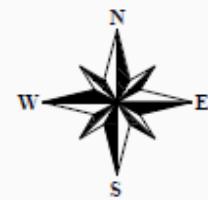


ANALISI DEI TRACCIATI NELLA VIABILITA' PROVINCIALE ALLO STATO ATTUALE

1.1 Sistema della mobilità

proposta dal Piano Provinciale della Viabilità – variante alla SP 45/bis

TAVOLA 10 - 5 CLASSIFICAZIONE FUNZIONALE DELLE STRADE Stato futuro



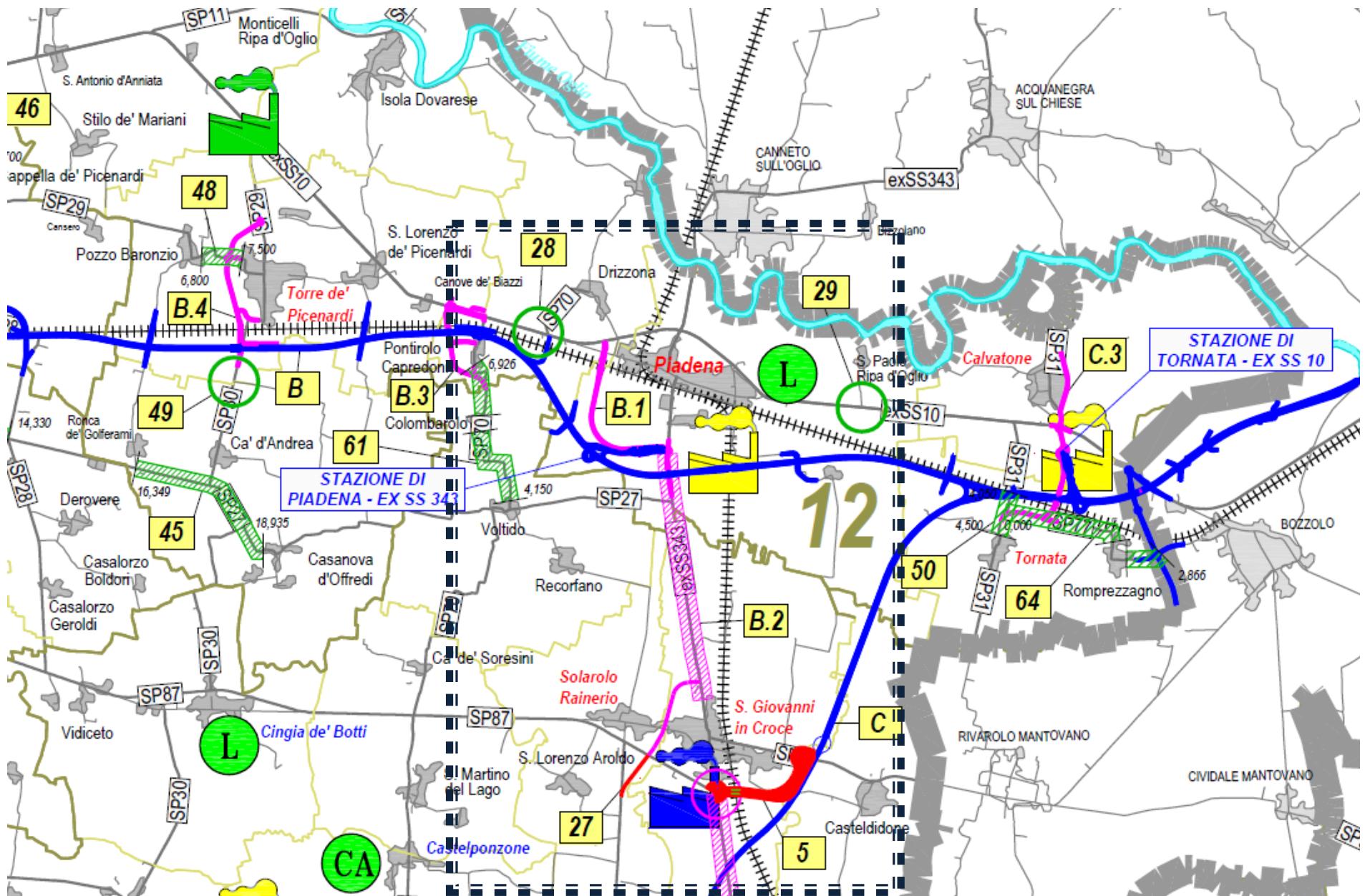
D.M 5/11/2001	REGIONE LOMBARDIA (L.r. 9/2001)
RETE PRIMARIA	AUTOSTRADE
RETE PRINCIPALE	Rete di interesse regionale di 1° livello: R1 Rete di interesse regionale di 2° livello: R2
RETE SECONDARIA	Rete di interesse provinciale di 1° livello: P1 Rete di interesse provinciale di 2° livello: P2
RETE LOCALE	Rete di interesse locale: L

QUALIFICAZIONE

- STRADE PROVINCIALI PLUS_P
- ITINERARI FUNZIONALI
- STRADE PROVINCIALI DI INTERESSE TURISTICO_T

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 INTERVENTI PROGRAMMATI
PIANO DEGLI INTERVENTI PUNTUALI	INTERVENTI PUNTUALI Proposte di tratti di strade provinciali a traffico limitato (ZTL)

N° Confine e numero ACI Confine comunale



1.2 criticità rilevate in luogo delle infrastrutture nel sistema della mobilità

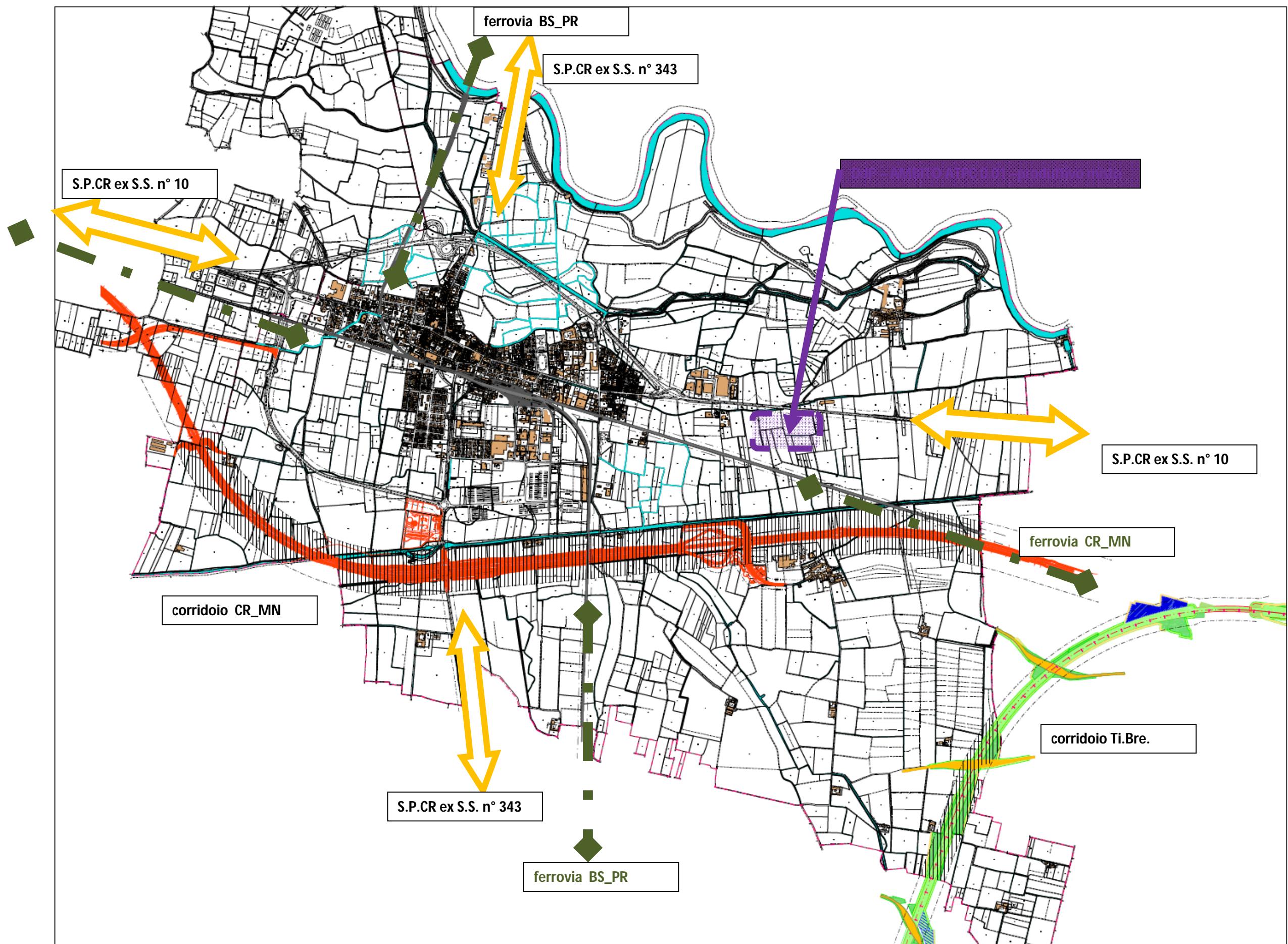
ai fini della verifica, sui luoghi abitati, delle pressioni e delle ricadute determinate dalla viabilità sovracomunale, dalle reti ferroviarie, dal tracciato autostradale, il Rapporto Ambientale dovrà mettere in evidenza, ed in conseguente monitoraggio, le determinazioni prodotte in merito al *"consumo di suolo"*, al *"rumore"*, agli elementi di *"inquinamento dell'aria"*, alle *"pressioni ambientali"*, sia per l'esistente sistema sia per il progettato ed ancorchè in luogo delle urbanizzazioni ed attuazioni delle aree produttive già comunque definite e consolidate dal P.R.G. vigente e quindi recepite dal P.G.T. in itinere;

la **Provincia di Cremona**, nel sistema della propria programmazione, dovrà altresì definire e concordare, nel comprensorio del bacino d'utenza intercomunale Nord/Sud ed Est/Ovest, soluzioni di riqualificazione e ricalibratura, sia nei tratti urbani sia nei tratti extraurbani, al fine di migliorarne le condizioni ambientali ed al fine di ridurne gli effetti sugli abitati.

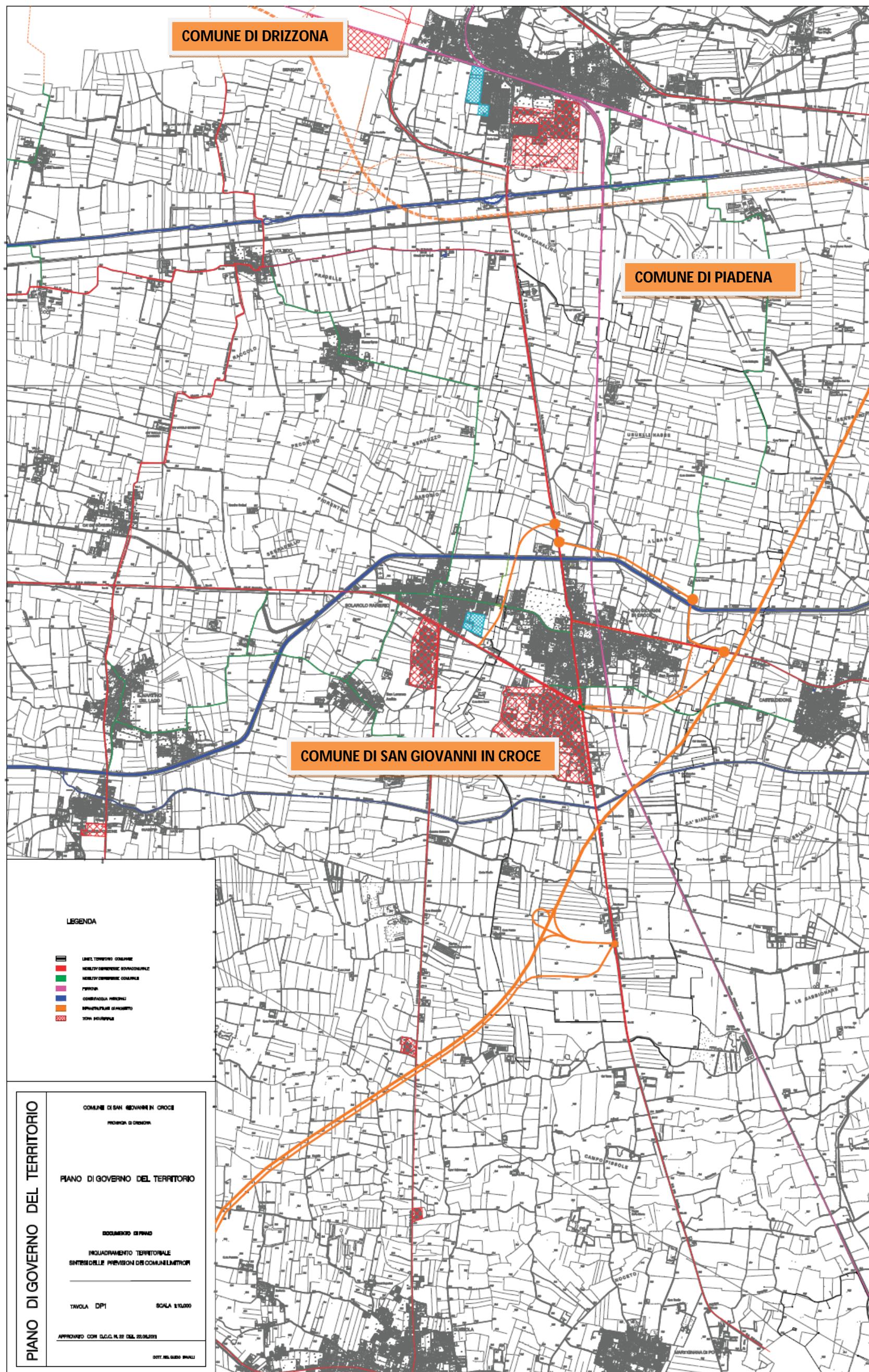
rapporto di incidenza tra l'uso dei suoli ed il tracciato autostradale proposto in ipotesi dalla Provincia di Cremona, sia per l'autostrada CR/MN sia per l'autostrada Ti-Bre, di rilevanza regionale

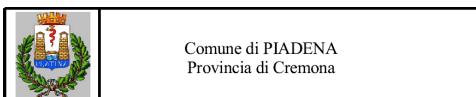
* **N.B.:** sono da considerare in fase di monitoraggio le pressioni che tali proposte di tracciato, e di futura realizzazione, esercitano sul territorio; se la realizzazione permane in tal senso si suggerisce che la **V.A.S.** rimanga aperta e predisposta in concomitanza della **V.I.A.** specifica di progetto sia per il tracciato autostradale Cremona/Mantova, sia per il tracciato autostradale Tirreno/Brennero (TiBre).

