



COMUNE DI CODOGNO

Provincia di Lodi

Assessorato all'Urbanistica e Territorio

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

(Art.8 Legge Regionale n. 12/2005 e successive modificazioni ed integrazioni)

DOCUMENTO DI PIANO [DdP]

(Art.8 Legge Regionale n. 12/2005 e successive modificazioni ed integrazioni)

RAPPORTO AMBIENTALE DI VAS

Entrata in vigore	il..... /..... /.....
Adozione	Deliberazione del Consiglio Comunale n. del /..... /.....
Controdeduzioni	Deliberazione del Consiglio Comunale n. del /..... /.....
Approvazione	Deliberazione del Consiglio Comunale n. del /..... /.....
Pubblicazione	B.U.R.L. n. del /..... /.....

L'Estensore

Il Sindaco

il Segretario Comunale

Unità di Progetto

Arch. Vinicio Portioli
Geom. Cristina Soldati
Geom. Matteo Uccellini
Geom. Massimo Lazzarini
Sig.ra Maria Piera Boccotti

Collaboratori esterni

V.A.S. Dott.ssa Giovanna Fontana
Mobilità e S.I.T. H.S. Engineering s.r.l.
Studio Agronomico Dott. Agr. Alberto Massa Saluzzo
Studio Geologico Dott. Marco Dagupati
Consulenza Legale Dott. Avv. Domenico Bezzi

a cura di

Giovanna Fontana

con la collaborazione di

Alessandra Bonomini
Maria Grazia Pizzoni

studio fontana

analisi valutazione progettazione

ambientale ecopaesistica territoriale

via cavour 64
29100 piacenza
tel 0523338200
cell 3387061708
fax 0523072461
giovana.fontana@pec.empab.it

Indice

NOTA PRELIMINARE	5
PREMESSA.....	6
1 INTRODUZIONE	7
1.1 Riferimenti normativi e linee guida	8
1.2 Contenuto e struttura del Rapporto Ambientale	9
1.3 Fonti utilizzate	11
2 PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO PER LA VAS	12
2.1 Riferimenti metodologici	12
2.2 Fasi e attività del percorso	13
3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	14
4 QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO PER LA VAS DEL PGT DI CODOGNO19	
4.1 Obiettivi di sostenibilità ambientale sovralocali.....	19
4.2 Quadro di riferimento programmatico di livello sovralocale	20
4.2.1 Obiettivi e politiche ambientali di Piani e Programmi sovraordinati	21
4.3 Previsioni sovracomunali di interesse specifico per il territorio di Codogno.....	31
4.3.1 Attese del PTCP su Codogno.....	31
4.3.2 Variante alla ex SS 234.....	39
5 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO E LOCALE	40
5.1 Quadro di riferimento (da VAS PTCP adottato 2009)	40
5.2 Qualità ambientale del territorio	42
5.2.1 Il metodo	42
5.3 Elementi del sistema delle valenze e del sistema delle pressioni	43
5.3.1 Carte di sintesi: carta del valore ambientale della UT2; carta delle pressioni; carta delle criticità (o attenzioni ambientali).....	45
5.4 Quadro conoscitivo dello stato delle componenti e risorse ambientali (rif. ALLEGATO 1) ..	45
5.5 Quadro interpretativo dello stato ambientale locale	45
6 VALUTAZIONI SULLE IPOTESI DI SVILUPPO DI CODOGNO.....	49
6.1 Elementi derivati dalla partecipazione dei cittadini.....	53
7 INDIRIZZI E LINEE PER IL PGT	55
7.1 Sistema di criteri, obiettivi e politiche individuato	55
8 IL DOCUMENTO DI PIANO	58
8.1 Obiettivi, politiche del DdP (da Relazione Illustrativa)	58
8.2 Normativa del DdP di Codogno	60

8.2.1	Compensazione, perequazione, incentivazione	61
8.2.2	Peculiarità nelle norme di DdP	62
8.3	Lo scenario di DdP	62
8.4	Ambiti di trasformazione individuati nel Documento di Piano.....	64
8.4.1	Ambiti di trasformazione AT residenziali, produttivo, commerciale.....	66
8.4.2	Ambito di trasformazione produttivo esogeno -	67
8.4.3	Aree a vocazione.....	67
8.4.4	Ambiti di trasformazione relativi alla viabilità.....	68
8.4.5	Ambiti di trasformazione a servizi	68
8.4.6	Ambiti di trasformazione a verde.....	69
8.4.7	Il PLIS del Brembiolo.....	70
8.5	Ambiti di recupero AR.....	71
9	EFFETTI DEL PIANO.....	72
9.1	Criteri di compatibilità	73
9.2	Coerenza tra Obiettivi di Piano e Criteri di compatibilità	74
9.3	Coerenza tra Obiettivi di Piano e Obiettivi Ambientali dei piani sovraordinati (PTR 2008, PTCP - aggiornamento 2008)	76
9.4	Coerenza interna	84
9.5	Interferenze tra obiettivi e politiche/azioni di piano e sensibilità/vulnerabilità/criticità ambientali e territoriali	86
9.6	Valutazioni degli ambiti di trasformazione	87
9.7	Schede di valutazione degli ambiti di trasformazione –	89
	INSERTO	89
9.8	Sintesi di debolezze e punti di forza del DdP	90
9.9	Indicazioni di misure mitigative da inserire nel Piano delle Regole e Piano dei Servizi	92
9.10	Verifica degli indicatori da PTCP	93
10	IL MONITORAGGIO DEL PIANO	101
10.1	Criteri per il monitoraggio del piano.....	101
10.2	Modalità per il monitoraggio del piano	101
	APPENDICE I: QUADRO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL PROCESSO	103

ALLEGATO 1 – QUADRO AMBIENTALE

ALLEGATO 2 – INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO

NOTA PRELIMINARE

Il presente documento costituisce aggiornamento al rapporto ambientale di VAS datato maggio 2010 (aggiornata data in copertina) e contiene integrate le osservazioni e i contributi forniti da Arpa, ASL, Provincia, soggetti interessati, pubblico, in sede di III e conclusiva Conferenza di valutazione.

Sono stati inoltre corretti gli errori formali segnalati (tabella a pag 67 – aree a vocazione – e a pag 71- ambiti di recupero) .

Si precisa che gli indicatori per il monitoraggio suggeriti da ARPA risultano già stati integrati nel monitoraggio (Allegato 2 al presente rapporto) rivisto dopo la II conferenza intermedia, ad esclusione di quelli per i quali il comune non può garantirne la misura (le motivazioni sono esplicitate nell'introduzione all'allegato 2).

PREMESSA

Il presente documento costituisce Rapporto Ambientale, in riferimento alla recente normativa in materia di Valutazione Ambientale, nazionale - D.Lgs 4/2008 correttivo al D.Lgs 152/2006, e regionale DGR VIII/6420 del 27 dicembre 2007 (e tenuto conto delle modifiche e integrazioni alla l.r. n. 12/2005 del 04 marzo 2008 in materia di governo del territorio), del PGT del comune di Codogno, in provincia di Lodi.

L'Amministrazione comunale di Codogno ha avviato il Procedimento per la redazione degli atti che costituiscono il PGT, ai sensi dell'art. 13 comma 2 della LR 12/2005. con deliberazione della Giunta Comunale n. 214 del 04.11.2008 e ha dato l'avvio al Procedimento di VAS nell'ambito della procedura di elaborazione del Piano di Governo del Territorio con deliberazione della Giunta Comunale n. 87 del 21.04.2009

In sede di scoping è stato verificato che non si rende necessario applicare al PGT di Codogno le disposizioni di cui al punto 7.2 ¹degli *Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi* (articolo 4 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12 (DCR 13 marzo 2007), in quanto il piano non interessa territorialmente aree ricadenti nel sistema Rete natura 2000.

Il PGT di Codogno, comune con circa 15.000 abitanti residenti, è articolato in tre atti, che costituiscono elaborati distinti e seguono medesimo processo di approvazione:

- Documento di Piano
- Piano delle Regole
- Piano dei Servizi

Contestualmente alla elaborazione del PGT sono aggiornati :

- Studio Geologico del territorio comunale ai fini della Fattibilità geologia e adeguamento alla normativa antisismica – aprile 2009
- Reticolo idrico minore (in elaborazione)
- Zonizzazione Acustica del territorio comunale – adozione marzo 2010

Il presente rapporto costituisce elaborato per la conferenza conclusiva del processo di VAS del PGT di Codogno; contiene integrati i contributi derivati dai momenti di partecipazione con pubblico (dei quali si rende conto ai paragrafi 7.4) **e portatori di interessi** (osservazioni di Italia Nostra note del 04.06.2009 e 10.11.2009, **momenti di consultazione (istituzionale e informale) con autorità e soggetti competenti in materia ambientale** (con specifico riferimento alle note di Arpa di Lodi del 28.10.2009 prot. 141251 rep. 65/09), competenti territorialmente (note della Sovrintendenza ai beni archeologici Regione Lombardia – note prot. 6005 del maggio 2009 e prot. 12097 del 14.10.2009) con soggetti funzionalmente interessati al territorio comunale (es. gestori reti tecnologiche, gestori reticolo irriguo),

¹

7.2 Per i P/P che interessano S.I.C., p.S.I.C. e Z.P.S., rientranti nella disciplina di cui alla direttiva 2001/42/CE^{si} applicano le disposizioni seguenti:

- a) in presenza di P/P soggetti a verifica di esclusione in sede di conferenza di verifica, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la valutazione di incidenza;
- b) in presenza di P/P soggetti a VAS in sede di conferenza di valutazione, acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta, viene espressa la valutazione di incidenza; A tal fine il rapporto ambientale è corredato della documentazione prevista per la valutazione di incidenza Allegato G del d.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) e Allegato D – sezione piani della D.G.R. 8 agosto 2003 n. VII/14106, concernente l'elenco dei proposti siti di importanza comunitaria, ai sensi della direttiva 92/42/CEE.

1 INTRODUZIONE

La **VAS**, Valutazione Ambientale Strategica, o più genericamente Valutazione Ambientale, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale (rif. normativi al paragrafo 1.2), riguarda i programmi e i piani sul territorio e deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani.

Essa costituisce parte integrante del procedimento di approvazione e consiste in un processo sistematico teso a valutare le conseguenze in ambito ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale.

Il processo valutativo assume come **criterio primario lo sviluppo sostenibile**: “ *uno sviluppo che garantisce i bisogni delle popolazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri*” *Rapporto Brundtland*, 1987, dove uno dei presupposti è proprio l'integrazione delle questioni ambientali nelle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Lo sviluppo sostenibile necessita di una **visione complessa e dinamica**, nella quale gli obiettivi di sostenibilità vengono perseguiti attraverso una effettiva interrelazione tra le componenti socio-culturali, economiche, fisico-ambientali (i tre sistemi riconosciuti nel mondo scientifico di riferimento per lo sviluppo sostenibile), alla ricerca di una esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico e sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali. In questa ottica ogni trasformazione deve rendere conto degli effetti che produce sugli aspetti ambientali, economici e sociali, sempre tenendo presente che tali aspetti devono tra loro coesistere in una forma di equilibrio.

Il modello seguito è quello di una VAS di tipo integrato, ovvero di un processo di valutazione degli impatti, diretti e indiretti, rispetto allo stato dell'ambiente e agli obiettivi di sostenibilità sovralocali.

Nel processo di costruzione del piano la VAS individua le condizioni da porre alle trasformazioni del territorio e le misure mitigative e/o compensative degli effetti negativi derivati della scelta.

In generale le finalità della VAS sono:

- **valutare** in termini ambientali l'efficacia delle politiche, dei piani e dei programmi che sono approvati prima dell'autorizzazione dei singoli progetti
- **dare informazioni su quali alternative** di pianificazione e sviluppo siano migliori dal punto di vista ambientale
- **fornire un quadro decisionale** a disposizione delle autorità pubbliche
- **fornire elementi per il controllo e monitoraggio** dei risultati e degli effetti del piano

Nel processo di costruzione del PGT la VAS intende individuare le condizioni da porre alle trasformazioni e le misure mitigative e/o compensative degli effetti negativi derivati delle scelte di piano, che saranno integrate nel Documento di Piano e rese applicative dalle norme degli atti di PGT (Piano delle regole, Piano dei Servizi).

Secondo l'art 4 della LR 12/2005 la VAS si applica al Documento di Piano, in virtù della sua dimensione strategica, sviluppando strumenti integrati di pianificazione e valutazione, che possano dare forza applicativa al sistema degli obiettivi strategici e essere utilizzati come riferimento per l'elaborazione degli altri atti del PGT (Piano dei Servizi e al Piano delle Regole), dei meccanismi perequativi, compensativi, e anche come base per i successivi atti in fase di attuazione e gestione del PGT (PUA, ..).

Il DdP è anche elemento di connessione con la pianificazione di area vasta; pertanto deve evidenziare i temi che per natura o scala abbiano rilevanza sovra locale e debbono essere portati all'attenzione della pianificazione provinciale e regionale; i temi ambientali e di sostenibilità sono per loro natura meglio definibili e affrontabili a scala sovra locale; la VAS fornisce un aiuto nel passaggio.

La VAS definisce inoltre il piano di monitoraggio del piano, fornendo la base per procedere in futuro all'introduzione sistematica di modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale nella pianificazione, verificando la ricadute e l'efficacia ambientali degli obiettivi di piano in fase attuativa. Si ritiene che tale prospettiva assuma importanza pari, se non maggiore, dei risultati immediati ottenibili con la VAS del piano in costruzione.

In sintesi la VAS del Documento di Piano deve tendere a:

- **integrare** il percorso di valutazione col percorso di pianificazione, al fine di arricchire le potenzialità del piano con gli strumenti propri della valutazione
- sviluppare un quadro di indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di **attuazione e gestione** del piano, per la valutazione di piani attuativi e progetti
- rileggere **obiettivi e strategie** della pianificazione comunale 'consolidata' e valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità (introducendo integrazioni, modifiche migliorative)
- **valorizzare le potenzialità del DdP**, come strumento di riferimento a livello comunale per le successiva pianificazione attuativa, ma anche, e soprattutto, in riferimento al suo ruolo di connessione con la pianificazione di area vasta
- far emergere i temi di sostenibilità, che, per essere affrontati richiedono un **approccio sovracomunale**, e che potranno così essere portati all'attenzione della provincia e presso enti o tavoli sovra comunali competenti.

La VAS è intesa dunque come “**strumento di formulazione del piano**”, non come documento in senso stretto; i reports (il presente Rapporto Ambientale e la/le Dichiarazione di Sintesi) costituiscono la documentazione del processo utilizzato per la valutazione e dei contenuti che ne sono scaturiti.

Il presente documento risulta articolato in parti sequenziali che riflettono le attività svolte nel processo di VAS, che non necessariamente corrispondono a fasi sequenziali di lavoro, ma dinamicamente integrate :

<i>conoscenza</i> del contesto programmatico e dello stato dell'ambiente (cap. 3, 4, ALLEGATO 1)	
<i>interpretazione</i> dello stato dei sistemi	(cap. 5, 7)
<i>analisi</i> del piano (obiettivi e azioni)	(cap. 6, 8)
<i>valutazione</i> (e monitoraggio)	(cap 9, 10, 11)

1.1 Riferimenti normativi e linee guida

Nel processo di VAS e per la stesura degli elaborati previsti, sono stati seguiti le indicazioni della Dir. 2001/42/CE, nonché della LR 12/2005, e successive modifiche e integrazioni (2006, 2008) e negli specifici documenti attuativi della legge:

- Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – documento attuativo dell'art. 4, l.r. 11.03.2005, n. 12, approvato dal Consiglio regionale con delibera del 13 marzo 2007;
- D.G.R. n. 8/1681 del 29 dicembre 2005 - Modalità per la pianificazione comunale (L.R.12/05 art. 7)
- DGR n. 8/1563 del 22.12.2005 - Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)
- DGR VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e allegati - Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi – VAS
- D. Lgs 4/2008 correttivo al D.Lgs 152/2006
- Deliberazione della G.C. n. 36 del 27.11.2007 – Indirizzi per la valutazione ambientale strategica del piano di Governo del territorio

Inoltre, per la messa a punto della metodologia da adottare per la redazione del quadro conoscitivo per gli aspetti ambientali e di valutazione strategica, si farà riferimento, per le esigenze specifiche, alle principali linee guida in materia di VAS già emerse a livello regionale, nazionale ed internazionale, sia

precedenti all'approvazione della Direttiva CE/42/2001, sia successive, ovvero, in via indicativa e non esaustiva:

- Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente. Studio DG Ambiente CE (2004);
- Progetto EnPlan: Linee guida (<http://www.interreg-enplan.org/linee.htm>) (2004);
- Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS): Fondi strutturali 2000-2006, Allegato 2. Supplemento al mensile del Ministero dell'Ambiente "L'ambiente informa n. 9, 1999;
- Commissione europea, DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile". Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea. Agosto 1998.

Nel caso di Codogno, è stata esclusa già in fase di scoping la possibile interferenza con siti della Rete Natura 2000, pertanto non si è resa necessario il riferimento alla normativa specifica.

1.2 Contenuto e struttura del Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale è stato sviluppato in riferimento ai seguenti contenuti:

- definizione degli obiettivi, identificando gli Obiettivi generali, gli Obiettivi specifici e le Azioni connesse, delle scelte strategiche del Documento di Piano e verificandone la coerenza rispetto agli strumenti sovraordinati significativi per la valutazione;
- sintesi degli aspetti relativi allo stato attuale dell'ambiente, individuando le sensibilità, le pressioni e le criticità risultanti presenti e attese dall'evoluzione in corso, in riferimento ai fattori esplicitamente citati dalla dir VAS (*aria; acqua; suolo; flora, fauna e biodiversità; paesaggio e beni culturali; popolazione e salute umana*), ai fattori di interrelazione (ad es. *rumore*) e ai settori che costituiscono potenziali fonti di pressione (es. *rifiuti*). Individuazione delle integrazioni necessarie relative ai dati e delle azioni da intraprendere;
- verifica di congruenza di azioni e contenuti del Piano rispetto al sistema di criteri di sostenibilità e compatibilità ambientale, mediante uso di matrici e schede di approfondimento per sistematizzare e valutare gli obiettivi e azioni/politiche del Piano;
- identificazione degli impatti e dei principali effetti sull'ambiente
- analisi delle misure di mitigazione indicate nel Piano e indicazione di eventuali ulteriori misure mitigative e/o compensative da adottare;
- integrazione dei risultati della valutazione negli elaborati di piano relativi al *progetto di valorizzazione ambientale*
- indicazioni per il monitoraggio degli effetti del Piano.

Il presente **Rapporto Ambientale** è stato redatto sulla base dei contenuti previsti dall'Allegato I della Direttiva Europea e dell'Allegato VI al D.Lgs 4/2008. Per le elaborazioni ci si è basati su dati ed informazioni ambientali disponibili nel Rapporto Ambientale di PGT in fase di implementazione. Viene comunque mantenuto il riferimento alla DGR *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (dicembre 2005; DCR 13 marzo 2007)*, tenuto conto di quanto emerso nella fase di confronto e consultazione, ed in considerazione dei dati e delle informazioni disponibili.

Nella tabella seguente è illustrata la corrispondenza tra quanto previsto dagli allegati citati e i contenuti del Rapporto Ambientale Preliminare.

Tabella 1.1 – Corrispondenza tra contenuti di RAP e Allegato 1 dir 42/2001/CE e Allegato VI DLgs4/2008

Indicazioni Allegato 1 dir 42/2001/CE e Allegato VI DLgs4/2008 (in blu le parti presenti solo nell'Allegato VI)	Riferimenti ai contenuti nei documenti di Piano
a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi	Cap 2, 3,
b) Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma	Cap. 4, 5
c) Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	Cap 5 – allegato 1
d) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n.228	Cap 5, - allegato 1
e) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale	Cap 2, 4
f) Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi	Cap 6, 9
g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma	Cap 9
h) Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste	Cap 6
i) Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10 e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare	Cap 10
j) Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti	elaborato separato

1.3 Fonti utilizzate

Ai fini della VAS del Documento di Piano del PRG, sono stati utilizzati gli elaborati della pianificazione e programmazione alle diverse scale e dati/informazioni ambientali, già individuati e raccolti nell'ambito del processo di VAS del PGT in corso, oltre a informazioni e dati più specifici per le tematiche risultate rilevanti per il presente lavoro.

Di seguito sono elencate le fonti utilizzate e/o consultate:

a livello regionale

- elaborati della proposta di Piano Territoriale Regionale (PTR) e aggiornamento del PTPR in corso
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR 2001); elaborati di aggiornamento in corso
- Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA 2006)
- dati informativi territoriali del SIT regionale
- destinazione d'Uso dei Suoli Agricolo e Forestale (DUSAF – Ersaf 2000)
- dati da inventario delle emissioni in aria (INEMAR)
- rapporti settoriali sull'ambiente di ARPA Lombardia
- Rapporto Stato dell' Ambiente in Lombardia 2008-2009 –ARPA
- dati meteo dalla rete monitoraggio regionale ARPA

a livello provinciale:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Lodi (PTCP vigente 2004; PTCP adottato 2009)
- Piano d'Ambito – ATO di Lodi (2006)
- Piano Provinciale Gestione Rifiuti di Lodi (2009)
- Piano Indirizzo Forestale 2003 (ed elaborati aggiornamento in corso)
- Piano Ittico Provinciale, Carta delle vocazioni Ittiche (2007)
- Piano Faunistico Venatorio
- Dati dell'osservatorio Provinciale Rifiuti
- Dati sull'Agricoltura - Servizio Provinciale Competente
- Rapporto sullo Stato dell'Ambiente di Regione Lombardia 2008-2009
- Rapporto sullo Stato dell'Ambiente di Regione Lombardia 2007
- Rapporto sulla Qualità dell'aria nella Provincia di Lodi 2008
- Geoportale Provincia di Lodi: <http://cartografia.provincia.lodi.it/index.php/cartografia-online.html>
- SAL S.r.l. (Società Acqua Lodigiana)

a livello comunale:

- PRG vigente
- Studio Geologico del territorio comunale – settembre 2004 e aggiornamento Studio geologico, idrogeologico e sismico del Piano di Governo del Territorio (aprile 2010)
- Zonizzazione Acustica del territorio comunale (marzo 2010)

altre fonti di interesse su web:

- <http://www.lombardiaineuropa.it>
- <http://www.regione.lombardia.it/>
- <http://www.lombardiabeniculturali.it>

Si è fatto, inoltre, riferimento ad alcune significative esperienze concrete di Valutazione Ambientale Strategica, in corso o già attuate in Italia su piani locali, territoriali e di settore, al fine di un miglior coordinamento tra le analisi e valutazioni di livello locale con quelle relative al contesto di area vasta.

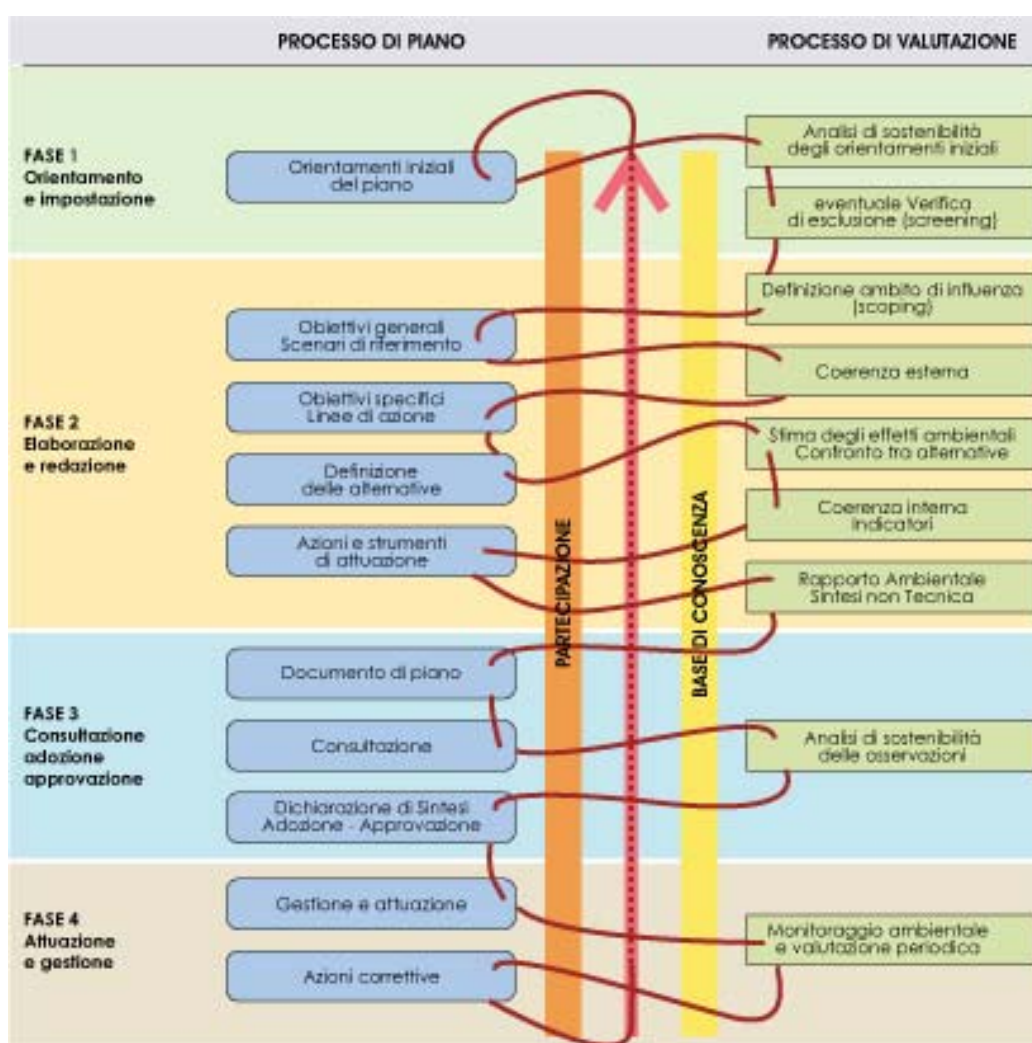
Per le analisi sono state visionate le basi informative territoriali ambientali, e sono state interpretate immagini satelliti ed aeree (attuali e storiche) utilizzando lo strumento GIS ArchView.

2 PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO PER LA VAS

2.1 Riferimenti metodologici

Riferimento metodologico per l'impostazione del processo di VAS del DdP è stato il noto schema che descrive i legami tra le fasi di pianificazione e di valutazione di un processo di piano o programma proposto da Enplan e ridisegnato negli indirizzi regionali - DCR n.8-351/2007.

Figura 1.1 – Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma (ENPLAN - INDIRIZZI GENERALI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI)



Operativamente è stato seguito lo schema dell'Allegato 1 b alla DGR 6420 - *Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - DOCUMENTO DI PIANO – PGT piccoli comuni*, scelta condivisa in fase di scoping.

2.2 Fasi e attività del percorso

Intendendo la VAS strumento di formulazione del PGT, il processo ha previsto momenti di informazione e partecipazione (messa a disposizione degli elaborati di VAS – incontri con portatori di interessi individuati sul territorio comunale – verbalizzati), di consultazione (Conferenza di Scoping; incontri a tavoli tematici con le autorità e soggetti competenti in materia ambientale); di condivisione attraverso vari incontri tecnico/informativi svolti presso gli uffici della provincia, di ARPA e ASL di Lodi, del quadro interpretativo dello stato dell'ambiente nel comune di Codogno, quindi delle scelte di piano proposte e valutate.

Dei risultati delle consultazioni si è tenuto conto nell'iter decisionale e progettuale delle scelte di piano.

In APPENDICE I si riporta il quadro di dettaglio delle attività svolte nel processo di VAS del PGT.

I documenti predisposti nel processo sono:

- Il **Documento di Scoping**, che ha costituito documento-base per il confronto/consultazione
- il **Rapporto di Impatto Ambientale**, costituito dal presente documento;
- la **Dichiarazioni di sintesi**: documento che costituisce la sintesi del processo, nel quale viene schematizzato il processo metodologico seguito nel processo e si riportano tutte le valutazioni che rendono conto delle scelte di piano, tenuto conto dei pareri emersi nelle consultazioni (di autorità e pubblico).

Del Rapporto verrà redatta una **Sintesi non tecnica** redatta in linguaggio non tecnico di facile consultazione per il pubblico.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Codogno si trova a sud del capoluogo e rappresenta uno dei principali centri della provincia dopo il capoluogo, situato in una posizione strategica tra la provincia di Lodi e quella di Piacenza.

Il tessuto è interessato da una matrice prevalentemente agricola; ed è attraversato da infrastrutture viarie di rilevanza provinciale e dalla linea ferroviaria (linea PV- MN e MI-BO).

Sul territorio e nell'intorno sono presenti fonti di pressioni rilevanti, legate alle industrie attive e dismesse; altra fonte di pressione sul territorio sono le attività agricole e zootecniche svolte in maniera diffusa (puntuali situazioni con conseguenti e connesse problematiche generate da attività zootecniche presenti e/o programmate).

In termini di tessuto edificato, il comune ha subito un forte incremento intorno agli anni 80, con la realizzazione del polo industriale sovracomunale, confinante con il comune di Fombio. L'espansione residenziale si è sviluppata in modo compatto intorno al nucleo storico originale, mentre quella industriale pur determinando un forte mutamento del disegno insediativo ha mantenuto una sua compattezza.

Il Comune non è interessato da siti del sistema Rete Natura 2000; gli unici elementi di interesse per la funzionalità ecologica del territorio sono i corsi d'acqua: canali irrigui e il Brembiolo per un breve tratto.

In **Figura 3.1** il territorio di Codogno viene localizzato su immagine satellitare; in **figura 3.2** è riportato stralcio della tavola uso del suolo (DUSAF 2008) ripreso dalle tavole di VAS del PTCP 2009.

Il territorio non è interessato da aree protette, come evidenziato in **figura 3.3** (fonte: relazione agronomica ai fini del PGT – 2009).

Figura 3.1 – Localizzazione territoriale del Comune di Codogno su immagine satellitare (2006) – scala indicativa 1.50.000

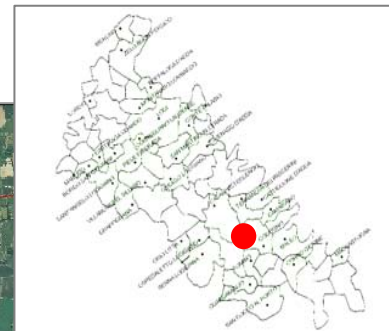
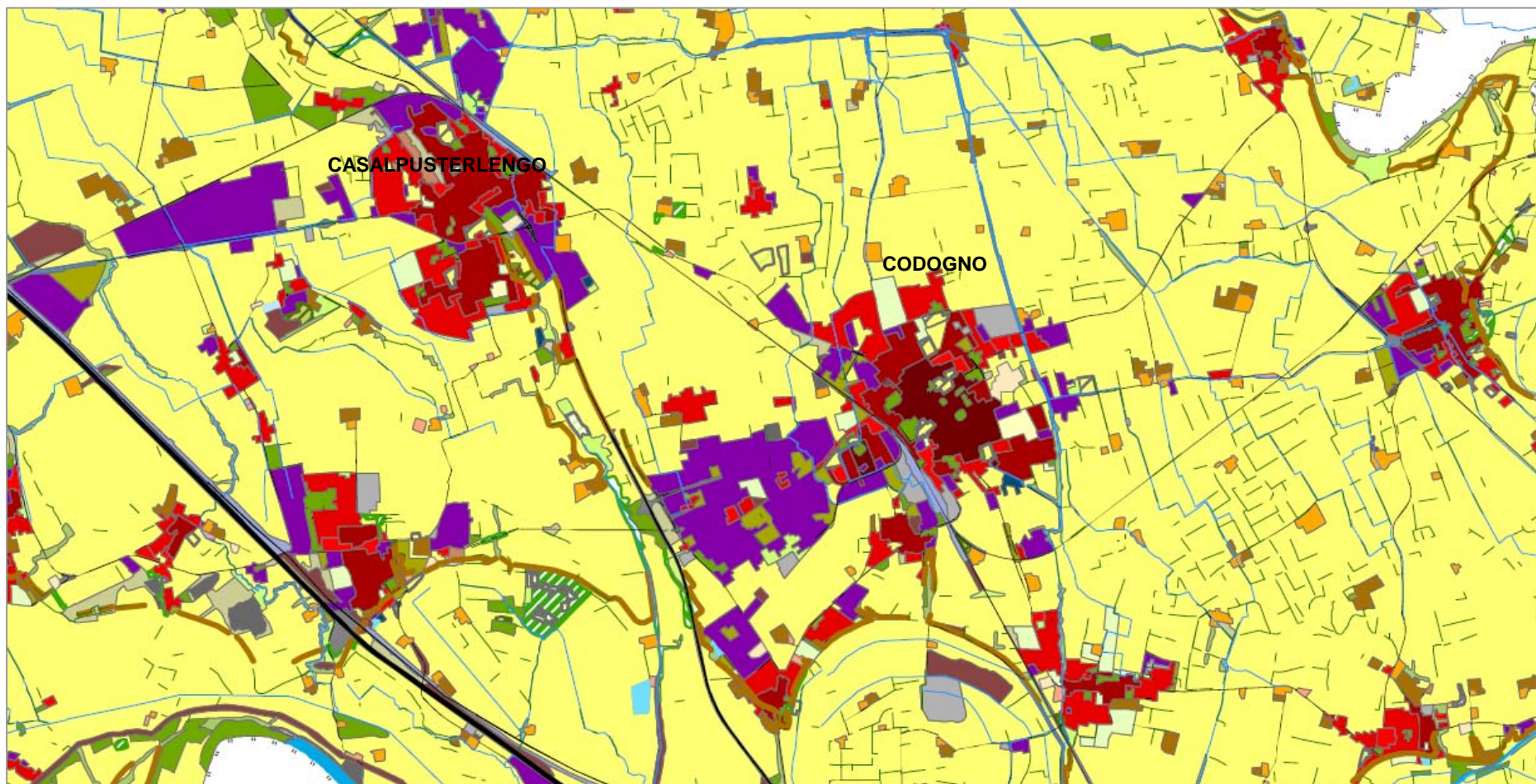


Figura 3.2 – Uso del suolo (Dusaf 2008) nel Comune di Codogno e intorno - fonte cartografia VAS PTCP 2009.



Uso del Suolo

	Aree non fotointerpretabili		Tessuto residenziale denso
	Laghi, bacini,		Tessuto residenziale continuo mediamente denso
	Specchio d'acqua dovuto ad attività estrattive interessanti la falda		Tessuto residenziale discontinuo
	Corsi d'acqua naturaliformi		Tessuto residenziale rado e nucleiforme
	Corsi d'acqua artificiali		Tessuto residenziale sparso
	Boschi di latifoglie		Cascine
	Boschi di latifoglie governati a ceduo		Insedimenti industriali, artigianali, commerciali
	Boschi di latifoglie allevate ad alto fusto		Insedimenti produttivi agricoli
	Vegetazione arbustiva e arborea in ambiente ripariale		Insedimenti ospedalieri
	Frutteti e frutti minori		Impianti di servizi pubblici e privati
	Vigneti		Impianti tecnologici
	Pioppeti		Cimiteri
	Altre legnose agrarie		Reti stradali e spazi accessori
	Vegetazione palustre e delle torbiere		Reti ferroviarie e spazi accessori
	Vegetazione dei greti		Cantieri
	Argini artificiali sopraelevati vegetati e/o percorsi da strade		Parchi e giardini
	Vegetazione arbustiva e dei cespuglieti		Aree verdi urbane incolte
	Vegetazione arbustiva e dei cespuglieti con presenza di al		Impianti sportivi
	Vegetazione incolta (superfici agricole abbandonate)		Campeggi, strutture turistiche, ricettive
	Prati permanenti		
	Prati permanenti a pascolo		Rete infrastrutturale
	Prati e pascoli		
	Prati e pascoli con presenza di essenze arboree isolate		Confini provinciali
	Attività estrattive		
	Attività estrattive recuperate		
	Ambiti degradati soggetti ad usi diversi		
	Aree sabbiose, ghiaiose, spiagge		
	Seminativo semplice		Orli di terrazzo
	Seminativo semplice con presenza diffusa di filari arborei		Filari
	Seminativo semplice con presenza rada di filari arborei		Fontanili
	Seminativo semplice con risaie		Reticolo idrografico
	Seminativo arborato		
	Colture ortofloro vivaistiche a pieno campo		
	Colture ortofloro vivaistiche a pieno campo con presenza di legnose agrarie forestali e ornamentali		
	Colture ortofloro vivaistiche protette		
	Orti familiari non in ambito urbano		
	Risaie		



Provincia di Lodi

Assessorato alla pianificazione territoriale e settore rurale
Servizio pianificazione territoriale

P.T.C.P.

Piano Territoriale di
Coordinamento Provinciale

Adeguamento alla legge regionale 12/05

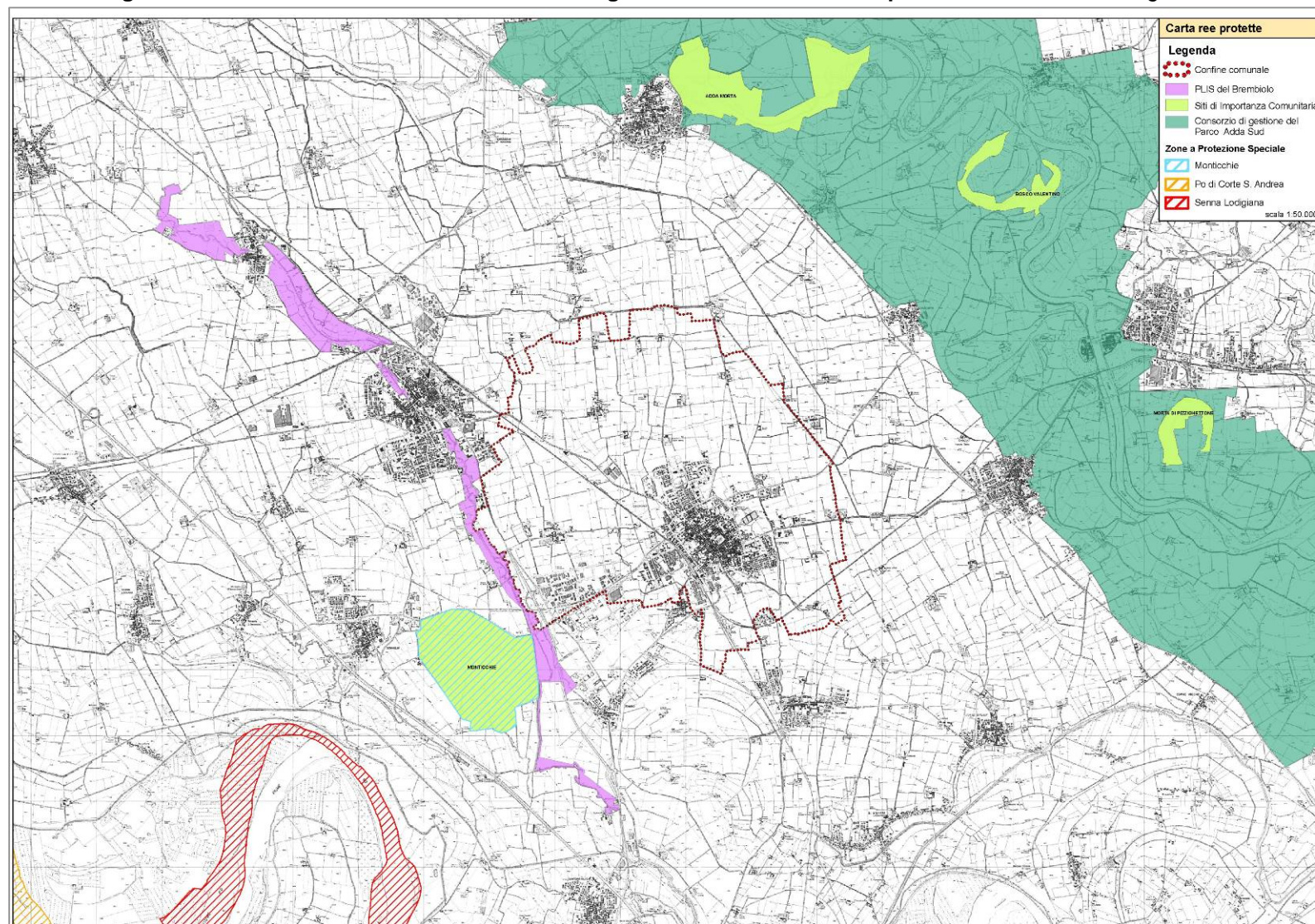
Valutazione Ambientale Strategica

Numero tavola

2

**Confronto diacronico -
Uso del suolo**

Approvato con delibera di Consiglio Provinciale n° del

Figura 3.3 – Localizzazione del Comune di Codogno nel sistema delle aree protette- fonte relazione agronomica

4 QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO PER LA VAS DEL PGT DI CODOGNO

Nei paragrafi seguenti si riportano gli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti da piani e programmi di diverso livello, rispetto ai quali il piano in esame (per tipologia e scala di intervento) si relaziona.

4.1 Obiettivi di sostenibilità ambientale sovralocali

Sono stati considerati gli obiettivi ambientali di:

livello europeo:

- **Linee guida per la valutazione ambientale strategica, fondi strutturali 2000-2006 - Criteri chiave per la sostenibilità**
 - ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
 - impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
 - uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
 - conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
 - conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
 - conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
 - conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
 - protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo);;
 - sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
 - promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.
- **Consiglio Europeo di Barcellona 2002**
 - lotta ai cambiamenti climatici;
 - sostenibilità dei trasporti;
 - gestione responsabile delle risorse naturali;
 - riduzione emissioni inquinanti in atmosfera
- **Costituzione Europea (Roma 2004)**

Ob. generali dell'unione (art. 1-3); sezione ambientale (art. III-233)

la politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:

 - salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale;
 - protezione della salute umana;
 - utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali;
 - promozione, sul piano internazionale, di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale
- **Aalborg Commitments (aalborg+10 Conference 2004)**

Previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg, riguardano gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano

 1. governance: ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria
 2. gestione urbana per la sostenibilità: ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione
 3. risorse naturali comuni: ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione e le preservazione delle risorse comuni
 4. consumo responsabile e stili di vita: ci impegniamo a promuovere e incentivare un uso prudente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili
 5. pianificazione progettazione urbana: ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti

6. migliore mobilità e meno traffico: riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili
7. azione locale per la salute: ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini
8. economia locale sostenibile: ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente
9. equità e giustizia sociale: ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti
10. da locale a globale: ci impegniamo in una azione locale per la pace, giustizia, equità e sviluppo sostenibile a livello globale

livello nazionale:

- **Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002)**

- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle risorse naturali;
- riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

4.2 Quadro di riferimento programmatico di livello sovralocale

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio di area vasta nel quale il territorio di Codogno si inserisce costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del DdP in analisi. L'esame della natura del Documento di Piano e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la sua relazione con gli altri piani e programmi.

La collocazione del Documento di Piano nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire, in particolare, il raggiungimento di tre importanti risultati:

1. la costruzione di un quadro specifico di riferimento, contenente gli **obiettivi** fissati dagli altri piani e programmi territoriali e di settore;
2. la costruzione di un quadro specifico, contenente le **azioni** individuate dagli altri piani e programmi territoriali e di settore, le quali concorrono alla definizione di uno scenario esterno di riferimento per l'evoluzione possibile del territorio interessato dal piano in oggetto (strade, poli produttivi sovracomunali, cave, ecc.). Si tratta, quindi, di capire quali scenari saranno in grado di influire sul piano;
3. la valutazione, conseguente, del grado di congruità del DdP con tale sistema di riferimento della pianificazione e programmazione vigente.

Dal punto di vista delle tematiche ambientali, al fine di costruire in modo completo ed efficace tale quadro è stato necessario considerare:

- la pianificazione territoriale vigente (per es. PTR, PTPR, PTCP, ecc.);
- la pianificazione ambientale di settore esistente (per es. acqua, aria, ecc.);
- la pianificazione /programmazione di altri enti con competenze sul medesimo territorio (Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale, ecc.);
- gli eventuali piani di azione per la biodiversità, piani di azione per le specie di fauna e flora selvatiche, i piani di gestione delle Aree protette e dei siti Natura 2000 (SIC e ZPS), nonché i piani di attuazione relativi a tematiche ambientali;

- i programmi di sviluppo socio-economico delle aree;
- le politiche e gli orientamenti finanziari.

4.2.1 Obiettivi e politiche ambientali di Piani e Programmi sovraordinati

In tabella sono elencati i Piani e Programmi analizzati per le tematiche ambientali; nel presente rapporto sono riportati gli stralci cartografici significativi ai fini del lavoro.

livello regionale:

- **PTR Piano Territoriale Regionale**

Il Consiglio Regionale ha approvato con deliberazione del 19 gennaio 2010, n.951 (pubblicata sul 3° S.S. al BURL n. 6, del 11.02.2010) il Piano Territoriale Regionale. Il Piano acquista efficacia, ai termini del comma 6 dell'art. 21 della l.r.12/2005 "Legge per il governo del territorio" a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, avvenuta sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17.2.2010.

Il PTR assume, aggiornandolo, il Piano Territoriale Paesistico Regionale (approvato nel 2001).

Dal 17 febbraio 2010 il PTR esercita gli effetti indicati all'art.20 della l.r.12/2005 "Effetti del PTR".

Con il comunicato n.29 del 25.02.2010 la regione informa i comuni che sono pertanto tenuti a trasmettere in Regione, ai termini dell'art. 13 comma 8 della l.r.12/2005, il PGT adottato (o sua variante) qualora interessati da obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale.

Codogno non è interessato.

Il Documento di Piano definisce le linee orientative dell'assetto del territorio regionale identificando gli elementi di potenziale sviluppo e di fragilità che si ritiene indispensabile governare per il perseguimento degli obiettivi.

La definizione degli orientamenti è costruita in riferimento agli obiettivi prioritari di interesse regionale, identificati ai sensi dell'art.19, comma 2 lett.b della legge 12/2005: poli di sviluppo regionale, le zone di preservazione e salvaguardia ambientale e infrastrutture prioritarie.

Gli obiettivi definiti nel Documento di Piano costituiscono per tutti i soggetti coinvolti a vario livello nel governo del territorio un riferimento centrale e da condividere per la valutazione dei propri strumenti programmatori e operativi.

Macro-obiettivi trasversali del PTR (2008)

- Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio della Regione;
- proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia.

Sistema di obiettivi del PTR

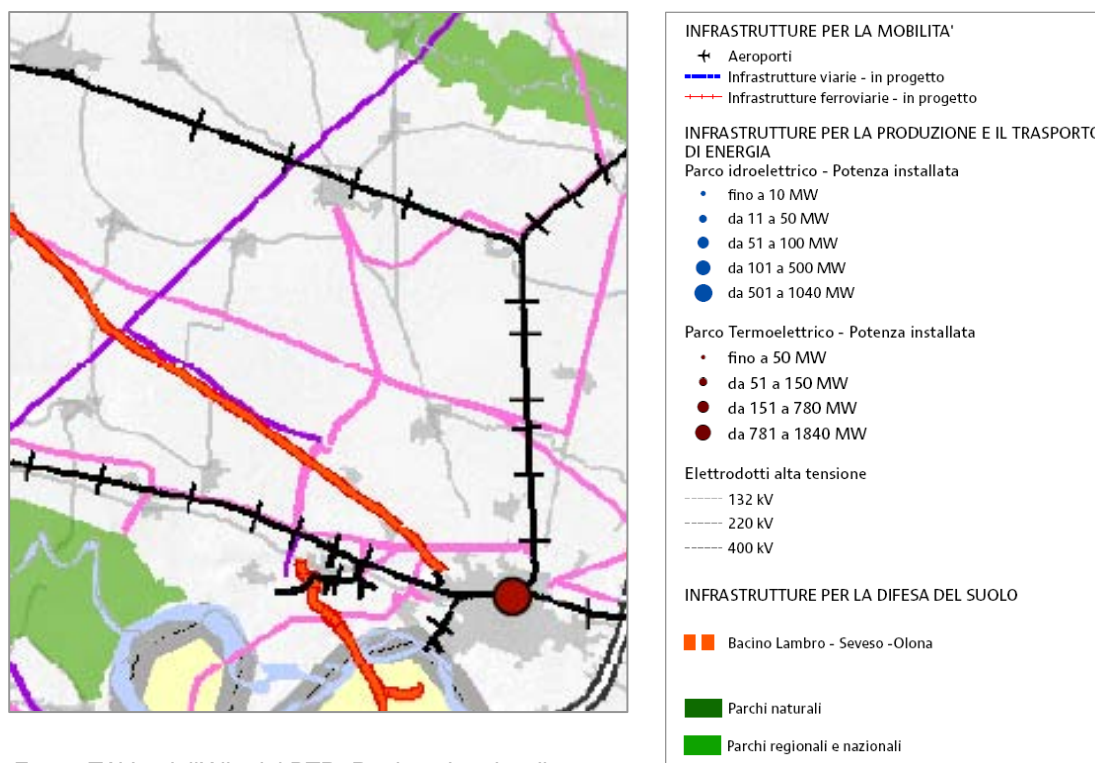
- favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
- favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.);
- assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
- perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
- migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare;
- porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero;
- tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico;
- perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo;

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

Il comune di Codogno può essere considerato parte del Sistema territoriale della Pianura irrigua, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:

- ST5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale.
- ST5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico.
- ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo.
- ST5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale.
- ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti.
- ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

Si è tenuto conto delle indicazioni specifiche fornite dallo strumento programmatico nell'ambito della valutazione delle azioni.

Figura 4.1 – I sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile

Fonte: TAV.3 dell'Al2 del PTR, Regione Lombardia

• PTPR Piano Paesistico Regionale

Il **PTPR**, Piano Paesistico Regionale è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 7/197 del 6 marzo 2001. Le integrazioni e gli aggiornamenti al Piano effettuati nell'ambito del PTR sono stati approvati con D.G.R. 16 gennaio 2008 n. VIII/6447.

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Paesistico Regionale si possono così riassumere:

- conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio;
- aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini.

Il comune di Codogno appartiene alla Bassa Pianura. Le unità tipologiche di paesaggio interessanti il comune sono quelli della pianura irrigua, limitrofi a quelli delle fasce fluviali. Per i paesaggi il PTPR fornisce specifici indirizzi di tutela:

i paesaggi della pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva

aspetti particolari riguardano

- la campagna: vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale;...

- i canali del sistema irriguo e navigli: la tutela è rivolta non solo alla integrità della rete irrigua ma anche ai manufatti,

Si è tenuto conto delle indicazioni specifiche fornite dallo strumento programmatico nell'ambito della valutazione delle azioni.

Il Comune di Codogno, non risulta interessato da potenziali fenomeni di degrado (quali elettrodotti ad alta tensione; cave abbandonate)

• PTUA Piano Tutela Acque Regionale

Il PTUA della Lombardia è stato approvato con D.G.R. VIII/2244 del 29.03.2006.

Gli obiettivi strategici regionali sono i seguenti:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e secondo quanto previsto dall'art. 28 della l. 36/94;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

Gli obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo, relativi alla politica di uso e tutela delle acque lombarde sono i seguenti:

- tutelare le acque sotterranee e i laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;
- destinare alla produzione di acqua potabile e salvaguardare tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione;
- idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari;
- designare quali idonei alla vita dei pesci i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi;
- equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovrasfruttate.

Per quanto riguarda la presenza di sostanze pericolose, il PTUA, ai sensi del D.M. N.367/03, si pone l'obiettivo di rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008.

Relativamente agli aspetti di riqualificazione ambientale infine, il PTUA prevede:

- salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici;
- mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale.

• Rete ecologica regionale

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dic. 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali, **fornisce supporto a P.G.T./P.R.G. comunali**; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

I documenti "*RER - Rete Ecologica Regionale*" e "*Rete Ecologica Regionale - Alpi e Prealpi*" illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale.

Il territorio di Codogno è interessato da un elemento di Il livello delle rete e da un varco da de frammentare, localizzati a nord-ovest. È indicato un altro varco a sud dell'abitato di Codogno, fuori comune. **Nell'Allegato I a questo elaborato è riportato il settore relativo al territorio di Codogno.**

• Piano Agricolo Triennale Provinciale PAT

Il percorso operativo per l'elaborazione del nuovo piano agricolo triennale (PAT) 2007 – 2009 della Provincia di Lodi è stato definito sulla base delle linee guida emanate dalla Giunta provinciale nella seduta del 9.2.06 (DGP 24/06). Il PTA ha tra gli obiettivi:

- Governance del sistema agroalimentare e forestale;
- Competitività, innovazione del sistema agroalimentare e politiche a favore del consumatore;
- Sostenibilità delle produzioni e contributo dei sistemi agricoli e forestali alle politiche territoriali, ambientali ed energetiche regionali;
- Politiche agricole per la diversificazione dell'economia rurale e a favore della montagna, della collina e del pianalto.

• PRQA Piano Regionale Qualità Aria

Il PRQA della Lombardia non ha ancora raggiunto la conclusione: la "fase conoscitiva", completata nel Dicembre 2000 ha riguardato studi sul monitoraggio atmosferico, l'analisi climatologica, la valutazione dell'ordinamento legislativo, l'inventario emissioni, l'indagine sui principali modelli fisico-chimico-meteorologici, la stima degli indicatori di stato, impatto e pressione, ed ha portato alla definizione delle aree critiche. Tuttavia tale zonizzazione è stata successivamente modificata da quella inserita nella DGR 5290 del 2 agosto 2007. La "fase propositiva" è ancora in atto e prevede la proposta di politiche di intervento in diversi settori, sulla base delle informazioni raccolte durante la prima fase del Piano.

• PER Piano Energetico Regionale

Il PER, approvato il 21 marzo 2003 con D.G.R. n. 12467, si configura come uno strumento finalizzato ad aiutare la Regione Lombardia nella sua azione di governo locale mirante a ridurre il costo, economico ed ambientale, dell'energia per il sistema lombardo, con le sue attività produttive ed i suoi cittadini. Gli obiettivi strategici dell'azione regionale, così come individuati dal Programma Regionale di Sviluppo della VII Legislatura, sono i seguenti:

- ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio;
- promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche;
- prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste.

Per il perseguimento degli obiettivi proposti, il Programma intende sostenere e favorire, riconoscere e mobilitare le risorse costituite dall'energia risparmiabile, ricorrendo a tecnologie ed a modalità gestionali più evolute e maggiormente efficienti.

livello provinciale:

• PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Considerato l'aggiornamento in corso del PTCP 2003, nel paragrafo vengono ripresi i riferimenti del PTCP vigente, e di seguito vengono riportati gli obiettivi ambientali dell'aggiornamento adozione 2009.

PTCP 2003 - vigente

Il PTC Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Lodi (Documenti per l'Adozione del PTCP - DCP n. 27 del 21 aprile 2004) che è sostanzialmente un Piano di conoscenza, fissa obiettivi, si limita a fornire delle indicazioni relative ai singoli sistemi, non prevede prescrizioni specifiche. Esso **recepisce gli indirizzi contenuti nelle "Linee di pianificazione per un uso sostenibile del territorio rurale"** - D.D.G. n. 13130 del 5 agosto 2003.

Gli indirizzi del Piano evidenziano le scelte rispetto a cui valutare le prospettive di sviluppo compatibilmente con la tutela delle risorse locali, con i caratteri del sistema economico, con la valorizzazione delle attività agroindustriali e manifatturiere e con l'individuazione di spazi di progetto per nuovi insediamenti e per il sistema infrastrutturale.

In particolare nel caso del Lodigiano, l'obiettivo è quello di governare la pressione insediativa che dall'area metropolitana si riversa nelle aree a sud, al fine di non compromettere l'equilibrio e la riconoscibilità della rete delle polarità locali e dell'identità della Provincia.

Riconosce l'esigenza di porre grande attenzione alla tutela del paesaggio agrario del Lodigiano, al sistema delle acque e della gestione della rete irrigua, all'assetto idrogeologico, all'individuazione e al completamento di reti e corridoi ecologici e alla valorizzazione delle presistenze storico – culturali.

Il PTCP definisce come proprie le seguenti **strategie relative ai sistemi fisico naturale e paesistico**, dalle quali discendono obiettivi generali del piano:

- a) Strategia di valorizzazione e salvaguardia delle risorse fisico naturali → 4 obiettivi generali
- b) Strategia di valorizzazione e salvaguardia paesistica → 3 obiettivi generali

a) La strategia per la valorizzazione e la salvaguardia delle risorse fisico naturali consiste nel realizzare un sistema di aree verdi («rete verde») anche nelle pianure e nelle valli di pregio relativo (assumendo ed integrando le aree già vincolate a parco, aree protette, ecc.), assicurando continuità a fasce già esistenti e/o in formazione (lungo fiumi, rii, ecc.; lungo strade, ferrovie, ecc.; lungo crinali, ecc.) e salvaguardando la varietà biologica vegetale e animale ed in particolare le potenzialità rappresentate dalla risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo»

A partire da questa strategia è possibile evidenziare **quattro obiettivi** di ordine generale:

1. Progettare una «Rete dei valori ambientali» che, assumendo le indicazioni sviluppate nell'ambito del progetto di Rete ecologica provinciale, assicuri adeguato supporto ad iniziative di valorizzazione ambientale esistenti e/o in formazione;
2. Operare in modo finalizzato alla salvaguardia della varietà biologica vegetale e animale residua in un ambito di naturalità limitata quale quello della pianura lombarda e raccordarsi alle iniziative previste dal "Piano di Indirizzo Forestale", a cura dell'ERSAF e del Servizio Ambiente Rurale della Provincia di Lodi, Maggio 2003;
3. Tutelare e valorizzare le potenzialità rappresentate dalla risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo», in coerenza con le indicazioni contenute nel Piano Agricolo Provinciale;
4. Incentivare le iniziative di valorizzazione del patrimonio ambientale della provincia in modo coerente con gli obiettivi definiti dal progetto "Agenda 21 Locale" che ha preso il nome di LODIVENTUNO – Agenda 21 Locale per lo Sviluppo Sostenibile del Lodigiano. La strategia per il sistema del paesaggio e storico-culturale consiste invece nel perseguire la salvaguardia di ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante e nel definire gli indirizzi di tutela previsti dalla LR 18/97, operando in coerenza con le indicazioni contenute nel Piano Territoriale Paesistico Regionale.

b) la strategia di valorizzazione paesistica persegue un secondo obiettivo che consiste nell'operare in una logica di salvaguardia, capace di assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio, verificando e declinando a livello provinciale le indicazioni fornite dalle Autorità competenti (Regione e Autorità di Bacino).

A partire da questa strategia è possibile evidenziare **tre obiettivi** di ordine generale:

1. Perseguire la salvaguardia del paesaggio evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica ed assicurando continuità alle azioni di tutela e valorizzazione avviate dal Piano Territoriale Paesistico Regionale;
2. Verificare l'efficacia del sistema dei vincoli previsti, evidenziando la capacità degli stessi di assicurare una adeguata protezione dei valori paesistici diffusi;

3. Assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio, integrando e completando il sistema delle salvaguardie previste dal PTC vigente.

Il piano individua una “rete dei valori ambientali”, sistema di aree e ambienti con valenza ecologica e/o interesse della tradizione agrario/ambientale, costituito da elementi a 4 livelli di importanza: “corridoi ambientali sovrasistemici di importanza regionale” (elementi del I livello) e provinciale (elementi del II livello); “aree di protezione dei valori ambientali” (elementi del III livello) e “aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli” (elementi del IV livello), per i quali definisce differenti livelli prescrittivi..

livello prescrittivo 1 - Indirizzi e direttive che gli strumenti di piano comunale e di settore debbono articolare e sottoporre a verifica, anche coinvolgendo gli Ambiti di Pianificazione Concertata laddove l'oggetto di attenzione non si esaurisca nel territorio di un comune

livello prescrittivo 2 - Indirizzi e direttive che gli strumenti di piano comunale e di settore debbono verificare in fase di redazione; eventuali scostamenti debbono essere concertati con la Provincia che verificherà la compatibilità degli stessi con gli obiettivi definiti dal PTCP

livello prescrittivo 3 - Prescrizioni che gli strumenti di piano comunale e di settore, nonché gli operatori pubblici e privati, debbono rispettare

Codogno è interessato dai seguenti ambiti e sistemi:

- Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale (elementi del II livello) – livello prescrittivo 3
- Elementi di IV livello della rete dei valori ambientali (livello prescrittivo 2)

I progetti di rilevanza provinciale relativi ai sistemi fisico-naturale e paesistico individuati sono finalizzati alla valorizzazione e alla salvaguardia delle risorse naturali e paesistiche (individuati nella Tav. 1.1 - Progetti di rilevanza sovralocale: sistema fisico-naturale e paesistico e specificati nelle schede contenute nell'Allegato A - Schede dei progetti di rilevanza sovralocale: sistema fisico-naturale e paesistico). Si suddividono in:

- Progetti relativi ad ambiti naturali complessi - ANC
- Progetti relativi ad elementi a naturalità complessa - ENC
- Progetti relativi a sistemi naturali complessi - SNC

Per Codogno:

ANC.A A5 Riserva Naturale *Monticchie* Ambiti strutturati a partire da ambienti caratterizzati dalla presenza di naturalità rilevante.

ANC.C C3 - PLIS del Brembiolo - Ambiti strutturati a partire da elementi di naturalità per i quali sono stati realizzati interventi di valorizzazione.

SNC C.6 *Brembiolo* Corridoi di valorizzazione paesistico-ambientale dei canali costituenti l'armatura del sistema ambientale.

Il PTCP detta “**Gli indirizzi e le direttive del PTCP per la pianificazione comunale**” dove prevede lo svolgimento di studi specifici su tematiche ambientali e paesaggistiche”; detta poi indirizzi e criteri per le diverse tipologie d'ambito e domini di rilevante valenza fisico-naturale

Gli articoli contengono criteri insediativi e criteri per il dimensionamento, che presentano anche indicazioni di rilevanza ambientale e paesistica. Per esempio per il dimensionamento il PTCP detta criteri di contenimento delle previsioni urbanistiche, basate sulla domanda endogena, ossia prodotta dal fabbisogno locale, demandando per le previsioni eccedenti a specifica concertazione con il livello provinciale e verifica rispetto ai sistemi territoriali di riferimento.

Anche nei criteri insediativi si trovano indicazioni rilevanti ai fini ambientali e paesistici, quali quelle riferite alla compattazione della forma urbana, al disincentivo delle forme di agglomerazione lungo le direttrici stradali, al contenimento dei fenomeni di dispersione insediativa, e al rispetto della morfologia dei luoghi.

Riferibili più direttamente alla compatibilità ambientale, sono gli indirizzi del PTCP che propongono per tutto il territorio provinciale:

- **l'incremento dei livelli di dotazione naturalistica per gli ambiti urbani**, principalmente legati ad interventi di potenziamento/riqualificazione del sistema delle aree verdi e dei parchi urbani, oltre alla ridefinizione delle aree urbane di frangia;
- **la salvaguardia e la valorizzazione dei territori agricoli**, per i quali occorre coordinare ed indirizzare le iniziative di valorizzazione attivando politiche di incentivo (cofinanziamenti
- agevolazioni previste relativamente alle competenze provinciali) verso quelle parti di territorio che maggiormente si prestano ad una valorizzazione ambientale di questo tipo e che presentano limitate controindicazioni ad assumere nuove configurazioni paesaggistiche;
- **la salvaguardia della risorsa rappresentata dal suolo destinato alla produzione agricola**; in questo senso, in modo coerente con i gli indirizzi per le aree agricole di cui al precedente articolo 13, il consumo del territorio agricolo e l'espansione dell'urbanizzazione debbono costituire soluzione estrema cui ricorrere solo ove la riorganizzazione delle aree già urbanizzate ed il massimo sfruttamento possibile delle stesse e del patrimonio edilizio esistente siano risultati non sufficienti, rispetto alle preminenti esigenze della comunità locale. L'eventuale previsioni di crescita o di infrastrutturazione verificherà preliminarmente le indicazioni contenute nella Tavola 2.1.2. - Indicazioni di piano: approfondimento sul valore pedologico dei suoli, eventualmente integrata con verifiche a livello aziendale, e orienterà le attività antropiche in corrispondenza dei suoli che presentano un minor valore produttivo; in questo caso le indagini svolte a livello comunale potranno integrarsi alle elaborazioni e alla metodologia sperimentata dal Sistema di supporto alle decisioni TERESA (Territorio Rurale e Sviluppo Agricolo) predisposto dal Settore agricoltura e ambiente rurale della Provincia;

Il PTCP individua come obiettivo strategico di medio-lungo periodo la valorizzazione ambientale di quattro ambiti territoriali che costituiscono il riferimento per la creazione della Rete dei valori ambientali, di cui sopra.

PTCP adottato - aprile 2009

Nell'ambito dell'itinerario di VAS dell'adeguamento del PTCP, sono state indicate e condivise tra provincia ed enti territoriali, le strategie per il “Lodigiano che vogliamo”.

Rispetto al sistema di obiettivi indicati nel documento di scoping del maggio 2009, è stata dunque ridefinita una proposta armonizzata e semplificata di Obiettivi strategici, cui fanno riferimenti i macro – obiettivi, declinati poi in obiettivi generali.

Di seguito sono riportati gli obiettivi presentati nei documenti ed elaborati di VAS del PTCP in corso. A questi si è fatto riferimento per la VAS del PGT.

Obiettivi strategici:

I promuovere e sostenere la valorizzazione ambientale, paesaggistica e turistica

II promuovere politiche di intermodalità e sperimentare azioni di governo del territorio sostenibili

III promuovere e sostenere l'agricoltura, fondamento dell'identità territoriale lodigiana

Macro-obiettivi	Obiettivi generali
1. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni	1.1. Qualificare e sviluppare le vocazioni territoriali promuovendo in tutti i settori la costruzione di proposte condivise di valorizzazione e garantendo la collaborazione fra i territori e l'equilibrio nella distribuzione costi/benefici
	1.2. Assicurare la continuità e l'attuazione della rete dei valori ambientali
	1.3 Consolidare gli obiettivi di tutela della varietà vegetale e animale e potenziare le unità ecosistemiche di particolare pregio
	1.4 Consolidare la struttura urbana nella sua articolazione policentrica, costruendo uno scenario di sviluppo che sia “organicamente strutturato” e teso alla valorizzazione e messa in rete del sistema dei servizi
	1.5 Prevedere interventi rivolti alle fasce di popolazione più soggette a rischio di vulnerabilità economica e sociale, e riqualificando aree urbane degradate socialmente/fisicamente
	1.6 Garantire la qualità diffusa del paesaggio tutelando e valorizzando ambiti, sistemi ed elementi del sistema paesaggistico (nella accezione fisico-naturale e storico-culturale) e promuovendo la riqualificazione degli ambiti di degrado paesistico
	1.7 Favorire la qualità paesistica dei nuovi progetti
2. Garantire la qualità dell'abitare, contenere il consumo di suolo e compattare la forma urbana	2.1 Contenere e regolare la diffusione degli insediamenti (consumo di suolo)
	2.2. Definire indirizzi di assetto territoriale finalizzati alla riqualificazione della struttura urbana (qualità)
	2.3 Razionalizzare la struttura commerciale (consumo di suolo)

	2.4 Riduzione dei consumi energetici degli insediamenti, riuso e riduzione dei consumi dell'acqua, promuovere qualità architettonica e inserimento paesaggistico-ambientale degli interventi (qualità)
3. Razionalizzare il sistema della mobilità	3.1. Potenziare l'efficacia delle interconnessioni entro il sistema territoriale lodigiano e con polarità limitrofe
	3.2 Perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante il potenziamento dei singoli sistemi infrastrutturali (gomma – ferro – acqua – aria – bicicletta) e dei nodi di scambio intermodale per il trasporto delle merci e delle persone, anche con la finalità di contenere i consumi e l'inquinamento atmosferico e acustico
	3.3 Promuovere e completare la rete di relazioni per la "mobilità lenta" che , valorizzando i caratteri del territorio e l'insieme delle risorse presenti (ambientali, paesaggistiche, storiche, culturali, ...), favorisca modelli di uso sostenibile ed integrato del territorio provinciale
4. Promuovere la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole	4.1 Consolidare e sviluppare qualità ed efficienza del sistema produttivo agricolo
	4.2 Rafforzare gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura e delle risorse forestali lodigiane, ridurre la vulnerabilità del sistema ecologico
	4.3 Sostenere e conservare il territorio rurale ai fini di equilibrio ecosistemico e valorizzazione paesistico-ambientale e per l'impresa sost., assicurando una corretta gestione delle problematiche relative all'inquinamento ed all'assetto idrico, idrogeologico, idraulico-forestale del territorio
	4.4 Tutelare le aree agricole, in particolare quelle di pregio, da non considerare come riserva di suolo libero
5. Valorizzare il sistema turistico	5.1 Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari e diffondendo la cultura del turismo
	5.2 Valorizzare il sistema ricettivo
6. Promuovere la sostenibilità delle risorse energetiche e integrazione nel paesaggio degli impianti di produzione energetica	6.1 Perseguire gli obiettivi protocollo di Kyoto e riduzione delle emissioni
	6.2 Promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico ed incentivare la produzione, l'utilizzo e la ricerca in materia di fonti rinnovabili
	6.3 Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso la pianificazione integrata, il controllo e la gestione delle reti, e favorire la riduzione degli sprechi anche coinvolgendo e sensibilizzando i cittadini

• Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

Il PIF vigente, approvato nel maggio 2003, è attualmente in fase di revisione.

Il piano oltre a definire un quadro dello stato dell'assetto vegetazionale provinciale, fornisce indicazioni circa la quantificazione degli interventi da utili al raggiungimento di obiettivi di qualità ambientale in ambito agricolo/forestale. quantifica obiettivi quantitative re fornisce indirizzi per il raggiungimento (ad es. metri di siepi e filari per ettaro), e stabilisce zone di applicazione di indirizzi specifici; il PIF prevede anche zone di compensazione ambientale, che ricalcano il percorso degli elementi infrastrutturali di maggiore disturbo, ma che non vengono esplicitamente cartografate. Le azioni proposte dal PIF rivolte a compensare l'impatto ambientale delle infrastrutture si distinguono in barriere verdi, fasce fonoassorbenti e di abbattimento degli inquinanti, sottopassi per la fauna e corridoi ecologici.

Codogno è interessato da:

pianura irrigua, sulla parte di territorio comunale fuori parco, percorsa da canali a prevalente funzione di distribuzione e quindi con acque a ridotto carico inquinante, per la quale le azioni prioritarie consistono nella conservazione formazioni lineari esistenti, nella realizzazione nuove formazioni lineari, siepi e filari e nei rimboschimenti sia a scopo naturalistico-ambientale che produttivo (arboricoltura da legno);

zona filtro L'azzonamento include una fascia di territorio localizzata lungo i principali corsi d'acqua sia naturali che artificiali che presentano prevalente funzione di colo: tra cui il C. Brembiolo. I colatori raccolgono le acque già utilizzate per l'irrigazione agricola e pertanto ricche di carichi inquinanti, in particolare azoto e fosforo. Le azioni da privilegiare in queste aree di intervento mirano all'abbattimento degli inquinanti di natura agricola trasportati dalle acque superficiali. Le azioni prioritarie: Fasce tampone; Impianti per la produzione di biomassa; Ambienti di fitodepurazione.

Gli obiettivi del **PIF**, ai quali si è fatto riferimento ai fini della VAS del PGT:

1. Potenziamento boscosità;
2. Incremento biodiversità e rete ecologica;

3. Tutela boschi esistenti;
4. Sviluppo filiera bosco-legno;
5. Protezione risorse idriche;
6. Valorizzazione turistico-ricreativa delle aree verdi;
7. Promozione cinture periurbane;
8. Valorizzazione funzione faunistica;
9. Rilancio del settore agricolo come multifunzionale;
10. Partecipazione delle amministrazioni locali;
11. Promozione dei Piani comunali del Verde

• Piano di Ittico Provinciale (2008)

Viene considerato in questa sede anche il Piano Ittico di recente approvazione, benché piano settoriale, in quanto si pone obiettivi ambientali di carattere generale, rispetto ai quali si ritiene che anche i PGT debbano rapportarsi, e indica azioni di salvaguardia per i corsi d'acqua, che possono trovare applicazione anche nei piani di livello comunale (anche se nello specifico Codogno è interessato da corsi d'acqua di rilevanza, quali Brembiolo e la roggia Guardalobbia)

Obiettivo generale del Piano Ittico è: Tutela e miglioramento degli ecosistemi acquatici nelle loro caratteristiche chimiche, fisiche, biologiche e territoriali, mantenendo la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e diversificate, secondo quanto previsto dalla Direttiva Europea 2000/60/CE, dalla LR n. 23/2006 e dal Documento Tecnico Regionale per la Gestione Ittica. L'obiettivo è declinato in obiettivi specifici, per i quali sono indicate azioni; di alcune azioni si è tenuto conto nella valutazione del PGT.

Azioni di salvaguardia che il PI indica per le diverse vulnerabilità rilevate per corsi d'acqua e acque lentiche relative a

- a. Quantità (regolazione deflussi - tema DMV): salvaguardia delle portate fluviali (non meglio specificate, se non auspicio di istituire di tavoli di confronto/accordi tra soggetti regolatori del sistema irriguo); accordi con agricoltori, associazioni agricole per incentivare pratiche agricole volte al risparmio della risorsa acqua, tra cui creazione di siepi e corridoi ecologici lungo le sponde dei corsi)
- b. Qualità acque (inquinamento): miglioramento delle depurazione delle acque reflui da impianti depurazione civili (anche delle province contermini); aumento controllo per prevenire episodi inquinamento soprattutto dalla zootecnia; veicolazione dei reflui zootecnici e civili verso acqua di minor pregio; incentivare la sostituzione di colture quali mais con colture meno impattanti sui colli quali prati polifiti, erba medica, frumento, ricostruzione fasce filtro;. Indicata nei PLIS uno strumento utile al fine.
- c. Continuità (presenza opere idrauliche trasversali): realizzazione di passaggi per pesci come mitigazione ai nuovi progetti (centraline idroelettriche, opere idrauliche)
- d. Vegetazione ripariale (alterazione funzione filtro): definizione in accordo con Parco Adda Sud, gestori reticolo, servizio prov. Agricoltura, identificazione delle aree demaniali in ambito fluviale o limitrofe, per interventi di ripristino ambientale finalizzati a migliorare la funzione filtro; su aree private promuovere la ricerca di accordi con proprietari finalizzati ad impostare gestione eco-compatibile.
- e. Comunità ittica (specie esotiche, avifauna ittiofaga): attività periodica di monitoraggio (sia della popolazione ittica che delle presenza di uccelli ittiofagi); interventi mirati di contenimento specie alloctone invasive, azioni di dissuasione per uccelli ittiofagi indesiderati
- f. Processo di interrimento per acque lentiche: attivare adeguato monitoraggio al fine di costruire base conoscitiva scientifica per programmare e progettare interventi di rimozione dei sedimenti, accordi con enti gestori delle zone umide (in primis il Parco Adda Sud)
- g. Presenza umana impropria (bracconaggio, veicoli a motore nei greti): mantenimento di adeguate portate che non permettono forme di pesca illecite e invasione dell'alveo con mezzi a motore; aumentare controllo frequenza pattugliamenti degli Agenti di Vigilanza (auspicati accordi tra Provincia e Parco Adda Sud per coordinamento vigilanza; vigilanza aziende faunistico venatorie).
- h. Navigazione: proporre regolamentazione della navigazione: divieti specifici nei diversi tratti (es. divieto per propulsori superiori a 15 HP in alcuni tratti di Adda)

4.3 Previsioni sovracomunali di interesse specifico per il territorio di Codogno

4.3.1 Attese del PTCP su Codogno

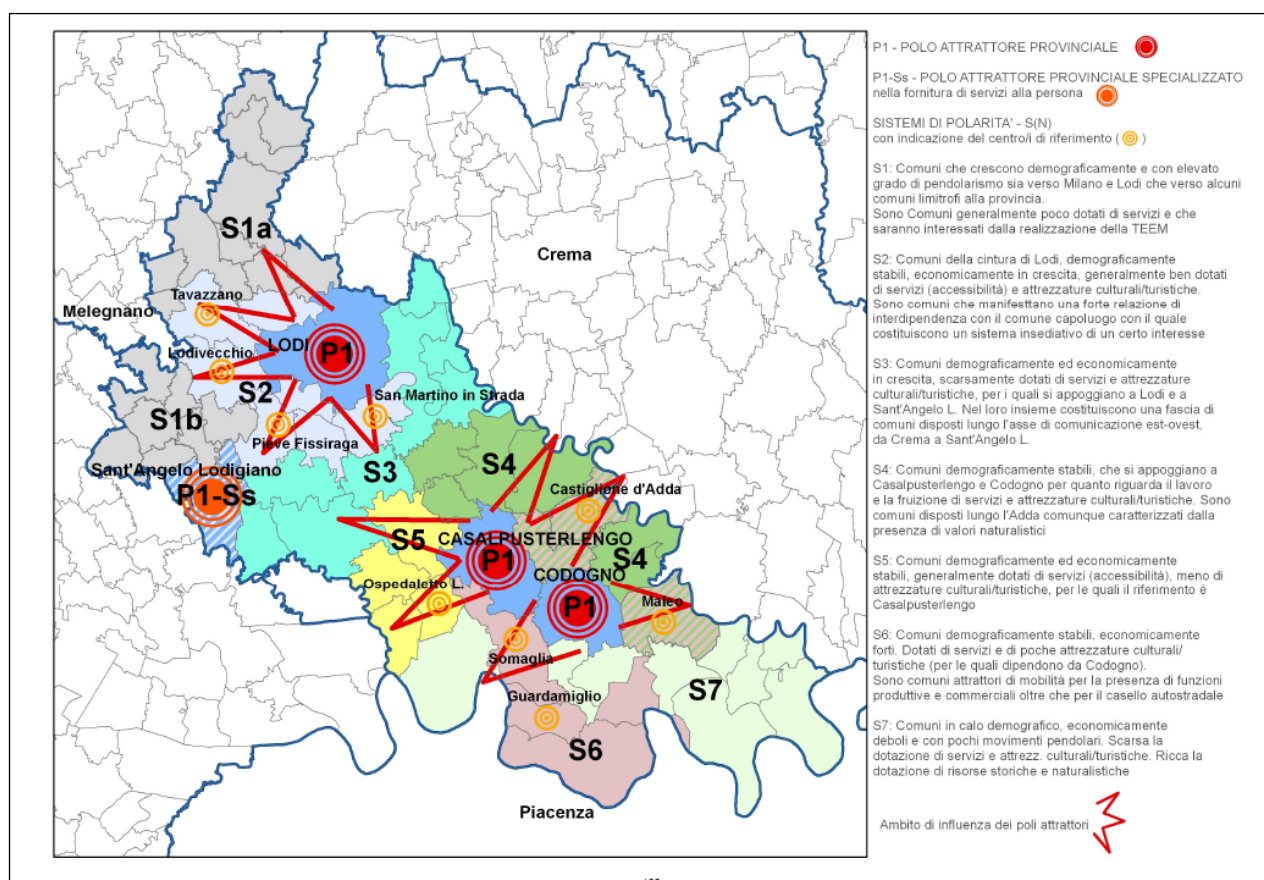
Ai fini di procedere alla “*verifica dei livelli di coerenza ed integrazione del PTCP ed i singoli strumenti di piano comunale*” la lettura delle attese della pianificazione provinciale per il territorio di Codogno è svolta integrando il PTCP vigente (approvato 18-07-2005) e quello adottato (06-04-2009) in adeguamento alla legge regionale 12/2005. Quest’ultimo assegna a Codogno il ruolo di “**polarità urbana principale**” e lo immagina –ed auspica- nodo di un sistema forte di relazioni insieme ai comuni di Lodi, Casalpusterlengo e Sant’Angelo Lodigiano.