Si evidenzia inoltre che il Comune di Piadena, a seguito dell'avvenuta approvazione del P.T.R., rientra tra i Comuni che **sono tenuti a trasmettere** alla Regione Lombardia il P.G.T. adottato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 comma 8 della L.R. n° 12/2005



ipotesi valutata nell'ambito territoriale a Sud, nel processo di V.A.S. riferito al P.G.T. del Comune di San Giovanni in Croce :





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 GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA
PRELIMINARE

Data: Luglio 2011

Scala 1: 10.000

dot. Marco Dugatti

GEOLGO

Via A. Duse, 22 - Codogno (LO)

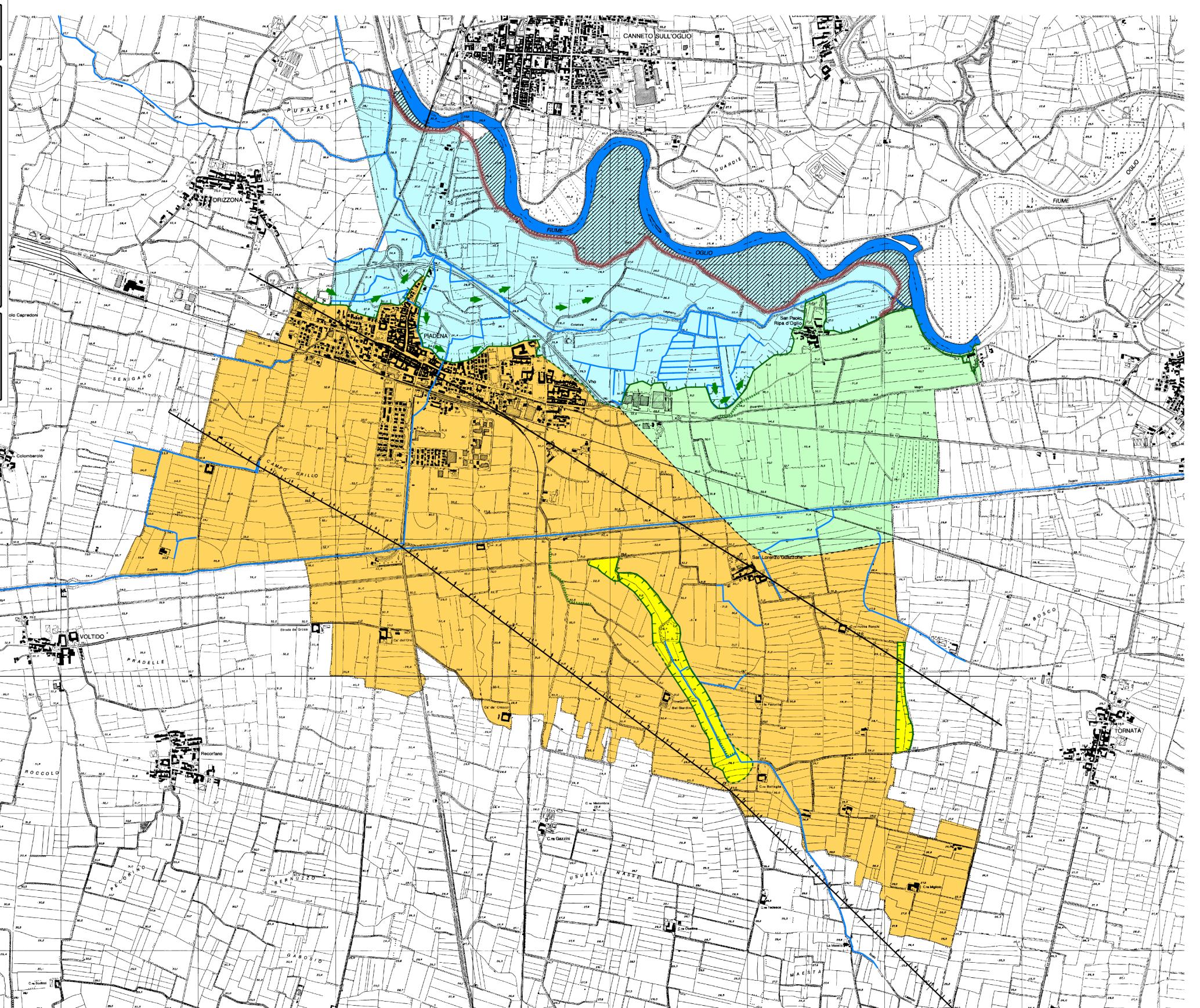
Tel. +39 035 433000 - Fax 035 378521

e-mail: m.dugatti@geolab.it

Con la collaborazione del dott. geol. Angelo Spottelli

LEGENDA

UNITÀ STRATIGRAFICHE (in Carta Geologica d'Italia, Foglio 61 "Cremona")	SIMBOLI	UNITÀ MORFOLOGICHE
ALLUVIONI ATTUALI MEDIO-RECENTI Deposi alluvionali del Fiume Oglio		SISTEMA DEI RIPANI ALLUVIONALI DEL F. OGLIO
a) b)		Alveo attivo del F. Oglio e forme ad esso associate (sono, bare, ecc.)
		Ripiano terzettato, di poco soprae sull'alveo naturale del F. Oglio, con depositi alluvionali mediamente recenti dello stesso corso d'acqua
	a)	a) Aree inondabili per pene inondazione (T=200 anni)
	b)	b) Aree inondabili per pene catastrofica (rotura o supremo degli argini di difesa).
		Deposizioni morfologiche legate al L.F.A.P. ad opera dell'erosione secondaria.
PLEISTOCENE		SISTEMA DEI TERRAZZI ESTERNI ALLA FACIA DI NEANTO ALLUVIONAMENTO RECENTE DEL F. OGLIO
DEPOSITI FLUVIALI E FLUVIOGLACIALI (Wm)		Alto corso e fiume, prevalentemente alluvionali, con bassi limiti di erosione e con strati di alterazione superficiale di debole spessore, generalmente bianchi.
DEPOSITI INTERGLACIALI (Wm - Ria)		Alto corso e fiume, prevalentemente alluvionali, talora con scarsa ciotolatura e frequenti concrezioni calcaree
PRINCIPALI ELEMENTI MORFOLOGICI		
	(A) (B)	Scarpone principale e margini dei più importanti reliefi morfologici (A) e loro risurrezioni (B).
		Principali fenomeni erosivi lungo le sponde del Fiume Oglio.
		Scarpone secondario.
		Tracce di antico percorso fluviale (paleovalico).
		ELEMENTI ANTROPICI
		Rilevato archeologico.
		ELEMENTI TETTONICI SEPOLTI
		Asse di sinistra sepolta
		Foglia diretta sepolta



studio della componente geologica idrogeologica e sismica del territorio



Comune di PIADENA
Provincia di Cremona

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
STUDIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO

Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12
D.G.R. 30 novembre 2011, n. 9/2616

CARTA DEI VINCOLI GEOLOGICI

TAVOLA: 6 Data: Settembre 2012
Scala 1: 10.000

dot. Marco Dugatti
GEOLOGO

Via A. Diaz 22 - Codogno (LO)
Tel. e fax 0377.433021 - portafax 335.678501
e-mail: marco.dugatti@geolandia.it

Con la collaborazione del dot. geol. Angelo Sportelli

LEGENDA

ELEMENTI IDROGRAFICI

Vincoli di polizia idrica sul reticolo idrografico (a) e relative opere idrauliche (b)

(a) (b)

AREE VULNERABILI DAL PUNTO DI VISTA IDROGEOLOGICO

Fascia di tutela assoluta e di rispetto (coincidenti) dei pozzi aquedotici (D.Lgs. n. 152/06)

TUTELA E SALVAGUARDE DERIVANTI DAL P.T.C.P.

Ori di scavo principali - art 16.5 delle N.A. del P.T.C.P.

Ori di scavo secondarie - art 16.5 delle N.A. del P.T.C.P.

AMBITI DI PREVALLENTE VALORE NATURALE (R.G. 3.1*)

Giessi (R.G. 3.1*) - Palaiai

AMBITI DI PREVALLENTE VALORE STORICO CULTURALE (R.G. 3.2*)

Sistema dell'organizzazione del paesaggio agrario tradizionale (R.G. 3.2*) - Aree con baulature dei campi

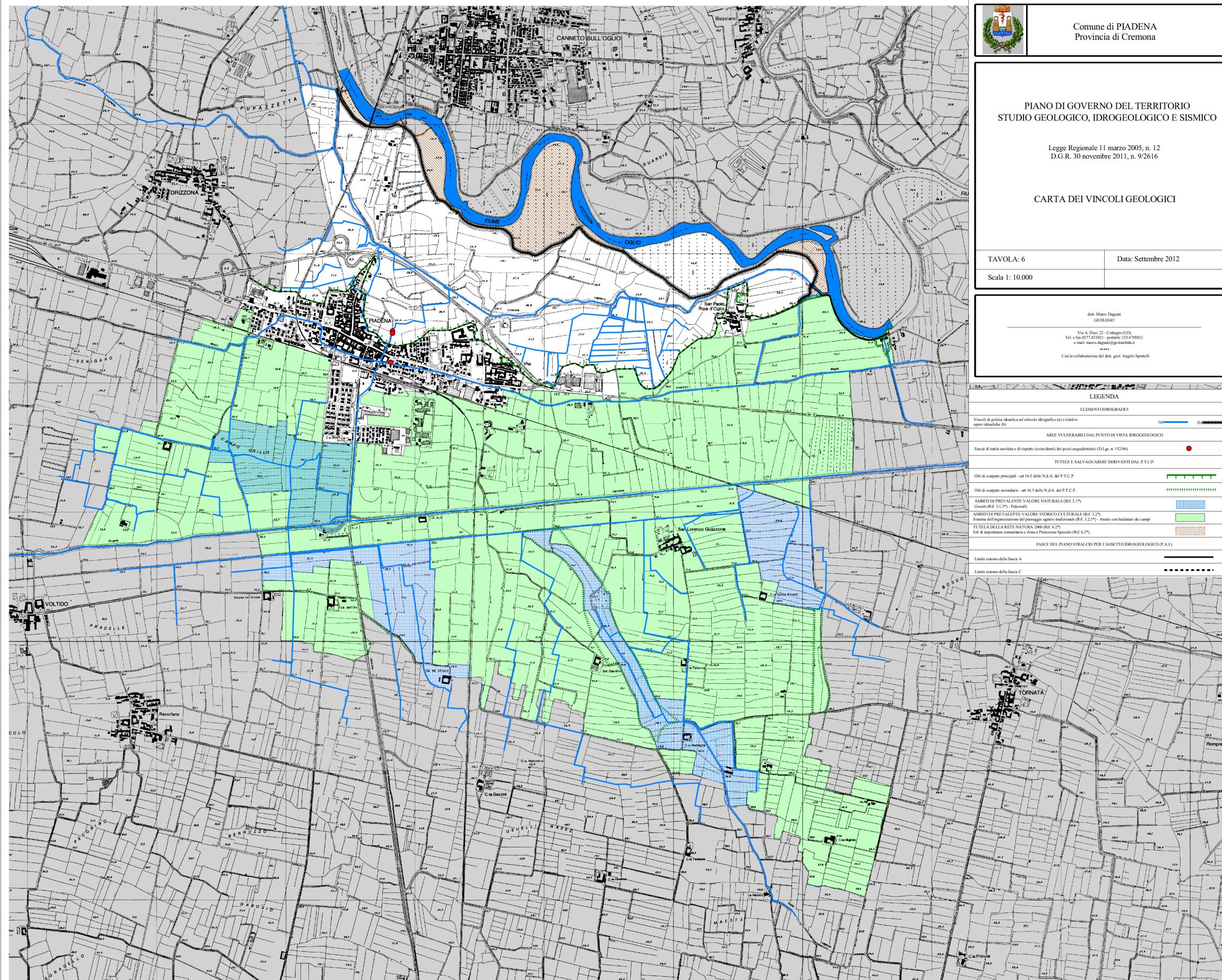
TUTELA DELLA RETE NATURA 2000 (R.G. 4.2*)

Siti di importanza comunitaria e Zona a Protezione Speciale (R.G. 6.2*)

FASCI DEL PIANO STRATEGICO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Limite esterno della fascia A

Limite esterno della fascia C



gli obiettivi del P.R.G. vigente, lo stato di attuazione ed il dimensionamento del P.G.T. in itinere

Il Comune di **PIADENA** è originariamente dotato di P.R.G.; ne seguono diversificate VARIANTI parziali ed integrative definendone lo stato vigente alla data odierna. Il P.R.G. 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 superato, sia nei contenuti, sia nelle normative.

Nulla vi è da porre in evidenza se non, ovviamente, la presa d'atto dello stato di fatto in cui si trovano diversificati Piani Attuativi, prevalentemente residenziali ed uno produttivo, ancora in fase di attuazione e/o completamento; pertanto tali P.A. sono da trasferire nel P.G.T. ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 4 della L.R. n° 12/2005.