(fonte: relazione PTCP adottato, p. 162)

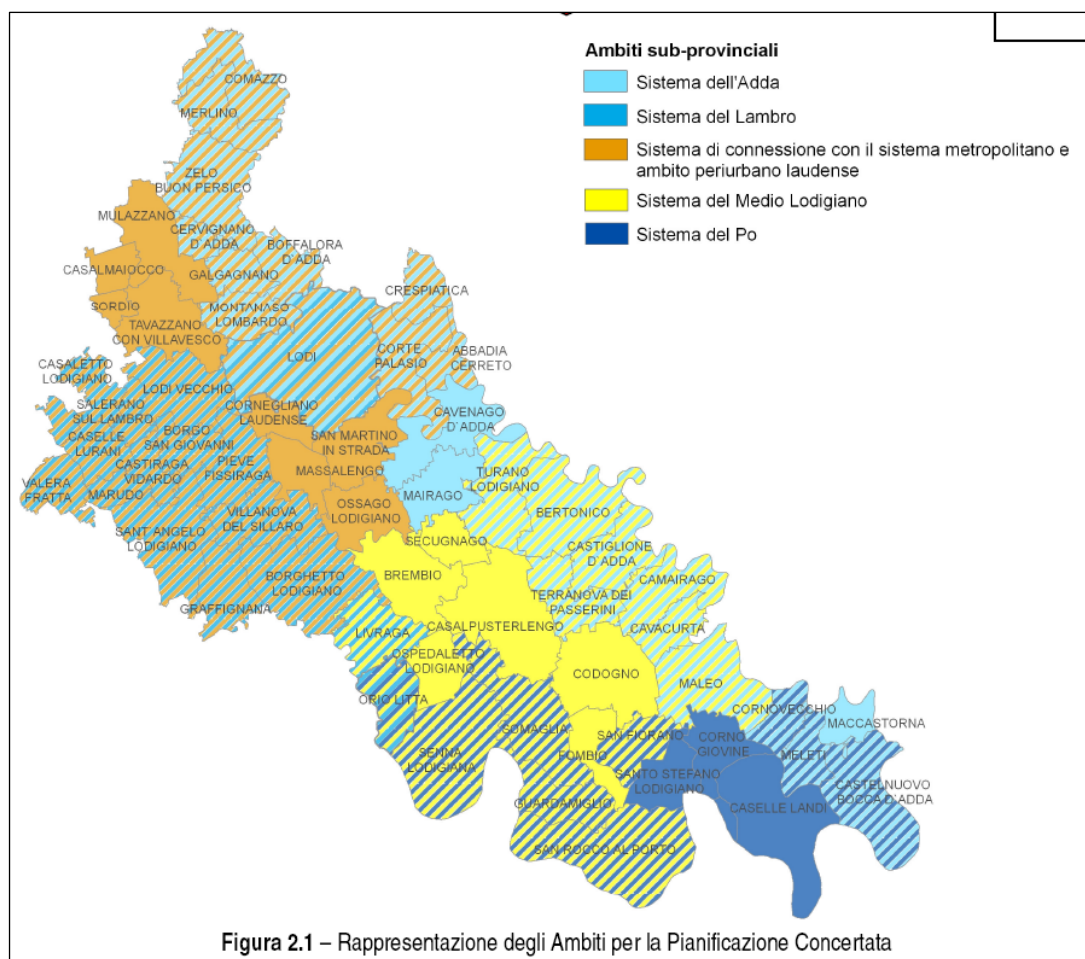
Il PGT di Codogno dovrà “*quindi partire dall’analisi della dotazione di servizi e da approfondimenti circa la domanda del bacino di gravitazione, stabilendo, nel caso, il fabbisogno arretrato ed indicando gli ulteriori equipaggiamenti che dovranno accompagnare le ipotesi di sviluppo*”.

Queste ultime dovranno essere valutate all’interno di ambiti di pianificazione concertata.

In particolare -nel passaggio dai 18 ai 5 ambiti individuati rispettivamente da PTCP vigente e adottato- Codogno, prima associato a Fombio e San Fiorano (ambito 4), si ritrova nel più ampio “Sistema del Medio Lodigiano” insieme a Casalpusterlengo e Bertonico, Brembio, Camairago, Castiglione d’Adda, Cavacurta, Fombio, Guardamiglio, Livraga, Maleo, Orio Litta, Ospedaletto Lodigiano, San Rocco al Porto, Secugnago, Senna Lodigiana, San Fiorano, Senna Lodigiana, Somaglia, Terranova de’ Passerini, Turano Lodigiano.



“Se il metodo è condiviso, questi ambiti potranno costituire i riferimenti spaziali anche per articolare le strategie e gli indirizzi territoriali di interesse sovracomunale e per attivare politiche di concertazione che sono difficilmente gestibili a livello dell’intera Provincia. Questo implica ad esempio che il dimensionamento e la localizzazione delle espansioni insediative esogene di interesse sovracomunale, nonché i tracciati delle infrastrutture di interesse sovracomunale siano oggetto di discussione preventiva tra i Comuni appartenenti ad uno stesso ambito, in modo da minimizzare le diseconomie interne all’area e da attivare strategie e interventi sinergici.” (relazione PTCP adottato)



Declinando i macro-obiettivi individuati della Provincia:

1. *Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni*
2. *Garantire la qualità dell’abitare, contenere il consumo di suolo e compattare la forma urbana*
3. *Razionalizzare il sistema della mobilità*
4. *Promuovere la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole*
5. *Valorizzare il sistema turistico*
6. *Sostenibilità delle risorse energetiche e integrazione nel paesaggio degli impianti di produzione energetica.*

è evidente il ruolo svolto da Codogno nel sistema della mobilità, con particolare riferimento al collegamento est-ovest infraprovinciale sull’asta Cremona-Pavia e ad opportunità-rischi legati allo sviluppo del comune come nodo di scambio fra reti di trasporto intermodali; ruolo fondamentale sia in relazione al trasporto di merci e persone (pendolari per studio/lavoro) sia in relazione ad un

possibile sviluppo turistico (ambientale, paesistico, storico e culturale) che promuova la “mobilità lenta” pedonale e ciclabile.

Per questo motivo le **azioni affidate al PGT** di Codogno in relazione ai singoli Progetti Provinciali (individuati dal PTCP vigente e riconfermati da quello adottato- di cui si riporta scheda sintetica-) **sono essenzialmente mirate al controllo delle interferenze generate dagli interventi sulle infrastrutture e alla contestuale incentivazione dei percorsi per la fruizione del patrimonio ambientale-culturale.**

PTCP ADEGUAMENTO 2008 - TAVOLA 1 PROGETTI PROVINCIALI adozione 2009		
codice	denominazione	Azioni affidate ai PGT
ANC A4	Riserva Naturale Adda Morta	Verificare interferenze del potenziamento SP ex SS591 Cremasca-Codogno- Castiglione d'Adda verso Montodine
ANC A5	Riserva Naturale Monticchie	Conservare i beni presenti in centro storico di Codogno
		Verificare la possibilità di connettere, attraverso la predisposizione di uno specifico percorso, la stazione di Codogno da assumere come punto di riferimento per l'attivazione, anche temporanea e legata a manifestazioni di carattere divulgativo, di modalità alternative di fruizione degli spazi del territorio rurale e delle sue risorse.
		Incentivare la fruizione del percorso cicloturistico della SP20 Fombio-Retegno-Codogno nel comune di Fombio; lungo la SP 126 Ospedaletto Lodigiano-Senna Lodigiana-Somaglia-Codogno, la pista ciclabile lungo la SP ex SS 234 Casalpusterlengo-Area Seliport e SP n.141
ANC C3	PLIS del Brembiolo	Controllare, attraverso adeguati studi di compatibilità paesistica, le interferenze generate dagli interventi di potenziamento riguardanti le strade esistenti: SS 9 Via Emilia; Variante SS 9 Via Emilia; SP ex SS 234 “Codognese” Codogno – Maleo; Variante SP ex SS 234; SP ex SS 591.
		Controllare, attraverso adeguati studi di compatibilità paesistica, le interferenze generate dagli interventi di potenziamento riguardanti le strade esistenti e previste: SS 9 Via Emilia; Variante SS 9 Via Emilia; SP ex SS 234 “Codognese” Codogno – Maleo; Variante SP ex SS 234; SP 22 Casalpusterlengo – Castiglione d'Adda.

PTCP ADEGUAMENTO 2008 – TAVOLA 1 PROGETTI PROVINCIALI adozione 2009		
codice	denominazione	Azioni affidate ai PGT
EIR B3	Polo fieristico di Codogno	Ampliare e riqualificare l'attuale edificio della fiera e realizzare una spina di servizi alle imprese e alle persone (a valenza regionale) che rafforzi l'identità della filiera agro-alimentare e permetta il raggiungimento del titolo di Fiera Regionale della Zootecnia
EIR A4	Polo produttivo del casello di Casalpusterlegno-Ospedaletto Lodigiano	Sperimentare la possibilità di mettere a sistema le politiche, gli obiettivi e le azioni degli schemi viabilistici condivisi relativi al medio lodigiano e al sistema infrastrutturale di Casalpusterlengo e di Codogno

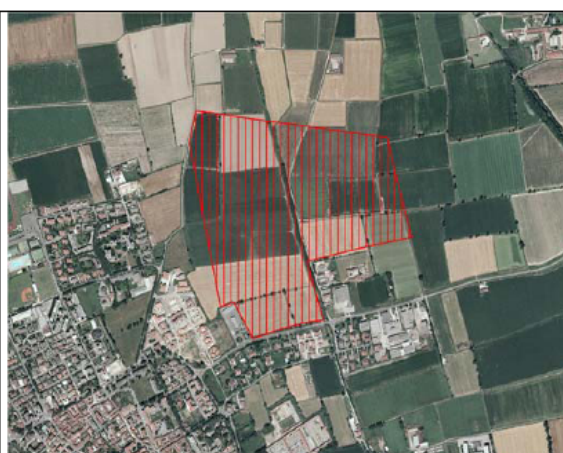
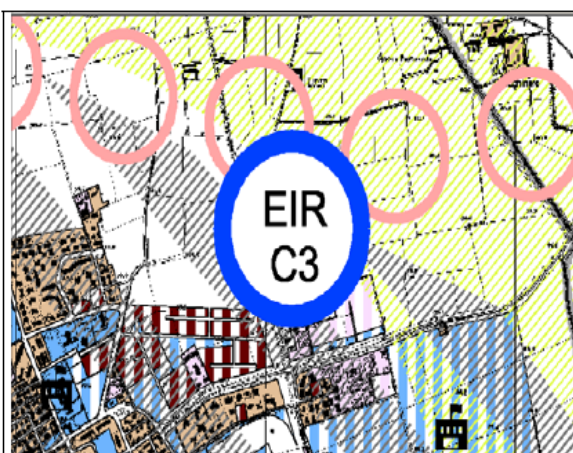
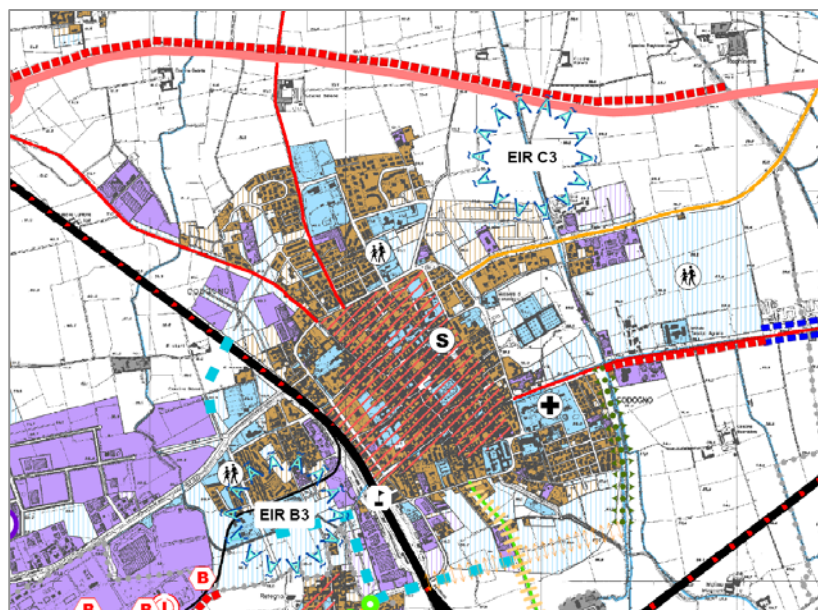
PTCP ADEGUAMENTO 2008 – TAVOLA 1 PROGETTI PROVINCIALI
adozione 2009

codice	denominazione	Azioni affidate ai PGT
EIR A6	Terminal Bus dei Comuni di Codogno e Casalpusterlengo	Realizzare un nuovo sistema di parcheggi (per i mezzi privati e quelli del Trasporto Pubblico Locale, con servizi ed attrezzature dedicati) a ridosso del sedime ferroviario anche grazie ad interventi di riqualificazione di aree produttive dismesse
		Realizzare due nuove rotatorie e in grado di collegare la zona a sud-ovest della stazione ferroviaria con la SP20 e SP 116 e sgravare l'attuale circonvallazione
		Decongestionare il lato orientale della stazione (anche grazie a nuovo sottopasso ferroviario legato alla variante della SS234) permettendone il recupero di zona vocata alle relazioni con il centro urbano
		Concordare con le R.F.I. il prolungamento dell'attuale sottopasso ferroviario pedonale di accesso ai binari oltre i binari 5 e 6, possibilmente sino al limite dell'attuale sedime ferroviario per ottenere sia un preventivabile aumento di utenza, sia positive ricadute sulla fruibilità della stazione ferroviaria, oltre che un notevole miglioramento per il collegamento del quartiere San Biagio al centro città e alla medesima stazione, oggi raggiungibile solo attraverso l'obsoleta e degradata passerella a scavalco dei binari.
		Prevedere lungo le nuove sedi viabili la formazione di piste ciclopeditoni (per favorire e privilegiare anche una mobilità locale pendolare non basata sul solo impiego di autoveicoli) e la creazione di aree parcheggio per biciclette con relative pensiline di protezione e parcheggio.

PTCP ADEGUAMENTO 2008 - TAVOLA 1 PROGETTI PROVINCIALI
adozione 2009

codice	denominazione	Azioni affidate ai PGT
SIR C1	Variante di Casalpusterlengo della SS9 Via Emilia	Migliorare scorrimento e sicurezza del traffico sulla statale e le strade interferenti (inclusa progetto di variante della ex SS234)
SIR C2	Potenziamento dell'asta SP ex SS234	Migliorare lo scorrimento e la sicurezza del traffico sulla SP ex SS234 e sulle strade interferenti (anche eliminando l'attuale attraversamento del centro urbano di Codogno); Contenere il consumo di suolo per usi urbani; Mantenere il ruolo e la funzione agricola dell'area attraversata; ottenere l'inserimento urbanistico e paesistico-ambientale degli interventi di viabilità, con conseguente realizzazione delle relative opere accessorie di mitigazione e compensazione delle trasformazioni indotte, in funzione della riqualificazione della SP ex SS234; Ridurre gli inquinamenti acustico ed atmosferico; Completare le connessioni con il sistema viabilistico di II livello; Controllare gli impatti paesistici del progetto dell'opera infrastrutturale; Monitorare le trasformazioni urbanistiche in funzione della riqualificazione e del potenziamento dell'asse viabilistico; Inserimento, mitigazione e compensazione ambientale dell'infrastruttura da riqualificare.
SIR D5	Piano della Rete Ciclopeditoni della Provincia di Lodi	pista ciclabile Casalpusterlengo – Codogno lungo la ex ss 234 opera legata alla variante della s.p.ex s.s. 234; pista ciclabile Codogno – Cavacurta lungo la sp 108 opera legata alla variante della s.p.ex s.s. 234

L'unico progetto sovralocale non riconfermato nel passaggio fra PTCP vigente e PTCP adottato è la previsione di un'area di espansione residenziale-produttiva codificata dallo strumento vigente come progetto EIR C3:



ENTI COINVOLTI

Comuni facenti parte dell'ambito di concertazione:
4 (Polo urbano di II° livello)

DESCRIZIONE DEI TEMI PROGETTUALI

Il progetto provinciale riguarda ad un disegno urbanistico unitario e prevede un'espansione nell'area a Nord Est del comune di Codogno. L'area interessata dal progetto provinciale è di circa 460.000 mq, un quarto di questa è già stata urbanizzata. L'Amministrazione Comunale non ha espresso interesse all'urbanizzazione di tutto il comparto, il progetto è stato quindi solo parzialmente attivato.

Si prevede di attuare il progetto per comparti successivi e il completamento delle infrastrutture necessarie. In particolare all'area di rilevanza provinciale saranno attribuite due destinazioni d'uso: ad Ovest della Roggia Mulazzana si prevede un'espansione di tipo residenziale, ad Est di tipo produttivo.

Elementi rilevanti presenti nel comune di Codogno: Santuario della Beata Vergine risalente al 1700, vincolata in base al D.Lgs 42/04, architettura religiosa; Cascina Mojentina, Cascina Ranera, Cascina Don Marco presenti nelle carte storiche IGM del 1889.

Sintesi progetto EIR C3

La stessa **“Proposta di Schema Viabilistico Condiviso relativo al Sistema infrastrutturale dei Comuni di Casalpusterlengo e di Codogno”** è strutturata superando il classico approccio mitigativo per riguardare elementi ed occasioni di valorizzazione paesaggistica ed ambientale, quali quelli previsti dal *“Progetto Provinciale di promozione e valorizzazione del sistema agricolo provinciale attraverso l'integrazione del sistema aziendale produttivo con il sistema della mobilità dolce e il sistema della rete ecologica e dei valori ambientali, teso all'inserimento paesaggistico- ambientale dell'assetto delle opere infrastrutturali”*.

La previsione di variante viene analizzata al paragrafo successivo.

La **valorizzazione della tradizione agricola del territorio**, utile al perseguimento dei quattro obiettivi individuati per il potenziamento della qualità insediativa

- “1. Definire indirizzi di assetto territoriale finalizzati alla riqualificazione della struttura urbana;*
- 2. Definire strategie di polarizzazione economica e sociale capaci di valorizzare i sistemi produttivi esistenti e le differenti specializzazioni produttive;*
- 3. Favorire la formazione di un sistema territoriale complementare, integrato e policentrico;*
- 4. Favorire in modo coerente con i contenuti del “Contratto per lo sviluppo” il potenziamento del sistema produttivo provinciale promuovendo condizioni di competitività ed assicurando un adeguato sistema di servizi alle imprese”*

è sottesa anche alla proposta di riqualificazione del polo fieristico di Codogno, volta a rafforzare l'identità della filiera agro-alimentare e a permettere il raggiungimento del titolo di Fiera Regionale della Zootecnia.

Relativamente alla **tematica insediativa**, il PTCP adottato 2009 propone una scheda per il polo **produttivo della Mirandolina** (Comuni di Codogno e di Fombio)

in sintesi, la scheda suggerisce un Polo sovracomunale, in cui prevedere solo operazioni di completamento/riorganizzazione delle iniziative insediative, che **dovranno verificare la necessità di completamento o di nuovo insediamento di servizi alle imprese di rilevanza sovra locale**

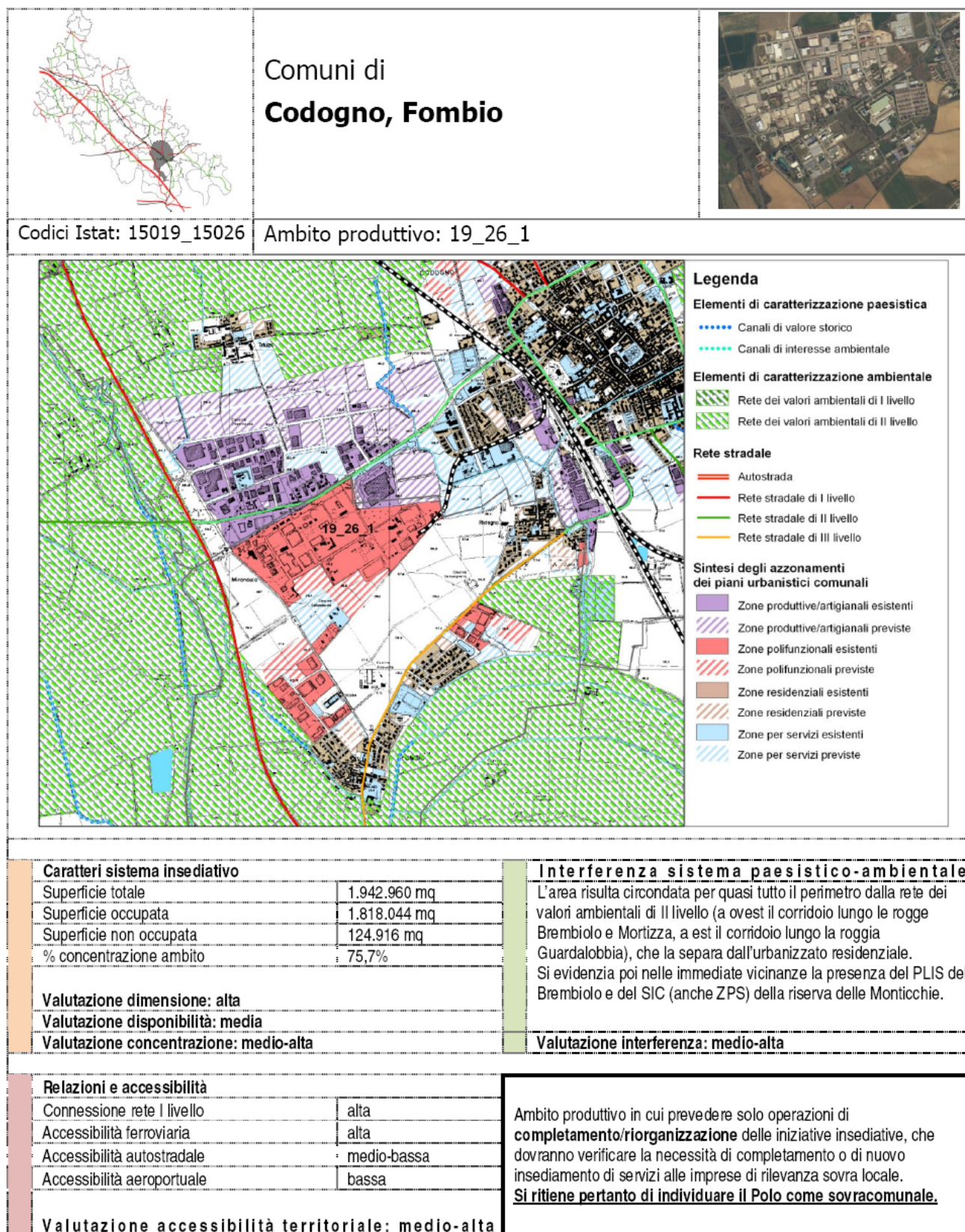
La specifica dell'alta accessibilità ferroviaria e della medio-bassa accessibilità autostradale ne fa auspicare un effettivo collegamento con la vicina rete di trasporto su ferro, ulteriormente implementabile grazie alla possibile riattivazione del binario di derivazione già esistente

Nella zona l'interferenza con gli elementi del sistema paesistico-ambientale è valutata medio-alta; si suggerisce la riqualificazione della roggia Guardalobbia (come anche previsto da schema metaprogettuale per l'inserimento paesistico-ambientale della ex SS234), nel quale si propone un percorso ciclabile con punto noleggio bici nell'area.

Alla pagine seguenti si riportano:

- scheda della Mirandolina
- scheda riassuntiva del sistema insediativo comunale come elaborata dal PTCP vigente, evidenziando che le previsioni di quello adottato, pur riconoscendo un trend di crescita demografica di lungo periodo “positivo nella crescita media provinciale” (da 12.253 residenti nel 1951 a 15.381 nel 2007), calcoli una nuova ipotesi di capacità endogena per Codogno pari a 247.103 mq

scheda relativa al polo produttivo Mirandolina, PTCP adottato 2009. Relazione



Scheda riassuntiva relativa ai caratteri sistema insediativo

19 Comune di Codogno

Inquadramento provinciale



Caratteristiche paesistiche del Comune - fonte PTPR

CODOGNO
Principale luogo di culto di devozione popolare:
Codogno: Santuario della Madonna di Caravaggio

Caratteri del territorio comunale



Dimensioni e caratteristiche dell'urbanizzato comunale

Le aree di suolo urbanizzato/urbanizzabile sono distinte per zone funzionali come da PRG. (incidenza % sul totale)

funzione	esistente	previsto
Agroindustria - mq	12.929.985 (non considerato)	(0)
Residenza - mq	1.454.821 (26,5%)	265.709 (4,8%)
Industria / Artigianato - mq	896.714 (16,3%)	756.869 (13,8%)
Terziario - mq	(0,0%)	(0,0%)
Servizi -mq	655.389 (11,9%)	1.445.570 (26,3%)

Fonte: Mosaico PRG novembre 2002

Ipotesi 1 - Ipotesi di dimensionamento dell'espansione endogena

Valore "neutro" calcolato secondo le indicazioni regionali

Popolazione residente 31/12/2000	Superficie territoriale (kmq)	Densità territoriale (abitanti/kmq)	Superficie urbanizzata pro-capite teorica (abitanti/kmq)	Superficie per espansione endogena (mq)	Superficie urbanizzata pro-capite misurata (mq/abitanti)	Differenza tra le superfici pro-capite %
14.427	20,86	691,61	309,57	357.297	233,87	-24,45

tasso annuo di crescita : 1%

tasso di contenimento: 20%

Ipotesi 2 - Ipotesi di dimensionamento dell'espansione endogena

Valore "corretto" utilizzando la Superficie Territoriale potenzialmente urbanizzabile

Popolazione residente 31/12/2000	Superficie territoriale (kmq)	Densità territoriale (abitanti/kmq)	Superficie territoriale "CORRETTA" (kmq)	Densità territoriale "CORRETTA" (abitanti/kmq)	Superficie urbanizzata pro-capite teorica (mq/abitante)	Superficie per espansione endogena (mq)
14.427	20,86	691,61	20,72	696,23	309,07	356.721

tasso annuo di crescita : 1%

tasso di contenimento: 20%

Ipotesi 3 - Ipotesi di dimensionamento dell'espansione endogena

Valore "corretto" utilizzando un tasso di contenimento ponderato

Popolazione residente 31/12/2000	Superficie territoriale "CORRETTA" (kmq)	Densità territoriale "CORRETTA" (abitanti/kmq)	Superficie urbanizzata pro-capite teorica (mq/abitante)	Differenza tra le superfici pro-capite %	tasso di contenimento ponderato %	Superficie per espansione endogena (mq)
14.427	20,72	696,23	309,07	-24,45	5%	423.606

tasso annuo di crescita : 1%

4.3.2 Variante alla ex SS 234

Previsioni relative alla rete viaria principale (di livello regionale e provinciale) interessano direttamente il comune di Codogno: la variante alla ex SS 234, collegato alla variante e riqualificazione della SS9.

Come sopra anticipato, la *“Proposta di Schema Viabilistico Condiviso relativo al Sistema infrastrutturale dei Comuni di Casalpusterlengo e di Codogno”* supera il classico approccio mitigativo per traguardare elementi ed occasioni di valorizzazione paesaggistica ed ambientale.

A supporto del progetto della variante è stato predisposto nel 2008-2009, per la provincia di Lodi, uno studio con previsione di scenari di inserimento paesaggistico ed ambientale della nuova infrastruttura. Lo studio propone una serie di interventi (fornendo un quaderno delle opere tipo) finalizzati alla realizzazione di un disegno generale e complesso di miglioramento del territorio. Alcuni interventi coincidono con previsioni e indicazioni di PTCP.

Di seguito si riportano stralci delle tavole ritenuti significativi in questa sede.

Figura 4.1 Stralcio tavola 7 – scheda meta progettuale e vista prospettica stralciata dalla tavola 8.

Fonte – progetto di inserimento paesaggistico ambientale variante ex SS9 e ex SS 234 – arch. M.G. Gibelli. 2008.



5 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO E LOCALE

5.1 Quadro di riferimento (da VAS PTCP adottato 2009)

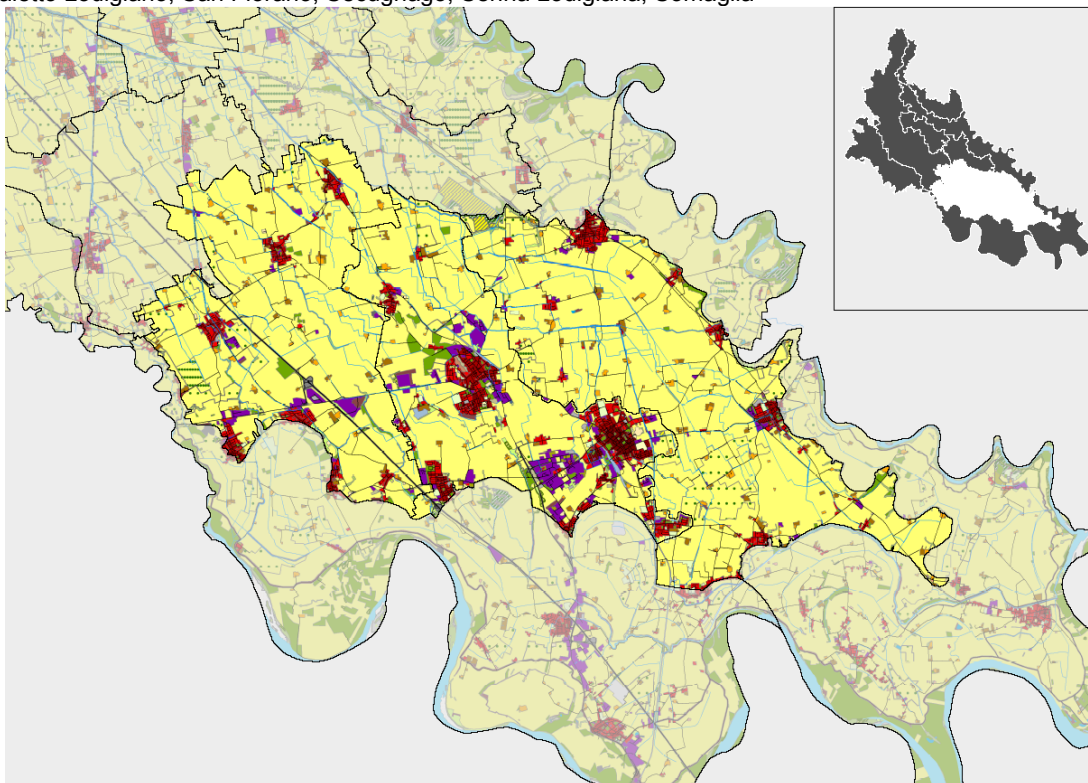
Come quadro di riferimento ambientale del medio lodigiano è stato utilizzato quello definito nel processo di VAS del PTCP adeguamento 2009.

In quella sede il territorio è stato analizzato riconoscendo nove Unità Territoriali (suddivise in sub unità) sulla base di caratteristiche invarianti, quali la geomorfologia del territorio, e diversi usi del territorio, legati alla cultura, all'economia e agli assetti sociali di determinate epoche storiche. La delimitazione delle U.T. per la VAS tiene conto quindi delle caratteristiche fisiche, biologiche e culturali (d'uso) e del tipo di eterogeneità che queste determinano nel paesaggio: eterogeneità nei tipi di elementi prodotti, nelle loro dimensioni, forme e modalità di aggregazione. La variazione del tipo di eterogeneità segnala un cambiamento dei caratteri del paesaggio, individuando le zone di confine tra U.T. diverse. Tali caratteri possono essere descritti con indicatori e, dal momento che ogni trasformazione nel territorio, determina modifiche nei caratteri strutturali del paesaggio, ecco che i descrittori strutturali diventano ottimi strumenti per il controllo delle trasformazioni del sistema paesistico-ambientale.

Come dato di sintesi si riporta la descrizione della Unità Territoriale di appartenenza ed i risultati degli indicatori calcolati in quella sede per il comune di Codogno, che risulta appartenere alla UT2, sub unità b e c.

U.T. 2 (a, b, c) : Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici.

Sono compresi i territori dei comuni di: Brembio, Casalpusterlengo, Codogno, Fombio, Livraga, Orio Litta, Ospedaletto Lodigiano, San Fiorano, Secugnago, Senna Lodigiana, Somaglia



Caratterizzazione:

Il macroambito occupa la parte sud della provincia, si tratta di una parte di territorio prevalentemente agricola (seminativi semplice), non vulnerabile ai nitrati. Il reticolo idrico è meno fitto rispetto al precedente anche se sono presenti canali di maggiori dimensioni (roggia Regina Codogno, roggia Brembiolo, roggia Venere). Si segnala la presenza di numerose aziende agricole.

L'urbanizzato è rado e compatto ai bordi mentre nel cuore dell'area è più denso e di maggiori dimensioni, si tratta infatti dei nuclei edificati di Casalpusterlengo e Codogno, che possiedono anche un notevole peso industriale. Si evidenzia per questi due comuni il rischio conurbazione e saldatura dei centri urbani. Anche in questo macroambito va segnalata la progressiva formazione, lungo la Sp ex SS 234 e nei pressi del casello autostradale, di un insediamento industriale tra i centri residenziali dei comuni. Anche la dotazione infrastrutturale è buona, specie per la parte più ovest, sono presenti l'autostrada A1 e il casello di Casalpusterlengo, la SS 9 Via Emilia, la Sp ex SS 234, e la linea ferroviaria Milano Piacenza.

Tra gli elementi di maggior pregio si segnala la presenza del Plis del Brembiolo.

Quadro riassuntivo degli indici ecologici per il territorio di Codogno

Nome			
Comune	Codogno		
UT	2b-Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici		
Criticità UT	Indicatore	Valore soglia per PGT e classe	Valore UT
	Matrice	>65%	63,90%
	Habitat umano	<97%	97,74%
	Coefficiente di frammentazione data dalle infrastrutture	>1000 metri	883,9 metri
	Dimensione media delle tessere	Tessere naturali: >1,22 Tessere agricole >1,74	Tessere naturali: 1,22 Ha (mediana) Tessere agricole 1,74 Ha (mediana)
	Frastagliatura (bosco)	Compattamento dei margini	81,35 (sup. 25,13 Ha)
	Biopotenzialità territoriale (Btc media)	Btc media=1,26; BtcHn=7,45; BtcHu=1,06; %Btc Hn=19,10	Btc media=0,96; BtcHn=2,90; BtcHu=0,91; %Btc Hn=6,86
	Habitat Standard (HS)	> 1640	1213,15 mq/ab
	HS Funzione (protettiva)	Hs PT > o = 60mq/procapite	Hs SS 162,07 mq/ab; Hs AB 187,01 mq/ab; Hs PT 27,73 mq/ab; Hs PD 836,4 mq/ab
	Sprawl	<0,85	1,05 (Sup sprawl/Sup edif)
	Densità filari	20	9,55 ml/Ha
note	Innalzamento della Btc attraverso l'inserimento su tutta l'UT di 20 Ha di Bosco, 20 Ha di seminativi arborati, in tutta l'U.T. 26 ml/Ha di filari si ottengono se si aggiungono alla dotazione attuale doppi filari lungo le strade comunali dell'U.T. e lungo un lato delle provinciali		
UT	2c-Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici		
Criticità UT	Indicatore	Valore soglia per PGT e classe	Valore UT
	Habitat umano	<97%	97,61%
	Coefficiente di frammentazione data dalle infrastrutture	>1200	1159,3 metri
	Frastagliatura (bosco)	Incremento della superficie boscata	76,16 (sup.21,56 Ha)
	Eterogeneità	H>1,1	H=1; H/Hmax nat=6,42
	Biopotenzialità territoriale (Btc media)	Btc media=1,08; BtcHn=2,89; BtcHu=1,04; %Btc Hn=6,86	Btc media=1,07; BtcHn=2,71; BtcHu=1,03; %Btc Hn=6,05
	Habitat Standard (HS)	>5000	5195,29 mq/ab
	HS Funzione (protettiva)	Hs PT > o = 70mq/procapite	Hs SS 82,56 mq/ab; Hs AB 292,71 mq/ab; Hs PT 33,43 mq/ab; Hs PD 4786,6 mq/ab
	Densità filari	26	14,44 ml/Ha

5.2 Qualità ambientale del territorio

5.2.1 Il metodo

Le analisi ambientali e territoriali sul comune di Codogno sono state svolte rapportandosi alla unità territoriale (UT 2) di appartenenza, come individuate nell'ambito della VAS del PTCP adeguamento 2008.

L'elaborazione è stata condotta utilizzando analisi spaziali in ambiente GIS. I tematismi sono quelli del data-base provinciale (PTCP 2008; SIARL); l'uso del suolo per il comune di Codogno è quello aggiornato nel SIT comunale; tematismi particolari sono stati forniti da enti (es. rete canali del Consorzio Muzza B.L.).

L'analisi eco sistemica/ambientale del territorio è stata interpretata attraverso valutazioni quantitative delle unità ambientali presenti sul territorio corrispondente alla UT2, dedotte dalle informazioni gis disponibili e riferite ad una griglia di celle quadrate con lato di 100m.

L'attribuzione di pesi a categorie e successivamente agli indicatori (ne sono stati considerati 41) è stata standardizzata sulla UT di appartenenza.

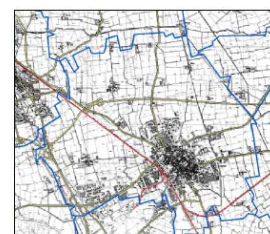
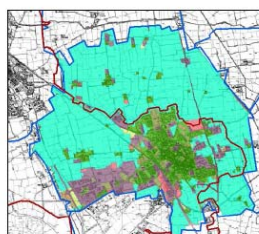
Per il calcolo degli indici (*Indice di Valore Ecologico-Ambientale*; *Indice di Pressione Antropica*) sono stati considerati gli elementi fisici significativi ai fini del singolo indice; per gli elementi areali è stata considerata la copertura dell'elemento nella cella; per gli elementi lineari è stata considerata la densità nella cella; per gli elementi puntuali è stato considerato un fattore che rende conto del numero di presenze nella maglia.

SCHEMA CONCETTUALE

- Elaborazione di indicatori da utilizzare per classificare il territorio in termini di valore ambientale, pressione e criticità
- Raccolta di basi di dati geografiche a scala provinciale necessarie all'elaborazione degli indicatori
- Suddivisione del territorio in unità fondamentali di analisi (griglia con maglia da 100 m di lato)
- Calcolo del valore degli indicatori in ciascuna unità fondamentale di analisi mediante un sistema "aperto" di assegnazione di pesi
- Standardizzazione dei valori degli indicatori
- Accorpamento degli indicatori negli indici sintetici di Valore Ambientale, Pressione e Criticità mediante un sistema "aperto" di assegnazione di pesi

BASI DI DATI

- Raccolta e analisi di più di 400 shapefile
- Selezione di un sottoinsieme di 40 tematismi = 40 indicatori (uso del suolo e infrastrutture nell'esempio)



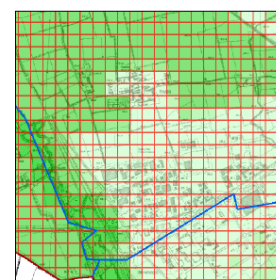
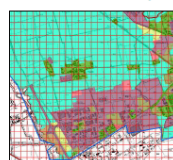
LE UNITA' FONDAMENTALI DI ANALISI

- Griglia vettoriale con maglia 100 m (più di 19.000 celle)



DAGLI INDICATORI AGLI INDICI

- Calcolo del valore per ogni cella di tutti i 40 indicatori (metodologia "aperta", simulazioni)
- Accorpamento degli indicatori negli indici sintetici (metodologia "aperta", simulazioni)



Il sistema delle valenze

Si sono considerate le unità (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un significativo valore intrinseco sotto il profilo naturalistico o paesaggistico, o importanza per il sistema delle relazioni ecosistemiche (boschi, corsi d'acqua, siepi e filari, ecc.).

Il sistema delle pressioni

Considerato che la piena funzionalità degli elementi dell'ecosistema può risultare compromessa qualora sottoposta a pressioni, con livello di significatività vario, generate dalle diverse attività antropiche, sono state individuate le pressioni sul territorio, che possono essere di diversa natura: di tipo strutturale, quando incidono direttamente sulla struttura degli elementi dell'ecosistema come quelli dovuti a consumo o alla formazione di barriere, oppure legati allo svolgimento delle attività come ad es. l'immissione di inquinanti.

Quale sistema delle pressioni è stato considerato l'insieme delle infrastrutture stradali, fra le quali assume particolare rilevanza il sistema autostradale, delle nuove infrastrutture SS9 e SP234, della TAV, e le diverse forme di urbanizzazione e di trasformazione del suolo e le aree dell'agricoltura industrializzata massicciamente dipendente dall'uso di sostanze di sintesi di difficile controllo una volta immesse nell'ambiente.

Dal prodotto dei due indici viene calcolato *l'indice di Criticità*, che evidenzia le situazioni che richiedono particolare attenzione.

I risultati dell'applicazione degli indici rispetto al sistema spaziale di riferimento a maglie è sintetizzato nelle tavole delle quali si riporta illustrazione nelle pagine seguenti.

5.3 Elementi del sistema delle valenze e del sistema delle pressioni

Gli elementi maggiormente rappresentativi e fattori di interesse ambientale sono stati dunque classificati in due macro categorie: sistema delle valenze, sistema delle pressioni, al fine di definire un quadro sintetico interpretativo dello stato del territorio comunale, per la valutazione dei possibili sviluppi del piano.

Si sottolinea che tale la ricognizione di sensibilità e pressioni effettuata non intende costruire un quadro esaustivo della situazione (compito proprio di strumenti quali il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA, disponibile per la provincia di Lodi solo al 2004), ma ha lo scopo di definire punti di attenzione prioritari per il PGT e per il monitoraggio futuro, in modo da evidenziare:

- a) quali sono gli attuali elementi/fattori di valore e di criticità
- b) come tali fattori possano condizionare la definizione del Piano
- c) come il Piano, per quanto di sua competenza, tenda a valorizzare/salvaguardare gli elementi di pregio e le valenze, e come tenda a risolvere le problematiche e criticità attuali
- d) quali sono gli elementi che potrebbero essere interferiti (+ o – direttamente) dalle scelte del Piano

Sulla base di informazioni e dati esaminati nell'Allegato 1, e della carta fornita da ARPA, sono stati riconosciuti gli elementi appartenenti ai diversi sistemi. A fine paragrafo (dopo pag 44) si riportano le carte di lavoro: carta degli elementi sensibili e tavola di ARPA per gli elementi di vulnerabilità a fonti di pressione.

Le carte sono ottenute mediante applicazione la tecnica over-mapping di tematismi ambientali provenienti da banche dati regionali, provinciali, che sono stati verificati in situ.

Questa fase di analisi costituisce approfondimento del quadro delle sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientali, indicato su basi preliminari in fase di scoping. Ai fini della valutazione non sono stati considerati i confini amministrativi, ma un intorno adeguato (che comprendesse gli elementi fisico-naturali

e antropici che producono effetti sul territorio comunale di Codogno), che costituisce l'area di interesse per lo studio.

Gli elementi sensibili e gli elementi vulnerabili considerati sono:

elementi sensibili: elementi areali, lineari e puntuali a cui può essere attribuito un significativo valore intrinseco sotto il profilo naturalistico o paesaggistico, o importanza per il sistema delle relazioni ecosistemiche:

- reticolo irriguo, con particolare riguardo per Roggia Guardalobbia e le Rogge affiancate San Fiorana e Abbadessa Priora, che tagliano longitudinalmente il territorio di Codogno, rispettivamente a ovest e ad est della città
- reticolo irriguo, evidenziando i tratti di canali ai quali è riconosciuto valore storico
- il Brembiolo
- elementi della rete dei valori ambientali provinciale (dopo verifica in situ della reale presenza delle valenze ambientali che hanno determinato il riconoscimento degli elementi)
- elementi e formazioni vegetali (siepi e filari da PIF)
- punti di rilievo storico-culturale: architetture rurali di interesse (oltre 100), punti o percorsi panoramici (es. vecchia strada per Somaglia)

elementi vulnerabili: elementi ambientali (areali, lineari e puntuali) ed antropici che presentano qualche grado di rilevanza ai fini delle valutazioni, e che risultano esposti a rischi di compromissione qualora si producano determinati fattori di pressione attualmente o potenzialmente presenti sul territorio esaminato:

- classe di capacità d'uso del suolo agricolo di appartenenza, in riferimento al valore strategico riconosciuto all'agricoltura nel lodigiano, intesa in termini di qualità delle produzioni, relazioni con l'ambiente e gli elementi naturali sul territorio.
- elementi geomorfologici quali orli di terrazzo
- pozzi
- reticolo irriguo in generale

elementi di pressione o di criticità: elementi (areali, lineari e puntuali) a cui può essere attribuito un livello più o meno significativo di indesiderabilità per la presenza di situazioni di degrado attuale, o in quanto sorgente di pressioni (attuali o potenziali) significative sull'ambiente circostante:

- allevamenti zootecnici, con particolare attenzione a quelli suinicoli (distinguendo quelli assoggettati ad IPPC)
- attività estrattive e impianti di raccolta e/o trattamento inerti;
- altre attività produttive altamente impattanti nell'intorno (industrie RIR; poli industriali; impianti di raccolta e/o trattamento rifiuti);
- siti soggetti a bonifica
- infrastrutture viarie
- reti e servizi tecnologici impattanti
- genericamente, il margine dell'edificato urbano

5.3.1 Carte di sintesi: carta del valore ambientale della UT2; carta delle pressioni; carta delle criticità (o attenzioni ambientali)

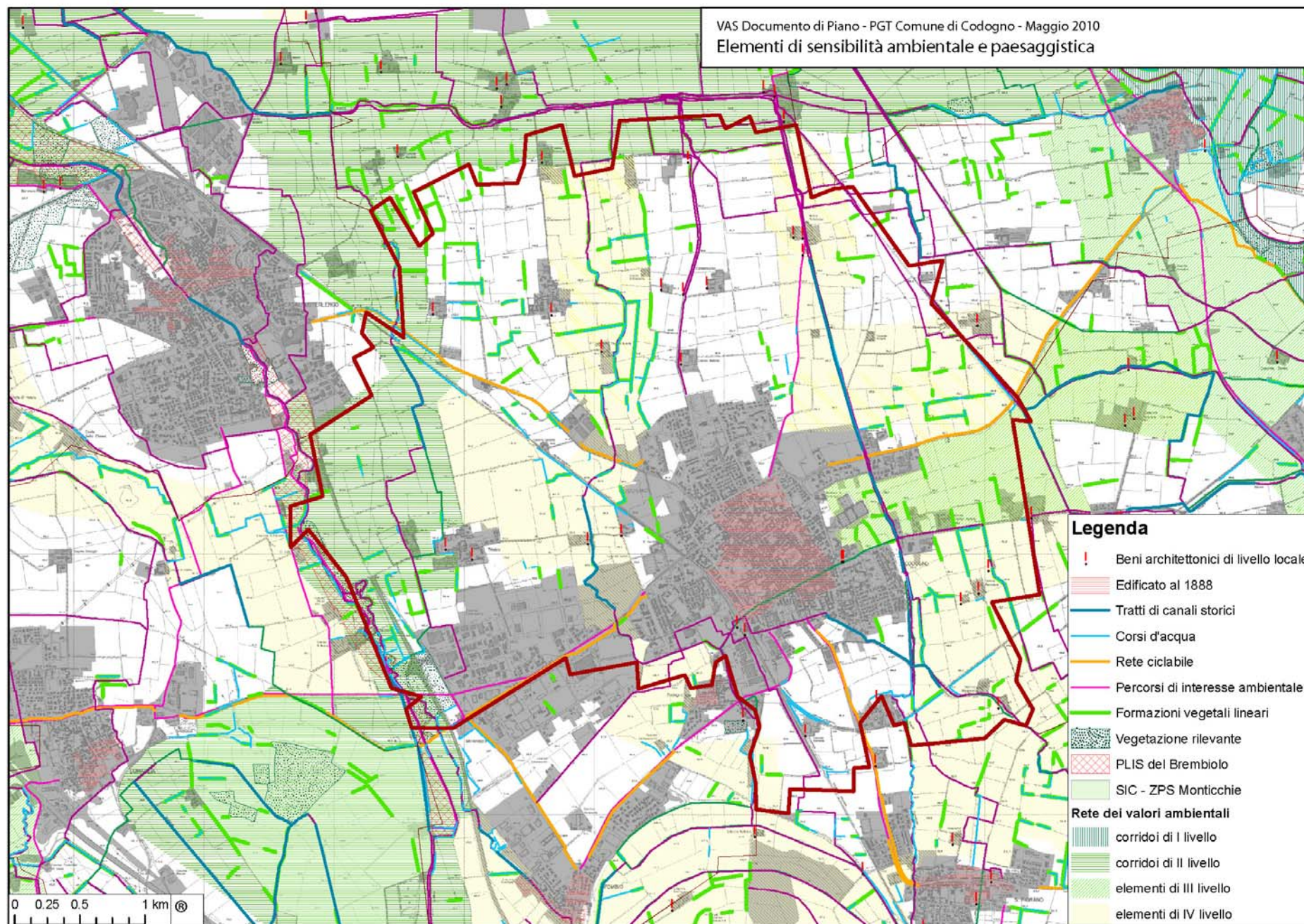
Le tavole riportate alla pagina successiva riportano le classi di valore ambientale, pressioni e criticità delle celle georeferite per l'UT 2 (sub unità 2a; 2b; 2c). I risultati sono stati confrontati con le rappresentazioni degli indici calcolati del Settore Agricoltura, riportati nell'allegato 1, riscontrando buona correlazione.

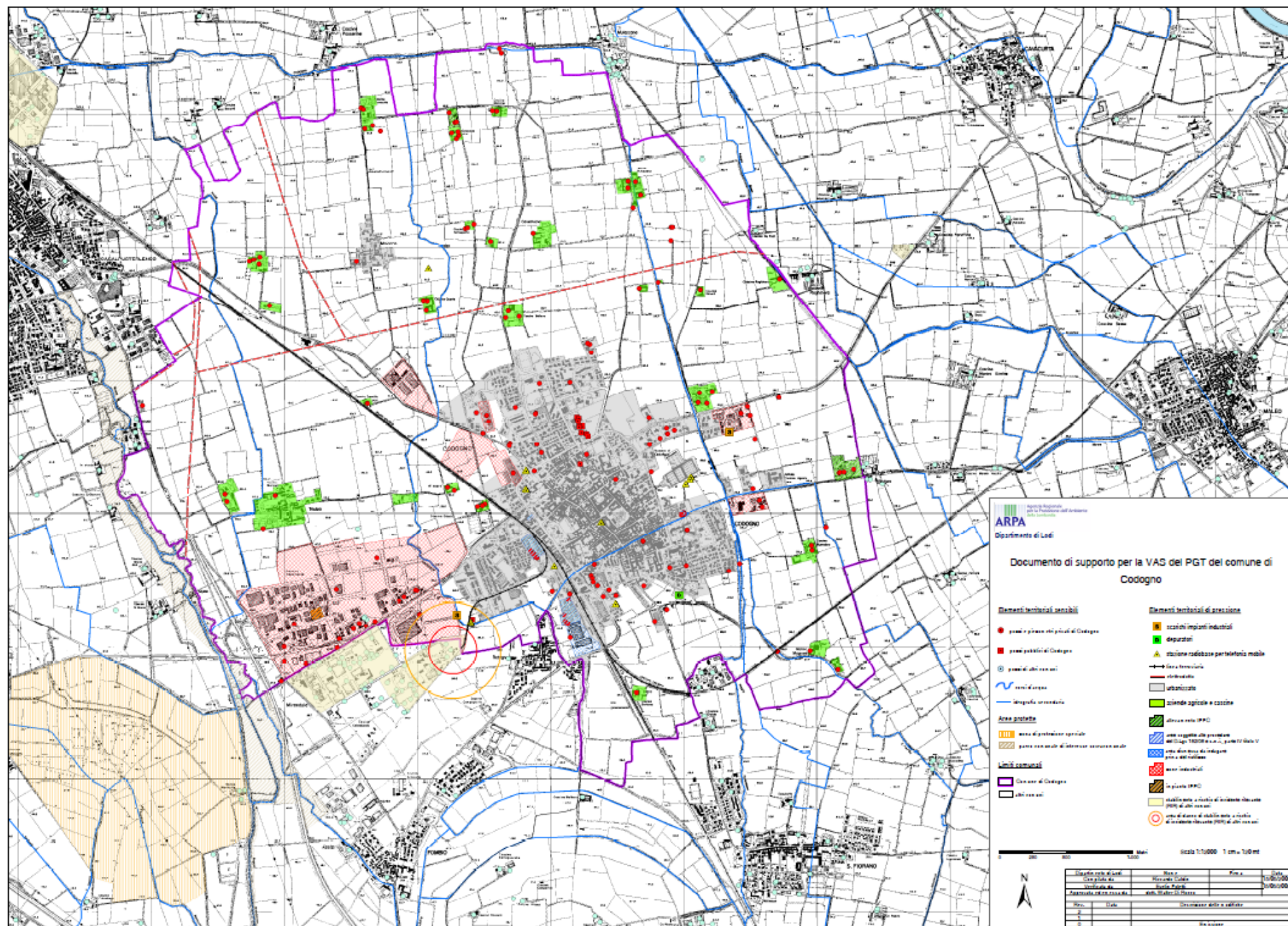
Risulta interessante rilevare come per Codogno le porzioni di territorio con maggiori potenzialità ecologiche ed ambientali siano:

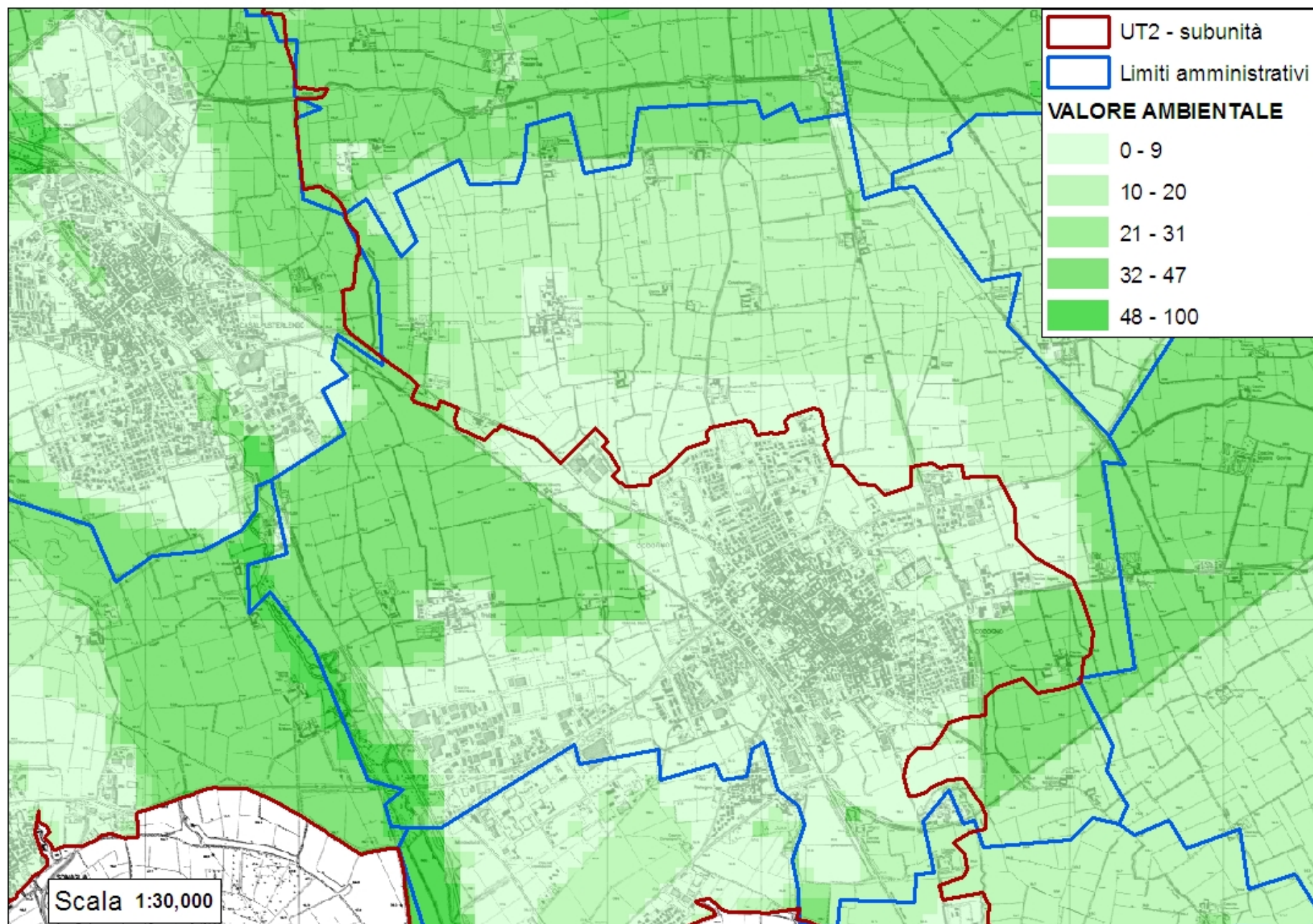
- la parte a nord-ovest, fascia agricola che porta al corridoio del Brembiolo; la stessa fascia, subendo la pressione del polo produttivo della Mirandolina, diventa la zona che richiede particolare attenzione nella progettazione, soprattutto in termini di mantenimento del varco;
- la porzione a sud-est, dove sono presenti corsi d'acqua e spazi vegetati di potenziale interesse per la funzionalità ecologica, che richiedono attenzione.

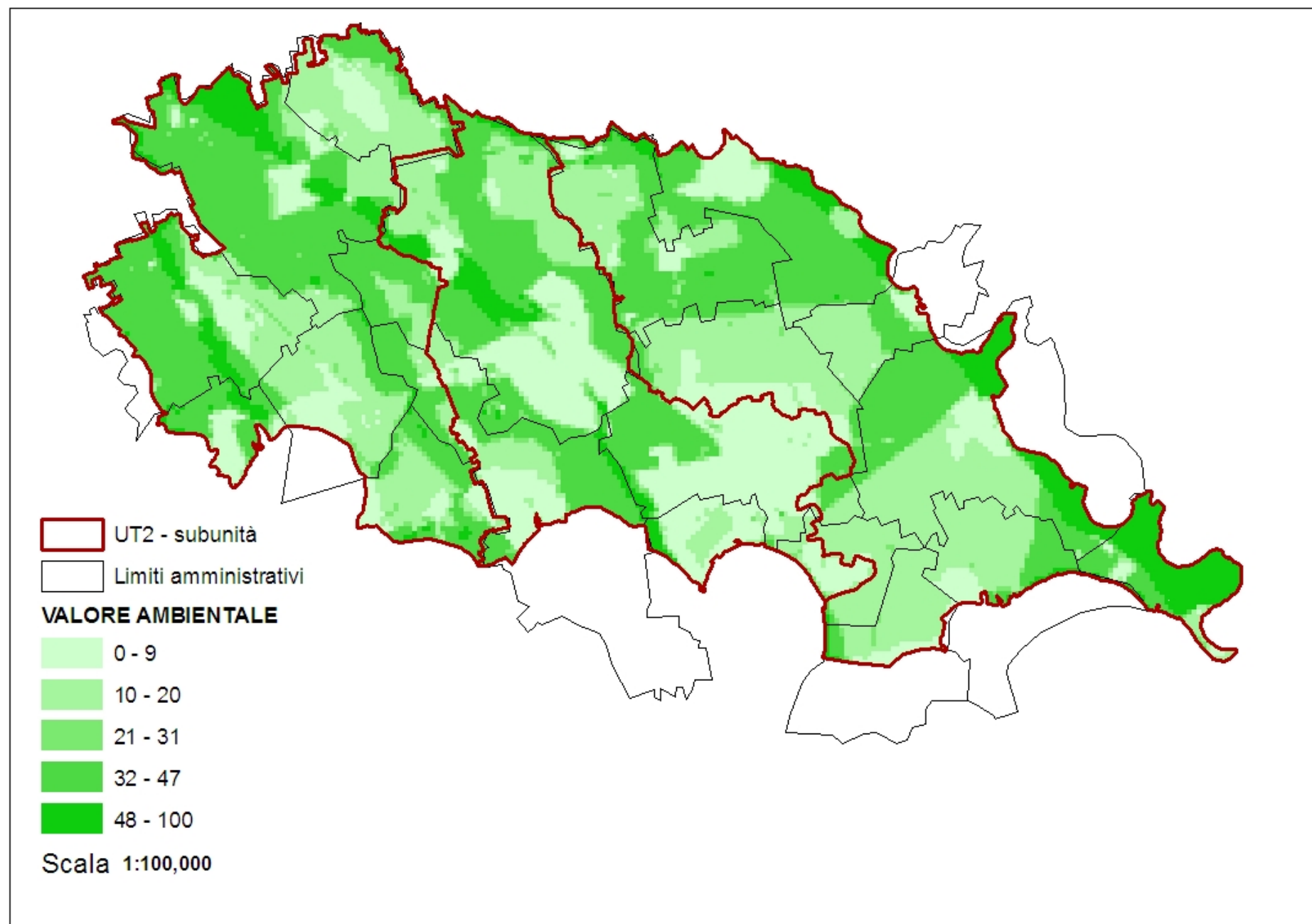
Considerato il rischio di conturbamento con la zona edificata di Casalpusterelngo (potenzialmente aggravato dalla previsione della nuova strada 234) si ritiene importante sottolineare l'attenzione richiesta al fine di preservare il varco.

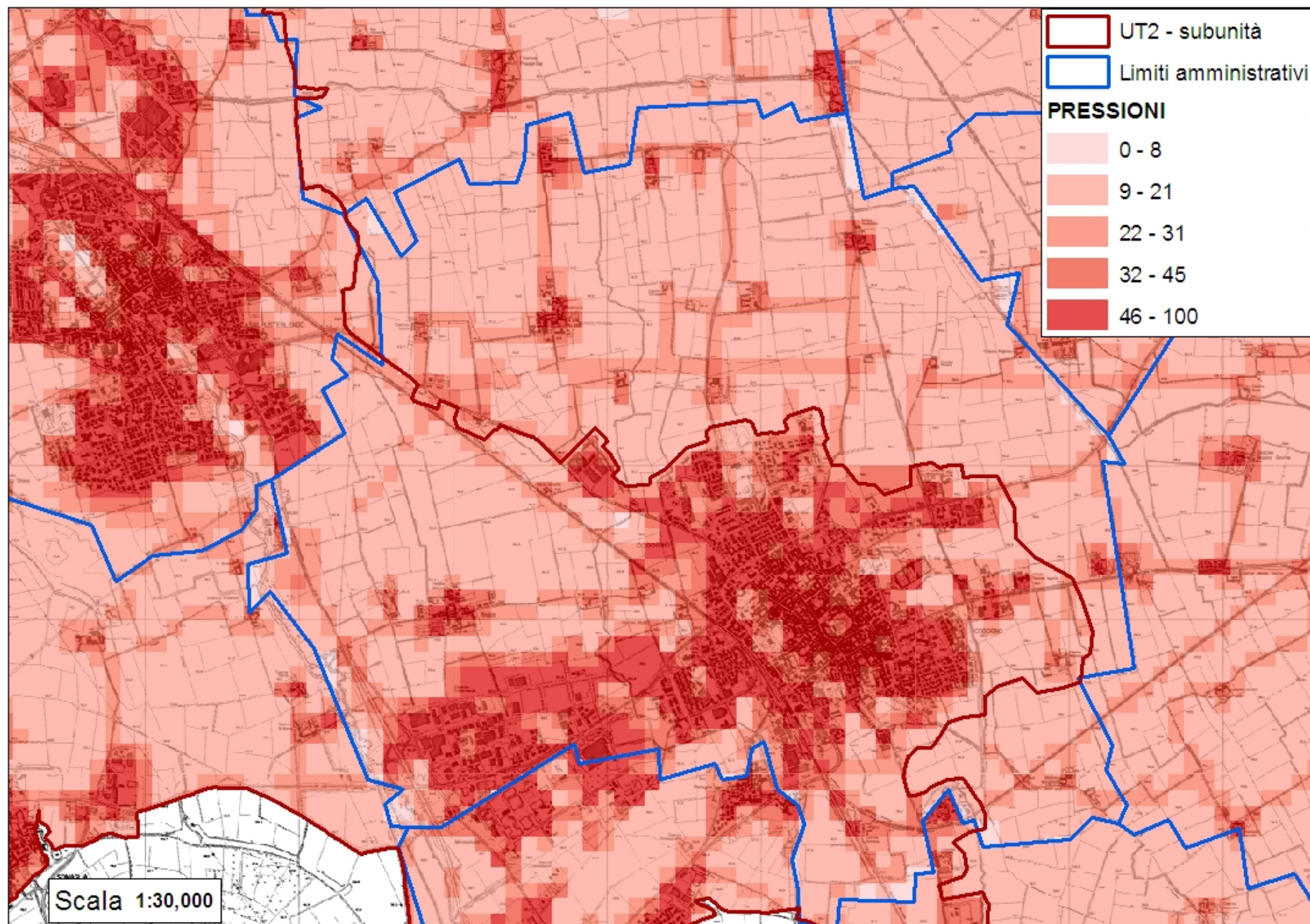
Dalla tavola delle criticità risulta particolarmente vulnerabile la porzione di territorio agricolo a nord della Mirandolina (zona Triulza).

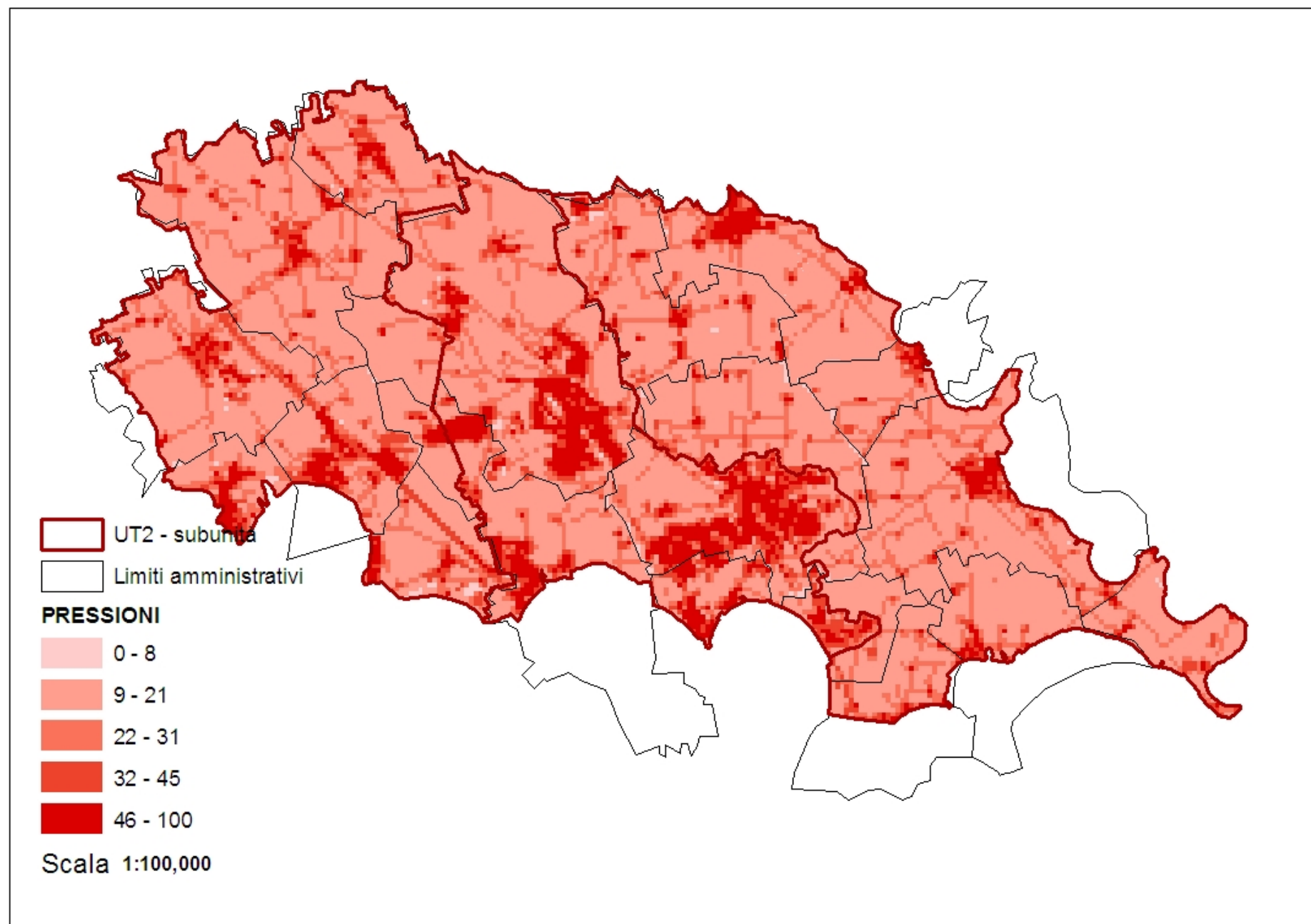


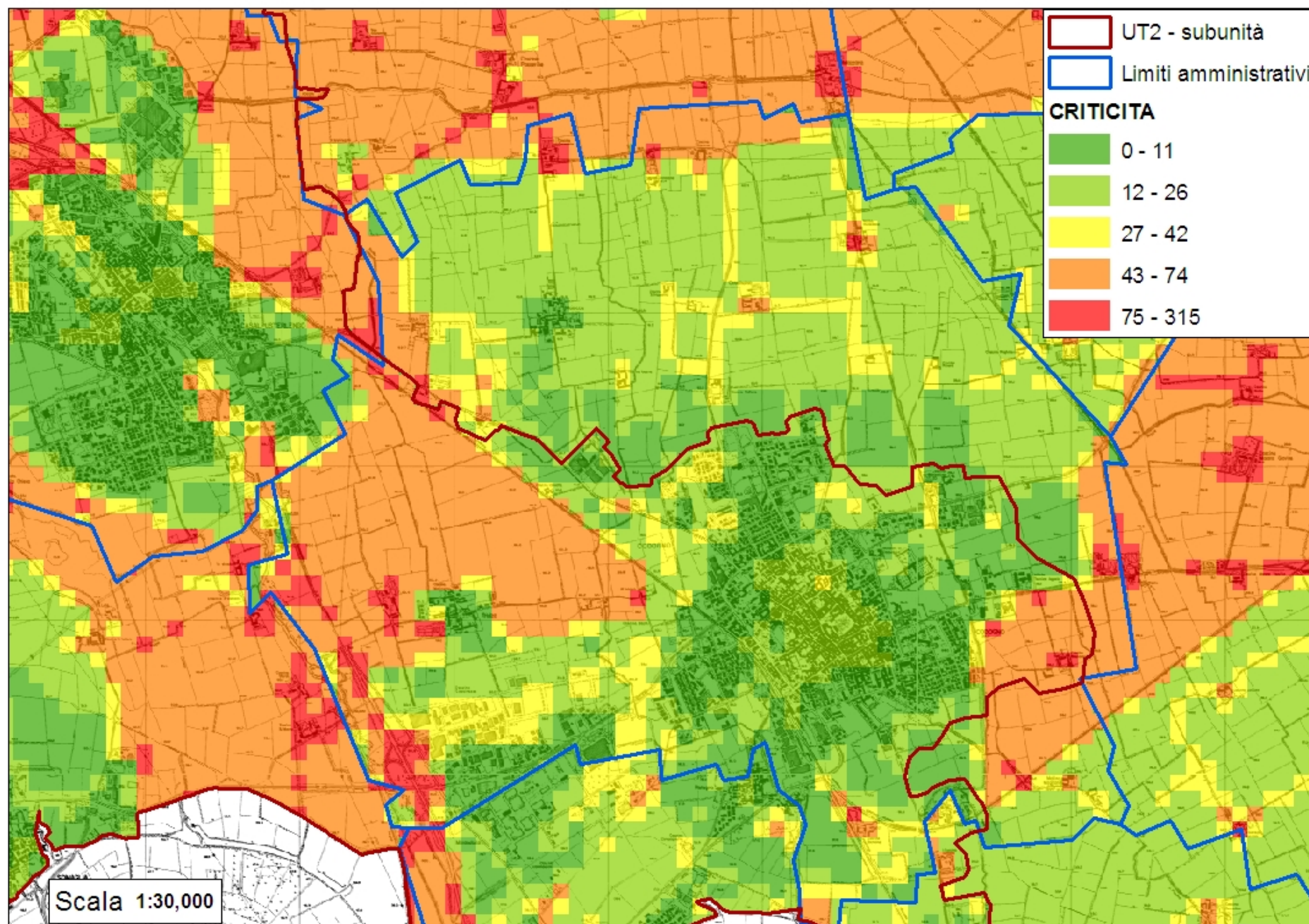


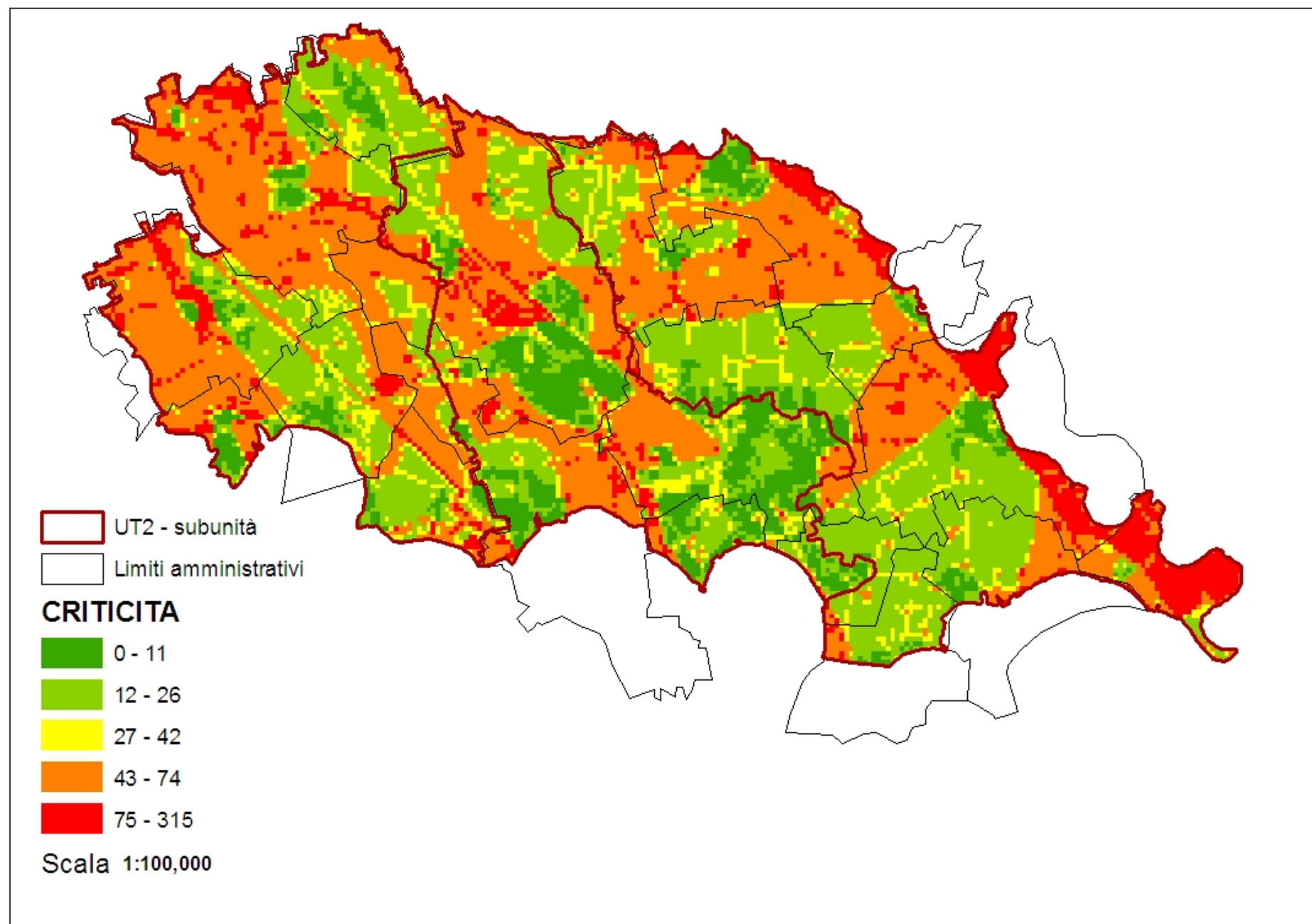












5.4 Quadro conoscitivo dello stato delle componenti e risorse ambientali (rif. ALLEGATO 1)

Ritenendo di agevolare la lettura del presente documento, vengono separati in un allegato le informazioni raccolte per definire il quadro conoscitivo relativo allo stato delle **componenti ambientali** considerate, analizzate rispetto alla qualità e alla disponibilità:

- atmosfera
- sistema delle acque superficiali
- suolo
- sistema sottosuolo e acque sotterranee
- vegetazione e paesaggio
- ecosistemi ed ambienti naturali di interesse
- biodiversità e reti ecologiche
- beni storico-culturali e paesaggio
- salute umana

e dei **fattori ambientali e territoriali di interesse** per la VAS del PGT di Codogno:

- reti dei servizi tecnologici
- traffico e viabilità
- modelli insediativi
- rifiuti
- presenza attività altamente impattanti (industrie RIR).

Il grado di approfondimento nell'analisi per le diverse componenti e fattori ambientali, è stato discusso e concordato in I Conferenza di Scoping e negli incontri tecnici tematici con Arpa, Asl, Uffici provinciali competenti; contributi specifici e informazioni generali raccolte sono confluiti nel presente rapporto.

Nell'**ALLEGATO I**, parte integrante del presente rapporto, è illustrato nel dettaglio lo '**STATO AMBIENTALE**' del territorio comunale di Codogno. In esso è riportata (come riduzione grafica) la tavola delle criticità ambientali fornita da ARPA di Lodi in sede di conferenza, utilizzata come base di riferimento per l'analisi.

Per la raccolta dei dati relativi alla gestione ambientale delle aziende insediate ai fini del quadro conoscitivo di PGT in Codogno, è stato predisposto un questionario compilato dalle aziende. I dati raccolti sono stati esaminati al fine evidenziare le criticità puntuali (in atto e/o potenziali) e di contribuire alla costruzione del quadro ambientale complessivo del territorio.

Nel comune di Codogno non sono presenti siti del sistema Rete Natura 2000.

Per il sistema di tutti gli altri vincoli ambientali, si rimanda alla tavola di DdP T2 'Individuazione dei vincoli urbanistici ed ambientali'.

5.5 Quadro interpretativo dello stato ambientale locale

Al fine di definire un quadro dello stato ambientale del comune di Codogno, sono stati interpretati i dati illustrati e discussi nel paragrafo precedente e nell'allegato 1, e sono presentati in questo paragrafo, riferiti ai sistema ambientale (sensibile) e ai sistemi territoriali (generatori di pressioni) scelti per la lettura del comune.

Il quadro in tabella 5.1 riassume lo stato delle componenti e risorse ambientali presenti nel territorio comunale di Codogno.