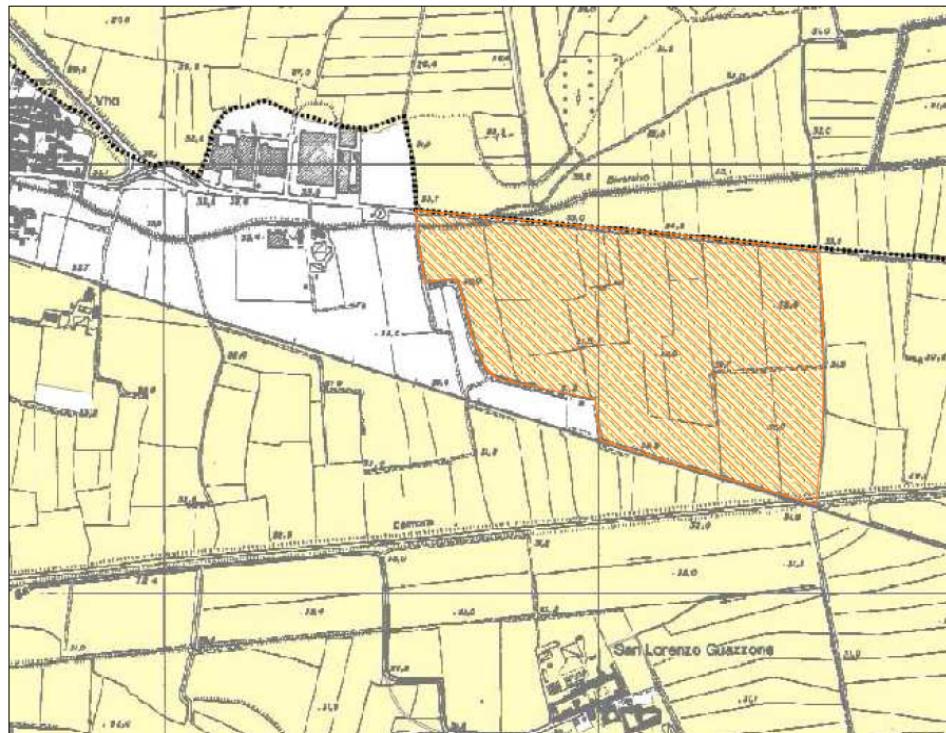
Il Documento di Piano (DdP) non risulta quindi coinvolto da tali ambiti in quanto essi già ricompresi nella attuale pianificazione del vigente P.R.G. e si rimanda al Piano delle regole (PdR) la specifica individuazione e caratterizzazione, ancorchè nella normativa fermo restando che tali ambiti saranno sottoposti dal PdR alla verifica dimensionale sul calcolo degli abitanti insediabili; in altre parole : i Piani Attuativi in corso consolidano un precedente dimensionamento di abitanti teorici insediabili che oggi così concorrono al dimensionamento del P.G.T.;

si riconferma quindi la scelta operata dal DdP di non individuare nuovi ambiti residenziali in quanto i P.A. in corso determinano un potenziale insediabile con un consistente numero di abitanti teorici cui rapportare il Piano dei Servizi;

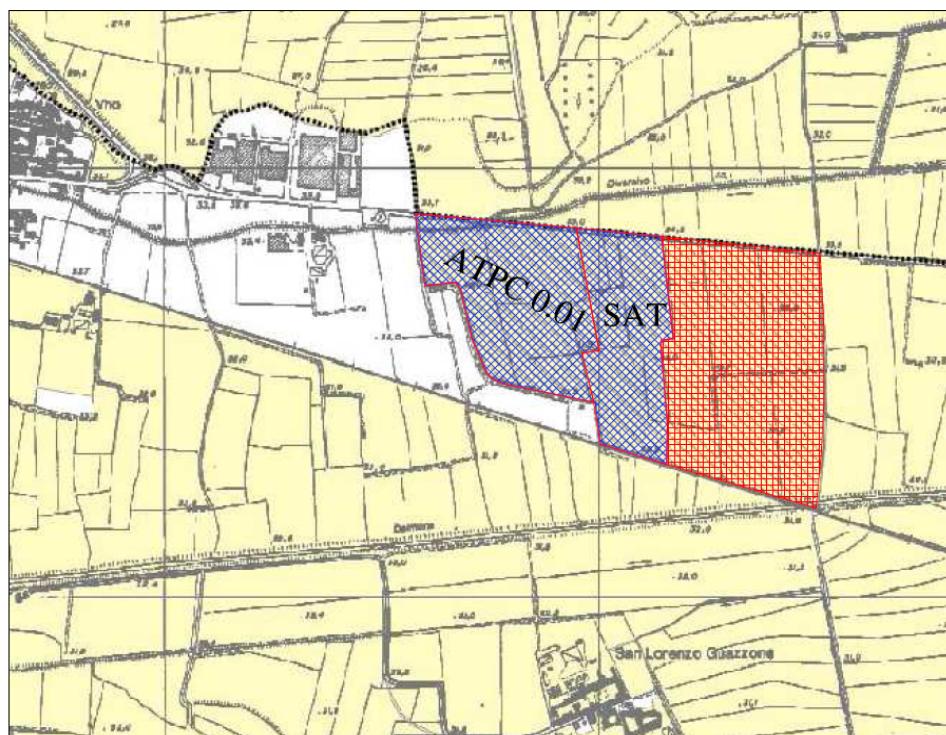
ciò consente altresì di mantenere uno strumento urbanistico ad azione di **“contenimento”**, senza compromettere il consumo di suolo se non nella necessaria unica porzione produttiva individuante un solo ambito di trasformazione (ATPC 0.01) in fregio all'asse viario della S.P. ex S.S. n° 10 e riconducibile alle quote endogene consentite nella proposizione del territorio comunale.

N.B.: al fine della riperimetrazione e ridefinizione degli **“ambiti agricoli strategici”** demandati alla specificità del P.T.C.P., il Documento di Piano ne considera la quota parte da ricomprendersi nell'ambito di espansione produttivo cartograficamente indicato con simbolo **“ATPC 0.01”**, oltre a quota parte di salvaguardia cartograficamente indicata con simbolo **“SAT”** e così come riprodotto nella tabella alla pagina successiva :

ESTRATTO CARTA P.T.C.P.



■ AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA
DI INTERESSE STRATEGICO DA RIDEFINIRE NEL P.G.T.



■ AREE ESCLUSE DAGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI
■ AMBITI RICONOSCIUTI ALL'ATTIVITA'
AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

DATI GENERALI CONOSCITIVI e RIEPILOGATIVI del territorio

Comune di Piadena

Comune lombardo, in provincia di Cremona, con più di tremilaseicento abitanti. Il comune è ai confini con la provincia di Mantova.

Dove

Regione [Lombardia](#)

Provincia [Cremona \(CR\)](#)

Zona [Italia Nord Occidentale](#)

Popolazione Residente

al 31.12.2011 3.634 (M 1.768, F 1.866)

Densità per Kmq: 183

Superficie: 19,83 Kmq

Codici

CAP [26034](#)

Prefisso Telefonico [0375](#)

Codice Istat 019071

Codice Catastale [G536](#)

Informazioni

Denominazione Abitanti piadenesi

Santo Patrono Maria SS. Assunta

Festa Patronale 15 agosto

Dati Statistici sul Comune

Distribuzione per Età



Etimologia (origine del nome)

Secondo alcuni deriva dal nome latino di pianta *platanus*, platano. Secondo altri deriva dal dialetto *piadena* (vaso concavo) con significato esteso al terreno, ossia terreno avvallato.

Il Comune di Piadena fa parte di:

■ Regione Agraria n. 7 - Pianura di Piadena

■ Parco dell'Oglio Sud

Località e Frazioni di Piadena

San Lorenzo Guazzone, San Paolo Ripa Oglio

Comuni Confinanti

[Calvatone](#), [Canneto sull'Oglio \(MN\)](#), [Casteldidone](#), [Drizzona](#), [Rivarolo Mantovano \(MN\)](#), [San Giovanni in Croce](#), [Solarolo Rainerio](#), [Tornata](#), [Voltido](#)

Stazioni Ferroviarie

Stazione	Indirizzo	Gestore	Categoria
Piadena	Piazza Gramsci, 1	RFI (FS)	silver

Musei nel Comune di Piadena

Museo Civico "Antiquarium Platina"

Ville e Palazzi

Palazzo Maggio-Trecchi (XVIII secolo)

Piadena - Popolazione per Età

Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
2007	11,6%	63,4%	25,0%	3.554	214,5%	45,5
2008	11,9%	63,3%	24,8%	3.575	208,9%	45,5
2009	12,4%	62,9%	24,7%	3.626	199,6%	45,3
2010	12,5%	62,8%	24,6%	3.639	196,5%	45,4
2011	12,9%	63,0%	24,1%	3.634	186,2%	45,4

Piadena : Clima e Dati Geografici

Altitudine

altezza su livello del mare espressa in metri

Casa Comunale	34
Minima	26
Massima	35
Escursione Altimetrica	9
Zona Altimetrica	pianura
Coordinate	
Latitudine	45° 7'39"00 N
Longitudine	10° 22'9"84 E
Gradi Decimali	45,1275; 10,3694
Locator (WWL)	JN55ED

Utilità

Sole e Luna: Alba e Tramonto

Misure

Superficie 19,83 kmq

Classificazione Sismica sismicità molto bassa

Clima

Gradi Giorno 2.389

Zona Climatica (a) E

Accensione Impianti Termici

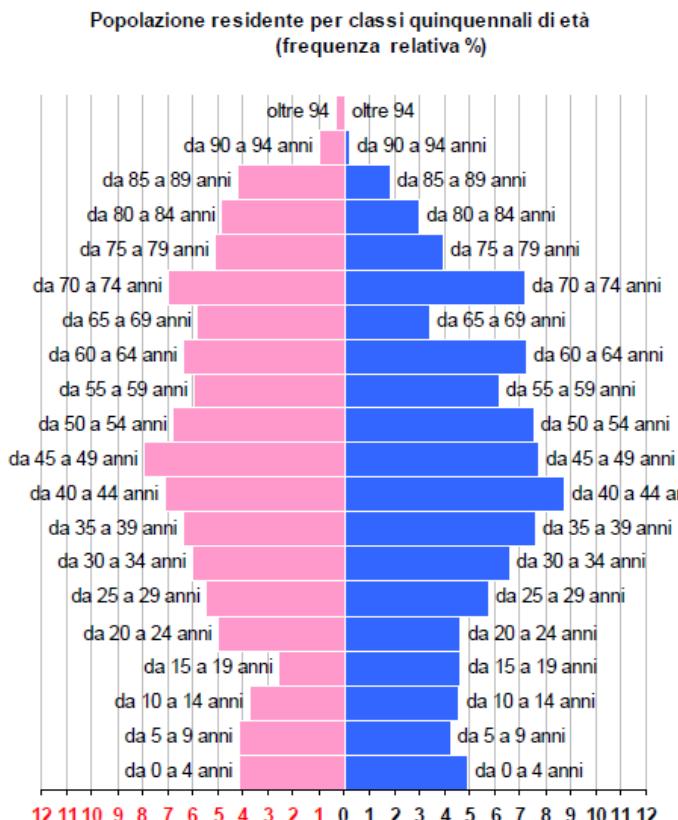
il limite massimo consentito è di 14 ore giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile (b)

Distanze dai capoluoghi vicini (chilometri, in linea d'aria)

[Parma](#) (35,7), [Cremona](#) (37,9), [Mantova](#) (45,2), [Brescia](#) (46,3), [Reggio Emilia](#) (53,5),

ANALISI DELLA POPOLAZIONE AL 2010 – dati statistici

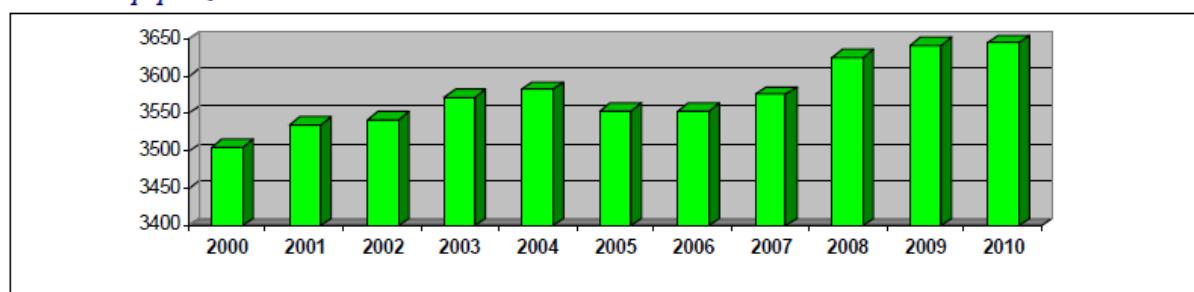
	0-06	%	07-14	%	15-64	%	oltre 65	%	M	F	T					
Italiani	135	57,45	170	72,03	1.920	83,62	867	98,75	1.476	1.616	3.092					
Stranieri	100	42,55	66	27,97	376	16,38	11	1,25	285	268	553					
totale	235	6,45	236	6,47	2.296	62,99	878	24,09	1.761	1.884	3.645					
	0-02	%	03-05	%	06-10	%	11-13	%	14-18	%	19-64	%	65-74	%	oltre 75	%
It	56	1,54	58	1,59	102	2,80	68	1,87	111	3,05	1.830	50,21	420	11,52	447	12,26
ST	44	1,21	44	1,21	45	1,23	24	0,66	28	0,77	357	9,79	8	0,22	3	0,08
T	100	2,74	102	2,80	147	4,03	92	2,52	139	3,81	2.187	60,00	428	11,74	450	12,35



INDICI DEMOGRAFICI

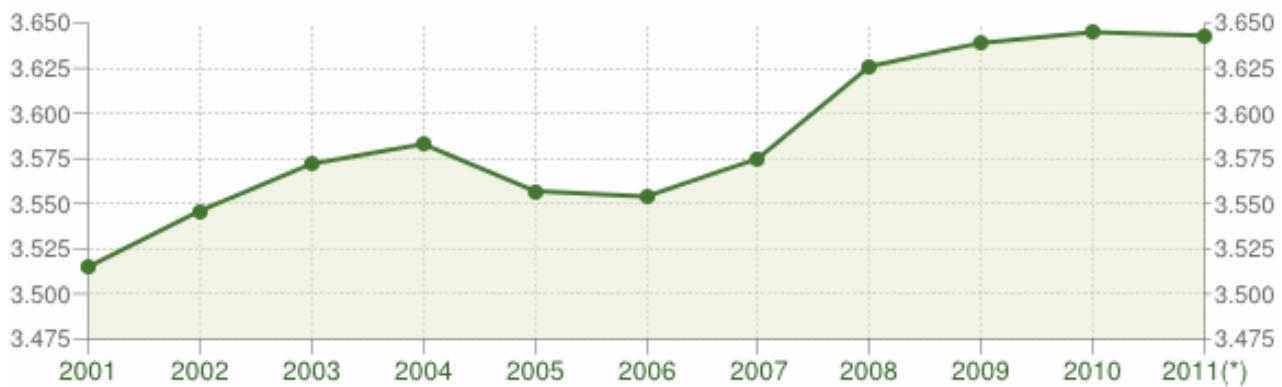
Indice vecchiaia	186,41
Tasso vecchiaia	24,09
Anziani per bambino	4,35
Indici dipendenza totale	58,75
Indici dipendenza giovanile	20,51
Indici dipendenza senile	38,24
Indici struttura pop.att.	130,99
Indici ricambio pop.att.	189,31
Densità	183,81

Trend della popolazione residente



Popolazione a Piadena 2001-2011

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Piadena** nel **decennio intercensuario 2001-2011**. Popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno fino al 2010 e al 8 ottobre 2011, giorno precedente il Censimento. Dati ISTAT.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI PIADENA (CR) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

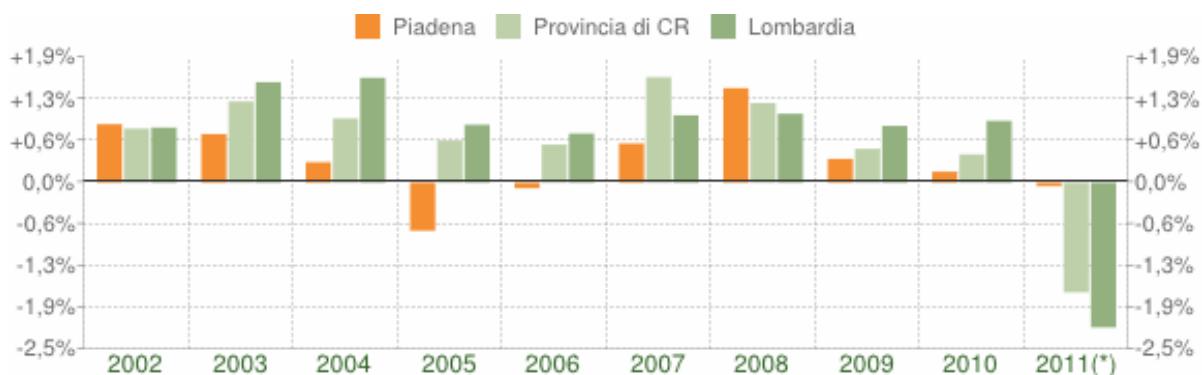
(*) 8 ottobre 2011 (pre-censimento)

Per riallineare la serie dei dati 2001-2011 risultante dai conteggi delle Anagrafi comunali con i dati rilevati al 15° *Censimento della Popolazione* è necessario effettuare delle operazioni di **ricostruzione intercensuaria** della popolazione per ogni singolo Comune.