Tabella 5.1 – quadro riassuntivo dello stato delle componenti e risorse ambientali

SISTEMA AMBIENTALE

Componente Risorsa	Qualità della componente /risorsa	Elementi condizionanti la disponibilità e qualità della risorsa	Rif. a documenti (studi e/o normative) consultati
Suolo	Il comune NON è incluso tra i comuni interamente compresi in aree vulnerabili ai sensi del D.Lgs 152/2006.		- DGR n. VII/003297 del 11.06.2006 - Dir 91/676/CEE - LR 37/93
Acqua	<p>Acque superficiali: fitta rete artificiale di irrigazione e di colo assenti elementi naturali di deflusso superficiale</p> <p>Acque sotterranee: classificazione quantitativa: classe B dove l'impatto antropico è ridotto ma con moderate condizioni di disequilibrio chimico. Classificazione qualitativa: il valore di SCAS (2006) è: <i>classe 3 - classe 4</i>. Il comune aree a vulnerabilità elevata in quasi tutto il suo territorio, ad eccezione di una porzione occidentale in cui la <u>vulnerabilità è media</u>.</p>	<p>Scarso profilo idroqualitativo</p> <p>Caratteristiche idrochimiche con segnali di elevata compromissione</p>	<p>- PTUA Lombardia 2006</p> <p>- DGR n. VII/003297 del 11.06.2006</p> <p>- Piano Ittico Provincia di Lodi</p> <p>- RSA Lombardia 2008</p>
Aria	<p>Elevato traffico veicolare su S.S. 234, S.P. 108, S.P. 126, S.P. 591</p> <p>Zona B di pianura secondo la zonizzazione del territorio regionale, D.G.R. 5290/2007</p>	Criticità per PM10	'Lab. Mobile - Campagna di Misura Inq. Atmosferico COMUNE DI CODOGNO 15-19 /01/2007
Rumore	Piano zonizzazione acustica 2010	Non si registrano situazioni critiche	L. 447/95 LR 13/2001
Inquinamento luminoso	Non è presente Piano Illuminazione Pubblica - PRIC		LR 17/2000 modificata e integrata da LR38/ 2004
Energia	Nessun impianto di produzione di energia da fonti alternative presente – presenza di un solo impianto fotovoltaico pubblico		
Vegetazione	<p>Fasce a vegetazione spontanea lungo canali e scarpate lungo il reticolo idrico, in particolare lungo il Brembiolo.</p> <p>Due alberi monumentali nei parchi urbani</p>	Il tipo di conduzione agricola e le pratiche agronomiche sono gli elementi maggiormente condizionanti la vegetazione naturale e spontanea	-

Componente Risorsa	Qualità della componente /risorsa	Elementi condizionanti la disponibilità e qualità della risorsa	Rif. a documenti (studi e/o normative) consultati
Habitat d'interesse comunitario	Non sono presenti Habitat di interesse comunitario Vicinanza con il SIC Monticchie	Il SIC è separato dall'edificato di Codogno dalla barriera della nuova SS9. Non si rende necessario studio di incidenza	direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE
Paesaggio	Presenza di diversi beni storico architettonici, nel centro abitato e nella campagna (in prevalenza edifici rurali e religiosi); 100 beni del patrimonio architettonico individuati tra i beni culturali della Regione	Le attività agricole hanno segnato profondamente il territorio in termini di riduzione dell'equipaggiamento paesaggistico. Diffusa incuria di beni individuati	D. Lgs 42/2004 SIBA e SIRBEC Regione Lombardia WWW.lombardiabeniculturali.it
Salute umana	I dati ASL ed ARPA riportati nella bibliografia per il lodigiano definiscono una situazione di diminuzione dei tumori in linea con la letteratura	Non sono disponibili dati specifici su Codogno	ASL di Lodi – rapporto del 18.03.2009 – stato di salute della popolazione del lodigiano

Interpretando i sistemi territoriali (urbanizzato, reti di servizi tecnologici, rete infrastrutture per la mobilità, quali elementi di pressione sul sistema ambientale (interpretato come “sistema sensibile”) ne vengono di seguito analizzate le qualità.

Tabella 5.2 – quadro riassuntivo dello stato dei sistemi territoriali

SISTEMI TERRITORIALI		
sistema	stato	Interferenze col sistema ambientale
insediativo	Forma compatta e concentrica del centro residenziale con un Polo industriale ben definito	
della mobilità	agevole collegamento tra Codogno ed i centri di importanza maggiore Traffico intenso sulla SP Pavia Cremona Presenza di un buon servizio di trasporto pubblico locale Fermata sulla linea ferroviaria Mi-Bo	Problemi sulla qualità dell'aria, rumore da congestionamento del traffico

sistema	stato	Interferenze col sistema ambientale
dei servizi	Capacità attuale del depuratore comunale è di 22.000 AE; abitanti equivalenti oggi depurati circa 15.000) Capacità residua impianto è di 7.000 AE	La capacità depurativa dell'impianto risulta adeguata per la popolazione attuale
	Rifiuti: raccolta differenziata parziale (campane + piazzola ecologica) % di raccolta differenziata: 60%, superiore all'obiettivo che la normativa poneva per il 2006 (35%), raggiungendo quasi l'obiettivo posto al 2012 (65%).	
	esercizi di vicinato concentrati nel centro storico – non equamente distribuiti nei quartieri residenziali più recenti	-
economico (produttivi, rurale)	Attività agricola diffusa, seminativo e zootecnia intensiva Presente una industria RIR a confine Zona industriale Mirandolina 2 impianti di trattamento rifiuti 2 siti in procedura di bonifica	Impoverimento del paesaggio agrario Interferenze tra allevamenti suinicoli e abitazioni vicine Elevato traffico nel centro abitato Zona industriale si trova localizzata a ridosso del corso d'acqua con aree di interesse ambientale (rarissime nel comune)
Sociale - popolazione	Popolazione in leggero costante aumento nel periodo 2005-2008 La popolazione oltre i 65 anni rappresenta il 22% nel 2008	-

6 VALUTAZIONI SULLE IPOTESI DI SVILUPPO DI CODOGNO

In considerazione delle linee indicate dalla amministrazione comunale, prima della loro declinazione in obiettivi, e prima della individuazione delle azioni politiche ed azioni, è stata applicata la metodologia di analisi **SWOT** ⁽²⁾, al fine di individuare e valutare le ipotesi di sviluppo del PGT di Codogno.

Attraverso la costruzione di una matrice, la metodologia consente di rappresentare in modo razionale l'influenza esercitata da diversi fattori del contesto ambientale sulla realizzazione delle progettualità del Piano di Recupero.

In riferimento al modello SWOT, e sulla base degli elementi individuati sono state individuate specifiche strategie adottate nella definizione del Documento di Piano, secondo la matrice-modello sotto riportata.

SWOT- analysis		Analisi interna (il territorio comunale)	
		Punti di forza	Punti di debolezza
Analisi esterna (contesto di riferimento)	Opportunità	Strategia: sviluppare nuovi progetti in grado di sfruttare i punti di forza del territori	Strategia: correggere i punti deboli, mitigare gli effetti negativi che ne derivano e indirizzarli verso l'attivazione di nuove opportunità
	Minacce	Strategia: sfruttare i punti di forza per evitare le minacce (criticità potenziali)	Strategia: individuare azioni di difesa per evitare che i potenziali effetti negativi attesi/indotti dalle scelte di Piano acuiscano i punti di debolezza e/o le criticità esterne esistenti

Gli elementi individuati ai fini della swot analysis, sono elencati e descritti nel quadro seguente, con riferimento al sistema cui afferiscono.

Tale matrice è stata condivisa con i soggetti inviati alla II conferenza di VAS, detta intermedia.

I temi strategici individuati per lo sviluppo di Codogno, anche sulla base del ruolo affidato dal PTCP a Codogno, sono:

- Codogno polo attrattore
- Nuova 234
- Fiera come progetto provinciale

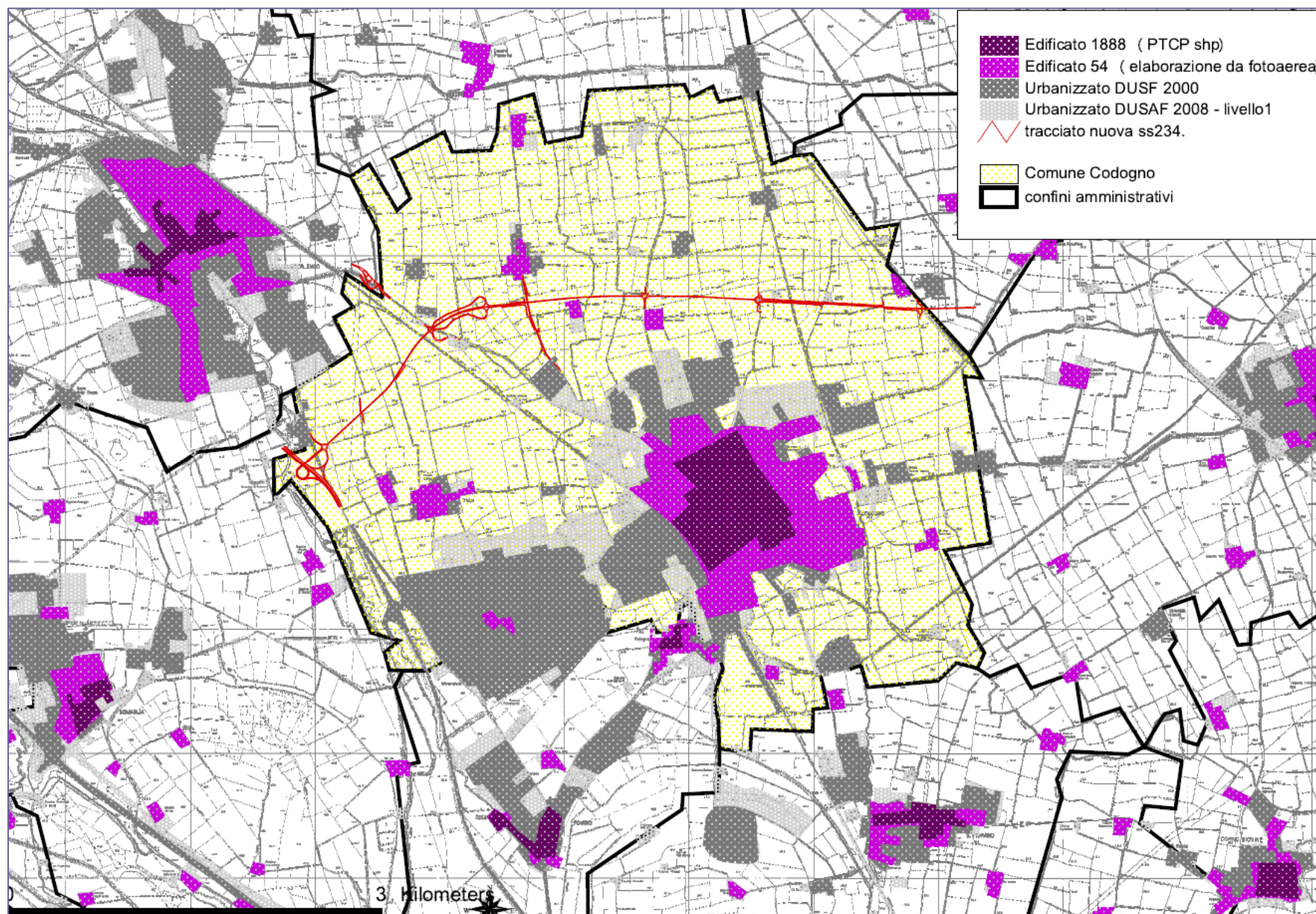
Tra gli elementi valutati per gli scenari di sviluppo di Codogno, particolare attenzione è stata posta al cambiamento della forma del perimetro dell'abitato e alla densità e distribuzione dei piccoli nuclei rurali (cascine e gruppi di cascine) nel comune; per l'analisi è stata ricostruita l'evoluzione della dimensione e forma del nucleo abitato di Codogno, considerando le soglie storiche: 1988, 1954, 1999, confrontate con la situazione attuale 2008.

Nella tavola alla **figura 6.1**, sono riportati sovrapposti i tematismi: nuclei storici (PTCP); edificato 1954 (*analisi ecologica del territorio provinciale* - lavoro svolto nel 2000 propedeutico al PTCP); urbano DUSAF 2000; livello 1-Urbano, DUSAF 2008.

² Swoth: punti di *forza* (**S**trengths), *debolezza* (**W**eaknesses), *opportunità* (**O**pportunities), *minacce* (**T**hreats)

Sistemi interessati	Analisi interna (il territorio comunale)		Analisi esterna (il contesto di riferimento)	
	Punti di forza	Punti di debolezza	Opportunità	Minacce (criticità)
ambientale/ paesaggistico	Presenza di situazioni di interesse, anche se localizzate, legate ai corsi d'acqua (due canali paralleli ad est; Brembiolo a ovest) In atto progetto di sistema del verde urbano (Documento di inquadramento 2003), che potrebbe inglobare anche gli interventi mitigativi/compensativi previsti per la nuova 234 Presenza di elementi storico culturali di interesse	Scarsi elementi di interesse naturalistico e/o paesaggistico	Adesione al PLIS del Brembiolo Implementazione del sistema del verde urbano ed extra urbano, con attenzione all'inserimento e ai collegamenti con gli elementi del sistema della rete dei valori ambientali provinciale	Considerate le ipotesi di nuova viabilità e sviluppo insediativo connesso, il rischio è che il territorio di Codogno venga ampiamente indirizzato a coprire ruolo di polo attrattore in termini di servizi, logistica, sacrificando gli aspetti paesaggistico-rurali
insediativo-urbano insediativo-produttivo	Forma compatta e concentrica del centro residenziale Forte consapevolezza e senso identitario del quartiere San Biagio (separato dal capoluogo dalla linea ferroviaria) e delle frazioni Presenza di un polo industriale ben delineato	Permanenza di situazioni di commistione di funzioni residenziale / produttivo La presenza della ferrovia isola fisicamente il quartiere dal centro Distribuzione dei servizi non uniforme nel centro abitato (centro storico e quartieri periferici) Contiguità tra tessuto residenziale e produttivo, con compromissione del disegno originario compatto		Nuovi consistenti insediamenti di livello sovalocale legati alla nuova 234
Viabilità e mobilità	Previsione della nuova 234 con sgravio del traffico dalla attuale circonvallazione Conformazione del centro abitato definita da circuiti viabilistici concentrici, ben riconoscibili, rispetto ai quali risulta facilitata la definizione di zone a diverso grado di divieto di circolazione	viabilità comunale difficoltosa per la presenza di traffico sovra locale sulla attuale circonvallazione	Coordinamento e condivisione di progetti con elevata valenza di riqualificazione ambientale con enti coinvolti (provincia, ferrovie,) Riorganizzazione della viabilità interna comunale e collegamento ai circuiti per la mobilità dolce	La presenza della nuova 234 potrebbe ingenerare futuri insediamenti lungo la stessa, con effetti negativi sull'assetto insediativo territoriale e sulla frammentazione della matrice agricola

Sistemi interessati	Analisi interna (il territorio comunale)		Analisi esterna (il contesto di riferimento)	
	Punti di forza	Punti di debolezza	Opportunità	Minacce (criticità)
Agricolo / rurale	Buona qualità agronomica dei suoli Tradizione di fiera agricola	Frammentazione del suolo agricolo legato alla presenza di infrastrutture viari e nello specifico alla previsione della nuova 234 Iniziative limitate alla sola manifestazione fieristica annuale	in quanto polo attrattore, Codogno potrebbe candidarsi quale "farmer market" in un più ampio progetto di sviluppo e caratterizzazione di una filiera di qualità dei prodotti locali	Nessuna innovazione nella conduzione delle attività agricole verso la multifunzionalità e/o il biologico Diminuzione dell'interesse sovralocale per la fiera
Servizi	Presenza storica della scuola di agraria Presenza di centri sanitari e assistenziali	Parziale dismissione del servizio ospedaliero	Riconoscimento a polo attrattore a scala provinciale per il medio-basso lodigiano	
Reti tecnologiche	-	Precarietà del parco pozzi Carenza di dati relativi alla raccolta e gestione dei reflui fognari	Raccolta e messa a sistema delle informazioni relative alla raccolta e gestione dei reflui fognari nell'ambito della formazione degli atti di PGT e del SIT comunale	Peggioramento della situazione a seguito delle espansioni e trasformazioni da PGT

Figura 6.1 evoluzione dell'edificato di Codogno alle soglie storiche 1888, 1954, 1999, 2008 (su base CTR)

6.1 Elementi derivati dalla partecipazione dei cittadini

Tra gli aspetti innovativi del processo di redazione del PGT vi è sicuramente il coinvolgimento dei cittadini per permettere loro di *svolgere un ruolo costruttivo e di dare un contributo propositivo allo sviluppo del territorio* (da DdP).

Tra aprile e maggio del 2009 si sono svolti otto incontri con la cittadinanza:

data	Tema dell'incontro	data	presenze	
			unità di progetto	pubblico
Incontri con settori economici	settore agricolo	07/05/09	5	5
	settore commercio e turismo	23/04/09	6	5
	settore industriale e artigianale	30/04/09	5	1
Incontri con la popolazione suddivisa per quartieri	centro storico	23/04/09	6	7
	San Biagio	29/04/09	6	23
	Maiocca e Triulza	07/05/09	5	8
	San Giorgio, don Bosco e Viale Volta	14/05/09	4	13
	Zona industriale e artigianale	21/05/09	4	3

Inoltre è stato distribuito alla cittadinanza, un questionario con lo scopo di potere comprendere meglio quali sono le vere esigenze degli abitanti.

Dai risultati della rilevazione anonima proposta ai cittadini, nell'ambito della VAS e degli atti costituenti il PGT di Codogno, si osserva quanto segue:

in grassetto le domande presenti nel questionario citato

Tra gli elementi, luoghi ed edifici, secondo la popolazione intervistata, quelli che caratterizzano Codogno e che meritano maggiore attenzione sono:

*il centro storico – piazza Cairolì, via Roma - il mercato settimanale- il paesaggio agricolo
(tra questi non vi è la fiera, nemmeno tra le risposte a scelta del questionario)*

al contrario, gli elementi che caratterizzano Codogno in senso negativo sono:

le strade e il traffico – l'assenza di aree verdi e percorsi ciclo-pedonali – assenza di centri di aggregazione giovanili – trascuratezza nei confronti del paesaggio e dei luoghi pubblici

e che secondo la popolazione manca a Codogno:

locali di pubblico spettacolo, viabilità ed aree per pedoni e ciclisti, luoghi di aggregazione.

Tali dati esprimono una sensibilità della popolazione nei confronti degli spazi pubblici, vi è infatti una forte richiesta di centri culturali, di aree naturali e di tutela nei confronti del paesaggio.

Questo è in accordo con i 'valori' che secondo la popolazione sono carenti a Codogno:

sensibilità verso paesaggio e valori naturali, responsabilità verso il bene comune e la voglia di cambiamento.

Nell'ottica quindi degli obiettivi della politica di PGT, quelli più condivisi sono:

La valorizzazione e la previsione di spazi verdi

La realizzazione di luoghi di divertimento e di centri aggregativi

La valorizzazione e la realizzazione di percorsi ciclopodonali

La riorganizzare della mobilità veicolare

Da una lettura ed analisi delle risposte date dai cittadini al questionario, emerge che a Codogno le problematiche da affrontare con urgenza sono quindi:

*il traffico (congestionamento, inquinamento dell'aria, rumore, parcheggi),
la mancanza di spazi verdi e la loro fruizione,
l'offerta culturale e di tempo libero.*

Dal punto di vista dello sviluppo economico i cittadini rivendicano la possibilità di ampliamento e rilancio delle attività produttive soprattutto in termini di strategie e richiedono maggior attenzione per quanto riguarda il recupero del patrimonio agricolo dismesso.

Per gli aspetti ambientali vi è richiesta di incentivare l'uso delle energie alternative per gli interventi edilizi e aumentare l'opportunità di poter vivere a Codogno come pedone o ciclista.

Infine per quanto riguarda lo sviluppo edilizio risulta evidente la richiesta di attenzione a privilegiare il recupero e la riqualificazione di ciò che è già esistente.

Due contributi, a seguito delle conferenze di scoping ed intermedia **Italia Nostra**, che sottolinea l'importanza e la valenza del reticolo irriguo sul territorio e la ricchezza di architetture di rilievo all'interno del perimetro abitato e nella campagna.

Nello specifico segnala che all'interno delle aree dismesse o da recuperare siano presenti costruzioni di pregio come, e a titolo di esempio cita:

Area Felisi: la casa padronale voluta da Ettore Felisi nel 1937, ultima testimonianza dell'avvio dell'attività tessile a Codogno nel primo Novecento ()*

Area Gandolfi: le caldaie con la pregevole ciminiera, la penultima presente a Codogno dopo la completa demolizione dell'area Polenghi

Area Tarenzi: il magazzino, il laboratorio della prefabbricazione e la casa del custode appartengono ad un unico complesso progettato da Cesare Lucca unitamente al limitrofo "Consorzio Agrario" demolito qualche anno fa.

e pertanto richiede che gli interventi sulle aree industriali dismesse o da riqualificare consentano il mantenimento e la valorizzazione degli elementi di pregio ancora esistenti

(*) sull'area è ad oggi avviata procedura di adozione di PII (procedimento di assoggettabilità a VAS).

7 INDIRIZZI E LINEE PER IL PGT

Gli orientamenti per lo sviluppo di Codogno e gli obiettivi strategici sono stati illustrati nel Documento di Scoping e discussi alla I conferenza di Valutazione.

Sulla base sia della preliminare analisi dello stato del territorio comunale, che della verifica di quanto è stato attuato delle previsioni contenute negli strumenti urbanistici (comunali e sovracomunali), tenuto conto delle istanze presentate della popolazione, sono state formulate dall'Amministrazione Comunale le **linee di orientamento** per le ipotesi di sviluppo di Codogno, deliberate con D.C.C. n. 38 del 16.04.2009. Per Codogno è **ipotizzato uno sviluppo massimo fino a 20.000 abitanti**.

Il documento dell'Amministrazione Indirizzi per il P.G.T., specifica le politiche per i diversi settori:

- a) *Politiche per le attività economiche*
- b) *Politiche per la residenza*
- c) *Politiche per il centro storico*
- d) *Politiche per i servizi e le aree verdi*
- e) *Mobilità e viabilità*

7.1 Sistema di criteri, obiettivi e politiche individuato

Al fine della valutazione ambientale del Documento di Piano del PGT, le linee dell'AC sono state interpretate deducendo da queste criteri di intervento ed obiettivi generali, che sono state condivisi preliminarmente con la stessa Amministrazione ed in sede di conferenza di scoping.

In seguito sono stati declinati, sulla base del quadro conoscitivo ambientale definito nel corso di VAS ed in relazione ai risultati dell'indagine conoscitiva del pensiero della popolazione (i risultati dei questionari costituiscono allegato agli elaborati di PGT), gli obiettivi specifici e individuate le azioni di documento di piano.

Lo **scenario di sviluppo ipotizzato** per Codogno risulta fortemente condizionato dalla realizzazione del progetto della variante alla exSS 234, sia perché risolvendo parte delle attuali problematiche di viabilità sulla circonvallazione cittadina, consente il generale ridisegno della viabilità nel centro abitato, teso alla riqualificazione urbana (forte tema del piano), sia perché le ipotesi di innesti e collegamenti sulla nuova SS 234 di fatto definiscono la localizzazione delle aree di trasformazione ed espansione dell'edificato.

Nel percorso di VAS sono stati individuati criteri da adottare per la definizione delle scelte di Piano che fanno direttamente riferimento alle linee di orientamento dichiarate.

I **criteri** si possono riassumere come di seguito:

- relativamente allo sviluppo insediativo, criterio primario è il risparmio di consumo di suolo; mantenere la forma compatta dell'edificato ed evitare i fenomeni di conurbamento tra nuclei storici; continuare la politica di flessibilità amministrativa a fronte di preciso ed efficace controllo sui contenuti dei progetti (anche in riferimento agli strumenti della perequazione e compensazione urbanistica); salvaguardare i suoli di maggior pregio agricolo evitando in ogni caso la frammentazione degli spazi agricoli;
- nello specifico per gli insediamenti residenziale, espansioni riferite ad un possibile aumento popolazione sino ad un massimo di 20.000 abitanti, con preliminare verifica delle possibilità di riuso, riutilizzo, recupero e riqualificazione di edifici esistenti, favorire insediamenti con differenti destinazione d'uso tra loro integrate;

- relativamente allo sviluppo insediativo-produttivo, limitare le espansioni alle sole aziende già insediate, funzionale al loro sviluppo, sempre in riferimento al criterio primario di risparmio di consumo di suolo; l'individuazione di nuove aree industriale o destinate alla logistica dovranno essere legate a progetti di forte valenza pubblica (ricollocaimento di attività oggi in centro abitato; altri obiettivi di miglioramento della qualità territoriale) e di sola area vasta per la logistica; prevedere eventuali strutture commerciali di grande distribuzione solo nelle zone alle quali è già riconosciuta valenza sovralocale;
- relativamente allo sviluppo agricolo, favorire i meccanismi che portano alla trasformazione delle aziende verso la multifunzionalità, con attenzione al mantenimento dei caratteri storici dell'edilizia;
- trasversale a tutti i sistemi ed ambiti è il criterio di associare alle funzioni specifiche di interventi mitigativi, compensativi (ad. es. funzioni paesaggistiche di barriere visive, barriere fonoassorbenti, ...) legati alle trasformazioni, ma anche alla progettazione degli standard a verde, una valenza ecologica. Il criterio guida è la connessione delle aree a verde urbane con gli elementi naturali della campagna.

In tabella sono presentati **obiettivi generali**, **obiettivi specifici** e **politiche** individuati per Codogno nel Documento di Piano.

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	POLITICHE
sistema insediativo (ambiti residenziale-urbano; ambito produttivo)		
1. Contenimento del consumo del suolo all'interno del 70% della superficie endogena disponibile da P.T.C.P., verificando la possibilità di modulare il controllo e la priorità degli interventi, favorendo la qualità degli stessi, quelli particolarmente rispettosi di parametri ambientali paesaggistici e di contenimento energetico	a) modulare il controllo e la priorità degli interventi di trasformazione, favorendo la qualità degli interventi stessi quelli particolarmente rispettosi di parametri ambientali paesaggistici e di contenimento energetico b) Conservazione della tipologia propria della città di Codogno c) Rispondere al fabbisogno di alloggi da destinare al soddisfacimento di condizioni di disagio abitativo individuando ed inserendo le aree da destinare all'edilizia residenziale pubblica	- individuazione di meccanismi normativi nelle norme di documento di piano e Piano delle Regole atte a attuare obiettivo 1 a - ampliamento attraverso completamento degli spazi esistenti o ampliamenti che consentano la conservazione della tipologia propria della città di Codogno - incentivazione degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, valutando modalità d'intervento che consentano l'edificazione in contesti dotati di infrastrutture adeguate - introduzione di normative finalizzate al contenimento del consumo di suolo (aumento indici ad es.) - individuazione di meccanismi che realisticamente consentano il raggiungimento dell'obiettivo 1 d.
2. Contenimento dell'aumento della popolazione entro 20.000 abitanti (Incremento ritenuto necessario per una espansione e riqualificazione dell'abitato in termini ragionevoli)		
3. Riqualificazione e valorizzazione del centro storico	a) miglioramento con "interventi di elevata qualità attraverso indirizzi di completamento e ricomposizione urbana con regole di tipo normo-morfologico" attraverso la conservazione dell'attuale tessuto b) completo recupero delle aree degradate e in pessime condizioni di conservazione anche attraverso forme incentivanti per attivare detti interventi, riguardanti sia gli aspetti tipologici/edilizi e architettonici, sia quelli relativi alle caratteristiche costruttive e soprattutto al minor eventuale impatto energetico-ambientale c) recupero ambientale della città nelle zone attraversate dalla S.S. n.234 Mantovana	- introdurre incentivi per la delocalizzazione degli insediamenti industriali oggi nel centro abitato - previsione di norme e regole attente che impediscano lo stravolgimento dei volumi esistenti e strumenti di supporto (Piano Colore, abaco delle tipologie e degli aspetti morfologici e caratteristiche definite per elementi aggiunti, quali insegne, tende, ecc) - individuazione di incentivi per attivare gli interventi di recupero di aree degradate - introduzione di normative finalizzate al miglioramento della qualità architettonica e un maggior controllo sulla stessa
sistema ambientale (ambito agricolo, ambiti di rilevanza naturalistico-ambientale)		
4. Disegno di un sistema del verde urbano ed extraurbano, a formare una rete di valenza ecologica locale (e di sistema del turismo ambientale)	a) quantità e qualità del verde urbano, al fine di realizzazione di spazi pubblici adeguati e di ambienti fruibili b) valorizzazione del Parco del Brembiolo collegato con l'oasi del WWF di Somaglia e inserito in un	- previsione di adeguata normativa finalizzata all'obiettivo 3 a - implementazione del progetto in atto relativo al sistema delle aree verdi - collegamento ai progetti di mitigazione della SS 234 e di sviluppo della rete ciclabile sovracomunale

	<p>adeguato "circuito cittadino"</p> <p>c) definizione di un sistema turistico ambientale del quale la città di Codogno è centro di attrazione e di riferimento di tutti comuni limitrofi</p> <p>d) aumento della qualità paesaggistica ed ambientale mediante incremento della presenza di filari</p>	<ul style="list-style-type: none"> - previsione di compensazioni adeguate alle aree di trasformazione indirizzate alla risoluzione degli aspetti ambientali, paesaggistici e di riqualificazione delle aree verdi esistenti con particolare attenzione allo sviluppo delle reti, dei percorsi e delle isole ecologiche del sistema turistico-ambientale - individuazione di aree preferenziali per l'insediamento di filari e meccanismi perequativi per la loro realizzazione
sistema dei servizi		
5. Verifica della distribuzione, fruibilità e qualità dei servizi sul territorio al fine di favorire una migliore utilizzazione degli stessi nei vari quartieri	a) migliorare la qualità dei servizi sul territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione e revisione dell'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità, indicando le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti
6. Implementazione dei servizi che afferiscono al ruolo di centro attrattore assegnato a Codogno	a) Qualificazione della zona fiera con riferimento alla previsioni del Piano Sviluppo Strategico della Provincia di Lodi	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica della opportunità di prevedere spazi di sviluppo del settore terziario, direzionale e ricettivo nella zona dell'attuale Fiera, in un'ottica di sviluppo e valorizzazione della stessa, soprattutto nel settore dell'agroalimentare
sistema della viabilità		
7. Definire un disegno viabilistico e di mobilità comunale che faciliti l'interscambio di mezzi e favorisca le forme di trasporto meno impattanti	<p>a) valorizzare la presenza della stazione come nodo di interscambio ferro gomma</p> <p>b) completare, dare continuità e razionalizzare il sistema dei percorsi ciclabili sovra comunali;</p> <p>c) incrementare e sviluppare la mobilità ecologicamente compatibile sia in funzione dei possibili collegamenti casa-lavoro, sia in relazione alla fruizione turistica del territorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - revisione dell'area della stazione ferroviaria prestando particolare attenzione all'interconnessione ed all'interscambio dei servizi pubblici di trasporto su gomma e su ferro - recupero della stazione e dei servizi che alla stessa possono essere connessi e collegati, ovviamente legati e subordinati ad accordi con enti esterni quali la Provincia, la Regione e le R.F.I. - verifica della possibilità di partecipare anche ad eventuali progetti a scala sovracomunale, che possano derivare ed essere sviluppati conseguentemente alla prevista organizzazione della manifestazione dell'EXPO 2015 - revisione del sistema infrastrutturale della viabilità nel suo complesso, verificando la possibilità di attivare nuovi tratti di rete urbana che, offrendo tracciati alternativi, possano alleggerire il traffico sulla circonvallazione storica, spostando all'esterno flussi di traffico non generati all'interno della città, riequilibrando in tal modo la rete stradale di Codogno - potenziamento della ciclabilità e della mobilità dolce, in un'ottica di fruibilità del territorio e di possibilità di utilizzare per gli spostamenti mezzi alternativi a quelli tradizionali - promozione di possibili interconnessioni, collegamenti, raccordi ed integrazioni con la rete provinciale
8. Regolamentare la viabilità nel centro storico, funzionale alla sua riqualificazione	a) razionalizzazione della viabilità interna al centro abitato con recupero ambientale, valorizzazione e riqualificazione delle zone della città attraversate dalla S.S. n.234 Mantovana	<ul style="list-style-type: none"> - eliminare dal centro il traffico di "attraversamento" - individuare percorsi interni protetti atti a favorire lo sviluppo della ciclopeditività.

8 IL DOCUMENTO DI PIANO

La proposta di Documento di Piano qui analizzata è costituita da:

- Relazione illustrativa
- Tavola 1 assetto strategico per lo sviluppo territoriale; tavola 2 individuazione vincoli urbanistici ed ambientali; tavola 3
- Norme Tecniche di Attuazione del Documento di Piano

8.1 Obiettivi, politiche del DdP (da Relazione Illustrativa)

Il Documento di Piano di fatto riprende in toto le linee della amministrazione.

Il PGT si propone come progetto urbanistico unitario per il territorio comunale, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento, conservazione e sviluppo che abbiano valenza strategica per la politica territoriale e per qualità della vita dei cittadini di Codogno secondo i seguenti **criteri** di *(dalla relazione Illustrativa del DdP)*:

- **sussidiarietà**, per la definizione di strumenti attuativi che perseguano obiettivi di efficacia e di partecipazione nella formazione progettuale, con scelte condivise;
- **sostenibilità**, per la conservazione di un'elevata qualità della vita, una riduzione del consumo di territorio e l'incentivazione al ricorso di fonti energetiche alternative, o alla riduzione dei consumi;
- **equità**, affinché il termine perequazione trovi applicazione pratica nell'azzoneamento delle aree e nei meccanismi di compensazione, evitando per quanto possibile il ricorso alle procedure espropriative;
- **partecipazione e trasparenza**, per garantire il rispetto delle norme e i processi di formazione delle decisioni, non predeterminate ma legate agli strumenti attuativi.

Il PGT, che intende porsi come strumento flessibile, dichiara i seguenti obiettivi politici:

- controllare e contenere il consumo del suolo anche attraverso il recupero e il riutilizzo delle aree dismesse e/o compromesse, regolando l'espansione delle zone urbanizzate ed introducendo elementi compensativi;
- incentivare la promozione e la valorizzazione ambientale e paesaggistica;
- disincentivare l'apertura di "Nuovi fronti Insediativi";
- riorganizzare e valorizzare gli impianti urbani esistenti;
- tutelare il territorio;
- promuovere un modello di sviluppo che sia compatibile con la vocazione agricola del Lodigiano.

Come precedentemente detto, il DdP riprende le politiche indicate dall'A.C., raggruppate per i diversi sistemi: Politiche per le attività economiche; Politiche per residenza; Politiche per il centro storico; Politiche per i servizi e le aree verdi Mobilità e viabilità.

Ai fini della valutazione si manterrà il sistema di obiettivi e politiche presentato al capitolo 7.

Si ritiene di sottolineare che l'amministrazione comunale ha a suo tempo aderito alla proposta di PTCP adottato relativi al contenimento di suolo.

Nella pagina seguente si riportano stralci della relazione illustrativa relativi alle politiche, di specifico interesse ai fini della valutazione degli affetti attesi dalla loro attuazione

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DI DOCUMENTO DI PIANO - Stralci

Politiche per le attività economiche

Il PGT introduce incentivi per il ricollocamento/riposizionamento di attività attualmente situate in città verso aree esterne, al fine di ridurre o eliminare i disturbi indotti alle residenze e conseguente inquinamento prodotto dal traffico pesante da e per tali insediamenti.

Gli insediamenti di "logistica", a causa delle ricadute e dell'impatto che possono provocare sul territorio, rientrano in un ambito sovracomunale, saranno quindi valutati solo unitamente ad un progetto con forte valenza pubblica e di scala vasta, in modo da poter negoziare realmente le possibili alternative di localizzazione.

Politiche per residenza

L'offerta insediativa viene rimarcata e aumentata proprio per incentivare la strutturazione di quello scenario progettuale che viene prefigurato nel Documento di Piano, e supportato da scelte collaterali anche nell'ambito della città pubblica: dall'idea, e infine proposta, di sviluppare Codogno e aumentare il numero di abitanti, nascono anche le scelte (che verranno poi meglio declinate nel Piano dei Servizi) di prevedere un nuovo plesso scolastico, l'ampliamento e l'espansione del complesso fieristico con un progetto che sia da volano per una reale riqualificazione anche dell'intero quartiere S. Biagio, la creazione di nuovi parchi urbani e di aree a verde di collegamento con le realtà rurali, la creazione di un circuito di piste ciclabili che costituiscono la dorsale per un collegamento tra il Po e l'Adda, tra la Tenuta del Boscone e il PLIS del Brembiolo/Oasi del WWF, e tante altri piccoli interventi di recupero riqualificazione che sottolineeranno questo ruolo di Codogno.

Politiche per il centro storico

Il centro storico deve tendere ad un miglioramento con "interventi di elevata qualità attraverso indirizzi di completamento e ricomposizione urbana con regole di tipo normo-morfologico" attraverso la conservazione dell'attuale tessuto, con regole attente che impediscano lo stravolgimento dei volumi esistenti.

Al fine di un completo recupero delle aree degradate ed in pessime condizioni di conservazione si introducono sistemi di incentivazione per attivare detti interventi, gli incentivi riguardano sia gli aspetti tipologici/edilizi ed architettonici, sia le caratteristiche costruttive che tendano alla riduzione sia dell'impatto ambientale che del consumo energetico.

Politiche per i servizi e le aree verdi

Agli obiettivi specifici il DdP associa interventi che prevedono una applicazione sul territorio di salvaguardia degli elementi del paesaggio e degli elementi della tradizione agraria, così come si legge nella Relazione del Documento di Piano:

(...)

*la creazione di nuovi parchi urbani e di aree a verde di collegamento con le realtà rurali, la creazione di un circuito di piste ciclabili che costituiscono la dorsale per un collegamento tra il Po e l'Adda, tra la Tenuta del Boscone e il **PLIS del Brembiolo**/Oasi del WWF*

(...)

Per le nuove trasformazioni urbanistiche individuate nel P.G.T., così come previsto nel P.T.C.P., si prevedono forme di compensazione indirizzate alla risoluzione degli aspetti ambientali, paesaggistici e di riqualificazione delle aree verdi esistenti con particolare attenzione allo sviluppo delle reti, dei percorsi ed delle isole ecologiche che insieme portino alla messa in campo di un sistema turistico-ambientale del quale la città di Codogno è centro di attrazione e di riferimento per tutti i comuni limitrofi.

L'attuale progetto di riqualificazione delle aree verdi, ormai in fase di definizione, avente come obiettivo la creazione di nuovi sistemi verdi, si implementa con l'attribuzione di funzioni e vocazioni alle aree verdi stesse per migliorare la fruibilità da parte dei cittadini nell'ottica di un miglioramento della vivibilità dell'intero centro abitato.

*Nell'ambito della promozione ambientale e paesaggistica rientra la valorizzazione del **Parco del Brembiolo**, con un ampliamento nel territorio comunale, finora non previsto; il parco, di recente istituzione, è collegato con l'oasi del WWF di Somaglia e inserito in un adeguato "circuito cittadino", potrebbe innescare processi di sviluppo e crescita per la comunità.*

Mobilità e viabilità

Il miglioramento della qualità urbana di Codogno deve necessariamente basarsi su un miglioramento della mobilità.

Questa Amministrazione ritiene, anche a fronte della ormai prossima realizzazione della variante della S.S. n.234, che uno degli obiettivi del nuovo Piano debba essere il recupero ambientale della città nelle zone attraversate dalla S.S. n.234 Mantovana rivedendo nel contempo, in un'ottica di razionalizzazione, la viabilità interna al centro abitato.

Deve essere confermata la tendenza ad eliminare dal centro il traffico di "attraversamento", cui è naturalmente deputata la circonvallazione.

(...)

Particolare attenzione va poi riposta nella revisione dell'area della stazione ferroviaria, prestando particolare attenzione all'interconnessione e all'interscambio tra trasporti pubblici su gomma e su ferro.

Si deve peraltro verificare la possibilità di partecipare anche ad eventuali progetti a scala sovracomunale, che possano derivare ed essere sviluppati conseguentemente alla prevista organizzazione della manifestazione EXPO 2015 che avrà luogo nella nostra Regione.

Analogamente deve essere oggetto di esame e riflessione il tema della ciclabilità e della mobilità dolce, in un'ottica di fruibilità del territorio e di possibilità di utilizzare per gli spostamenti mezzi alternativi a quelli tradizionali, promuovendo anche le possibili interconnessioni, i collegamenti, i raccordi ed le integrazioni con la rete provinciale, al fine di completare, dare continuità e razionalizzare il sistema dei percorsi ciclabili sovracomunali.