In particolare, la **popolazione residente a Piadena al Censimento 2011**, rilevata il 9 ottobre 2011, era di **3.580** individui, mentre alle Anagrafi comunali, sempre alla stessa data, ne risultavano **3.643**, calcolati registrando le variazioni anagrafiche annuali della popolazione a partire dal Censimento 2001.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Piadena espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Cremona e della regione Lombardia.



Variazione percentuale della popolazione

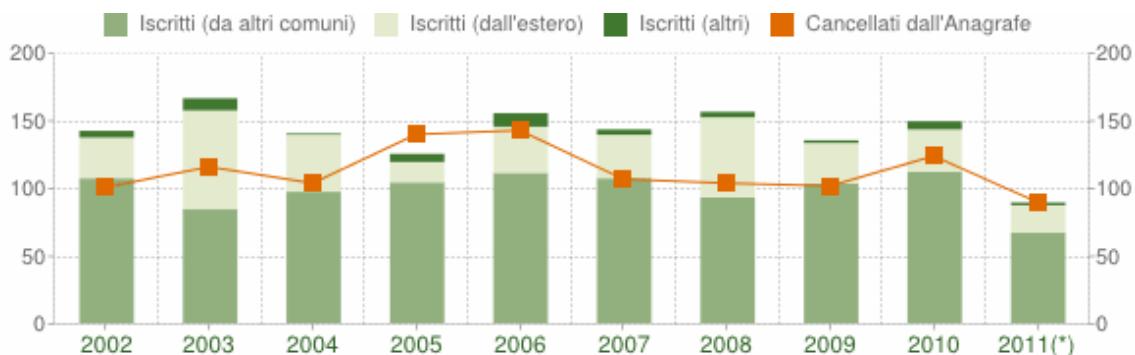
COMUNE DI PIADENA (CR) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) 8 ottobre 2011 (pre-censimento)

Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Piadena negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come **iscritti** e **cancellati** dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



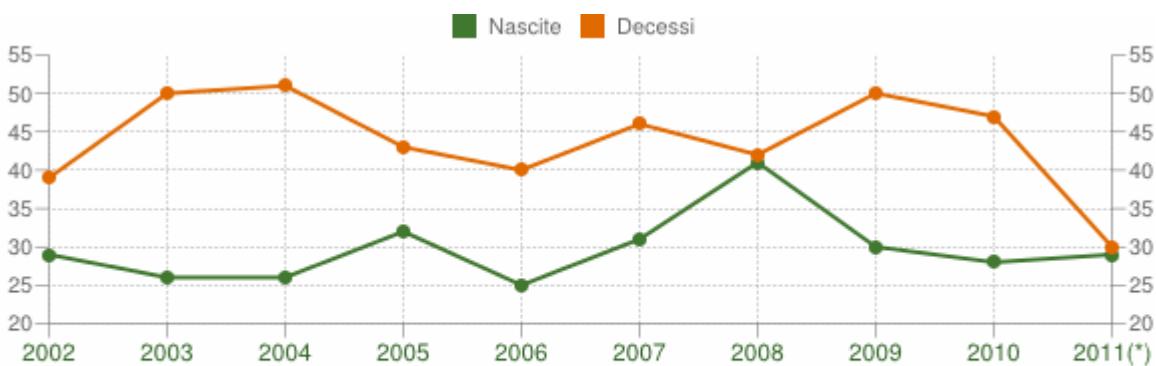
Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI PIADENA (CR) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) bilancio demografico anno 2011 (1 gennaio-8 ottobre)

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

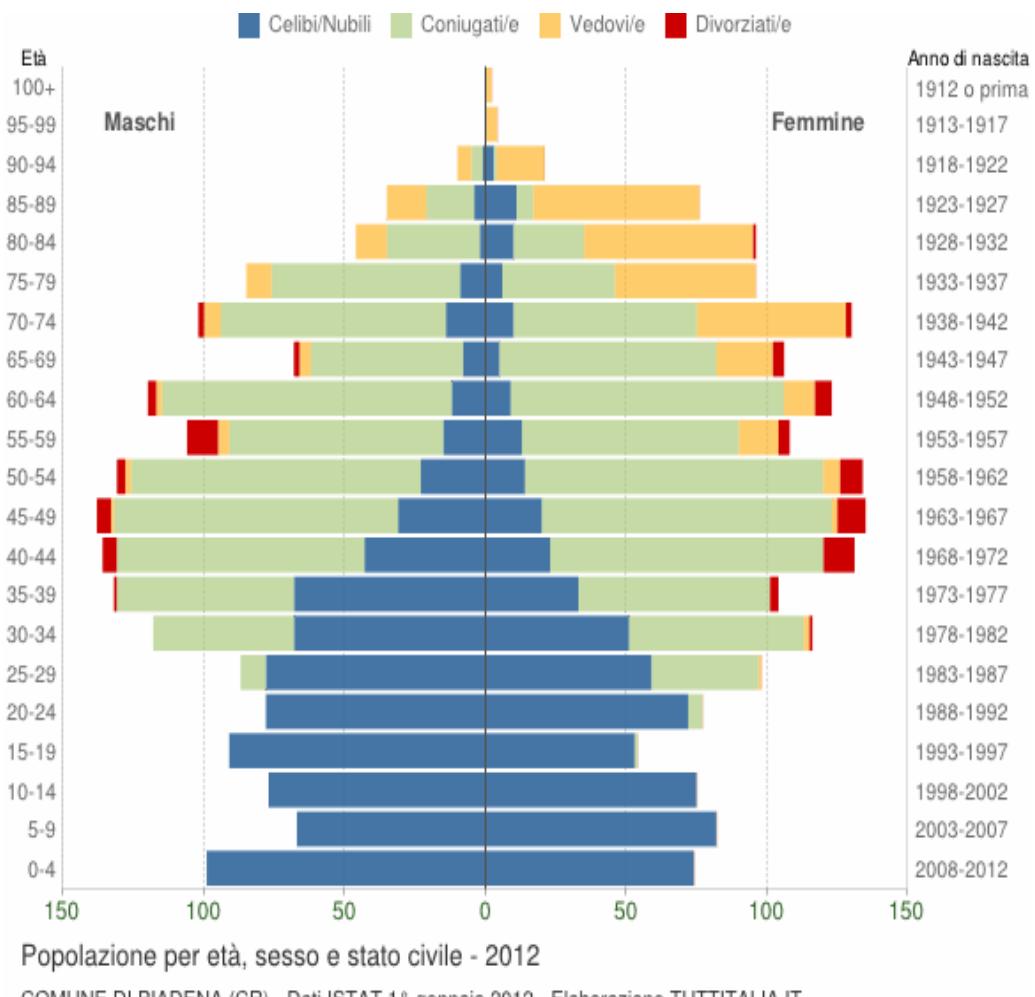
COMUNE DI PIADENA (CR) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) bilancio demografico anno 2011 (1 gennaio-8 ottobre)

Popolazione per età, sesso e stato civile 2012

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Piadena per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2012.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



ANALISI DEL CONTESTO URBANO ED EXTRAURBANO

L'immagine di Piadena che si ricava dall'analisi del suo contesto territoriale è quella di un paese contenuto nel suo prevalente agglomerato urbano, con buona vitalità, dotato di servizi essenziali e ricco di natura e paesaggio, mantenuto nel tempo dalle attività agricole omogenee ed attive; il recupero urbano prosegue con ridotta attività di riutilizzo degli edifici sia per una azione di recupero sia per la nuova progressiva espansione che risulta notevolmente registrata nell'arco dell'ultimo decennio.

Il territorio comunale è altresì suddiviso nelle seguenti unità abitate : ***Capoluogo in un unicum con l'originaria frazione di Vhò / San Paolo Ripa Oglio / San Lorenzo Guazzone / nuclei delle cascine e delle case sparse.***

Il Comune di Piadena dista solo pochi chilometri da Cremona, ma altresì pochi chilometri dal mantovano di cui il paese di Bozzolo, nonché a sud, in territorio cremonese, da Casalmaggiore quale Comune di maggior riferimento; la sua collocazione territoriale genera quindi un sufficiente e facile asservimento alle infrastrutture ed ai servizi di altri ambiti ugualmente importanti, senza subire di conseguenza particolari sofferenze.

L'indirizzo dell'Amministrazione Comunale di Piadena tende a graduare gli interventi pianificatori, al fine di contenere l'offerta di aree e servizi, per evitare un pesante fenomeno di conurbazione, pur lasciando ad ogni occasione di iniziativa privata gli spazi che determinano la attuazione delle previsioni urbanistiche del P.R.G. vigente, ancorchè trasferendo le iniziative non ultimate, ovvero non realizzate allo stato de quo, nel P.G.T. in itinere.

Il territorio comunale è attualmente interessato e coinvolto, a sud, dal nuovo tracciato infrastrutturale riguardante la realizzazione della autostrada Cremona-Mantova e, per minor parte, in estremo sud/est dal tracciato autostradale della Ti.Bre..

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

- = linea ferroviaria BS_PR e CR_MN ;
- = 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, relativi all'istruzione e alla sanità, non sono presenti in modo totalmente 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.

Il naturale assetto urbano del territorio edificato, contenuto per tutta la sua consistenza dagli elementi più significativi dell'ambito agricolo, ancorchè del Parco Oglio Sud, propone per sé stesso un limite alla espansione e quindi si tende ad operare urbanisticamente con una proposta di P.R.G. "di contenimento" utilizzando il meno possibile aree in espansione.

ANALISI DEL CONTESTO URBANO a caratterizzazione per insediamenti produttivi / commerciali

Oltre che per il fenomeno dell'incremento residenziale in atto, è necessario valutare in sede preliminare le previsioni inerenti il settore delle attività economiche ed, all'interno di queste, il comparto produttivo e commerciale che, sotto il profilo della struttura urbanistica, è stato oggetto di previsioni di sviluppo all'interno del P.R.G. vigente.

Le aree produttive risultano essere totalmente edificate, ad eccezione di alcuni lotti di completamento; tali aree sono da considerarsi comunque consolidate, pur tuttavia suscettibili di ipotizzabili ed eventuali parziali o totali interventi di nuova costruzione, ovvero dismissione e riqualificazione anche attraverso P.I.I. di riconversione.

Tuttavia tutte le aree e gli ambiti produttivi già inseriti nel P.R.G. vigente sono comunque da considerarsi nel Tessuto Urbano Consolidato (T.U.C.), giacché ne costituiscono parte di completamento urbanizzato.

Dalle tavole del **DdP** del P.G.T. emerge che le superfici destinate ad attività produttive di nuova formazione endogena, (un unico ambito **A.T.P.C. 0.01**) determinano un margine ipotizzato di edificazione; mentre in merito alla destinazione d'uso commerciale, si richiama l'attenzione per una puntuale verifica di conformità degli interventi con la programmazione dettata dalla "disciplina del commercio" contenuta nel P.T.C.P. e nella L.R. 02.02.2010 n° 6 recentemente modificata ed integrata.

Dall'analisi della situazione esistente e dai dati forniti dall'Amministrazione Comunale risulta una sostanziale situazione di "soddisfacimento teorico" della domanda di posti di lavoro nel settore produttivo.