Quanto sopra stabilito mira ad incrementare e sviluppare la mobilità ecologicamente compatibile sia in funzione dei possibili collegamenti casa-lavoro, sia in relazione alla fruizione turistica del territorio.

8.2 Normativa del DdP di Codogno

Nelle NTA del DdP sono definiti:

- indirizzi per la redazione dei piani dei servizi e delle regole
- rapporti tra i tre atti di PGT
- componenti geologica, idrologica e sismica
- valenza paesistica del documento di piano
- specifiche per gli ambiti di trasformazione
- istituti di compensazione, perequazione, incentivazione
- specifiche per piani già in atto ai sensi del PRG
- definizione delle destinazioni d'uso

nei paragrafi seguenti si riportano le informazioni rilevati ai fini della valutazione.

Le parti in corsivo sono stralci delle NTA.

8.2.1 Compensazione, perequazione, incentivazione

Compensazione

9.1. *Il Documento di Piano demanda al Piano dei Servizi l'attivazione dell'istituto della Compensazione, in quanto a tutte le aree destinate alla realizzazione di interventi di interesse pubblico o generale, il Piano dei Servizi dovrà attribuire una potenzialità di utilizzazione volumetrica territoriale massima, differenziata in base alle specifiche destinazioni.*

9.2. *Il diritto edificatorio derivante dall'applicazione di tale potenzialità volumetrica è trasferibile su aree private ricomprese in piani attuativi ovvero in diretta esecuzione del PGT.*

9.3. *I diritti edificatori attribuiti a titolo di compensazione sono liberamente commerciabili.*

Perequazione negli ambiti di trasformazione

10.1. *L'istituto della perequazione viene utilizzato all'interno degli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano e si concretizza con la trasferibilità o commercializzazione dei diritti edificatori tra i proprietari all'interno dell'ambito di trasformazione.*

10.2. *La perequazione si regola con la convenzione urbanistica necessaria per l'attuazione dell'ambito di trasformazione, da redigere in forma pubblica e da trascrivere nei pubblici registri immobiliari.*

10.3. *Il volume edificabile o la superficie copribile assegnati a ciascun ambito di trasformazione, sommati ai volumi trasferiti per la cessione di aree destinate a servizi pubblici ed aumentati degli eventuali incrementi per l'attribuzione dei bonus urbanistici, si considerano uniformemente ripartiti su tutta la superficie dell'ambito, comunque questa sia suddivisa tra i vari proprietari e/o tra gli stralci successivi di attuazione, e senza che influisca la destinazione finale delle aree dell'ambito, la quale potrà essere pubblica (strade, parcheggi e verde) o privata (lotti edificabili).*

Incentivazione

11.1 *Per garantire la funzionalità degli ambiti di trasformazione, prima di trasferire eventuale volumetria proveniente dalla cessione gratuita al Comune di aree destinate a servizi recuperate fuori dalle aree assegnate (indicate come aree esterne nelle schede) dovranno necessariamente essere cedute le aree destinate a servizi previste dal DdP.*

Quanto indicato è previsto dall'istituto delle Compensazioni.

*La capacità edificatoria di progetto potrà essere **ulteriormente aumentata** (fino ad un massimo del 10% del volume di progetto se residenziali e fino ad un massimo del 10% della superficie coperta se produttivi) ricorrendo all'istituto dell'Incentivazione, con l'applicazione dei bonus urbanistici che gli operatori potranno richiedere ed ottenere a fronte sia del miglioramento della qualità ambientale all'interno dell'ambito sia per la realizzazione di fasce boscate, siepi di riconnessione ecologica e/o prati stabili di valore paesaggistico sia per la realizzazione di attrezzature pubbliche per il gioco, lo sport e le aree verdi.*

I bonus urbanistici vengono concessi all'interno degli ambiti di trasformazione sia residenziali che produttivi con i seguenti incrementi:

- *Possibilità di incrementare del 10% la slp max realizzabile per il lottizzante, in funzione del miglioramento della qualità ambientale della lottizzazione o per la realizzazione del quadro ambientale del DdP (fasce boscate, filari, boschi di pianura, formazioni ciclabili, etc.), in misura pari a ca. 10 mq di verde ogni mq di Slp concessa come bonus. Per gli interventi edilizi diretti, i bonus saranno così articolati:*

Interventi di Slp complessiva < 200 mq:

- *5% per fotovoltaico in misura doppia al minimo di legge;*
- *5% per riduzione trasmittanza elementi opachi del 20% rispetto al minimo di legge;*
- *5% per utilizzo di forme rinnovabili per riscaldamento/raffrescamento;*
- *5% per adozione di tecnologie di risparmio idrico;*
- *interventi di slp complessiva > 200 mq come sopra ma con 2% anziché 5%.*

Interventi di SIp complessiva > 200 mq:

- 2% per fotovoltaico in misura doppia al minimo di legge;
- 2% per riduzione trasmittanza elementi opachi del 20% rispetto al minimo di legge;
- 2% per utilizzo di forme rinnovabili per riscaldamento/raffrescamento;
- 2% per adozione di tecnologie di risparmio idrico.

8.2.2 Peculiarità nelle norme di DdP

Due sostanzialmente gli elementi positivi della normativa di DdP che si ritiene di sottolineare.

Tra gli indici urbanistici indicati nelle norme di DdP, risulta di particolare interesse la previsione dell'indice di permeabilità, così definito:

Rapporto di permeabilità (Rp), indica la superficie massima che può essere occupata da superfici impermeabili (coperture di fabbricati, porticati e terrazze pavimentate, viali e vialetti pavimentati con materiale non drenante, ecc.), è il risultato del rapporto tra la somma delle superfici impermeabili e la superficie fondiaria del lotto, ed è espresso in termini percentuali

Nelle schede relative agli ambiti di trasformazione tale indice è posto pari a:

AT residenziali: Sup imp/ sup fondiaria = 65 %, corrispondente a IP di 35%

AT produttive: Sup imp/ sup fondiaria = 75 % corrispondente a IP di 25%

Si sottolinea che nelle schede l'indice è rapportato alla superficie fondiaria, escludendo così le superficie a strade e parcheggi normalmente impermeabilizzate.

In letteratura è riportato l'Indice di Permeabilità, come parametro che verifica la percentuale di aree permeabili, indirizzando le future trasformazioni al corretto rapporto tra suolo permeabile (in profondità) e suolo impermeabile (Mq / mq tot (%)). In letteratura il valore dell'indice pari a 30 è indicato come *valore soglia accettabile (corrispondente a un modello di città giardino) di suolo lasciato permeabile in profondità.*

Altro elemento positivo è la previsione nella normativa di richiedere in caso di richiesta di contributi-incentivi *in allegato alla documentazione di inizio della procedura, ... una dettagliata relazione ambientale-paesaggistica che dimostri il grado di qualità ambientale all'interno dell'area in attuazione e descriva le opere di riqualificazione ambientale finalizzate ad attuare il sistema del verde di connessione tra il territorio rurale ed il territorio edificato e/o le opere per la realizzazione di attrezzature pubbliche per il gioco lo sport e le aree verdi - La relazione ambientale-paesaggistica dovrà prevedere anche una dettagliata parte finanziaria riportante l'entità economica degli interventi previsti, interni ed esterni all'area del Piano Attuativo. La convenzione urbanistica del Piano Attuativo regolerà anche questo aspetto, sia come tempi di esecuzione che come entità della garanzia fidejussoria*

8.3 Lo scenario di DdP

Il DdP individua uno scenario progettuale per lo sviluppo di Codogno, nel quale:

- la cerchia verde della circonvallazione, sottolineata da intervento di potenziamento sul verde, definisce l'abitato di vecchia formazione, residenziale, con delocalizzazione e recupero delle aree produttive, con centro storico riqualificato e viabilità regolamentata a favore della fruizione pedonale
- i quartieri più recenti a ridosso della circonvallazione saranno separati dai coltivi da zone a verde

- gli insediamenti produttivi rilevanti sono collocati nella fascia di territorio tra la ferrovia e la vecchia ss234, mentre gli insediamenti commerciali-produttivi di dimensioni contenute sono collocati in zone di completamento dell'edificato attuale
- rilevanti sono le superfici interessate da ambiti di recupero (pari agli ambiti di trasformazione produttivo)
- la previsione di ambiti a vocazione aumenta sostanzialmente la potenzialità del piano
- relativamente al tema 'fiera' individua un ambito rimandando di fatto ad una concertazione successiva con attori da individuare
- la previsione di aree a verde paesaggistico ambientale, con morfologia e funzioni diversificate, connesse tra loro definiscono un disegno compatto dell'abitato, con cunei verdi di penetrazione, e ampie zone perimetrali nelle quali instaurare relazioni privilegiate tra l'abitato e la campagna coltivata.

Si veda **figura 8.1**, che riporta stralcio Tavola 1 di DdP – 'Assetto strategico per lo sviluppo territoriale

Complessivamente il **numero di abitanti teorici** ipotizzati dal PGT, che resta inferiore alla soglia indicata di 20.000, numero ipotizzato dalla programmazione del pure recente (Piano dei Servizi 2005), **raggiungerà circa i 19.000; da questi sono esclusi gli abitanti derivanti dalla attuazione delle vocazioni**

Al paragrafo 7.1.6 della R.I. del DdP si legge:

Volendo calcolare la somma complessiva tra capacità insediativa residua (vecchio PRG) e nuova capacità PGT si ottengono : $1283 + 2124 = 3407$ abitanti potenzialmente insediabili.

Nel capitolo 7.1 "Il settore residenziale" la valutazione dell'incremento demografico restituisce un incremento teorico di 1214 abitanti. Tale quantità, calcolata sulla interpolazione lineare del numero di famiglie nel decennio precedente, viene però volutamente aumentata per scelta dall'Amministrazione Comunale, e portata sino a 3.407 abitanti, per una previsione complessiva della popolazione pari a $(15.541+3.407)=18.948$ abitanti.

Tale scelta nasce dalla convinzione dell'Amministrazione Comunale che le ipotesi di progetto incrementino ulteriormente il ruolo di Codogno quale polo attrattore e città di riferimento della bassa lodigiana in termini di servizi, siano essi alla persona, per la mobilità, le infrastrutture, il sistema culturale e non ultimo l'aspetto ambientale.

L'offerta insediativa viene quindi rimarcata e aumentata proprio per incentivare la strutturazione di quello scenario progettuale che viene prefigurato nel Documento di Piano, e supportato da scelte collaterali anche nell'ambito della città pubblica: dall'idea, e infine proposta, di sviluppare Codogno e aumentare il numero di abitanti, nascono anche le scelte (che verranno poi meglio declinate nel Piano dei Servizi) di prevedere un nuovo plesso scolastico, l'ampliamento e l'espansione del complesso fieristico con un progetto che sia da volano per una reale riqualificazione anche dell'intero quartiere S. Biagio, la creazione di nuovi parchi urbani e di aree a verde di collegamento con le realtà rurali, la creazione di un circuito di piste ciclabili che costituiscono la dorsale per un collegamento tra il Po e l'Adda, tra la Tenuta del Boscone e il PLIS del Brembiolo/Oasi del WWF, e tante altri piccoli interventi di recupero riqualificazione che sottolineeranno questo ruolo di Codogno.

Un ruolo che può essere esercitato con maggior impegno e concretezza puntando all'insediamento di nuovi abitanti direttamente nel Comune di Codogno, attraverso una adeguata offerta residenziale, opportunamente integrata e completata da quote di edilizia economica convenzionata, che riduca anche i disagi indotti dai trasferimenti pendolari e permetta l'impiego di risorse economiche generate dai cittadini di Codogno per la città di Codogno.

Anche l'individuazione di aree a vocazione, siano esse residenziali o meno, è frutto della volontà dell'Amministrazione Comunale di prefigurare un scenario più ampio di quello immediatamente attuabile, aprendo la possibilità a espansioni consistenti che si spera possano attrarre residenti dalle micro realtà locali dei paesi limitrofi, che oggettivamente gravitano e gravano comunque sui servizi di Codogno, senza però alcun reale apporto economico.

8.4 Ambiti di trasformazione individuati nel Documento di Piano

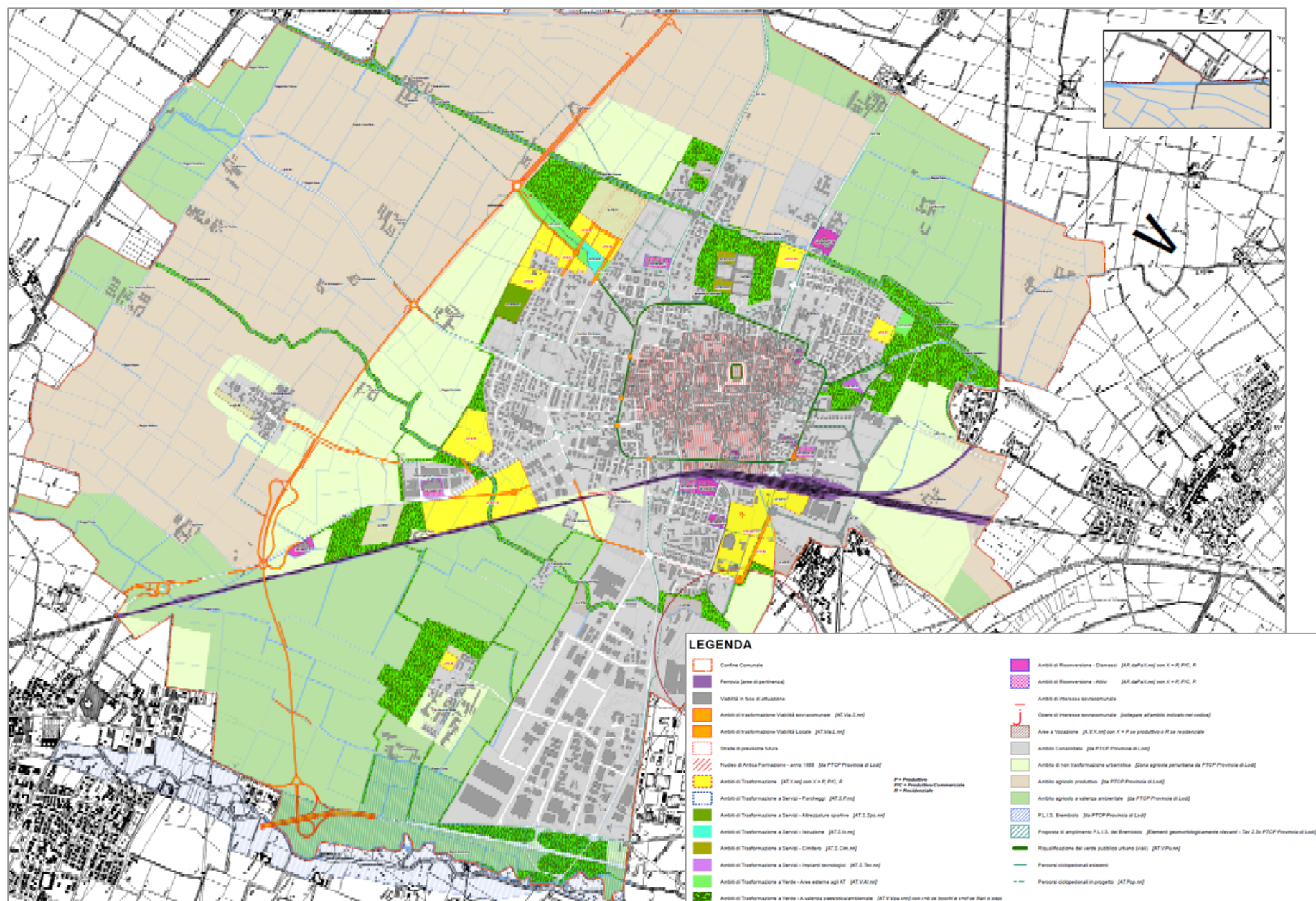
Gli ambiti di trasformazione e gli ambiti di recupero sono definiti in sede di VAS ai fini della valutazione delle scelte di piano.

Gli ambiti di trasformazioni individuati nel DdP sono:

- Ambiti di trasformazione residenziale: **AT.01, AT.02, AT.03, AT.04, AT.05, AT.06, AT.07, AT.08**
- Ambiti di trasformazione commerciale: **AT.9, AT.10**
- Ambiti di trasformazione artigianale/residenziale: **AT.11**

Il Documento di Piano prevede inoltre la realizzazione di Ambiti di recupero **AR.01, AR.02, AR.03, AR.04, AR.05, AR.06, AR.07, AR.08, AR.09, AR.10, AR.11** con lo scopo di recuperare il patrimonio edilizio esistente, recuperare delle aree degradate ed in pessime condizioni di conservazione, specialmente nel centro storico.

Nella figura successiva si riporta uno stralcio della tavola T1 di DdP 'Assetto strategico per lo sviluppo del territorio' dove sono localizzati tutti gli ambiti di trasformazione.

Figura 8.1 Stralcio Tavola 1 di DdP – ‘Assetto strategico per lo sviluppo territoriale – riduzione grafica

8.4.1 Ambiti di trasformazione AT residenziali, produttivo, commerciale

Gli ambiti di trasformazione si distinguono a seconda della loro destinazione funzionale: residenziale, commerciale, a vocazione, esogeno.

Nel Documento di Piano ogni ambito è descritto in una *scheda* che contiene le seguenti informazioni, a cui si rimanda per gli approfondimenti:

- Individuazione dell'ambito
- Individuazione dell'area esterna da acquisire
- Identificazione ambito di trasformazione
- Indici e parametri urbanistici ed edilizi
- Vocazione funzionale (funzioni urbanistiche ammesse)

Ai fini della valutazione di ciascun ambito sono state realizzate delle schede di VAS con le informazioni di dettaglio utili allo scopo, individuazione di impatti e mitigazioni – al paragrafo 9.7

Ai fini del presente lavoro si è analizzata la loro individuazione rispetto alla tavola T2 dl DdP 'Individuazione vincoli urbanistici ed ambientali' e alla Tavola 'Localizzazione dei suoli di spandimento di reflui zootecnici dello Studio Agronomico, riportate nelle schede singole di AT.

In questo paragrafo, al fine di definire un quadro sintetico delle trasformazioni, gli ambiti raggruppati a seconda della loro destinazione funzionale e della loro localizzazione. Per ciascun gruppo è riportato il riferimento di legenda della tavola T1, con le previsioni di piano.



Ambiti di Trasformazione [AT.X.nn] con X = P, P/C, R

P = Produttivo
P/C = Produttivo/Commerciale
R = Residenziale

trasformazione residenziali (endogeno)

AMBITO RESIDENZIALE	SUP. TERRITORIALE (St) (mq)	SUP. FONDIARIA (Sf) (mq)	AB. (N)
AT.01	26.500	20.100	238
AT.02	18.700	16.200	168
AT.03	18.500	12.000	166
AT.04	74.400	29.600	446
AT.05	57.300	27.770	343
AT.06	32.350	16.150	194
AT.07	14.700	10.900	88
AT.08	7.300	6.000	43
TOTALE	249.750	138.720	1686

Ambiti di trasformazione commerciale/artigianale

AMBITO COMMERCIALE-ARTIGIANALE	SUP. TERRITORIALE (St) (mq)	SUP. FONDIARIA (Sf) (mq)	AB. (N)
AT.09	19.000	8.200	
AT.10	144.000	78.000	
TOTALE	163.000	86.200	

8.4.2 Ambito di trasformazione produttivo esogeno -

Il DdP individua in tavola T1 un ambito in zona fiera, identificato con AT.11. La scheda relativa all'ambito, che ipotizza per l'ambito funzioni residenziale, direzionale, artigianale, non fornisce parametri urbanistici-edificatori; nella relazione illustrativa in proposito si legge:

Il PTCP riconosce a Codogno la valenza di polo attrattore a livello provinciale e si individua il "Progetto del Polo Fieristico di Codogno" (codice EIR B3) come partizione dell'azione strategica 3.2.2 del Piano Strategico.

Si stabilisce, pertanto, di proporre a tutti gli enti coinvolti l'avvio di una fase di concertazione e approfondimento finalizzato alla organizzazione di un polo fieristico di alto livello coerente con il grado di infrastrutturazione esistente.

	sup. strade	sup. territoriale	standard interno	sup. fondiaria
AT 11 mq	26.200,00	126.200,00	83.200,00	16.800,00

8.4.3 Aree a vocazione



Aree a Vocazione [A.V.X.nn] con X = P se produttivo o R se residenziale

AMBITI A VOCAZIONE RESIDENZIALE		
AVR1	mq	78.727,00
AVR2	mq	16.940,00
AVR3	mq	4.572,00
AVR8	mq	10.333,00
		110.572,00
AMBITI A VOCAZIONE INDUSTRIALE / ARTIGIANALE		
AVP4	mq	14.297,00
AVP5	mq	8.837,00
AVP6	mq	20.086,00
AVP7	mq	40.161,00
		83.381,00
AMBITI A VOCAZIONE		
totale sup. a vocazione		193.953,00

Le aree a vocazione sono così definite nel DdP:

Anche l'individuazione di aree a vocazione, siano esse residenziali o meno, è frutto della volontà dell'Amministrazione Comunale di prefigurare uno scenario più ampio di quello immediatamente attuabile, aprendo la possibilità a espansioni consistenti che si spera possano attrarre residenti dalle micro realtà locali dei paesi limitrofi, che oggettivamente gravitano e gravano comunque sui servizi di Codogno, senza però alcun reale apporto economico.

Nella relativa normativa l'art.8 c.4 norma le aree a vocazione.

- 8.4 *Le aree a vocazione sono aree periurbane di non trasformazione urbanistica per le quali l'AC ha già prefigurato una trasformazione in aree edificabili (residenziali o non, come individuate), differendone però l'attuazione in quanto non immediatamente strategiche alla formazione del progetto urbanistico del DdP.*
- L'effettiva trasformazione in aree edificabili è subordinata alla presentazione di un Piano Attuativo in variante al DdP, senza però necessità di presentazione di richiesta preliminare per l'attivazione delle stesse. In linea generale per tali aree sono previsti parametri urbanistici identici a quelli degli ambiti di trasformazione limitrofi già definiti (sia in termini di peso insediativo che di oneri e standard), o in alternativa a quelli degli azionamenti limitrofi esistenti. Sarà comunque facoltà dell'AC modificare tali parametri e di convenirne diversamente con il soggetto attuatore.*
- Tali aree potranno essere attivate anche per stralci funzionali, purché non pregiudichino il disegno complessivo dell'ambito all'interno del quale sono collocate.*
- Fino alla loro trasformazione le aree possono essere utilizzate a fini agricoli solamente mediante coltivazione, non con l'insediamento di strutture siano esse fisse o mobili.*

8.4.4 Ambiti di trasformazione relativi alla viabilità

Il DdP individua nella Tavola 1 del DdP 'Assetto strategico del territorio' ambiti per interventi rilevanti riguardanti:

- la realizzazione della nuova SS 234 – assume il tracciato del progetto preliminare della provincia
- la riorganizzazione della Viabilità locale,



Ambito di trasformazione Nuova ss 234 [AT.Via.nn]



Ambiti di trasformazione Viabilità Locale [AT.Via.L.nn]

Per quanto riguarda la mobilità sono in previsione di realizzazione anche nuovi parcheggi e percorsi ciclopedonali, in riferimento alla politica sopra indicata:

Analogamente deve essere oggetto di esame e riflessione il tema della ciclabilità e della mobilità dolce, in un'ottica di fruibilità del territorio e di possibilità di utilizzare per gli spostamenti mezzi alternativi a quelli tradizionali, promuovendo anche le possibili interconnessioni, i collegamenti, i raccordi ed le integrazioni con la rete provinciale, al fine di completare, dare continuità e razionalizzare il sistema dei percorsi ciclabili sovracomunali.

La tavola T1 riporta anche i percorsi ciclo-pedonali di progetto per circa 35 km, distinte in circa 900 m nei nuovi AT; 2.400 m in PII approvati; 4.000 m su strade vicinali; 11.700 m da PRG. A queste aggiunge altri 13.000 m indicati come 'facilmente realizzabili' (dizione non meglio chiarita).



Percorsi ciclopedonali esistenti



Percorsi ciclopedonali in progetto [AT.Pcp.nn]

8.4.5 Ambiti di trasformazione a servizi

L'azioni che il DdP individua per il potenziamento dei servizi riguarda le scuole; a questo scopo viene individuato un ambito di trasformazione vicino ad ambiti di trasformazione residenziale.

L'attuazione è rimandata al piano dei Servizi.



Ambiti di Trasformazione a Servizi - Parcheggi [AT.S.P.nn]



Ambiti di Trasformazione a Servizi - Attrezzature sportive [AT.S.Spo.nn]



Ambiti di Trasformazione a Servizi - Istruzione [AT.S.Is.nn]



Ambiti di Trasformazione a Servizi - Cimitero [AT.S.Cim.nn]



Ambiti di Trasformazione a Servizi - Impianti tecnologici [AT.S.Tec.nn]

8.4.6 Ambiti di trasformazione a verde

Sulla tavola di DdP tav. 1 'Assetto strategico del territorio' è disegnato un sistema del verde definito dagli ambiti di trasformazione a verde, che risultano distribuiti sul territorio, generalmente connessi tra loro, e identificati sulla tavola T1 come:

- Ambiti di trasformazione a verde esterni agli AT, abbinate a uno o più ambiti AT Residenziali, sulle quali attuare interventi compensativi e/o migliorativi dell'ambiente



Ambiti di Trasformazione a Verde - Aree esterne agli AT [AT.V.At.nn]

- Ambiti di trasformazione a verde di valenza paesistica, morfologicamente distinti in macchia boscata e formazioni lineari (siepi e filari)



Ambiti di Trasformazione a Verde - A valenza paesistica/ambientale [AT.V.Vpa.xnn] con $x=b$ se boschi e $x=sf$ se filari o siepi

Nelle NTA di DdP (art. 4.1) si legge che è il PdS che definisce azioni ed interventi per la costruzione del sistema del verde; la loro attuazione è rimessa all'istituto dell'incentivazione per la concessione dei bonus urbanistici (aumento volumi del 2% volumi, oppure sgravio oneri) da parte degli attuatori degli ambiti di trasformazione residenziale o produttiva, mentre la acquisizione da parte dell'AC è legata alla compensazione


In termini di superfici coinvolte, le Aree esterne agli AT sono due:

Aree esterne agli AT		sup. territoriale
1a area verde attrezzato boschivo abbinata agli AT	mq	33.500,00
2 area zinghetto Abbinata agli AT	mq	10.000,00
totale sup. aree da acquisire	mq	43.500,00

Le aree a valenza paesistica sono costituite da aree boschive e a filari e siepi così organizzate:

Aree a valenza paesistica		sup. territoriale
Boschi	mq	828.718
Filari e siepi	mq	285.901
Totale	mq	1.114.619

Sempre sulla Tavola di DdP Tav. 1 vengono indicati ambiti di riqualificazione sul verde dei viali, senza definire azioni specifiche di attuazione

 Riqualificazione del verde pubblico urbano (viali) [AT.V.Pu.nn]

8.4.7 Il PLIS del Brembiolo

In attuazione di un obiettivo specifico del DdP, la tavola 1 individua il perimetro del PLIS sul territorio comunale, in contiguità col perimetro attuale, includendo la macchia a vegetazione rilevante indicata nel PTCP vigente oltre la SS9; l'area corrisponde a reliquato della antica sponda del corso d'acqua (secondo le informazioni desunte dalla relazione geologica). Il DdP rimanda al piano delle regole la normativa del PLIS.

Il sistema del verde indicato nella tavola 1 risulta collegato al PLIS attraverso ambiti di trasformazione a verde paesistico-ambientale, formazioni lineari.

Dalla Relazione Illustrativa del DdP, si legge:

(...)

la creazione di nuovi parchi urbani e di aree a verde di collegamento con le realtà rurali, la creazione di un circuito di piste ciclabili che costituiscono la dorsale per un collegamento tra il Po e l'Adda, tra la Tenuta del Boscone e il PLIS del Brembiolo/Oasi del WWF

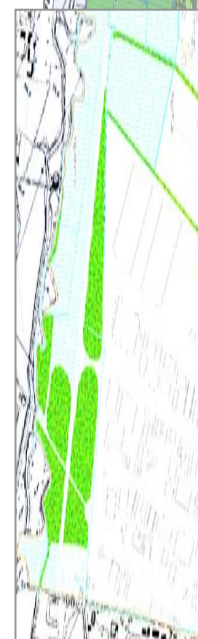


P.L.I.S. Brembiolo [da PTCP Provincia di Lodi]



Proposta di ampliamento P.L.I.S. del Brembiolo [E

[Elementi geomorfologicamente rilevanti - Tav 2.3c PTCP Provincia di Lodi]



8.5 Ambiti di recupero AR

Il DdP prevede diversi ambiti di recupero all'interno dell'edificato attuale.



Ambiti di Riconversione - Dismessi [AR.daPaX.nn] con X = P, P/C, R



Ambiti di Riconversione - Attivi [AR.daPaX.nn] con X = P, P/C, R

Dai documenti di DdP non emergono strategie relative alle potenzialità di recupero delle cascine sparse dismesse.

Nella normativa di DdP non sono previsti bonus urbanistici abbinati ai recuperi.

CODICE D'AMBITO	SUP. TERRITORIALE (St) (mq)	SUP. FONDARIA (Sf) (mq)	SUP. LORDA DI PAVIMENTO (Slp) (mq)	INDICE DI UTILIZZAZIONE TERRITORIALE (Ut) (mq/mq)	VOLUME (V) (mc)	AB. (N)
AR.01 (C)	9.000	9.000	6.300	0,70	18.900	
AR.02 (R)	5.300	5.300	3.710	0,70	11.130	74
AR.03 (C)	10.300	10.300	7.210	0,70	21.630	
AR.04 (R)	2.700	2.700	1.980	0,70	5.670	38
AR.05 (R)	4.200	4.200	2.940	0,70	8.820	59
AR.06 (P/C)	14.900	14.900	10.430	0,70	31.290	
AR.07 (P)	12.400	12.400	8.680	0,70	26.040	
AR.08 (C)	8.300	8.300	5.810	0,70	17.430	
AR.09 (P)	6.000	6.000	4.200	0,70	12.600	
AR.10 (R)	3.350	3.350	2.345	0,70	7.035	47
AR.11 (R)	9.200	9.200	6.440	0,70	19.320	129
AR.12 (R)					3.540	24
AR.13 (R)					1.420	9
AR.14 (R)					3.320	44
AR.15 (R)					1.050	14
TOTALE AMBITI RECUPERO PER LA RESIDENZA (QUOTA ENDOGENA)						
TOTALE	85.650	85.650	60.045	0,66	179.865	438

Sommando il numero di abitanti relativi ad AT e ad AR si ottiene una capacità di Piano di $1686 + 438 = 2124$ abitanti teorici insediabili.

9 EFFETTI DEL PIANO

In Conferenza di Scoping è stata condiviso il potenziale ambito di influenza del PGT di Codogno:

In considerazione delle caratteristiche territoriali ed ambientali di Codogno e degli obiettivi generali del D.d.P., si ritiene che l'ambito di influenza del P.G.T. di Codogno sia l'ambito di influenza di attrazione di Codogno stessa. Metodologia di valutazione.

Nel processo di valutazione del piano, nella fase di definizione degli obiettivi proposti per il DdP, allo scopo di integrare adeguatamente la dimensione ambientale, sono stati considerati come riferimento i principali obiettivi di sostenibilità ambientale di livello internazionale, europeo, nazionale e regionale, illustrati nel paragrafo 4.1, in considerazione delle previsioni normative e programmatiche sul territorio di Codogno e delle criticità ambientali preliminarmente individuate.

Nelle fasi successive di valutazione è stata verificata (coerenza esterna) la coerenza degli obiettivi del piano con gli obiettivi programmatici di sostenibilità di piani sovraordinati, attraverso la verifica della loro **relazione con gli obiettivi del PTCP definiti nella fase di aggiornamento in corso**; quindi la **coerenza** degli obiettivi (strategici e specifici) rispetto a **criteri di compatibilità**, individuati direttamente dall'analisi degli obiettivi di sostenibilità generali di cui sopra, e adattati alla realtà di Codogno relativamente ai fattori esplicitamente citati dalla direttiva europea, e sulla base del quadro conoscitivo descritto nel capitolo 5 e nell'Allegato 1.

Quindi è stata effettuata la verifica di coerenza interna, esaminando le **interazioni** tra obiettivi/azioni di piano e vulnerabilità /criticità ambientali e territoriali..

Per quegli obiettivi dai quali sono attesi effetti potenzialmente negativi, o che prevedono/necessitano di azioni con effetti potenzialmente negativi su componenti ambientali, sono state individuate azioni mitigative, riverificandone la compatibilità rispetto ai criteri di sostenibilità.

Gli effetti del piano sono valutati mediante stima qualitativa degli effetti attesi dalle azioni/politiche di piano sulle componenti ambientali.

Gli strumenti utilizzati sono:

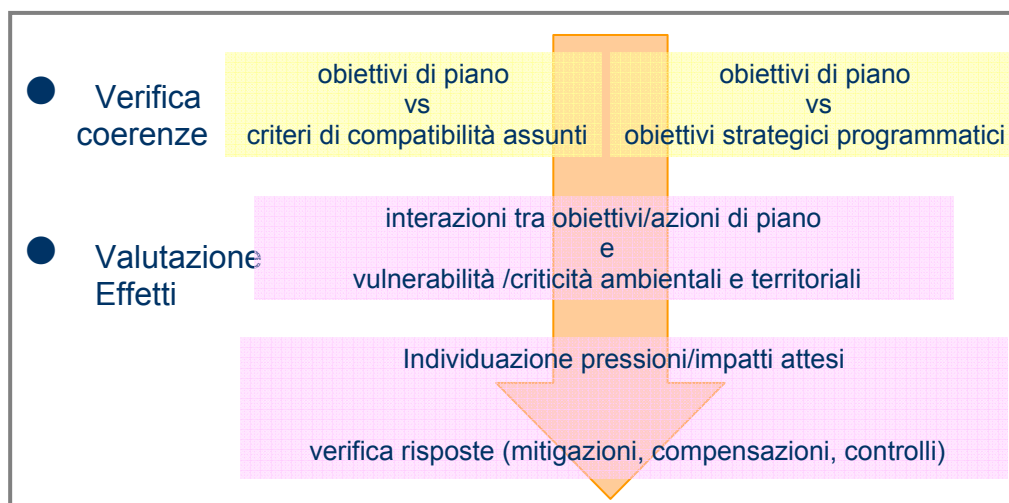
- di tipo qualitativo, basati essenzialmente su matrici di controllo, cartografia di sensibilità
- di tipo quantitativo, basati su indicatori ambientali

Essi forniscono informazioni di tipo differente, finalizzate ad una visione complessiva in merito alle scelte di piano e alla loro compatibilità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale del piano stesso.

Più in generale, anche nella valutazione, come nella fase di analisi e di costruzione del piano, si è fatto riferimento al **modello DPSIR** (Determinanti, Pressione, Stato, Impatti, Risposta), suggerito dall'AEA (Agenzia Europea per l'Ambiente) come estensione del modello PSR, precedentemente proposto dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico).

Schema metodologico di analisi, indici e indicatori utilizzati sono quelli suggeriti per VIA/VAS e indicati anche dalla disciplina Ecologia del Paesaggio; l'approccio di analisi ambientale e valutazione è olistico-sistemico, secondo una lettura del territorio come sistema di ecosistemi.

Nel grafo sotto si riporta lo schema logico del percorso metodologico seguito.



9.1 Criteri di compatibilità

I criteri di compatibilità assunti per il PGT di Codogno fanno riferimento ai principali obiettivi di sostenibilità ambientale di livello internazionale, europeo, nazionale e regionale ³, e sono stati individuati in considerazione delle previsioni normative e programmatiche sul territorio di Codogno (Cap. 2) e delle criticità ambientali individuate. La valutazione è stata contestualizzata alla scala comunale.

L'analisi di compatibilità degli obiettivi di PGT e criteri assunti, quindi, non è sviluppata in modo assoluto, ma in senso relativo ai contenuti del piano nonché alle specifiche realtà del Comune di Codogno.

Tali criteri rappresentano un riferimento contenente un certo grado di flessibilità, in quanto ogni caso richiede una necessaria declinazione locale coerente con le caratteristiche del territorio, il campo di azione del piano, le politiche ambientali e gli obiettivi e priorità scelte.

I criteri di compatibilità che ne discendono e contestualizzati alla realtà comunale di riferimento, scelti per la VAS del Documento di Piano, sono di seguito riportati in tabella

I criteri di compatibilità assunti dal piano sono:

3

- Linee guida per la valutazione ambientale strategica, fondi strutturali 2000-2006 - Criteri chiave per la sostenibilità
- Costituzione Europea art. 1-3; art. III, 233
- gli obiettivi indicati dal Consiglio Europeo di Barcellona 2002;
- gli obiettivi della Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (DEL- CIPE 2.8.2002);
- gli obiettivi del Piano Territoriale della regione Lombardia;
- gli obiettivi dell'Atto di indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque della Regione Lombardia, Linee strategiche per un utilizzo razionale, consapevole e sostenibile della risorsa idrica (Del. C. VII/1048 , 28 luglio 2004);
- gli obiettivi del PTCP della Provincia di Lodi
- obiettivi del PIF della Provincia di Lodi
- obiettivi del PTC del Parco Adda Sud

N.	Criterio di compatibilità ambientale del P.G.T.	RIFERIMENTO AI CRITERI U.E.
1	Contenimento del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione	1,2,4,5,9
2	Compattazione della forma urbana	6, 7, 8
3	Protezione delle risorse idriche e del suolo	1, 2, 5, 9
4	Protezione e miglioramento della qualità dell'aria	8
5	Incentivare il risparmio energetico e produzione /uso di forme energetiche alternative	1, 2, 9
6	Migliorare la qualità e la funzionalità ecologica del territorio	4, 7
7	Conservazione e recupero dei beni naturali-ambientali	4, 7
8	Conservazione e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale	4, 6
9	Valorizzazione dei caratteri identificativi del territorio	6, 7
10	Proteggere la salute e migliorare la qualità di vita dei cittadini	7, 10

Rif. Criteri U.E.:

- 1- Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- 2- Impiego di 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 - Sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- 10 - Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.





Relativamente al criterio U.E. n.3 (che risulta non contemplato nello specifico dal Piano) si specifica che nel territorio di Codogno non sono presenti attività produttive che prevedano il deposito e l'uso di sostanze pericolose, né la produzione di rifiuti pericolosi/inquinanti, ad esclusione di fitofarmaci (e dei loro contenitori quali rifiuti) utilizzati nelle attività agricole e zootecniche.

9.2 Coerenza tra Obiettivi di Piano e Criteri di compatibilità

L' "analisi di coerenza" verifica la congruenza tra gli Obiettivi assunti dal piano e l'elenco dei Criteri di compatibilità, contestualizzando le valutazioni alla scala comunale di riferimento.

Per definire il quadro di coerenza sono utilizzate matrici a doppia entrata in cui i gradi di congruità sono espressi attraverso le voci di legenda seguenti.

Si ricorda che risultano non compatibili quegli obiettivi per il raggiungimento dei quali sono previste (o necessarie) azioni che intrinsecamente producono effetti negativi sulle matrici ambientali interessate dal criterio; per queste saranno indicate mitigazioni. Risultano parzialmente compatibili quegli obiettivi che indirettamente concorrono allo stesso obiettivo di sostenibilità.