*Si tratta tuttavia di "soddisfacimento teorico" poiché, anche se numericamente buona parte del fabbisogno risulta soddisfatto, si deve considerare che nel territorio non sono presenti tutti i tipi di attività che rispondono alle singole specialità lavorative dei cittadini e quindi, anche in presenza di un sufficiente numero di posti di lavoro, **resta sempre una quota di abitanti che si sposta all'esterno del territorio, per la mancanza all'interno di aziende corrispondenti alla tipologia di lavoro richiesto.***

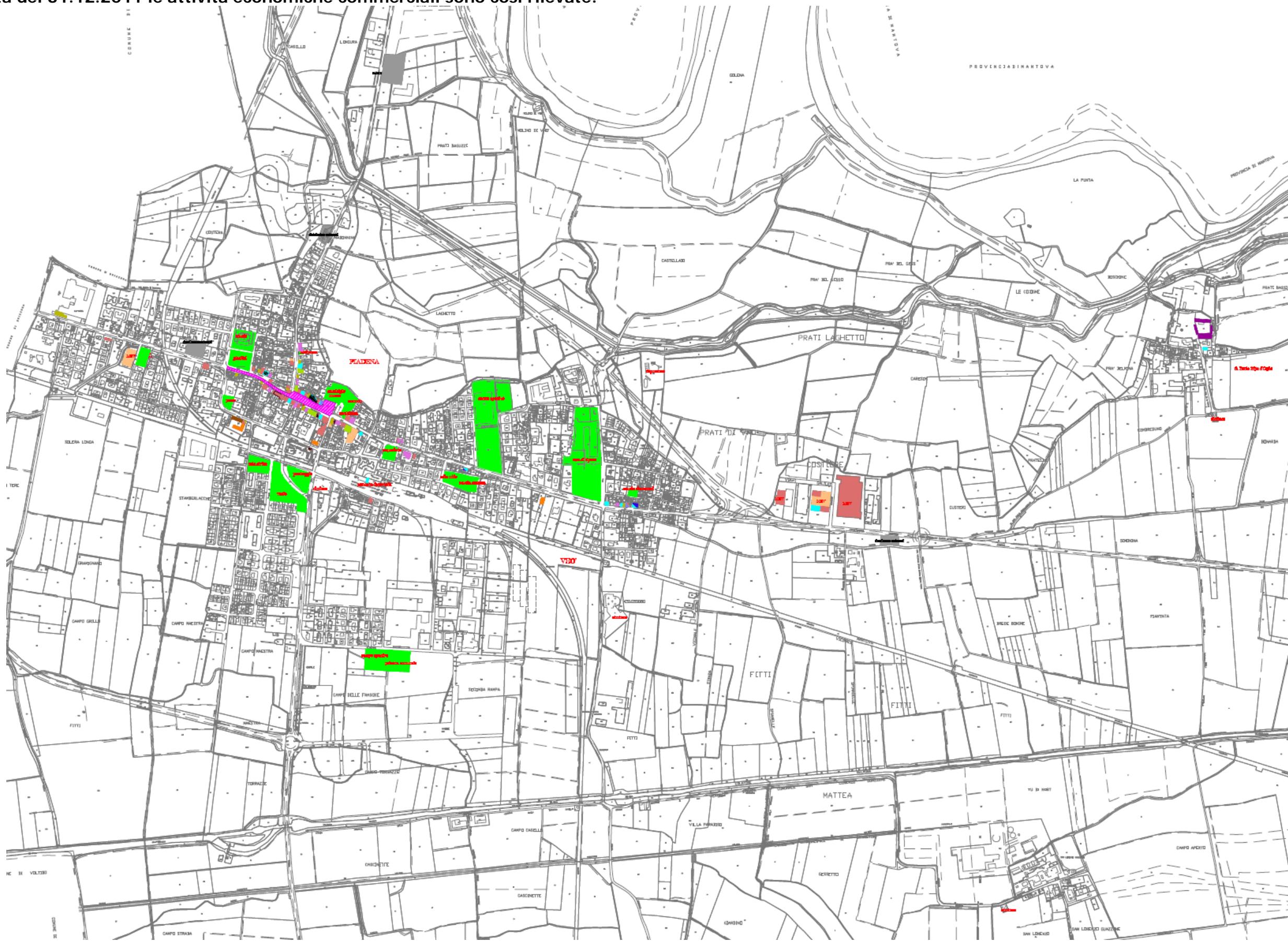
In questo settore quindi l'Amministrazione non può non considerare che l'eventualità di nuovi sviluppi, per insediamenti del settore produttivo/commerciale/terziario, anche attraverso l'attuazione di P.I.I., deriverebbe non tanto da necessità di soddisfacimento della domanda attuale di posti di lavoro, ma dall'assunzione di scelte strategiche per lo sviluppo economico del territorio.

Tuttavia l'Amministrazione Comunale non potrà esimersi da una approfondita verifica dei costi e dei benefici, che una nuova offerta di insediamenti potrebbe portare – in positivo o in negativo – in rapporto alla capacità di iniziativa economica degli operatori locali o esterni, ma anche in rapporto al consumo del suolo, alle problematiche della mobilità e della viabilità, alle necessità di attrezzature dei servizi ed infine alla qualità complessiva del quadro territoriale, dell'ambiente e, in sostanza, della vita dei cittadini.

Tali valutazioni non possono quindi essere prevedibili all'interno di singole operazioni edilizie, ma devono necessariamente essere considerate all'interno di scelte strategiche che sono oggi da porre alla base del Piano di Governo del Territorio, anche attraverso il conseguente Piano di Monitoraggio.

Risulta quindi opportuno che gli interventi di riqualificazione urbanistica siano volti alla definizione di nuove destinazioni, abbiano riguardo ad individuare soluzioni che siano realmente compatibili con la fase di formazione del P.G.T. e che non debbano quindi economicamente impegnare l'Amministrazione oltre l'effettuazione di scelte di strategia socio-economica, la cui scala necessiti di considerazioni a livello complessivo delle scelte di lungo periodo.

Alla data del 31.12.2011 le attività economiche commerciali sono così rilevate:





LEGENDA

- *  BAR
- *  RISTORANTE
- *  EDICOLA - GIORNALI
- *  TABACCHERIA
- *  BANCA
- *  FARMACIA
- *  STUDIO PROFESSIONALE - AGENZIA IMMOBILIARE, ECC
- *  NEGOZIO COMMERCIO ALIMENTARE
- *  NEGOZIO COMMERCIO NON ALIMENTARE
- *  SUPERMERCATO - MINIMARKET
- *  COMMERCIO ALL'INGROSSO - ALIMENTARE
- *  COMMERCIO ALL'INGROSSO - NON ALIMENTARE
-  ALBERGO - PENSIONE
- *  AGRITURISMO - CATERING
-  BED & BREAKFAST
- *  DISTRIBUTORE CARBURANTE
- MSV** Media Struttura di Vendita
- * presenza sul territorio comunale

-  AREA MERCATALE
- COMMERCIO SU AREA PUBBLICA
-  Spazi ed edifici pubblici
-  Interventi a finalità private
- operatore privato partecipante

ANALISI DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI GENERATI DALLE AZIONI DEL PROGETTO

ANALISI DELLA RETE VIARIA : la viabilità coinvolta dal progetto di Piano merita di essere modificata ed integrata, con ampliamenti ed adeguamenti dell'esistente; **si evidenzia inoltre la proposta del tracciato autostradale Cremona-Mantova che determina pressioni notevoli nel contesto circostante ed ancorchè prevalente sui luoghi; [vedi carta Tutele e Salvaguardie del P.T.C.P.]**

ANALISI DEL TRAFFICO VEICOLARE : il traffico veicolare è previsto in entrata ed in uscita dalla viabilità principale esistente e sarà costituito sia da mezzi pesanti, sia di tipo leggero, limitatamente alle ditte insediate nell'ambito del P.I.P. esistente e nell'ambito proposto A.T.P.C. 0.01 in fregio alla S.P.CR ex S.S. n° 10;

ARIA : i principali impatti sulla componente "aria" riguardano le emissioni dovute a un aumento del traffico indotto;

ACQUA : non sono previsti impatti sulla componente acqua né sul consumo idrico per le funzioni che si propongono;

SUOLO : i principali impatti sulla componente suolo riguardano un contenuto consumo e la parziale impermeabilizzazione;

NATURA E BIODIVERSITA' : i principali impatti sulla componente natura e biodiversità determinano una parziale riduzione di suolo agricolo;

RIFIUTI : non vi sono impatti sulla componente rifiuti sia di carattere organico che inorganico;

RUMORE : i principali impatti sulla componente rumore riguardano le emissioni acustiche dovute al traffico indotto, nonché alle eventuali attività insediabili oggi tuttavia non determinabili;

INQUINAMENTO LUMINOSO : non vi sono impatti sulla componente inquinamento luminoso tranne possibili corpi di illuminazione del piazzale;

ENERGIA : non vi sono impatti sulla componente energia ad oggi quantificabili (*sarà l'azione di monitoraggio in grado di determinarne eventuali pressioni*);

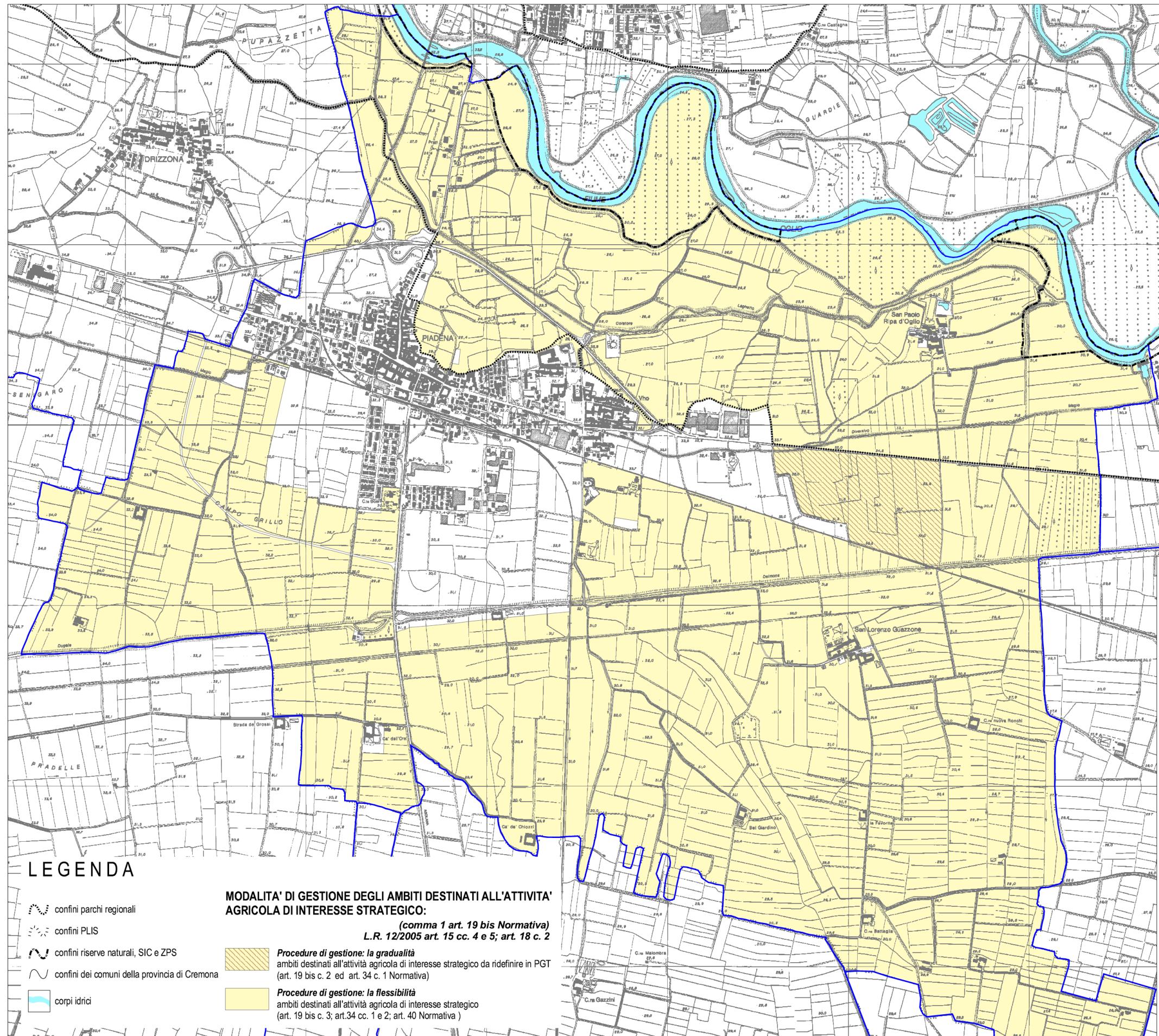
SERVIZI TECNOLOGICI : non intervengono nuovi impatti sulla componente servizi tecnologici che pertanto rimangono inalterati nell'ambito esistente;

PAESAGGIO : i principali elementi di mitigazione sulla componente paesaggio riguardano l'attento inserimento paesaggistico ed ambientale nel contesto del nuovo edificabile, degli spazi pertinenziali e delle aree a parcheggio, con una particolare attenzione al carattere naturalistico;

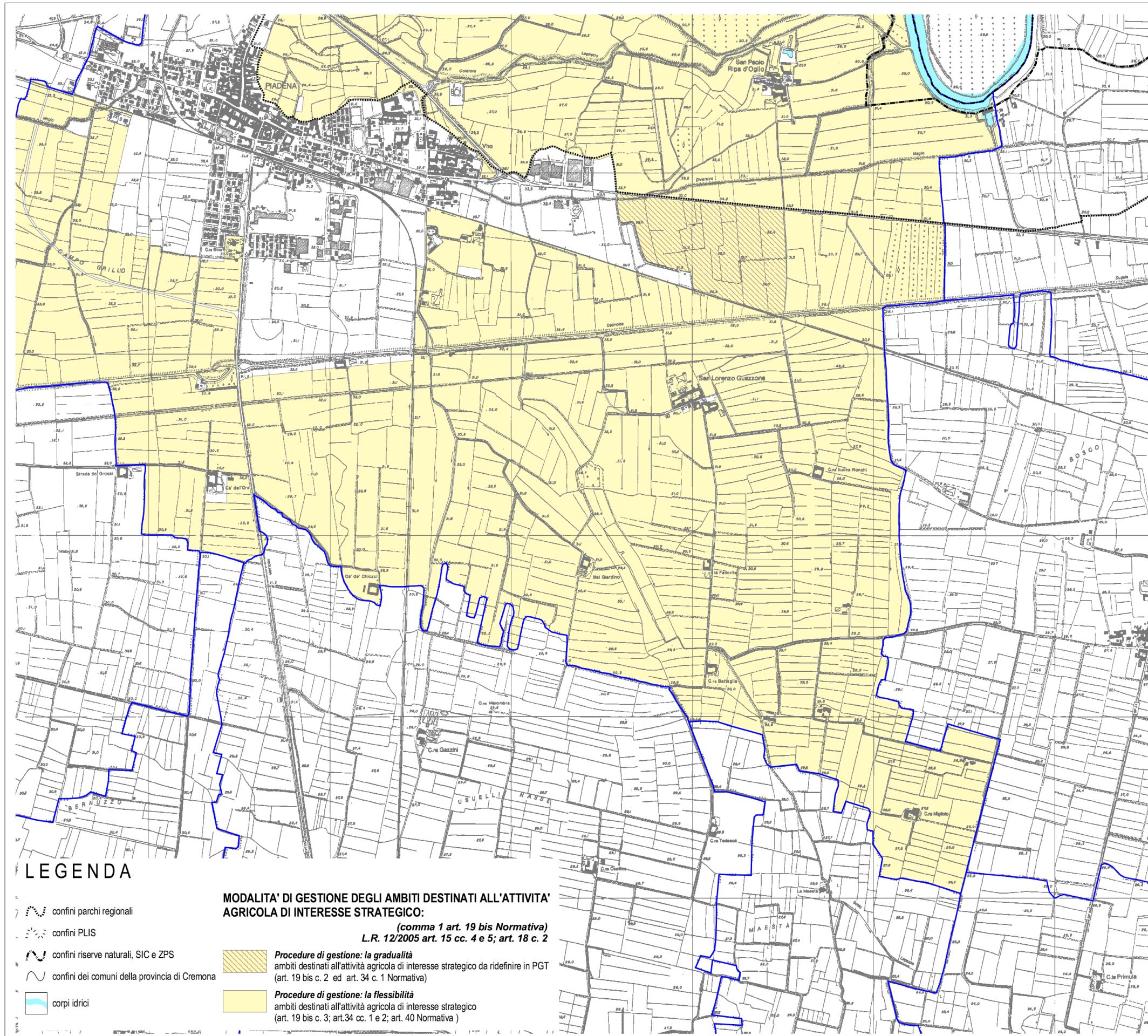
CAMPI MAGNETICI E RADIAZIONI IONIZZANTI : non sussistono, né si evidenziano impatti;

STUDIO GEOLOGICO – GEOTECNICO : le attività potenzialmente insediabili saranno ricondotte alla riduzione e/o annullamento di pressioni e di alterazioni sui luoghi, ancorchè non debbono sussistere caratterizzazioni sismico-geotecniche;

EFFETTI SUI SITI RETE NATURA 2000 – SIC E ZPS : in prossimità dell'ambito in studio del DdP non sono presenti siti appartenenti alla rete Natura 2000 (siti di importanza comunitaria – SIC e Zone di Protezione Speciale – ZPS, ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE); la presenza di tali siti deve risultare compatibile attraverso la VIC.



CARTA degli ambiti agricoli strategici
 art. 15 comma 4 L.R. n° 12/2005
 estratto dal P.T.C.P. vigente



analisi conoscitive del territorio e degli elementi di valutazione
– estratto dal P.T.C.P. –

Comune di Piadena

Riferimenti generali

Unità territoriali: A1d, A4d, A5d, A5*d, D5.

Parchi regionali: Oglio Sud.

Parchi locali di interesse sovracomunale:

- *riconosciuti:* nessuno;

- *proposti:* nessuno.

Riserve naturali: nessuna.

Principali infrastrutture:

- *esistenti:* linea ferroviaria Codogno-Cremona-Mantova con stazione a Piadena, SP 27, ex SS 10, ex SS 343; Dugale Delmona Tagliata;

- *proposte:* autostrada Cremona - Mantova con casello e con tangenziale ovest in variante alla ex SS 343, riqualificazione della ex SS 343 a sud di Piadena; Percorso ciclabile dell'Antica Postumia.

Elementi di rilevanza paesistico - ambientale:

- Fiume Oglio, Dugale Delmona Tagliata; centro storico; orli di scarpata principali.

- *elementi costitutivi della rete ecologica:* potenziamento corridoi primari; Fiume Oglio (primo livello) Dugale Delmona Tagliata, Colatore Casellone Laghetto (secondo livello).

Elementi di criticità ambientale: rischio alluvionale all'interno delle fasce fluviali A, B e C del PAI per il fiume Oglio; insediamento a rischio industriale; polo estrattivo; una ex discarica.

Altri elementi: nessuno.

a. Caratteri demografici e fattori di polarizzazione

Abitanti al 31.12.2000	Capacità insediativa P.R.G. vigente	Aumento previsto %	Dinamiche demografiche			PTCP approvato il 15.12.1998		
			Variaz. % '51-'00	Variaz. % '91-'00	Variaz. % '00 proiez. 2005	Indici sociali (3)	Livello di servizi (4)	Livello di polarità
3.505	6.440	84	-11	-3	-4	(2)	(3)	(4)
								3a

(1) Tali dati si riferiscono alle elaborazioni contenute nel PTCP adottato il 15.12.1998 ai sensi della L. 142/90 e aggiornati al 31/12/2000, in particolare gli indici sociali ed il livello dei servizi sono stati calcolati nel 1996, il livello di polarità è aggiornato al 1998.

(2) La variazione percentuale tra il 1999 ed il 2005 viene calcolata considerando il valore della popolazione al 2005 secondo modello proiezione coorte, che tiene conto solo dei fattori di sviluppo naturale (saldo nati – morti) della popolazione

(3) Sono stati considerati gli indici di dipendenza e di potenzialità che hanno generato 5 classi in ordine crescente di dinamicità.

(4) Sono state considerate 6 classi in ordine decrescente per presenza di servizi (vedi punto 2.3 del Documento Direttore).

b. Caratteri delle abitazioni e degli insediamenti (fonte: ISTAT 1991)

% abitazioni non occupate			abitanti 1991	numero vani di abitazioni occupate	numero vani occupati per abitanti	numero abitazioni	numero famiglie	numero abitazioni per famiglia	indice di frammentazione		
su totale abitazioni	ante '45 su totale non occ.	recenti su totale non occ.							CTR 1982	CTR 1992	PRG vigente
4	69	5	3.623	6.722	1,86	1.465	1.409	1,04	0,409	0,402	0,516

c. Bilancio delle aree industriali (valori in mq.)

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 piano attuativo			
	edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate	totale	
319.185	207.164	0	0	207.164	40.431	44.773	13.408	13.408	0	0	112.020	0

d. Valutazione della componente esogena (valori in mq.)

Superficie territoriale (St _e + St _p)	Superficie territoriale edificata (St _e) (1)	Classe (2)	Massima superficie endogena (3)	Sup. di ampliamento attività esistenti	Superficie non utilizzata prevista dal comune (St _p)	Superficie esogena in eccesso (4)*
319.185	261.003	3	78.301	0	58.181	0

(1) Superficie urbanizzata utilizzata

(2) Viene indicata la classe a cui il comune appartiene rispetto al valore della St_e (Vedi Normativa, Art. 22 comma 2 lett. b).

(3) Superficie territoriale delle aree previste definibile come endogena, calcolata secondo le indicazioni contenute nell'Articolo 22 comma 2 della Normativa del PTCP.

(4) Superficie territoriale che assume una valenza esogena.

e. 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
I11	industriale	perimetrale	12M	poco compatibile	D5	--	--
I14	industriale	interclusa	--	--	--	--	--
R10	residenziale	perimetrale	12M	compatibile	D5	--	--
R2	residenziale	parzialmente interclusa	--	--	--	--	--
R5	residenziale	interclusa	--	--	--	--	--
R6	residenziale	interclusa	12M	compatibile	D5	--	--

Note

Destinazione d'uso delle aree di espansione (vedi figura 1.71):

R = residenziale; I = industriale; CD = commerciale/direzionale; P = polifunzionale

Tipologia morfologica:

- interclusa: area localizzata all'interno del perimetro dell'edificato;
- parzialmente interclusa: area localizzata prevalentemente all'interno del perimetro dell'edificato;
- perimetrale: area localizzata in adiacenza del perimetro dell'edificato;
- isolata: area localizzata all'esterno del perimetro dell'edificato.

Unità fisico-naturali - vedi Carta delle sensibilità fisico-naturali (vedi Allegato n° 3). I giudizi di compatibilità qui riportati possono variare rispetto a quelli contenuti nella Matrice delle compatibilità fisico-naturali poiché tengono conto delle specificità dei siti delle singole aree di espansione.

Giudizio di compatibilità fisico naturale - vedi Matrice delle compatibilità fisico-naturali (vedi Allegato n° 3).

Unità territoriali - vedi Carta delle opportunità insediative.

Elementi di rilevanza paesistico-ambientale - vedi Carta delle opportunità insediative:

a=areali di pregio Bioitaly*; *c* = corsi d'acqua PTPR*; *f* = fontanili; *me* = pianalto Melotta*; *o* = orli di scarpata principale; *r* = riserve naturali; *re* = rete ecologica*; *tm* = Tomba Morta*; *u* = zone umide;

Elementi di criticità ambientale - vedi Carta delle opportunità insediative:

RI = industrie a rischio e ad elevato impatto; *DS* = discariche; *TC* = impianti di termocombustione; *RA* = insediamenti compresi nelle aree soggette a rischio di esondazione fluviale; *PE* = poli estrattivi.

INDICAZIONI

Lo strumento urbanistico comunale prevede un'elevata capacità insediativa superiore di circa l'84% all'attuale popolazione, la quale ha avuto una discreta diminuzione negli anni dal 1951 al 2000, diminuzione che si è attestata sul 3% annuo negli ultimi anni. La proiezione della popolazione al 2005, effettuata sulla base della sola popolazione naturale, quindi rappresentativa dei soli processi di tipo endogeno fornisce un dato, comunque, in calo (- 4%). Il patrimonio abitativo è quantitativamente più che soddisfacente, infatti, vi sono in media 1,86 vani per abitante e 1,04 abitazioni per famiglia.

L'indice di frammentazione attuale (0,516), risulta superiore sia a quello medio provinciale (0,483) che a quello del circondario Casalasco (0,471), e registra un miglioramento 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, sono presenti in modo soddisfacente nel comune di Piadena, per cui gli altri comuni potranno prevedere un aumento della dotazione dei servizi o altrimenti un adeguamento dei collegamenti al fine di usufruire di quelli di Piadena, i quali, se necessario, potranno essere a loro volta potenziati.

Indirizzi di tipo localizzativo

Il comune di Piadena ricade nell'ambito paesistico-territoriale (APO) della Valle fluviale dell'Oglio che è una componente di interesse paesaggistico primario, compresa, per la porzione all'interno del comune di Piadena, nel parco regionale dell'Oglio Sud. Il territorio comunale, appartenente al paesaggio agricolo cremonese-casalasco, che nel complesso è povero di elementi di qualità paesistica come piantate e filari arborei, è attraversato dal Fiume Oglio e dal Dugale Delmona Tagliata.

Al fine di migliorare la qualità del paesaggio agricolo dovrebbero essere favoriti la realizzazione di aree boscate e di filari arboreo-arbustivi e il recupero del sistema di canali con la realizzazione di argini boscati. Al riguardo, la realizzazione del percorso ciclabile Antica Postumia, che interesserà il territorio comunale, costituisce un riferimento strutturante per questo genere di interventi.

La crescita insediativa dovrà essere esclusa nella Valle dell'Oglio (A1d, A4d e A5*d) mentre potrà eventualmente interessare le aree D5 (vedi Carta delle opportunità insediative).

Valutazione della componente di interesse esogeno

Il dimensionamento del PRG vigente (aumento dell'84% degli abitanti a fronte di una popolazione notevolmente in diminuzione e senza carenza di abitazioni) e la contenuta frammentazione perimetrale, richiedono l'individuazione di aree prioritarie di intervento, al cui completamento si dovrà subordinare la realizzazione delle altre e il recupero delle abitazioni non occupate.

La quantità di aree industriali e artigianali, previste dallo strumento urbanistico comunale, configura un dimensionamento inferiore 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.

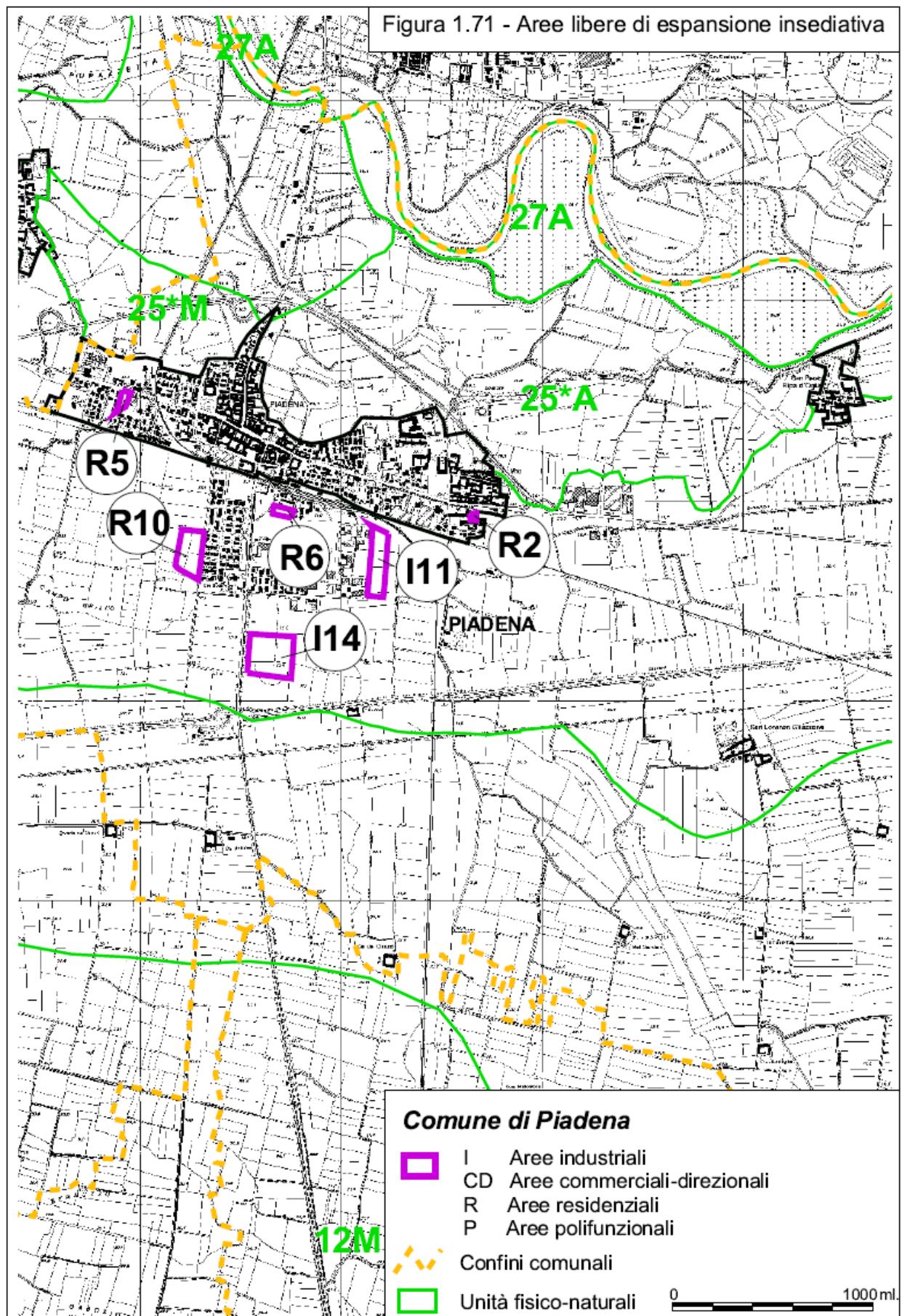
Infatti, lo strumento urbanistico vigente, non prevede un'offerta di aree produttive libere a valenza esogena anche se alcune varianti al PRG in corso di approvazione ne ammettono.