Coerenza piena	
Coerenza parziale o indiretta	
Non coerenza	
Coerenza da verificare per azioni	
Non confrontabile	-

MATRICE DI COERENZA TRA OBIETTIVI SPECIFICI DI DDP E CRITERI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ

CRITERI GENERALI DI SOSTENIBILITA' (AMBIENTALE, TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICA) DELLO SVILUPPO OBIETTIVI SPECIFICI DEL PGT DI CODOGNO		1. Contenimento del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione	2. Compattazione della forma urbana	3. Protezione delle risorse idriche e del suolo	4. Protezione e miglioramento della qualità dell'aria	5. Incentivare il risparmio energetico e produzione /uso di forme energetiche alternative	6. Migliorare la qualità e la funzionalità ecologica del territorio	7. Conservazione e recupero dei beni naturali-ambientali	8. Conservazione e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale	9. Valorizzazione dei caratteri identificativi del territorio	10. Proteggere la salute e migliorare la qualità di vita dei cittadini
O.Gen	OBIETTIVI Specifici / criteri di piano										
	Sistema insediativo										
1,2	a) modulare il controllo e la priorità degli interventi di trasformazione, favorendo la qualità degli interventi stessi quelli particolarmente rispettosi di parametri ambientali paesaggistici e di contenimento energetico	☹		☺		☺	☺	☺	☺		
1,2	b) Conservazione della tipologia propria della città di Codogno						☺			☺☺	
1,2	c) Soddiscamento del fabbisogno di alloggi da destinare al soddisfacimento di condizioni di disagio abitativo individuando ed inserendo le aree da destinare all'edilizia residenziale pubblica	☹	☹								☺
3	a) miglioramento con "interventi di elevata qualità attraverso indirizzi di completamento e ricomposizione urbana con regole di tipo normo-morfologico" attraverso la conservazione dell'attuale tessuto	☺	☺						☺	☺	
3	b) completo recupero delle aree degradate e in pessime condizioni di conservazione anche attraverso forme incentivanti per attivare detti interventi, riguardanti sia gli aspetti tipologici/edilizi e architettonici, sia quelli relativi alle caratteristiche costruttive e soprattutto al minor eventuale impatto energetico-ambientale	☺				☺				☺	☺
3	c) recupero ambientale della città nelle zone attraversate dalla S.S. n.234 Mantovana						☺	☺	☺	☺☺	
	Sistema ambientale										
4	a) quantità e qualità del verde urbano, al fine di realizzazione di spazi pubblici adeguati e di ambienti fruibili	☺	☺		☺		☺		☺	☺	
	b) valorizzazione del Parco del Brembiolo collegato con l'oasi del WWF di Somaglia e inserito in un adeguato "circuito cittadino"	☺					☺☺		☺	☺	☺
	c) definizione di un sistema turistico ambientale del quale la città di Codogno è centro di attrazione e di riferimento di tutti comuni limitrofi								☺☺	☺	
	d) aumento della qualità paesaggistica ed ambientale mediante incremento della presenza di filari				☺		☺☺		☺	☺	

CRITERI GENERALI DI SOSTENIBILITA' (AMBIENTALE, TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICA) DELLO SVILUPPO OBIETTIVI SPECIFICI DEL PGT DI CODOGNO		1. Contenimento del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione	2. Compattazione della forma urbana	3. Protezione delle risorse idriche e del suolo	4. Protezione e miglioramento della qualità dell'aria	5. Incentivare il risparmio energetico e produzione /uso di forme energetiche alternative	6. Migliorare la qualità e la funzionalità ecologica del territorio	7. Conservazione e recupero dei beni naturali-ambientali	8. Conservazione e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale	9. Valorizzazione dei caratteri identificativi del territorio	10. Proteggere la salute e migliorare la qualità di vita dei cittadini
	Sistema dei servizi										
5	a) migliorare la qualità dei servizi sul territorio	☺									☺☺
6	a) Qualificazione della zona fiera con riferimento alla previsioni del Piano Sviluppo Strategico della Provincia di Lodi	☺			☺					☺	
	Sistema della viabilità										
7	a) valorizzare la presenza della stazione come nodo di interscambio ferro gomma				☺						☺
7	b) completare, dare continuità e razionalizzare il sistema dei percorsi ciclabili sovra comunali				☺						☺
7	c) incrementare e sviluppare la mobilità ecologicamente compatibile sia in funzione dei possibili collegamenti casa-lavoro, sia in relazione alla fruizione turistica del territorio				☺						☺
8	a) razionalizzazione della viabilità interna al centro abitato con recupero ambientale, valorizzazione e riqualificazione delle zone della città attraversate dalla S.S. n.234 Mantovana				☺☺					☺	☺☺

Solo verso la componente ambientale suolo gli obiettivi che comportano necessariamente o potenzialmente consumo di suolo presentano contrasti netti rispetto i criteri di sostenibilità relativi a questa componente ambientale.

Gli impatti attesi dalla attuazione delle azioni per questi obiettivi sono analizzati nelle valutazioni delle singole azioni relative a espansioni e trasformazioni previste dal piano.

9.3 Coerenza tra Obiettivi di Piano e Obiettivi Ambientali dei piani sovraordinati (PTR 2008, PTCP - aggiornamento 2008)

COERENZA TRA OBIETTIVI STRATEGICI DI DDP E OBIETTIVI TEMATICI DEL PTR

E' stata verificata la coerenza tra obiettivi del PGT e obiettivi tematici del PTR; di seguito sono verificate le relazioni tra obiettivi di PGT e obiettivi che il PTR 2008 indica per l'ambito di appartenenza di Codogno, Sistema della Pianura Irrigua.

Coerenza piena	++
Coerenza parziale – coerenza indiretta	+
Coerenza da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Non coerente	-
Indifferente	
Assenza di obiettivi/azioni pertinenti	

MATRICE DI COERENZA TRA OBIETTIVI DI DdP E OBIETTIVI TEMATICI DEL PTR

OBIETTIVI PER IL PGT DI CODOGNO OBIETTIVI TEMATICI PTR	1	2	3	4	5	6	7	8
Suolo								
TM 2.13 Contenere il consumo di suolo	++	?		+			+	
TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico	+							
TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e lo sviluppo urbano			++	+		+	+	?
Acqua								
TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli								
Inquinamento								
TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climateranti ed inquinanti				++			?	+
TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso								
TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor								
TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico			?				+	?
Rifiuti								
TM 2.7 Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente								
Biodiversità								
TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate	+			+				
TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale	+			++				
Paesaggio								

TM 4.3 Sensibilizzare rispetto ai temi ambientali e del patrimonio culturale, anche nella loro fruizione turistica, e avviare procedure di partecipazione del pubblico e degli amministratori pubblici alla definizione delle politiche paesaggistiche al fine di meglio interpretare il rapporto identitario fra i cittadini e il loro patrimonio paesaggistico culturale			?	?				
Turismo								
TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua								
TM 3.11 Incentivare uno sviluppo imprenditoriale nelle aree a vocazione turistica, che valorizzi le risorse nell'ottica del turismo sostenibile, favorendo la convergenza negli obiettivi e nell'attuazione degli interventi				?				
TM 3.12 Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000								
Agricoltura								
TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale				?				
TM 3.6 Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo								
Mobilità								
TM 2.4 Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo nella mobilità							?	
TM 2.17 Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile							+	++
TM 2.18 Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile							+	
TM 3.14 promuovere una rete distributiva sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio							?	
Risparmio energetico								
TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti	++		+					
TM 3.1 Realizzare interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico	++		+					
TM 3.2 Riorganizzare il sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e migliorare l'informazione alla cittadinanza sul tema energetico	+		?					
TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione	+		?					
Comparto produttivo								

TM 3.7 Migliorare la sostenibilità ambientale del sistema delle imprese lombarde	?							
TM 3.9 Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici								
Condivisione sociale								
TM 5.1 Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociale di strati di popolazione sempre più vasti								

La casella riempita di grigio evidenzia che il DdP, nonostante la pertinenza, non affronta la tematica.

Per quegli obiettivi la cui coerenza con i temi di PTR dipende dalle modalità di attuazione, in sede di VAS sono state individuate misure per migliorarne la compatibilità ambientale (paragrafo 9..8)

COERENZA TRA OBIETTIVI STRATEGICI DI DdP E OBIETTIVI DEL PTR

Le coerenze tra obiettivi del PGT e obiettivi che il PTR 2008 indica per l'ambito di appartenenza di Codogno riflettono quanto già rilevato e commentato al paragrafo 6.2, riguardo al raccordo tra analisi SWOT del PTR e analisi SWOT per il PGT di Codogno.

Sostanzialmente tutti gli obiettivi di PGT di Codogno risultano coerenti con gli obiettivi del PTR per l'ambito Pianura Irrigua, come risulta dal quadro sotto riportato.

Data la diversità di scala (regionale – comunale) e del fatto che gli obiettivi del PTCP di Lodi, rispetto al quale è stata verificata la coerenza degli obiettivi di PGT di Lodi, sono stati a loro volta confrontati con gli obiettivi di PTR, la valutazione si è limitata a stabilire l'esistenza di relazioni tra gli obiettivi dei piani confrontati.

P.T.R. 2008		di Interesse per il P.G.T. di Codogno
OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANURA IRRIGUA		
Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale	Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perfluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili	X
	Non incrementare i livelli di pressione ambientale derivanti dal settore primario	X
	Incentivare e supportare le imprese agricole e gli agricoltori all'adeguamento alla legislazione ambientale, ponendo l'accento sui cambiamenti derivanti dalla nuova Politica Agricola Comunitaria	X
	Favorire l'adozione comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili definite dal PTUA)	X
	Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali	
	Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni	X
	Incrementare la biosicurezza degli allevamenti, (sensibilizzazione degli allevatori sulla sicurezza alimentare, qualità e tracciabilità del prodotto e assicurare la salute dei cittadini e la tutela dei consumatori)	X
	Promuovere la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura attraverso lo studio, la caratterizzazione e la raccolta di materiale genetico e la tutela delle varietà vegetali e delle razze animali	X
	Mantenere e possibilmente incrementare lo stock di carbonio immagazzinato nei suoli e controllare l'erosione dei suoli agricoli	
Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura,	Contenere le emissioni agricole di inquinanti atmosferici (in particolare composti azotati che agiscono da precursori per il PM10) e le emissioni di gas a effetto serra derivanti dagli allevamenti, incentivando i trattamenti integrati dei reflui zootecnici	X
	Prevenire il rischio idraulico, evitando in particolare di destinare le aree di naturale esondazione dei fiumi ad attività non compatibili con la sommersione o che causino l'aumento del rischio idraulico; limitare le nuove aree impermeabilizzate e promuovere la de-impermeabilizzazione di quelle esistenti, che causano un carico non sostenibile dal reticolo idraulico naturale e artificiale	

P.T.R. 2008		di Interesse per il P.G.T. di Codogno
OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANURA IRRIGUA		
in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico	Tutelare le risorse idriche sotterranee e superficiali attraverso la prevenzione dall'inquinamento e la promozione dell'uso sostenibile delle risorse idriche	X
	Ridurre i carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura e utilizzare di prodotti meno nocivi	X
	Limitare la dispersione dei reflui zootecnici e del sistema fognario all'interno delle aree vulnerabili ed eliminare gli scarichi di acque reflue non trattate in corpi idrici superficiali	X
	Sostenere la pianificazione integrata e partecipata degli utilizzi delle risorse idriche per ridurre i danni in caso di crisi idrica	X
	Migliorare l'efficienza del sistema irriguo ottimizzando la distribuzione delle acque irrigue all'interno dei comprensori	Reticolo minore
	Rimodulare le portate concesse per il fabbisogno irriguo, anche alla luce della corsa alla produzione di bioenergia	
	Utilizzare le risorse idriche sotterranee più pregiate solo per gli usi che necessitano di una elevata qualità delle acque	
	Promuovere le colture maggiormente idroefficienti	
	Garantire la tutela e il recupero dei corsi d'acqua, ivi compreso il reticolo minore, e dei relativi ambiti, in particolare gli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica	Reticolo minore
	Intensificare la messa in sicurezza e il riutilizzo di cave dismesse	
Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo	Incentivare la manutenzione del reticolo idrico minore	X
	Tutelare le aree agricole anche individuando meccanismi e strumenti per limitare il consumo di suolo e per arginare le pressioni insediative	X
	Governare le trasformazioni del paesaggio agrario integrando la componente paesaggistica nelle politiche agricole	X
	Promuovere azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero	X
	Evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali ed abitativi	X
	Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda (macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura (es. risaie), fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi	X
	Incentivare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, per ridurre il processo di abbandono dei suoli attraverso la creazione di possibilità di impiego in nuovi settori, mantenere la pluralità delle produzioni rurali, sostenere il recupero delle aree di frangia urbana	X
	Conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna e per corredare l'ambiente urbano di un paesaggio gradevole	X
Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale	Incentivare azioni per la manutenzione integrata e partecipata della pianura, che riguardi gli aspetti paesaggistici e idrogeologici	
	Sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica integrata dei centri dell'area dal punto di vista storico-culturale, degli eventi culturali organizzati, del paesaggio agricolo e dell'enogastronomia	X
	Valorizzare il sistema di Navigli e canali quale riferimento fondamentale delle politiche di qualificazione ambientale e paesistica (recupero e promozione del sistema di manufatti storici, sviluppo di turismo eco-sostenibile)	
	Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono	X
	Promuovere una politica concertata e "a rete" per la salvaguardia e la valorizzazione dei lasciti storico-culturali e artistici, anche minori, del territorio	X
Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti	Coordinare le politiche e gli obiettivi territoriali con i territori limitrofi delle altre regioni che presentano le stesse caratteristiche di sistema, in modo da migliorare nel complesso la forza competitiva dell'area	X
	Migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, anche incentivando il trasporto ferroviario di passeggeri e merci	X
	Razionalizzare il sistema dei trasporti nel rispetto dell'ambiente, così da incentivare l'utilizzo di mezzi meno inquinanti e più sostenibili	X
	Migliorare l'accessibilità da/verso il resto della regione e con l'area metropolitana in particolare	
	Promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole	X

P.T.R. 2008		di Interesse per il P.G.T. di Codogno
OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANURA IRRIGUA		
	Valorizzare i porti fluviali di Mantova e Cremona a fini turistici e come opportunità per i collegamenti e per il trasposto delle merci, senza compromettere ulteriormente l'ambiente.	
	Migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura	X
Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative	Tutelare le condizioni lavorative della manodopera extracomunitaria con politiche di integrazione nel mondo del lavoro, anche al fine di evitarne la marginalizzazione sociale	X
	Incentivare la permanenza dei giovani attraverso servizi innovativi per gli imprenditori e favorire l'impiego sul territorio dei giovani con formazione superiore	X
	Evitare la desertificazione commerciale nei piccoli centri	X
	Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico	X
	Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture	X
	Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale; valutare attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovracomunale	X
	Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione	X

COERENZA TRA OBIETTIVI SPECIFICI DI DDP E OBIETTIVI DEL PTCP ADOTTATO 2009

Dalla tabella sotto riportata risulta evidente che praticamente tutti gli obiettivi di DdP risultano allineati con gli obiettivi indicati nei documenti di adeguamento del PTCP.

Non tutti gli obiettivi di livello provinciale trovano declinazione in quelli di PGT di Codogno.

Rispetto all'obiettivo di PTCP di *consolidare la struttura urbana nella sua articolazione policentrica, costruendo uno scenario di sviluppo che sia "organicamente strutturato" e teso alla valorizzazione e messa in rete del sistema dei servizi*, la relazione è data dall'impegno ad aderire al PLIS del Brembiolo.

P.T.C.P. adeguamento 2008		P.G.T. di Codogno
Macro-obiettivi	Obiettivi generali	Obiettivi di P.G.T. in relazione
1. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni	1.1. Qualificare e sviluppare le vocazioni territoriali promuovendo in tutti i settori la costruzione di proposte condivise di valorizzazione e garantendo la collaborazione fra i territori e l'equilibrio nella distribuzione costi/benefici	
	1.2. Assicurare la continuità e l'attuazione della rete dei valori ambientali	3,4
	1.3 Consolidare gli obiettivi di tutela della varietà vegetale e animale e potenziare le unità ecosistemiche di particolare pregio	4
	1.4 Consolidare la struttura urbana nella sua articolazione policentrica, costruendo uno scenario di sviluppo che sia "organicamente strutturato" e teso alla valorizzazione e messa in rete del sistema dei servizi	5, 6
	1.5 Prevedere interventi rivolti alle fasce di popolazione più soggette a rischio di vulnerabilità economica e sociale, e riqualificando aree urbane degradate socialmente/fisicamente	1
	1.6 Garantire la qualità diffusa del paesaggio tutelando e valorizzando ambiti, sistemi ed elementi del sistema paesaggistico (nella accezione fisico-naturale e storico-culturale) e promuovendo la riqualificazione degli ambiti di degrado paesistico	1, 4
	1.7 Favorire la qualità paesistica dei nuovi progetti	1
2. Garantire la qualità	2.1 Contenere e regolare la diffusione degli insediamenti (consumo di suolo)	1
	2.2. Definire indirizzi di assetto territoriale finalizzati alla riqualificazione della struttura urbana (qualità)	2
	2.3 Razionalizzare la struttura commerciale (consumo di suolo)	1, 6

P.T.C.P. adeguamento 2008		P.G.T. di Codogno
Macro-obiettivi	Obiettivi generali	Obiettivi di P.G.T. in relazione
dell'abitare, contenere il consumo di suolo e compattare la forma urbana	2.4 Riduzione dei consumi energetici degli insediamenti, riuso e riduzione dei consumi dell'acqua, promuovere qualità architettonica e inserimento paesaggistico-ambientale degli interventi (qualità)	1
3. Razionalizzare il sistema della mobilità	3.1. Potenziare l'efficacia delle interconnessioni entro il sistema territoriale lodigiano e con polarità limitrofe	6,7
	3.2 Perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante il potenziamento dei singoli sistemi infrastrutturali (gomma – ferro – acqua – aria – bicicletta) e dei nodi di scambio intermodale per il trasporto delle merci e delle persone, anche con la finalità di contenere i consumi e l'inquinamento atmosferico e acustico	7
	3.3 Promuovere e completare la rete di relazioni per la "mobilità lenta" che , valorizzando i caratteri del territorio e l'insieme delle risorse presenti (ambientali, paesaggistiche, storiche, culturali, ...), favorisca modelli di uso sostenibile ed integrato del territorio provinciale	7, 8
4. Promuovere la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole	4.1 Consolidare e sviluppare qualità ed efficienza del sistema produttivo agricolo	
	4.2 Rafforzare gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura e delle risorse forestali lodigiane, ridurre la vulnerabilità del sistema ecologico	
	4.3 Sostenere e conservare il territorio rurale ai fini di equilibrio ecosistemico e valorizzazione paesistico-ambientale e per l'impresa sost., assicurando una corretta gestione delle problematiche relative all'inquinamento ed all'assetto idrico, idrogeologico, idraulico-forestale del territorio	
	4.4 Tutelare le aree agricole, in particolare quelle di pregio, da non considerare come riserva di suolo libero	
5. Valorizzare il sistema turistico	5.1 Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari e diffondendo la cultura del turismo	4
	5.2 Valorizzare il sistema ricettivo	4
6. Promuovere la sostenibilità delle risorse energetiche e integrazione nel paesaggio degli impianti di produzione energetica	6.1 Perseguire gli obiettivi protocollo di Kyoto e riduzione delle emissioni	1 – 8
	6.2 Promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico ed incentivare la produzione, l'utilizzo e la ricerca in materia di fonti rinnovabili	1, 2c
	6.3 Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso la pianificazione integrata, il controllo e la gestione delle reti, e favorire la riduzione degli sprechi anche coinvolgendo e sensibilizzando i cittadini	5

COERENZA TRA OBIETTIVI DEL PGT E RICHIESTE DEI CITTADINI

OB. GEN	OBIETTIVI SPECIFICI	CRITICITÀ INDIVIDUATE DAI CITTADINI	ATTESE DEI CITTADINI
1,2	a) modulare il controllo e la priorità degli interventi di trasformazione, favorendo la qualità degli interventi stessi quelli particolarmente rispettosi di parametri ambientali paesaggistici e di contenimento energetico b) Conservazione della tipologia propria della città di Codogno c) Soddissfacimento del fabbisogno di alloggi da destinare al soddisfacimento di condizioni di disagio abitativo individuando ed inserendo le aree da destinare all'edilizia residenziale pubblica d) individuazione ed inserimento di aree da destinare all'edilizia residenziale pubblica	Scarsa disponibilità di alloggi convezionati Poco rispetto verso il paesaggio	Uso di energia alternative negli interventi edilizi sviluppo edilizio limitato Riqualficazione dei quartieri
3	a) miglioramento con "interventi di elevata qualità attraverso indirizzi di completamento e ricomposizione urbana con regole di tipo normo-morfologico" attraverso la conservazione dell'attuale tessuto b) completo recupero delle aree degradate e in pessime condizioni di conservazione anche attraverso forme incentivanti per attivare detti interventi, riguardanti sia gli aspetti tipologici/edilizi e architettonici, sia quelli relativi alle caratteristiche costruttive e soprattutto al minor eventuale impatto energetico-ambientale c) recupero ambientale della città nelle zone attraversate dalla S.S. n.234 Mantovana		Maggiore sensibilità verso i valori naturali e il paesaggio sviluppo edilizio limitato Sviluppo edilizio ottenuto con recupero e/o riqualficazione aree edificate Attenzione della popolazione al centro storico
4	a) quantità e qualità del verde urbano, al fine di realizzazione di spazi pubblici adeguati e di ambienti fruibili b) valorizzazione del Parco del Brembiolo collegato con l'oasi del WWF di Somaglia e inserito in un adeguato "circuitto cittadino" c) definizione di un sistema turistico ambientale del quale la città di Codogno è centro di attrazione e di riferimento di tutti comuni limitrofi d) aumento della qualità paesaggistica ed ambientale mediante incremento della presenza di filari	Scarsa tutela delle aree verdi Poche aree protette Assenza di alberature siepi corridoi vegetali Mancanza di aree ciclo pedonali	Aumento di aree verdi Aumento di aree pedonali Aumento di piste ciclopodonali
5	a) migliorare la qualità dei servizi sul territorio	Mancanza di luoghi di aggregazione Difficoltà a partecipare alla vita pubblica del paese	Servizi culturali ricreativi tempo libero Aumento di spazi sosta Manutenzione delle strade
6	b) Qualificazione della zona fiera con riferimento alla previsioni del Piano Sviluppo Strategico della Provincia di Lodi		Non sono specificate attese relative al tema fiera In generale: Sviluppo edilizio ottenuto con recupero e/o riqualficazione aree edificate
7	a) valorizzare la presenza della stazione come nodo di interscambio ferro gomma b) completare, dare continuità e razionalizzare il sistema dei percorsi ciclabili sovra comunali; c) incrementare e sviluppare la mobilità ecologicamente compatibile sia in funzione dei possibili collegamenti casa-lavoro, sia in relazione alla fruizione turistica del territorio	Traffico sulla circonvallazione cittadina Traffico nel centro abitato Inquinamento	Riduzione del traffico
8	b) razionalizzazione della viabilità interna al centro abitato con recupero ambientale, valorizzazione e riqualficazione delle zone della città attraversate dalla S.S. n.234 Mantovana	Inquinamento Traffico del centro abitato (interno – esterno)	Messa in sicurezza delle strade e limitazione della velocità

Si osserva una buona corrispondenza tra obiettivi e strategie indicate dalla amministrazione comunale e le criticità ed attese indicate dai cittadini. Tutte le attese trovano riscontro in obiettivi e/o politiche indicate.

9.4 Coerenza interna

Nel capitolo sono individuate le relazioni che intercorrono tra gli obiettivi e le politiche/azioni associate riferiti ai diversi sistemi allo scopo di evidenziare incoerenze interne e indicarne misure di correzione.

Di seguito, per le azioni che hanno portato all'identificazione di particolari incongruenze o dubbi relativi alle congruenze, sono state esplicitate alcune note valutative.

L'analisi di coerenza è presentata nella tabella alla pagina seguente, attraverso i seguenti gradi di congruità.

Gradi di congruità assunti per la verifica di coerenza interna

Coerenza piena	++
Coerenza parziale o indirettamente concorrente nella relazione	+
Coerenza da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Non coerente	-
Indifferente	

	Obiettivi di Piano	1	2	3	4	5	6	7	8	Attuazione della politica (*)
	Politiche / Strategie									
sistema insediativo	individuazione di meccanismi normativi nelle norme di documento di piano e Piano delle Regole atte a attuare obiettivo 1 a	++	+	+	+					PdR
	ampliamento attraverso completamento degli spazi esistenti o ampliamenti che consentano la conservazione della tipologia propria della città di Codogno	++	+	++	?			+	+	DdP
	incentivazione degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, valutando modalità d'intervento che consentano l'edificazione in contesti dotati di infrastrutture adeguate	++		?		?			+	NTA del DdP / PdR
	Introduzione di normative finalizzate al contenimento del consumo di suolo (aumento indici ad es.)	++		?		?				NTA DdP / PdR
	individuazione di meccanismi che realisticamente consentano il raggiungimento dell'obiettivo 1 d	++								NTA del DdP / PdR
	introdurre incentivi per la delocalizzazione degli insediamenti industriali oggi nel centro abitato	++	+	++						NTA DdP / PdR
	previsione di norme e regole attente che impediscano lo stravolgimento dei volumi esistenti e strumenti di supporto (Piano Colore, abaco delle tipologie e degli aspetti morfologici e caratteristiche definite per elementi aggiunti, quali insegne, tende, ecc)	+		++						PdR
	individuazione di incentivi per attivare gli interventi di recupero di aree degradate	+		++	?	+	?	?	?	NTA DdP / PdR
	introduzione di normative finalizzate al miglioramento della qualità architettonica e un maggior controllo sulla stessa			++						PdR
sistema ambientale	previsione di adeguata normativa finalizzata all'obiettivo 3 a	+	+	++	++	?				DdP
	implementazione del progetto in atto relativo al sistema delle aree verdi				++	+	+		+	NTA DdP / PdS
	collegamento ai progetti di mitigazione della SS 234 e di				++			?	+	DdP / PdS

	sviluppo della rete ciclabile sovracomunale									
	previsione di compensazioni adeguate alle aree di trasformazione indirizzate alla risoluzione degli aspetti ambientali, paesaggistici e di riqualificazione delle aree verdi esistenti con particolare attenzione allo sviluppo delle reti, dei percorsi e delle isole ecologiche del sistema turistico-ambientale				++	+	+	+	+	DdP / PdS / PdR
	individuazione di aree preferenziali per l'insediamento di filari e meccanismi perequativi per la loro realizzazione				++	+	+			DdP
sistema dei servizi	Valutazione e revisione dell'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità, indicando le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti	?	?	?	?	++	+	?	?	PdS
	Verifica della opportunità di prevedere spazi di sviluppo del settore terziario, direzionale e ricettivo nella zona dell'attuale Fiera, in un'ottica di sviluppo e valorizzazione della stessa, soprattutto nel settore dell'agroalimentare	-/?				?	++	+	+	PdS
Sistema viabilità	revisione dell'area della stazione ferroviaria prestando particolare attenzione all'interconnessione ed all'interscambio dei servizi pubblici di trasporto su gomma e su ferro	-/?				+	++	++	+	PdS
	recupero della stazione e dei servizi che alla stessa possono essere connessi e collegati, ovviamente legati e subordinati ad accordi con enti esterni quali la Provincia, la Regione e le R.F.I.	-/?				+	++	++	+	PdS
	verifica della possibilità di compartecipare anche ad eventuali progetti a scala sovracomunale, che possano derivare ed essere sviluppati conseguentemente alla prevista organizzazione della manifestazione dell'EXPO 2015	-/?		?	?	?	+	++	+	PdS
	revisione del sistema infrastrutturale della viabilità nel suo complesso, verificando la possibilità di attivare nuovi tratti di rete urbana che, offrendo tracciati alternativi, possano alleggerire il traffico sulla circonvallazione storica, spostando all'esterno flussi di traffico non generati all'interno della città, riequilibrando in tal modo la rete stradale di Codogno	-/?						++		DdP / PdS
	potenziamento della ciclabilità e della mobilità dolce, in un'ottica di fruibilità del territorio e di possibilità di utilizzare per gli spostamenti mezzi alternativi a quelli tradizionali			+	+	++	+	++	+	DdP / PdS
	promozione di possibili interconnessioni, collegamenti, raccordi ed integrazioni con la rete provinciale				-/?	-/?	+	++	+	DdP / PdS
	eliminare dal centro il traffico di "attraversamento"			+	-/?	+	+	+	++	DdP / PdS
	individuare percorsi interni protetti atti a favorire lo sviluppo della ciclopeditonalità.			++	-/?	+	+	+	++	DdP / PdS

(*) DdP : Documento di Piano – NTA Norme Tecniche di attuazione del DdP

PdR : Piano delle Regole

PdS: Piano dei Servizi

In generale ogni azione ha almeno una rispondenza con un obiettivo e, inoltre, non sono riscontrabili incoerenze nette.

Tante delle azioni potrà avere esito potenzialmente positivo in funzione delle modalità di attuazione, che nel DdP non sono esplicitate.

Al paragrafo 9.8 sono fornite indicazioni relative alla mitigazione di impatti con previsioni nel piano delle regole e/o dei servizi.

9.5 Interferenze tra obiettivi e politiche/azioni di piano e sensibilità/vulnerabilità/criticità ambientali e territoriali

Sostanzialmente vengono confermati gli elementi di sensibilità (S), vulnerabilità (V) e criticità (K) ambientale di diretto interesse per la pianificazione territoriale comunale individuate in fase di scoping, anche sulla base delle istanze e segnalazioni pervenute dalla popolazione, sul territorio comunale, che si riportano di seguito.

Sistema degli elementi S/V/K di rilevanza locale

Tipologia	Elementi rilevanti per il Comune di Codogno	Interferenze con scelte di DdP
S	Corridoio ambientale di II livello: Brembiolo e P.L.I.S. del Brembiolo	Positiva: il DdP individua il perimetro del PLIS
S	Elementi di III e IV livello (II livello nel P.T.C.P. adottato 2009)	Aree di trasformazione residenziale e produttive interessano, almeno in termini di superfici elementi del IV livello. L'elemento di III livello, che penetra come corridoio verde nell'edificato dietro al cimitero, è interessato da una sola AT di modeste dimensioni. Il corridoio del Brembiolo, elemento del II viene positivamente interessato dalla previsione dell'ampliamento del PLIS.
S	Vicinanza del S.I.C.-Z.P.S. IT2090001 - Monticchie	Positiva indiretta: il DdP individua il perimetro del PLIS e individua un sistema di aree verdi ad esso connesse
V	Campo pozzi (aspetti di fragilità legati in particolare alla localizzazione a ridosso di abitazioni)	Il DdP non prevede azioni al riguardo, non prevede trasformazioni nell'area di rispetto
V	Reticolo irriguo: Guardalobbia; Roggie San Fiorana e Abbadessa Priora affiancate	Il DdP prevede una fascia con formazione a verde a ridosso della Guardalobbia (interrotto nella ATP6) e delle rogge (S. Fiorana, Abbadessa Priora)
V	Paesaggio rurale frammentato e semplificato	Il DdP prevede un disegno di sistema del verde di miglioramento complessivo del territorio
K	Situazioni di compresenza di diverse funzioni (agricola, produttiva, residenziali) in Triulza	Il DdP prevede espansione e vocazione – interferenza potenzialmente negativa
K	Situazioni di viabilità difficoltosa nel centro abitato, con conseguente cattiva qualità dell'aria (impatto maggiormente avvertito)	Il DdP incrementa piste urbane ciclo-pedonali
K	Vicinanza di aziende a rischio incendio rilevante (R.I.R.): - Dow Italia, produzione resine scambiatrici di ioni, a Fombio (art. 6,7,8 del D.P.R. 334/99) La zona di sicurezza interessa anche Codogno - deposito Mariani di oli minerali a Cavacurta (art. 6,7 del D.P.R. 334/99)	Il DdP prevede ambiti di trasformazione che interferiscono con il limite della zona di rispetto: un AT residenziale, separato dal limite da area a verde paesaggistico (la cui realizzazione però non è legata all'attuazione dell'AT) un AT produttivo, che rientra parzialmente nella fascia di rispetto
K	Presenza di aree da bonificare nella zona industriale a ridosso della stazione di Codogno.	Il DdP prevede AT che interferiscono più o meno direttamente con le aree – la attuazione dovrà attendere la chiusura della procedura come da indicazioni di Arpa

9.6 Valutazioni degli ambiti di trasformazione

Ai fini della valutazione di ciascun ambito sono state realizzate delle schede di VAS con le informazioni di dettaglio utili allo scopo, individuazione di impatti e mitigazioni, elementi di attenzione ambientale, con particolare attenzione alla loro localizzazione nella tavola T2 di DdP 'Individuazione vincoli urbanistici ed ambientali' e nella Tavola 'Localizzazione dei suoli di spandimento di reflui zootecnici dello Studio Agronomico.

Alcune note generali e di sintesi

- tutte le trasformazioni rientrano nella zona indicata come 'zona agricola periurbana' nel PTCP adottato 2009;
- in relazione alla rete dei valori ambientali del PTCP vigente 2003, quasi tutte le AT interessano in termini di superficie corridoi di IV livello della rete (*"aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli"*)
- in particolare le AT produttive/commerciali AT10 e per buona parte AT05 risultano interne al corridoio (sempre elemento del IV livello) di connessione tra la porzione di territorio zona Triulza e la porzione a nord-est della ferrovia. Il corridoio, come disegnato nel PTCP 2003, è già peraltro compromesso dalla realizzazione
- in AVP 06 viene interrotta la continuità del corridoio vegetato della Guardalobbia; l'area a verde paesaggistico-ambientale viene concentrata verso l'abitato, con funzione di elemento separatorio e protettivo
- nessun ambito di trasformazione interessa elementi della Rete Ecologica Regionale
- per l'AT11, relativo alla zona fiera il DdP rimanda a concertazione successiva con enti potenzialmente coinvolti
- le aree a vocazione in termini di superfici corrispondono ad un terzo circa degli AT
- diverse aree a vocazione (AV) cadono a ridosso di aree a verde paesaggistico; la situazione potrebbe divenire occasione per la richiesta di rilevanti interventi compensativi finalizzati alla realizzazione del verde
- a scala puntuale e locale le trasformazioni previste dalla tavola 1 di DdP non mutano la forma compatta del centro abitato, andando a collocarsi a ridosso di questo; gli AT occupano spesso spazi oggi liberi, disegnando un limite regolare uniforme dell'edificato
- il verde a valenza ambientale-paesaggistico disegna ampie macchie, tra loro collegate da formazioni lineari, alle quali il DdP affida compito di cucitura tra ambiente urbano e rurale; dette aree risultano spesso chiuse tra l'edificato e infrastrutture (nuova SS234, ferrovia) o tra edificato e edificato (Quartiere S. Giorgio – S. Fiorano); l'area a ridosso del cimitero di incunea nell'abitato.

In tabella sono sintetizzate considerazioni relativamente alle trasformazioni proposte dal DdP, in termini di superfici. Dai calcoli resta escluso l'AT11 destinato al progetto sovra comunale della fiera, in quanto si tratta di fatto di superfici già oggi in gran parte edificate, così come l'ambito ARS P01, corrispondente al nuovo parcheggio sempre in zona fiera.

Previsioni di attuazione del PGT di Codogno	Superfici interessate (mq)	% del territorio comunale (mq 20.898.613)	aumento rispetto edificato 2008 (mq 5.122.614)	%
nuovo edificato (sup. arrotondate) (AT residenziali, produttivi, commerciali, sportivo, servizi, ambiti viabilità locale)	535.030	2,56		10,44
Potenzialmente edificato nei 5 anni di PGT (aree a vocazione)	193.953	0,93		3,79
nuovo edificato + aree a vocazione	728.983	3,49		14,23
Trasformazioni a verde (Aree esterne da acquisire)	43.500	0,21		-
Aree a verde paesaggistico-ambientale	1.114.619	5,33		-
Trasformazioni a verde (Aree esterne da acquisire) + Aree a verde paesaggistico-ambientale	1.158.119	5,54		-

Il piano indica ambiti di trasformazione per la nuova viabilità, per circa 60.000 mq (per circa 12 km) inclusi nel nuovo edificato; nei nuovi AT sono previste nuove piste ciclabili per circa 900m.

Considerate la norme relative ai bonus urbanistici negli ambiti di trasformazione (l'incremento del 10% di SLP max porterebbe alla realizzazione complessiva di verde pari alla SLP max di ciascuna ambito – 10 mq a verde / i mq SLP di bonus) ipotizzando i due casi estremi si richiama di bonus generale e di nessuna richiesta di bonus, si otterrebbe:

- a) richiesta del bonus max per tutti gli AT: realizzazione di circa 118.000 mq di verde paesaggistico (valore inferiore al 10% della superficie aree a verde)
- b) nessuna richiesta di bonus: 0 mq a verde realizzati

Il verificarsi della situazione a) porterebbe ad un aumento degli abitanti teorici con conseguente carico urbanistico, non considerato nelle previsioni di piano (si rammenta, di contro, che il DdP è dimensionato sulle superfici interessate, non su abitanti).

E' stata stimata la diminuzione della SAT (oggi di mq 13.870.000, dato preso dalla relazione agronomica redatta come supporto nell'ambito del gruppo di lavoro del DdP) nell'ipotesi di attuazione di tutte le aree di trasformazione, corrispondente alla sommatoria di nuovo edificato (escluso ambito fiera) e trasformazioni a verde (escludendo le trasformazioni a verde paesaggistico-ambientale in quanto non necessariamente escludono la gestione agricola delle aree) e nella ipotesi peggiorativa di attuazione di tutte le AT e delle aree a vocazione (AV).

Non sono state escluse dal calcolo le aree a trasformazione che ricadono nel perimetro oggi indicato come edificato, in quanto risultano oggi utilizzate per l'agricoltura, pertanto si presume rientrino nella SAT.

Si ricorda che alla SAT verrà sottratta anche la superficie per la realizzazione della nuova SS 234, stimata da progetto preliminare di oltre 2.500.000 mq tra tracciato, opere connesse e fasce di rispetto.