Le future previsioni di espansione produttiva saranno valutate tenendo conto del dimensionamento rilevato e della partecipazione del Comune di Piadena al polo industriale sovracomunale di livello intercomunale tra lo stesso Drizzona e Piadena (vedi scheda relativa polo C4). Il quantitativo di superficie afferibile alla componente esogena dello sviluppo insediativo produttivo comunale, 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.

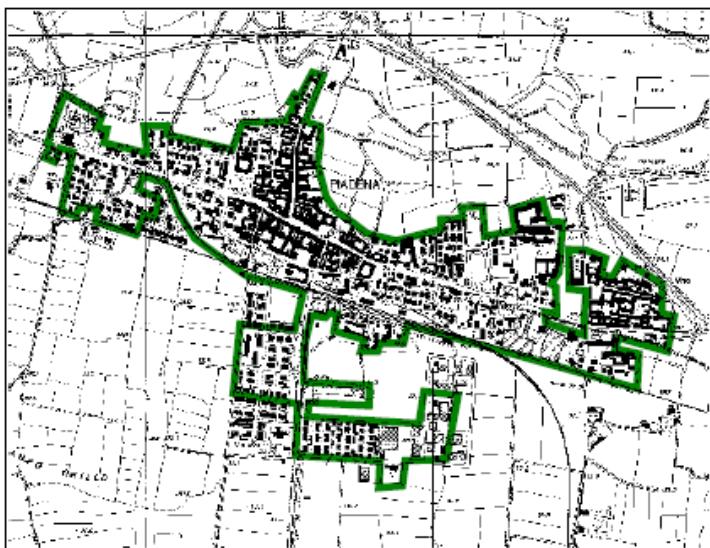
In assenza del completamento degli accordi concertati con i Comuni della stessa A.C.I., o quanto meno contermini, secondo le procedure e le competenze di cui agli art. 13 e 23 del P.T.C.P., ulteriori previsioni di espansione terranno conto del possibile sovrardimensionamento eventualmente rilevato.

Non si rilevano previsioni di sviluppo degli insediamenti commerciali, diffusi sul territorio comunale di Piadena, mentre al 2002 risultano presenti nove Medie Superfici di Vendita secondo le tipologie distributive definite all'art.4 del D.Lgs. 114/98, di cui sette per generi non alimentari e due di tipo per alimentari, che rientrano nella componente esogena di interesse intercomunale individuata dall'art. 22.3 della Normativa di Piano.

Figura 1.71 - Aree libere di espansione insediativa



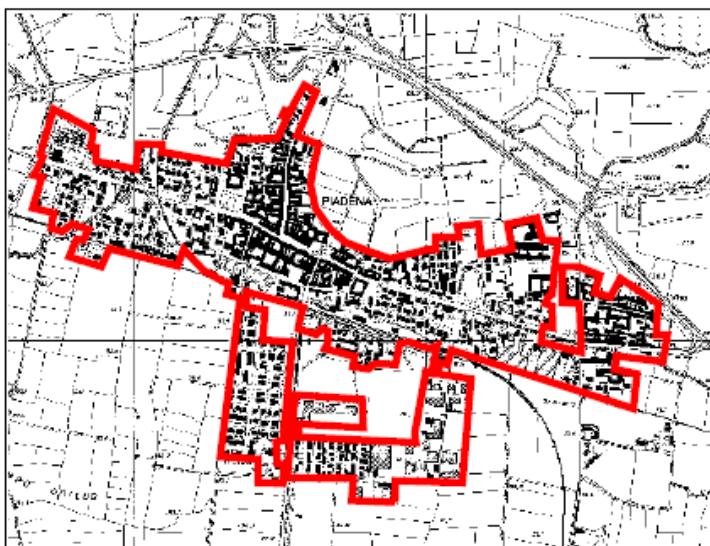
**COMUNE DI PIADENA:
INDICE DI FRAMMENTAZIONE PERIMETRALE**



1982

PIADENA - 0,30
SAN PAOLO RIPA D'OGLIO - 0,52

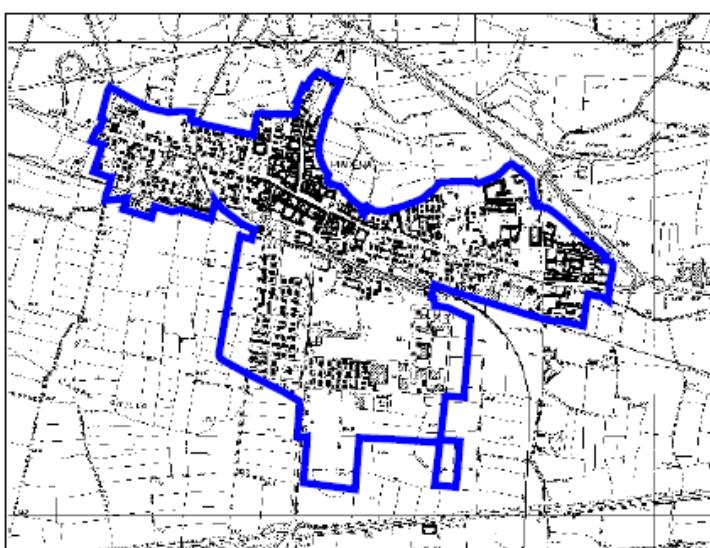
VALORE MEDIO COMUNALE - 0,41



1992

PIADENA - 0,29
SAN PAOLO RIPA D'OGLIO - 0,51

VALORE MEDIO COMUNALE - 0,40



P.R.G.

PIADENA - 0,48
SAN PAOLO RIPA D'OGLIO - 0,55

VALORE MEDIO COMUNALE - 0,52

✓ *Introduzione – processo metodologico*

In particolare l'elaborazione del Documento di Piano si deve accompagnare ed integrare con la "Valutazione Ambientale Strategica" (V.A.S.) dei suoi effetti.

Nel documento regionale, che detta ai Comuni gli indirizzi generali per la V.A.S.¹, il processo di formazione del piano e della sua contestuale valutazione ambientale sono sintetizzati in una figura ed in uno schema, da assumere quale sintesi rappresentativa procedurale. Tuttavia successivamente, il documento regionale originario viene modificato ed integrato, riproponendo altresì nuovi schemi procedurali, mediante la Delib.ne G.R. n° 9/761, pubblicata con efficacia sul B.U.R.L. 2° S.S. al n° 47 del 25.nov.2010.

Il procedimento si avvia con un pubblico avviso dell'Amministrazione Comunale finalizzato a raccogliere ed analizzare le proposte e le istanze dei cittadini e, più in generale, di tutti i soggetti portatori di interessi individuali o collettivi, pubblici o privati.

La prima fase si conclude con l'esame delle eventuali istanze pervenute e con la redazione di un "**documento programmatico**" che consenta di avviare sia l'elaborazione vera e propria del "Documento di Piano", sia l'attività parallela e integrata della Valutazione Ambientale.

La sua finalità è pertanto duplice:

- *esplicitare le linee guida assunte dall'Amministrazione Comunale nell'avvio del processo di costruzione del piano;*
- *fornire un primo quadro di conoscenze finalizzato ad innescare il dibattito e a orientare le successive fasi di lavoro.*

Dunque un "*documento aperto*": atto propedeutico al processo di partecipazione finalizzato a evidenziare i problemi, le principali risorse territoriali e le criticità emergenti, più che a configurarne soluzioni già definite.

Durante il periodo intercorrente tra gli avvisi al pubblico e le pubbliche assemblee, a seguito delle procedure di avvio del procedimento, sono pervenute istanze ed osservazioni tutte valutate e considerate, ancorché riconducibili ad interessi singoli di ogni proponente.

Tuttavia non si esclude possano ancora esserne presentate altre e quindi, in tal senso, sussiste l'impegno della Amministrazione Comunale a sottoporle, in un secondo passaggio, alla attenzione del proprio Ufficio Tecnico.

¹ Regione Lombardia, *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*, Deliberazione del C.R.L. 13.03.2007 – n. VIII/351.

✓ *Criteri ispiratori e linee guida per il P.G.T.*

= in generale

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. *la predisposizione di un contesto accogliente per processi di decentramento di azioni e di funzioni nell’ambito di un possibile Piano d’Area, per l’ACI di appartenenza e interprovinciale;*
2. *la predisposizione di un contesto accogliente per processi di integrazione nei servizi intercomunali tra i comuni contermini ed in particolare con i Comuni dell’ACI_12;*
3. *il miglioramento della viabilità sovra-comunale pertinente le ex strade statali attraverso un diretto coinvolgimento dell’Ente Provincia;*
4. *valorizzazione dei suoli prefiggendosi un contenuto utilizzo degli stessi sfruttando le aree già urbanizzate;*
5. *una modesta e contenuta espansione del centro abitato, attraverso il completamento dei Piani Attuativi in corso e/o consolidati, ma soprattutto mediante la possibilità di recupero dei volumi esistenti già destinati ad ex stalle, fienili e fabbricati dismessi, facilitando Piani di Recupero e/o Programmi Integrati di Intervento, tuttavia nel rispetto delle tipologie e dei materiali;*
6. *promozione degli interventi di ristrutturazione urbanistica finalizzati a migliorare la viabilità del nucleo storico e del tessuto urbano consolidato;*
7. *eventuale introduzione nei diritti edificatori degli strumenti dell’incentivazione, compensazione e perequazione soprattutto per gli ambiti di trasformazione (aree di espansione), nonché promozione di incentivi per l’insediamento di piccole realtà commerciali nei nuclei di antica formazione (centro storico);*
8. *la creazione e valorizzazione di aree di mitigazione ambientale nel rispetto degli elementi del paesaggio, ma soprattutto in relazione alle costruende infrastrutture viabilistiche di primo livello, nonché altrettanto in relazione alla possibile espansione dell’ambito produttivo;*
9. *tutela del patrimonio storico/artistico/ambientale nel contesto dei centri del Capoluogo e delle Frazioni, pur valutandone con discrezione l’apposizione dei vincoli solo per gli immobili o aree di particolare pregio storico o paesaggistico rilevati;*
10. *ricerca, valorizzazione e potenziamento della rete dei percorsi ciclo-pedonali e della rete ecologica provinciale;*
11. *il mantenimento di vaste aree a destinazione agricola, ancorchè non soggette a trasformazione urbanistica ;*
12. *la predisposizione ad un costante “monitoraggio” secondo lo schema disposto dal P.T.C.P..*

CONSIDERAZIONI CIRCA L'INDIVIDUAZIONE DI AREE PER IL FABBISOGNO DI SUOLO DEL P.G.T.

Il Documento di Piano (DdP) del P.G.T. individua nuove aree in espansione (definite **“ambiti di trasformazione”**) **esclusivamente** a destinazione “produttiva/commerciale/terziario” di solo valore endogeno **[A.T.P.C.]**, nonché aree per interesse collettivo **[F3 ed F4 destinate al PdS]**.

Il Piano delle Regole (PdR) **conferma invariate** le aree e gli ambiti a caratterizzazione residenziale, sia nel **N.A.F.** (disponendo il recupero dei volumi esistenti e con l'indicazione degli abitanti teorici insediabili), sia nel **T.U.C.** (assorbendone le aree libere ricomprese nei piani attuativi e con l'indicazione degli abitanti teorici insediabili).

Ai fini della verifica del **“consumo di suolo”** determinato dal DdP si assume un totale complessivo di **mq. 117.450** (mq. 116.200 + mq. 1.250) **[valore assunto al 100% del fabbisogno]** così come evidenziato negli schemi seguenti :

ambiti di trasformazione residenziale – attuale previsione di P.R.G.

Il DdP del P.G.T. **conferma**, dal P.R.G. vigente, le aree in espansione a destinazione residenziale, **(ex Zona “C”)** collocate a ridosso del tessuto urbano consolidato e pertanto **non si determina nuovo fabbisogno di suolo**.

ambito di trasformazione produttiva – codice A.T.P.C.

Il DdP del P.G.T. individua nuove aree in espansione a destinazione produttiva **endogena**, dislocate oltre il tessuto urbano (*in fregio alla S.P.CR ex S.S. n° 10*) per un totale territoriale di **mq. 116.200** con una previsione di **n° 18 abitanti teorici** e come evidenziato nel seguente schema riepilogativo:

- *aree ambiti di trasformazione produttiva :*

= **A.T.P.C. 0.01** in S.t. di **mq. 116.200** **[*]** ed in **n° 18 ab.** teorici;

[caratterizzazione endogena] *pari al 98,90 % del fabbisogno*

[*] a tale ambito, di mq. 116.200, si aggrega una superficie di **mq. 29.300** finalizzata alla mitigazione ambientale (m.a.) da ricoprendere nel perimetro della pianificazione attuativa.

ambito di trasformazione a servizi – codice 3.F3.

Il DdP del P.G.T. individua nuove aree finalizzate ad opere ed interventi di interesse pubblico e collettivo da trasferire nel Piano dei Servizi a caratterizzazione sovra-comunale; tale comparto è dislocato oltre il tessuto urbano e ricompreso negli ambiti agricoli strategici del P.T.C.P. nonché nel perimetro del Parco Oglio Sud per un totale di **mq. 1.250** in **ampliamento, per vasche di stoccaggio, dell'attuale impianto tecnologico destinato al pozzo di captazione dell'acqua potabile** e privo di previsione di **abitanti teorici** e come evidenziato nel seguente schema riepilogativo:

= ambito **3.F3.** in S.t. di **mq. 1.250** [caratterizzazione sovra-comunale] e privo di ab. teorici;
pari al 1,10 % del fabbisogno

Totale incidenza, verificata sull'intero suolo territoriale di mq. 19.819.840, da P.G.T. (mq. 117.450 / mq. 19.819.840 x 100) = 0,592 % di consumo suolo.

Al fine della compensazione del consumo di suolo, il nuovo strumento urbanistico propone aree destinate ad “effetto di mitigazione”, da impegnare come evidenziato nelle disposizioni normative di piano, ancorché nelle tavole grafiche.

ambito di trasformazione a servizi finalizzati alla proposta progettuale della infrastruttura autostradale CR-MN – codice F4.

Il DdP del P.G.T. individua nuove aree finalizzate ad opere ed interventi di interesse pubblico e collettivo **al di fuori del Piano dei Servizi**, a caratterizzazione sovra-comunale; tale comparto è dislocato a sud oltre il tessuto urbano e ricompreso negli ambiti agricoli strategici del P.T.C.P., nonché parzialmente ricompreso nella fascia di tutela (ex Galasso) ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera c) del D.Lgs. n° 42/2004 e destinato a servizio della infrastruttura autostradale e **privò** di previsione di **abitanti teorici** e come evidenziato nel seguente schema riepilogativo:

[*] = ambito **F4.** in S.t. di **mq. 68.000** [caratterizzazione sovra-comunale assegnata nella procedura di V.I.A. del progetto autostradale]

* 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 DdP propone uno sviluppo limitato : riutilizzo di zone residenziali e nuove produttive, al fine di contenere l'espansione del tessuto edificato, dando nel contempo adeguate risposte alle emergenti esigenze abitative e di occupazione.**

La scelta della localizzazione relativa ai nuovi "ambiti" è avvenuta tenendo conto, oltre che del necessario grado di urbanizzazioni, 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 costituito e delle zone di recente formazione.

Nel dettaglio il **Documento di Piano** individua n° 2 "ambiti di trasformazione", di cui n° 1_ a destinazione **produttiva endogena** ed n° 1_ a destinazione dei **servizi tecnologici** da assegnare nel pertinente **PdS**, ad interesse sovra-comunale.

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 produttiva, sia per l'ambito a destinazione di servizi, ancorchè possano esservi limitati effetti anche a scala sovra-comunale per i settori aria, acqua e mobilità.

Le caratteristiche principali della pianificazione del P.G.T. 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 delle Conferenze di Valutazione.

analisi di rilevanza rispetto alle scelte del piano e stima degli effetti ambientali attesi nonché le relazioni ed il grado di coerenza degli ambiti proposti e delle incidenze e delle pressioni sul territorio

	Ambito T.U.C.		Ambito A.T.P.C.		Ambito F3		Ambito F4	
	effetti	monitoraggio	effetti	monitoraggio	effetti	monitoraggio	effetti	monitoraggio
aria	no	si	Si	Si	no	no	no	Si
suolo	no	Si	Si	Si	no	No	Si	Si
acqua	no	Si	Si	Si	No	no	Si	Si
rumore	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
radioattività/radon	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
bio-diversità flora e fauna	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
energia	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
paesaggio e patrimonio culturale	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
mobilità	Si	Si	Si	Si	si	Si	Si	Si
salute umana	Si	Si	Si	Si	no	No	Si	Si
struttura urbana	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
attività sottoposte a varifica	No	Si	Si	Si	No	no	Si	Si

= Verifica presenza area S.I.C. / Z.P.S. / UNESCO :

All'interno del territorio comunale si riscontra la presenza di "Siti Natura 2000", nonché ambito monumento naturale "i lagazzi" al cui interno si riscontra il sito palafitticolo preistorico dell'arco alpino costituente patrimonio dell'UNESCO **IT-LM-06**.

- orientamenti iniziali di piano e stima degli effetti ambientali attesi

Il Documento di Piano articola il territorio nei seguenti ambiti generali :

- *aree agricole;*
- *nuclei di antica formazione;*
- *cascine storiche;*
- *tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali;*
- *tessuti urbani consolidati prevalentemente produttivi;*
- *aree interessate da piani attuativi 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 e delle frazioni, 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 in corso di realizzazione.

Per queste gli obbiettivi 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 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 abitazione.

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 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..

- definizione della portata delle informazioni

Come indicato nell'allegato 1a della Deliberazione g.r. n° 9/761, 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:

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 ricalibano 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.

principi di sostenibilità:

- 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 Paesistico Regionale (P.T.P.R.).

La sostenibilità del DdP viene anche confrontata con il nuovo Piano Territoriale regionale e con la Variante al P.T.C.P., entrambi in corso di approvazione.

Il DdP recepisce inoltre le indicazioni 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.

Di seguito viene allegato 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.

PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

La V.A.S. prevede l'avvio di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali (ambientali, sociali ed economici) finalizzati ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.

Il monitoraggio del piano viene effettuato secondo il modello **PSR** (Pressione – Stato – Risposta):



I principi di sostenibilità precedentemente elencati costituiscono la base per la selezione condivisa degli indicatori di supporto per il sistema di monitoraggio che dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- essere preferibilmente presenti nel numero di almeno uno per ogni principio di sostenibilità;
- permettere di sostenere un dibattito condivisibile sulle politiche di sviluppo sostenibile;
- servire a confrontare le diverse pianificazioni locali;
- essere facilmente misurabili e/o reperibili presso statistiche affidabili.

Gli indicatori come detto, rappresentano per quanto possibile i principi di sostenibilità, la loro variabilità viene descritta dagli indici che esprimono la mutazione progressiva degli indicatori nel tempo.

I dati (indicatori ed indici) sono utilizzati per compilare le tabelle di valutazione riferite ai principi di sostenibilità:

PRINCIPIO DI SOSTENIBILITÀ X	Indicatori x	Indici x			Valutazione complessiva
		Pressione	Stato	Risposta	
	x.1	x.1.1	x.1.2	x.1.3	
	x.2	x.2.1	x.2.2	x.2.3	
	
	x.n	x.n.1	x.n.2	x.n.3	
		Valutazione.1	Valutazione.2	Valutazione.3	
					Valutazione complessiva

Gli indicatori e gli indici del sistema di monitoraggio vanno individuati, condivisi e validati a seguito delle

consultazioni effettuate durante la conferenza di valutazione. Una prima e non vincolante possibile selezione dei temi da cui derivare indicatori ed indici, ordinata per principi di sostenibilità, potrebbe contemplare:

a) riqualificazione del territorio:

- interventi di tutela e miglioramento del perimetro dell'urbanizzato;
- sviluppo lineare dei filari arborei (essenze autoctone)
- superficie boschiva (essenze autoctone);
- presenza di alberi ad alto fusto isolati (essenze autoctone);
- superficie agricola complessiva coltivata a vite;
- superficie agricola complessiva in cui è riscontrabile la morfologia a "campi baulati".

b) tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici:

- diversificazione delle coltivazioni agricole;
- limitazione della frammentazione delle aree agricole e della rete ecologica provinciale;
- interventi mirati a sostegno della rete ecologica provinciale.

c) valorizzazione del patrimonio storico-architettonico:

- recupero degli edifici di valore ambientale degradati o deturpati negli ambiti urbani e rurali;
- promozione di attività agrituristiche;
- interventi volti a rivitalizzare gli spazi pubblici.

d) minimizzazione del consumo di suolo:

- rapporto tra superficie dell'intero territorio comunale e superficie urbanizzata;
- interventi volti a razionalizzare.

e) utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche:

- superficie complessiva degli impianti fotovoltaici installati;
- superficie complessiva degli impianti solari-termici installati;
- volume costruito di edifici ricadenti entro un determinato standard prestazionale (certificazione energetica);
- consumo energetico per abitante.

f) superficie complessiva degli impianti:

- produzione di CO₂ per abitante;
- numero e/o tipologia di veicoli e impianti in genere, funzionanti a combustibile fossile, presenti sul territorio;

g) tutela e miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee:

- efficienza del sistema di depurazione;
- consumo di acqua per abitante.

h) uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti:

- rifiuti solidi urbani prodotti per abitante;
- quota parte di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti;

i) contenimento dell'inquinamento acustico:

- misure di abbattimento delle pressioni indotte dal traffico veicolare incidenti sul clima acustico;
- percentuale di popolazione esposta ad inquinamento acustico.

j) ottimizzazione della mobilità e dei servizi:

- interventi rivolti al miglioramento e all'incentivazione della mobilità ciclo pedonale;
- interventi di potenziamento delle strutture commerciali di vicinato;
- disponibilità di aree verdi pubbliche.

k) sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini rispetto alle problematiche ambientali:

- incentivazione alla produzione e al consumo di prodotti eco-sostenibili;
- numero di iniziative volte all'educazione ambientale;
- realizzazione di interventi dedicati alla fruizione del paesaggio.

Altresì si specifica che gli indicatori scelti per il monitoraggio appartengono a due categorie. La prima riguarda quegli indicatori che si configurano come "indici di stato" ovvero parametri che sono in grado di descrivere una condizione del territorio, indipendentemente dagli impatti diretti o indiretti del PGT. Questi indicatori possono essere associati anche ad un obiettivo quantitativo del piano e il valore assunto a mano a mano che il piano si attua può mostrare la possibilità di raggiungere l'obiettivo medesimo. La seconda categoria riguarda gli indicatori che sono in grado di descrivere uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla VAS. Questi indicatori possono inoltre essere utili per valutare i reali effetti degli interventi previsti dal PGT. Al fine di rendere il monitoraggio efficace sia nella fase di reperimento dati che nella fase di analisi e proposta si è cercato di individuare, in funzione degli obiettivi di Piano e delle criticità ambientali riscontrate sul territorio comunale, una serie di indicatori di facile accesso e immediatamente esplicativi della situazione.

In questo modo ci si è posti l'obiettivo di costruire una banca dati ambientale che, di anno in anno, descriva lo stato di fatto delle condizioni del territorio in funzione di alcuni parametri ritenuti significativi dello stato dell'ambiente locale.

INDICATORI PREVISTI DAL P.T.C.P. :

P.T.C.P. INDICATORI DI SUPPORTO	VALORI DI RIFERIMENTO E INDICAZIONE PER LA MISURAZIONE DEI VALORI	TEMATISMI P.G.T. Dgr 8/1681 Capitolo 2.1.4
LIMITI ENDOGENI ED ESOGENI PER LA CRESCITA URBANA	Riferimento alle indicazioni di dettaglio fornite dall'art. 22 della normativa del PTCP. L'utilizzo delle quote di esogeno è collegato alla realizzazione di una parziale compensazione	a) <i>Ambiti di trasformazione</i> b) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i>
INDICE DI FRAMMENTAZIONE PERIMETRALE	Perimetro superficie urbana ed infrastrutturale/ perimetro cerchio di superficie equivalente	a) <i>Ambiti di trasformazione</i> c) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> d) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> e) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
ESTENSIONE AMBITI AGRICOLI	Superficie ambiti agricoli vincolati nel PTCP/superficie del territorio comunale L'obiettivo è il mantenimento senza decremento del valore esistente	a) <i>Perimetro del territorio comunale</i> b) <i>Le aree destinate all'agricoltura</i>
CONSUMO DI SUOLO POTENZIALE	Superficie urbana ed infrastrutturale/ superficie territoriale comunale Per i comuni che hanno un valore dell'indicatore superiore al valore medio dell'ACI o circondario di appartenenza si dovranno prevedere azioni di riuso del territorio già urbanizzato per una quantità che compensi l'incremento del valore dell'indicatore	a) <i>Perimetro del territorio comunale</i> c) <i>Ambiti di trasformazione</i> d) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> e) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> f) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
INDICE DI FLESSIBILITÀ URBANA	Superficie aree agricole esterne/ superficie urbana ed infrastrutturale La diminuzione del valore dell'indicatore è consentita solo a seguito di parziale compensazione ambientale	g) <i>Ambiti di trasformazione</i> h) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> i) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> j) <i>Le aree destinate all'agricoltura</i> k) <i>Le aree non soggette a trasformazione urbanistica</i> l) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
INDICE DI BOSCOSITÀ	Superficie aree boscate/ superficie territorio comunale La diminuzione del valore dell'indicatore è consentita solo a seguito di parziale compensazione ambientale	a) <i>Ambiti di trasformazione</i> m) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> n) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> o) <i>Le aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche</i> p) <i>Le aree non soggette a trasformazione urbanistica</i> q) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
INDICE DI VARIETÀ PAESAGGISTICA E NATURALISTICA	SVILUPPO LINEARE DI SIEPI E FILARI ARBOREI/SUPERFICIE DEL TERRITORIO COMUNALE Raggiungimento nel medio-lungo termine di un valore obiettivo minimo di 60 metri lineari per ettaro, anche attraverso la programmazione di un traguardo come passaggio intermedio	a) <i>Perimetro del territorio comunale</i> b) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i>
INDICE DI QUALITÀ DEL PATRIMONIO RURALE	Edifici rurali di pregio in stato di abbandono/ totale edifici rurali di pregio censiti Il dato ha come base di riferimento il censimento delle cascine realizzato dalla provincia. Per stato di abbandono si fa riferimento principalmente allo stato di dismissione funzionale, indipendentemente dallo stato di manutenzione fisica dei manufatti	a) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> b) <i>Le aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche</i>

INDICATORI DI CARATTERE AMBIENTALE

ELENCO INDICATORI DI MONITORAGGIO				
Codice	Indicatore	Parametri	Soglia di riferimento (*)	Cadenza
IN1	Acque superficiali	Concentrazione di azoto nitrico, nitroso e ammoniaca nelle rogge del reticolo minore.		annuale
IN2	Acque sotterrane	Concentrazione di azoto nitrico, nitroso e ammoniaca nei pozzi pubblici e privati, quando reperibili.		annuale
IN3	Qualità aria	Metano (CH ₄), Ammoniaca (NH ₃) e Monossido di Carbonio (CO) nelle stazioni di monitoraggio fisse e/o I.N.E.M.A.R. e Arpa.		annuale
IN4	Caratteristiche rete fognaria	Portata reflua media giornaliera in dotazione per ciascun abitante		annuale
IN5	Quantità rifiuti	Produzione totale di rifiuti per abitante (kg/ab. al giorno)		annuale
IN6	Raccolta differenziata	% di rifiuti differenziati sul totale di rifiuti prodotti		annuale
IN10	Aree verdi fruibili	Aree attrezzate (mq.)		biennale
IN11	Dotazione piste ciclabili	Percorsi attrezzati dopo il 2007 (km)		biennale
IN12	Rumore	Rilevamento centro abitato Leq (dBA)		biennale
IN13	Mobilità	Rilevamento traffico urbano		annuale
IN14	Carico zootecnico	Numero capi d'allevamento		annuale
IN15	Carico azoto al campo	Kg azoto/ha S.A.U. comunale		annuale
(*) obiettivo di DP				

=====

E' auspicabile che i contenuti delle tabelle di raccolta dati vengano concordati con l'Ufficio Tecnico, che dovrà relazionarsi di volta in volta con le parti, e che costituiscano una banca dati facilmente incrementabile, consultabile e interpretabile nel corso degli anni al fine di raccogliere dati utili a supporto delle scelte di intervento e di pianificazione che si succederanno nel tempo.

=====

memo:
D:\EDILIZIA - URBANISTICA - TERRITORIO - P_G_T\COMUNE DI PIADENA\03_P_G_T - Ok
_2014_approvato\01_DdP_approvazione\DdP_All_01_relazione_approvazione.doc