SAT 2009 (dato da contributo agronomica) (mq)	SAT a PGT attuato (solo AT) (mq)	SAT a PGT attuato (AT + Aree a Vocazione) (mq)	SAT 2009 /territorio comunale	SAT a PGT attuato (AT+AV) / territorio comunale 2009
13.870.000	13.334.970	13.141.017	66,37	62,88

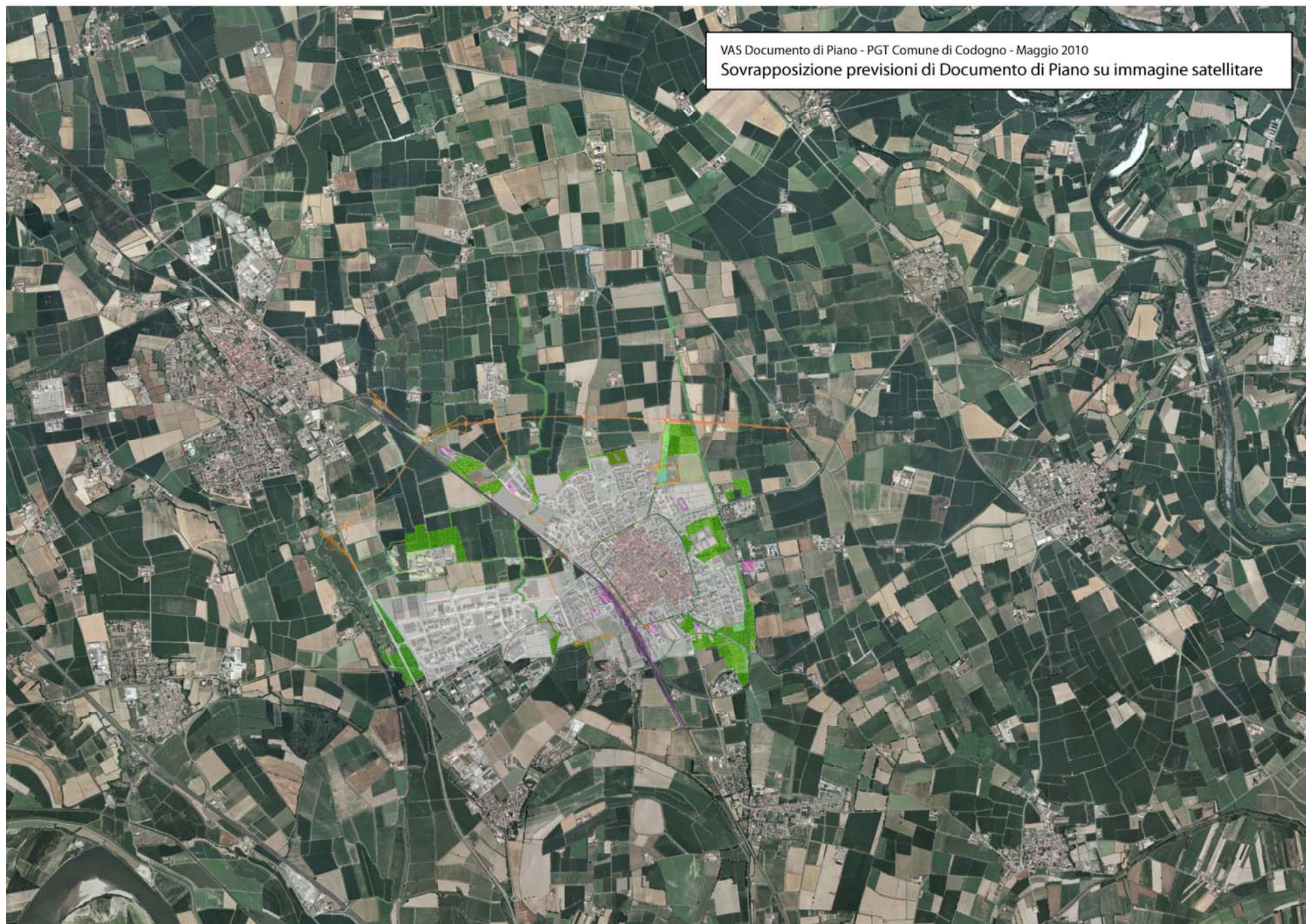
trasformazioni a verde / nuovo edificato	(trasformazioni a verde + aree a verde paesaggistico-ambientale) / nuovo edificato	trasformazioni a verde / nuovo edificato + aree a vocazione	(trasformazioni a verde + aree a verde paesaggistico-ambientale) / (nuovo edificato + aree a vocazione)
0.08	2.16	0.06	1.59

Gli abitanti teorici da AT residenziali indicati nel DdP corrispondono a 1.689,6; a questi, si potranno aggiungere circa 438 da ATR; ulteriori 1283 abitanti teorici risultano da PRG vigente, **per un totale di 3.407 abitanti teorici complessivi da nuovo PGT. Gli abitanti teorici complessivi stimati al 2014 saranno 18.948**

A tal proposito il PGT prevede una zona di ampliamento del depuratore (che oggi ha la capacità di 22.000 ab.eq.) e una zona servizi scolastici nei pressi della nuove AT residenziali a nord-est.

Nella pagine seguente è riportato su base satellitare l'immagine delle trasformazioni attese da DdP.

Al paragrafo seguente (come inserto) sono riportate le schede di valutazione degli ambiti.

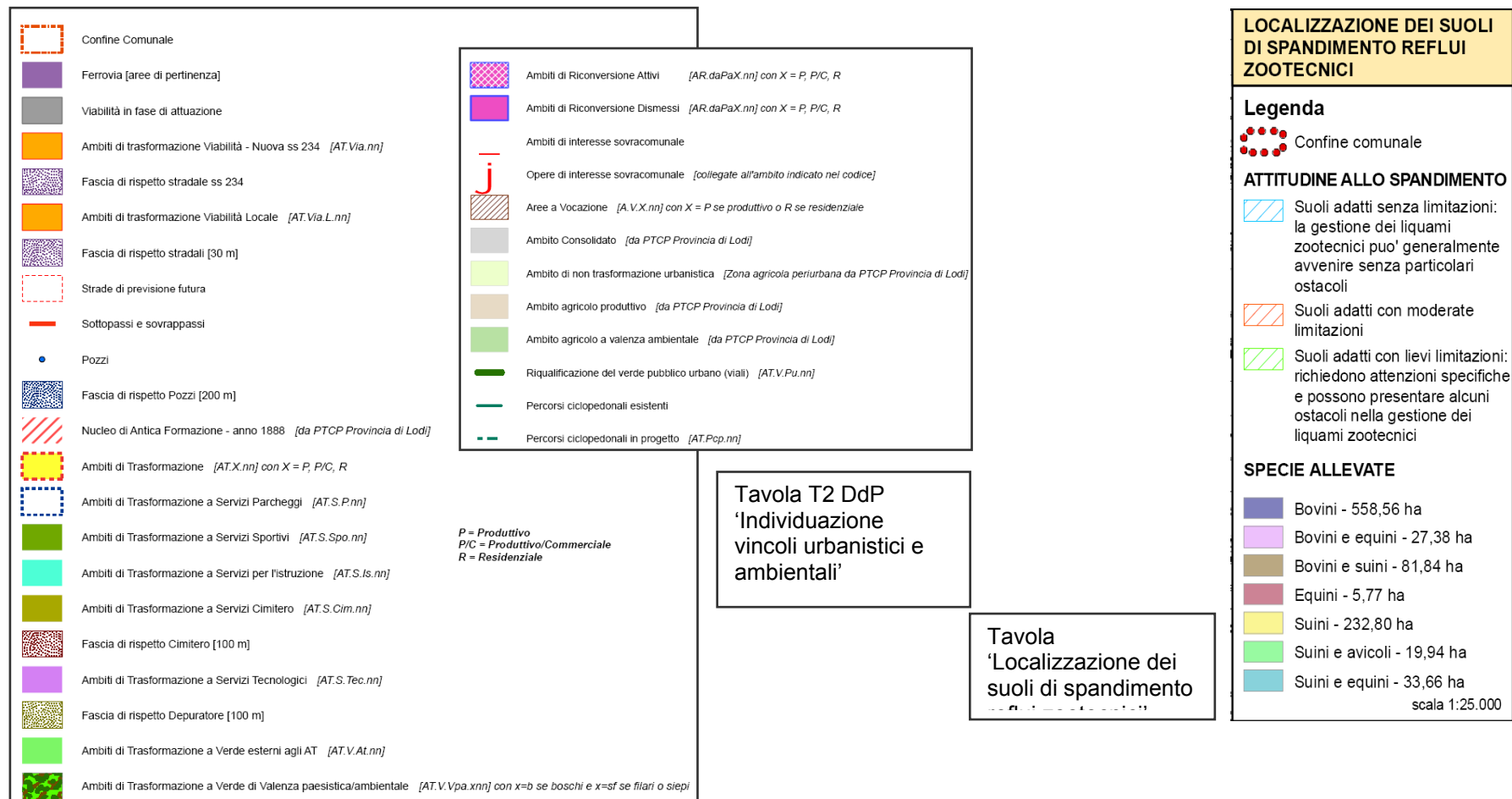



9.7 Schede di valutazione degli ambiti di trasformazione –


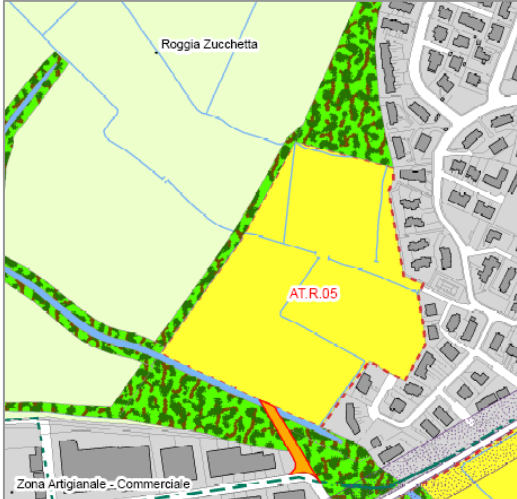

INSERTO



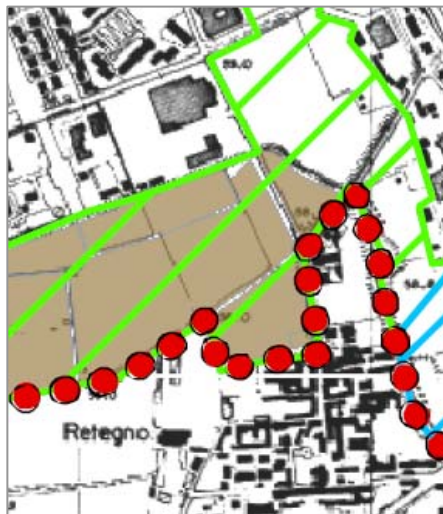
SCHEDE VAS Ambiti di trasformazione


Ai fini della descrizione e valutazione gli ambiti di trasformazione individuati dal DdP sono raggruppati sulla base della loro destinazione funzionale e quindi della loro localizzazione. E' analizzata la loro posizione rispetto alla tavola T2 di DdP 'Individuazione vincoli urbanistici ed ambientali' e alla Tavola 'Localizzazione dei suoli di spandimento di reflui zootecnici' dello Studio Agronomico, di cui di seguito si riportano le legende.








Ambiti di trasformazione (AT.R)	AT.R.01- AT.R.02- AT.R.03- AT.R.04 (+A.V.R.01)		
Localizzazione e descrizione	L'area si trova lungo il margine nord orientale dell'abitato attuale. AT1 e AT4 sono contigui, AT2 e AT3 sono contigui tra loro e con l'ambito a vocazione A.V.R.01. Vicine le AT per la nuova scuola. Le superficie a verde esterne (AT.V.AT01) consentono di qualificare un percorso ciclo-pedonale verso la campagna già oggi fruito. Le superfici sono attualmente coltivate attraversate da canali irrigui.		
Superficie (mq)	AT1+AT2+AT3+AT4 = 26.500+18.700+18.500+74.400= 138.100 A.V.R.01 = 78.722 AT.S.Is01 = 11.100 tot. = 227.922 + strade + standard	Abitanti teorici insediabili	238+168+166+446= 1018
Individuazione dell'area			
Elementi di attenzione ambientale presenti Vincoli ambientali	A est degli AT scorrono le due rogge affiancate (S. Fiorana, Abbadessa priora); presenza di alcuni alberi isolati di alberi tra i coltivi. L'area in esame è adatta allo spandimento di liquami senza particolari limitazioni e legata ad allevamento di suini. - nessun vincolo specifico		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo di suolo oggi vegetato - Aumento consumo risorse energetiche e idriche - Impermeabilizzazione del suolo <ul style="list-style-type: none"> - Aumento degli abitanti teorici - Incremento del carico all'impianto di depurazione (per i due precedenti punti) - Aumento emissioni in aria da riscaldamento 		
Interazioni potenziali con criticità attuali	-		
Indicazioni per la mitigazione	La previsione della <i>Area a verde a valenza paesistica ambientale a bosco</i> (AT.V.pab09) e a <i>siepe</i> lungo i canali affiancati compone un disegno complessivamente bilanciato. In realtà il DdP non prevede per le <i>aree a valenza paesistica</i> abbinamenti agli AT; nelle NTA ne lega la realizzazione alla incentivazione (bonus urbanistici) (vedi RA par.9.6). Le NTA di DdP prevedono che alla richiesta di piano attuativo dell'AT sia allegata una dettagliata relazione ambientale paesaggistica. <u>Indice di permeabilità</u> definito nella NTA come sup.impermeabile/Sup. Fondiaria pari a 65% per l'ambito residenziale. Altezza edifici limitata a 2/3 piani fuori terra. Per le mitigazioni agli effetti negativi valgono le indicazioni generali al paragrafo 9.9.		



Ambiti di trasformazione (AT.R)	AT.R.05		
Localizzazione e descrizione	L'area si trova lungo il margine nord orientale dell'abitato attuale. Risulta attorniata da verde di valenza paesaggistica. Le superficie oggi sono coltivate		
Superficie territoriale (mq)	AT5= 57.300	Abitanti teorici insediabili	343
Individuazione dell'area   			
Elementi di attenzione ambientale presenti	La roggia Guardalobbia scorre a fianco del comparto; l'area è inoltre attraversata da diversi canali.		
Vincoli ambientali	AT5 si trova su un suolo adatto e senza limitazioni nella gestioni dei liquami; è parzialmente legata ad attività di allevamento bovini e ovini-suinicoli. - nessuno		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo di suolo oggi vegetato - Aumento consumo risorse energetiche e idriche - Impermeabilizzazione del suolo 		<ul style="list-style-type: none"> - Aumento degli abitanti teorici - Incremento del carico all'impianto di depurazione (per i due precedenti punti) - Aumento emissioni in aria da riscaldamento
Interazioni potenziali con criticità attuali	Vicinanza con una zona artigianale –commerciale		
Indicazioni per la mitigazione	<p>Il DdP prevede delle <i>aree a valenza paesistica</i> e ne lega la realizzazione alla incentivazione (bonus urbanistici). Le NTA di DdP prevedono che alla richiesta di piano attuativo dell'AT sia allegata una dettagliata relazione ambientale paesaggistica.</p> <p><u>Indice di permeabilità</u> definito nella NTA come sup.impermeabile/Sup. Fondiaria pari a 65% per l'ambito residenziale. Altezza edifici limitata a 2/3 piani fuori terra.</p> <p><u>Aree a verde a valenza paesistica ambientale</u> (a boschi e lineare) circondano l'AT come connessione con le aree agricole e separazione dalla zona artigianale commerciale. <u>Sarebbe bene garantire una fascia a verde lungo la roggia anche all'interno dell'ATR.</u></p> <p>Per le mitigazioni agli effetti negativi valgono le indicazioni generali al paragrafo 9.9.</p>		


Ambiti di trasformazione (AT.R)	AT.R.06 + A.V.R.02		
Localizzazione e descrizione	L'area si trova lungo il confine comunale, sul lato a sud ovest, a fianco del quartiere fieristico è contiguo all'ambito destinato alla nuova Fiera AT.R.06 è contiguo all'ambito a vocazione A.V.R.02. l'intervento salda gli edificati di Codogno e Retegno. Attualmente tutta la zona è occupata da coltivi.		
Superficie (mq)	AT.R.06 = 32.350 + A.V.R.02 = 16.940 tot. = 49.290 + strade	Abitanti teorici insediabili	194
Individuazione dell'area	  		
Elementi di attenzione ambientale presenti Vincoli ambientali	L'ambito ricade per una piccola porzione a sud all'interno dell'area di rischio dell'industria RIR del comune di Fombio. L'area si trova in una zona adatta allo spandimento con lievi limitazioni, in cui sono richieste specifiche attenzioni nella gestione dei liquami.		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento consumo risorse energetiche e idriche - Impermeabilizzazione del suolo - Aumento degli abitanti teorici - Incremento del carico all'impianto di depurazione (per i due precedenti punti) - Aumento emissioni in aria da riscaldamento 		
Interazioni potenziali con criticità attuali	Vicinanza con aree in corso di bonifica – vicinanza con industria RIR		
Indicazioni per la mitigazione	<p>Il DdP prevede delle <i>aree a valenza paesistica</i> e ne lega la realizzazione alla incentivazione (bonus urbanistici). Nello specifico per l'ATR 06 si suggerisce di prevedere una fascia a verde anche lungo il canale che corre a nord.</p> <p>Le NTA di DdP prevedono che alla richiesta di piano attuativo dell'AT sia allegata una dettagliata relazione ambientale paesaggistica. <u>Indice di permeabilità</u> definito nella NTA come sup.impermeabile/Sup. Fondiaria pari a 65% per l'ambito residenziale. Altezza edifici limitata a 2/3 piani fuori terra.</p> <p><i>Aree a verde a valenza paesistica</i> (formazione lineare) lungo il lato sud come connessione con le aree agricole; pista ciclabile in progetto.</p> <p>Per le mitigazioni agli effetti negativi valgono le indicazioni generali al paragrafo 9.9.</p>		



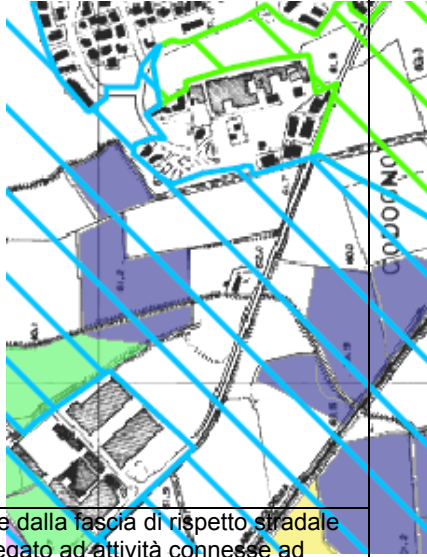
Ambiti di trasformazione (AT.R)	AT.R.07		
Localizzazione e descrizione	L'area si trova al margine del centro abitato di Codogno, quartiere San Giorgio. L'ambito è vicino ad una ampia area destinata a verde standard (AT.V.At02) e ad una ampia area a verde paesistico ambientale (AT.V.pab).		
Superficie territoriale (mq)	AT.R.07= 14.700	Abitanti teorici insediabili	88
Individuazione dell'area			
Elementi di attenzione ambientale presenti Vincoli ambientali	Non si segnala la presenza di elementi di attenzione ambientale che interessano direttamente l'area; numerose rogge scorrono nei pressi e confluiscono nell'area a verde paesaggistico. L'AT trova in una zona adatta allo spandimento con lievi limitazioni, in cui sono richieste specifiche attenzioni nella gestione dei liquami, interessata da attività di allevamento bovini.		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento degli abitanti teorici - Aumento consumo risorse energetiche e idriche - Incremento del carico all'impianto di depurazione (per il precedente punto) - Aumento emissioni in aria da riscaldamento 		
Interazioni potenziali con criticità attuali	-		
Indicazioni per la mitigazione	<p>Il DdP prevede delle <i>aree a valenza paesistica</i> e ne lega la realizzazione alla incentivazione (bonus urbanistici). Le NTA di DdP prevedono che alla richiesta di piano attuativo dell'AT sia allegata una dettagliata relazione ambientale paesaggistica. <u>Indice di permeabilità</u> definito nella NTA come sup.impermeabile/Sup. Fondiaria pari a 65% per l'ambito residenziale. . Altezza edifici limitata a 2/3 piani fuori terra</p> <p><i>Aree a verde a valenza paesistica</i> (formazioni a bosco) come connessione con le aree agricole; pista ciclabile in progetto.</p> <p>Per le mitigazioni agli effetti negativi valgono le indicazioni generali al paragrafo 9.9.</p>		



Ambiti di trasformazione (AT.R)	AT.R.08 + A.V.R.03 = 4572		
Localizzazione e descrizione	L'area si trova localizzata presso la frazione Triulza. Non interessa terreni oggi utilizzati per spandimenti.		
Superficie (mq)	AT.R.08= 7.300 + A.V.R.03 = 4.572 Tot = 11.872	Abitanti teorici insediabili	43
Individuazione dell'area			
  			
Elementi di attenzione ambientale presenti Vincoli ambientali	<ul style="list-style-type: none"> - non si segnala la presenza di elementi di interesse ambientale sulla superficie interessata dall'ambito; nelle vicinanze i beni tutelati Chiesa di Maria Assunta e cascina Grande - nessuno 		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento consumo risorse energetiche e idriche - Impermeabilizzazione del suolo - Interferenze con beni architettonici tutelati - Aumento degli abitanti teorici - Incremento del carico all'impianto di depurazione - Aumento emissioni in aria da riscaldamento 		
Interazioni potenziali con criticità attuali	<ul style="list-style-type: none"> - vicinanza con allevamento suinicolo che oggi presenta problematicità gestionali con disturbo dai residenti nella frazione (la previsione della zona a verde paesistico interessa terreni destinati a spandimento reflui da allevamento bovino e solo in parte da allevamento suinicolo) 		
Indicazioni per la mitigazione	<p>La attuazione dell'ambito dovrebbe esser subordinato alla cessione della attività di allevamento suinicolo in Triulza.</p> <p>La previsione di una ampia <i>Area a verde a valenza paesistica ambientale a bosco</i> (AT.V.pab) a ridosso del nucleo abitato ne copre la vista dalla nuova SS234. Dalla Triulza resta invece visibile la zona industriale della Mirandolina, nello specifico gli lati capannoni logistici.</p> <p>Riguardo alla realizzazione di tale bosco, si rileva che il DdP non prevede per le <i>aree a valenza paesistica</i> abbinamenti agli AT; nelle NTA ne lega la realizzazione alla incentivazione (bonus urbanistici) senza definirne i parametri quantitativi.</p> <p>Le NTA di DdP prevedono che alla richiesta di piano attuativo dell'AT sia allegata una dettagliata relazione ambientale paesaggistica. Risulta di particolare importanza nella frazione la tipologia oltre che la qualità architettonica; si suggerisce una normativa di dettaglio.</p> <p><u>Indice di permeabilità</u> definito nella NTA come sup.impermeabile/Sup. Fondiaria pari a 65% per l'ambito residenziale. Altezza edifici limitata a 2 piani fuori terra.</p> <p>Per le mitigazioni agli effetti negativi valgono le indicazioni generali al paragrafo 9.9..</p>		

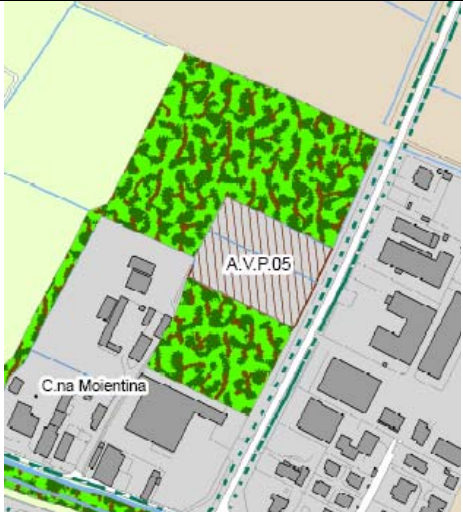

Ambiti di trasformazione - AREE A VOCAZIONE RESIDENZIALE			
Ambito	Inquadramento	Superficie	Note: localizzazioni/impatti principali/ indicazioni per la mitigazione
A.V.R.01		78.722 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'ambito è contiguo all'edificato e ad ambito di trasformazione residenziale previsti dal piano – Risulta evidente che la viabilità attuale è predisposta per attestarsi sulla viabilità già prevista nell'ambito a vocazione – Consumo di suolo agricolo – Le Roggie San Fiorana e Abbadessa Priora lungo il lato est dell'area saranno protette da formazione lineare a verde – Prevista ampia aree a verde a valenza paesistica a bosco collegata alle formazioni lineare (siepi e filari) lungo la roggia - il piano non definisce la relazione tra attuazione delle trasformazioni e attuazione del verde – la richiesta di attuazione dell'area a vocazione potrebbe indurre occasione di realizzazione di una compensazione ambientale rilevante
A.V.R.02		16.940 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'ambito risulta interno al perimetro dell'edificato – L'intervento salda l'edificato di Codogno all'edificato di Retegno (Comune di Fombio) – Elemento di attenzione è la vicinanza con il limite di rispetto dalla industria RIR


A.V.R.03 Fraz. Triulza			4.572 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'ambito è contiguo all' edificato della frazione e all'ambito di trasformazione previsto – Il consumo di suolo agricolo è l'impatto maggiore – Considerato il contesto risulta di particolare importanza nella frazione la tipologia oltre che la qualità architettonica; si suggerisce una normativa di dettaglio – Prevista ampia aree a verde a valenza paesistica a formazione boscosa (commentata nella scheda di ATR08) – prevista pista ciclabile
A.V.R.08 Fraz. Maiocca			10.333 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'ambito è contiguo all' edificato della frazione – Il consumo di suolo agricolo è l'impatto maggiore – Considerato il contesto risulta di particolare importanza nella frazione la tipologia oltre che la qualità architettonica; si suggerisce una normativa di dettaglio
TOTALE			11.0572	
Note: dato che il piano non considera il carico urbanistico (e nello specifico il carico sul sistema di raccolta e depurazione reflui e sul sistema di distribuzione dell'acqua, sarà importante la verifica preliminare della compatibilità alla variante per l'attuazione degli ambiti a vocazione.				

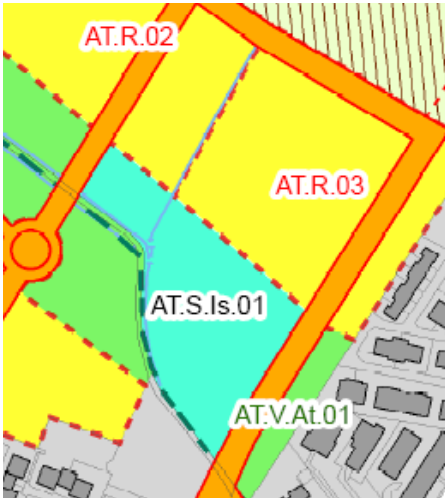

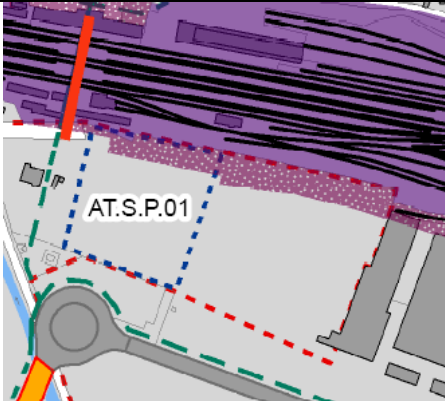
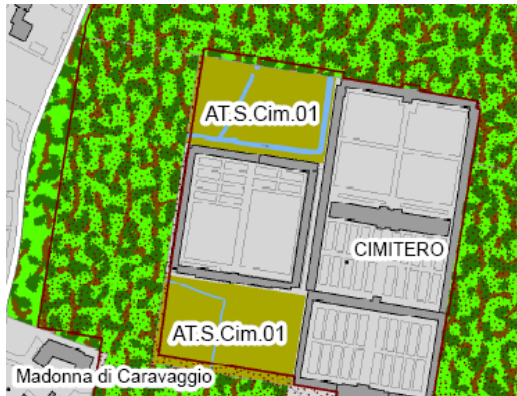
Ambiti di trasformazione (AT.P/C)	AT.P/C.09		
Localizzazione e descrizione	L'area si trova all'interno del perimetro dell'edificato, nella zona del cimitero cittadino, dal quale risulta separata dall'ampia area a verde paesaggistico prevista del DdP. L'ambito si attesta sulla strada per Cremona, dove sono presenti insediamenti commerciali e artigianali, dei quali uno oggetto di recupero da DdP.		
Superficie (mq)	AT.P/C.09= 19.000	Abitanti teorici insediabili	-
Individuazione dell'area			
			
Elementi di attenzione ambientale presenti Vincoli ambientali	Non si segnala la presenza di elementi di attenzione ambientale specifici per l'area. L'ambito si trova su un suolo adatto e senza limitazioni allo spandimento dei liquami. - nessuno		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento consumo risorse energetiche e idriche - Impermeabilizzazione del suolo - Incremento del carico all'impianto di depurazione - Aumento emissioni in aria da riscaldamento attività produttive 		
Interazioni potenziali con criticità attuali	-		
Indicazioni per la mitigazione	<p>Il Ddp non esplicita le relazioni tra attuazione degli ambiti di trasformazione e le aree a verde paesaggistico. Le NTA di DdP prevedono che alla richiesta di piano attuativo dell'AT sia allegata una dettagliata relazione ambientale paesaggistica.</p> <p><u>Indice di permeabilità</u> definito nella NTA come sup.impermeabile/Sup. Fondiaria pari a 75% per l'ambito produttivo-commerciale. Altezza edifici limitata a 10m (eccetto strutture tecnologiche).</p> <p>Per le mitigazioni agli effetti negativi valgono le indicazioni generali per zone produttive riportate al paragrafo 9.9.</p>		

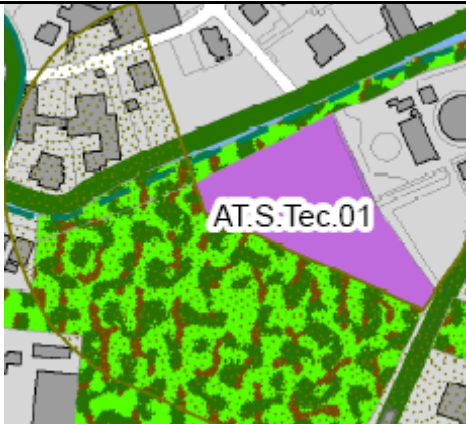
Ambiti di trasformazione (AT.P/C)	AT.P/C.10		
Localizzazione e descrizione	L'area si trova al margine sud ovest dell'entro abitato, tra la ferrovia e una zona produttiva, nella direzione dell'edificato di Casalpusterlengo. L'ambito prevede interventi di viabilità importanti: viabilità di collegamento e servizio della nuova zona; sottopasso ferroviario esterno al perimetro dell'AT.		
Superficie (mq)	AT.P/C.10= 144.000	Abitanti teorici insediabili	-
Individuazione dell'area			
  			
Elementi di attenzione ambientale presenti Vincoli ambientali	L'area è attraversata dalla Roggia Guardalobbia; dalla fascia di rispetto ferroviario lungo il lato a sud, e dalla fascia di rispetto stradale sul lato a nord. L'ambito interessa un suolo adatto e senza limitazioni nella gestione dei liquami, oggi legato ad attività connesse ad allevamento bovino.		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento consumo risorse energetiche e idriche - Impermeabilizzazione del suolo - Consumo di suolo vegetato - Aumento degli abitanti teorici - Incremento del carico all'impianto di depurazione (per i due precedenti punti) - Aumento emissioni in aria da riscaldamento 		
Interazioni potenziali con criticità attuali			
Indicazioni per la mitigazione	<p>Il DdP non esplicita le relazioni tra attuazione degli ambiti di trasformazione e le aree a verde paesaggistico. Le NTA di DdP prevedono che alla richiesta di piano attuativo dell'AT sia allegata una dettagliata relazione ambientale paesaggistica. <u>Indice di permeabilità</u> definito nella NTA come sup.impermeabile/Sup. Fondiaria pari a 65% per l'ambito residenziale. Altezza edifici limitata a 10m (eccetto strutture tecnologiche). La dimensione dell'ambito suggerisce di prevedere normativa finalizzata alla realizzazione di area ecologicamente attrezzata, e/o con gestione ambientale certificata. Per le mitigazioni agli effetti negativi valgono le indicazioni generali per zone produttive riportate al paragrafo 9.9.</p>		

Ambiti di trasformazione – AREE A VOCAZIONE PRODUTTIVA			
Ambito	Inquadramento	Superficie	Note: localizzazioni/impatti principali/ indicazioni per la mitigazione
A.V.P.4		14.297 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'ambito è all'interno del perimetro edificato della zona industriale Mirandolina – La roggia Guardalobbia lambisce l'ambito lungo un lato, lungo la quale è previsto dalla tavola di DdP una fascia verde a valenza paesistica lineare (siepi e filari) – sulla roggia Guardalobbia la scheda di PTCP suggeriva un percorso fruibile, rafforzato dal meta progetto di inserimento paesaggistico della nuova exSS 234 (con punto noleggio biciclette) – sarà importante in sede di valutazione della proposta di attuazione dell'area a vocazione la definizione delle opere di compensazione ambientale, che dovranno garantire la continuità ed il potenziamento del corridoio ecologico
A.V.P.6		20086 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'ambito è all'interno del perimetro dell'edificato – nell'AV viene interrotta la continuità del corridoio vegetato della Guardalobbia; l'area a verde paesaggistico-ambientale viene concentrata verso l'abitato, con funzione di elemento separatorio e protettivo – sarà importante in sede di valutazione della proposta di attuazione dell'area a la verifica della continuità ed il potenziamento del corridoio ecologico – L'ambito si trova all'interno dell'area di rischio RIR (azienda in comune di Fombio) – limitazioni all'uso e edificabilità – Un'area a verde a valenza paesistica di tipo boscoso attorna l'ambito; il DdP non esplicita le relazioni tra l'attuazione della trasformazione e la realizzazione dell'area a verde a valenza paesistica di tipo boscoso (incentivazione volumetrica del 2% nelle NTA senza corrispondente quantificazione della zona a verde da realizzare)
<p>Nota: nella zona industriale Mirandolina le previsioni di piano riguardano solo i due ambiti a vocazione di cui sopra; la scheda di PTCP dedicata alla zona fornisce indicazioni per implementare i servizi (collegato a zone di interscambio ?); la necessità di servizi è emersa anche da incontri col pubblico e categoria.</p> <p>La scheda suggerisce un Polo sovracomunale, in cui prevedere solo operazioni di completamento/riorganizzazione delle iniziative insediative, che dovranno verificare la necessità di completamento o di nuovo insediamento di servizi alle imprese di rilevanza sovra locale. La specifica dell'alta accessibilità ferroviaria e della medio-bassa accessibilità autostradale ne fa auspicare un effettivo collegamento con la vicina rete di trasporto su ferro, ulteriormente implementabile grazie alla possibile riattivazione del binario di derivazione già esistente</p>			

A.V.P.5		8.837 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'ambito è all'interno del perimetro edificato, vicina a cascina attiva – Sulla tavola di DdP T1 è prevista una ampia area a verde a separazione dell'ambito a vocazione dalle strutture della cascina a dai coltivi – Dalle interferenze potenziali con la cascina sono attesi gli impatti maggiori, in termini paesaggistici e di sottrazione di suolo agricolo alle attività della azienda agricola – Il DdP non esplicita le relazioni tra l'attuazione della trasformazione e la realizzazione dell'area a verde a valenza paesistica di tipo boscoso (incentivazione volumetrica del 2% nelle NTA senza corrispondente quantificazione della zona a verde da realizzare) – in previsione pista ciclabile
A.V.P.7		40161 m ²	<ul style="list-style-type: none"> – L'area si trova adiacente tra la ferrovia e la vecchia SS234. – Risulta vicina alla zona industriale esistente, separata dall'ambito produttivo AT.P/C.10 e dall'ambito di recupero ArdaPaC01 da ampie zone a verde paesaggistico (formazione a bosco) – Considerata nel DdP l'indefinitezza della norma sulla aree a verde paesaggistico, la localizzazione dell'ambito genera condizione di rischio di creare un continuum edificato tra le due barriere viarie fino a collegarsi con l'edificato di Casalpusterlengo – La necessità di mantenere un varco con funzione ecologic-ambientale e indicata anche negli strumenti sovraordinati (RER, PTCP) e confermata dalla analisi di qualità ambientale effettuate in ambito di VAS – L'area ricade in parte all'interno della fascia di rispetto stradale della vecchia SS 234 – L'ambito, superficie oggi coltivata, è attraversato da un canale – Impatti maggiori: consumo di suolo agricolo; limitazione della funzionalità ecologica
TOTALE		83381	
<p>Note: dato che il piano non considera il carico urbanistico (e nello specifico il carico sul sistema di raccolta e depurazione reflui e sul sistema di distribuzione dell'acqua, sarà importante la verifica preliminare della compatibilità alla variante per l'attuazione degli ambiti a vocazione.</p>			

Ambiti di trasformazione (AT.S.Gen)	AT.S.Gen.11		
Localizzazione e descrizione	Le aree si trovano all'interno del perimetro dell'edificato, vicino alla linea ferroviaria. La scheda d'ambito non riporta indicazioni.		
Superficie (mq)	AT.S.Gen.11 = 126.200	Abitanti teorici insediabili	-
Individuazione dell'area			
			
Elementi di attenzione ambientale presenti Vincoli ambientali	Non si segnala la presenza di elementi di attenzione ambientale specifici per l'area. - nessuno		
Effetti predominanti attesi	<ul style="list-style-type: none">- Aumento consumo risorse energetiche e idriche- Aumento di traffico- Incremento del carico all'impianto di depurazione- Aumento emissioni in aria da riscaldamento		
Interazioni potenziali con criticità attuali	- difficoltà di viabilità locale nel vicino quartiere S.Biagio		
Indicazioni per la mitigazione	Non sono fornite informazioni specifiche nel DdP		

Ambiti di trasformazione – A SERVIZI			
Ambito	Inquadramento	Ambito	Inquadramento
AT.S.Is. Istruzione Sup. 11.100 m ² la previsione è legata alla previsione degli ambiti residenziali		AT.S.Spo. Sportivi Sup. 31.000.m ² Collegato alla zona sportiva esistente	
AT.S.P. Parcheggi Zona Fiere Sup. 7200 m ² L'ambito è all'interno del perimetro edificato attuale, è legato al progetto di riqualificazione della zona fiera		AT.S.Cim. Cimitero Sup. 14.500 m ² L'ambito è all'interno del perimetro edificato	

AT.S.Tec. Ampliamento area depuratore Sup. 5680 m ² L'ambito è all'interno del perimetro edificato, vicino ad area a verde paesaggistico			
	TOTALE	69480 m ²	

9.8 Sintesi di debolezze e punti di forza del DdP

In riferimento all'analisi svolta di pressioni, impatti ed effetti positivi attesi dalla attuazione delle previsioni di Documento di Piano, e le risposte mitigative previste dal piano stesso, si raccolgono in un quadro sinottico le considerazioni effettuate.

Tabella 9.1- Quadro sinottico

Punti di forza del DdP	Punti di debolezza del DdP	Suggerimenti ai fini della compatibilità ambientale
La tavola T1 di DdP rappresenta un disegno bilanciato di nuovo-edificato verso sistema del verde	dagli elaborati di DdP non risulta esplicitato un disegno minimo di sistema a verde, la cui realizzazione sia garantita contestualmente alla attuazione delle AT di DdP le NTA prevedono con l'istituto di incentivazione la realizzazione di 10mq circa di verde per ogni mq di superficie concessa come bonus il governo del <i>quadro ambientale del DdP</i> viene demandato al Piano dei Servizi (istituti di compensazione ed incentivazione)	Prevedere un quantitativo minimo di superficie a verde ambientale-paesaggistico da attuare contestualmente alle trasformazioni indipendentemente dagli incentivi – sia per AT che per AR Al fine di una miglior efficacia nello svolgimento della funzione ecologica di connessione, si suggerisce di stabilire un minimo di profondità delle fasce a verde ambientale, pari a 25 m; 20 m quando la funzione prevalente è di barriera visiva dell'edificato
Enunciazione della valenza paesaggistica del DdP (NTA art. 7)	non risulta chiaro come il piano recepisca le indicazioni del PTR - approvazione del 19.02.2010	-
Previsione nelle NTA di incentivi urbanistici legati alla promozione di edilizia bioclimatica e risparmio energetico per i piani attuativi delle AT	limitazione dell'applicazione di incentivazione alle nuove trasformazioni, non ai recuperi nel consolidato	Estensione dell'incentivazione agli interventi di riqualificazione urbana, edilizia residenziale pubblica, recupero aree degradate/dismesse, ristrutturazione e conservazione di immobili di interesse storico-artistico, come previsto dall'art. 11.5 della LR 12/2005, e in riferimento all'obiettivo di PGT n.3b
Previsione di indice di permeabilità nelle schede normative dei AT	-	-

Punti di forza del DdP	Punti di debolezza del DdP	Suggerimenti ai fini della compatibilità ambientale
Prevedere indirizzi di sviluppo che riguardino i 5 anni di PGT, dando indicazioni relativamente alle future eventuali espansioni (aree a vocazione)	perimetrazione di 'aree a vocazione' per le quali sono indicate generiche modalità di attuazione in variante al DdP, con applicazione dei parametri degli ambiti confinanti (per similitudine)	Garantire la valutazione ambientale preventiva alla attuazione di piani e progetti nelle aree a vocazione; nella valutazione occorrerà considerare lo stato di attuazione delle previsioni di trasformazioni del DdP per opportuni raffronti, in riferimento al carico urbanistico e alle pressioni/impatti ambientali valutati in questa sede; diverse AV cadono a ridosso di aree a verde paesaggistico; si suggerisce di applicare compensazioni rilevanti a favore della realizzazione del verde ambientale
Le norme di DdP prevedono altezza max virtuale di 2, max 3 piani fuori terra per le nuove trasformazioni, con continuità morfologica e tipologica con l'esistente e vantaggi per il paesaggio	Il modello insediativo che ne risulta penalizza il criterio di risparmio di suolo	-
Il DdP riconosce alla zona fiera valenza strategica	in riferimento alla opportunità individuata di sviluppare un nodo di interscambio ferro gomma (rif. obiettivi 7a e 7b) il DdP non definisce scelte / azioni specifiche; la zona della stazione è abbinata al progetto di trasformazione della fiera, per il quale il piano rimanda a concertazione successiva con enti potenzialmente coinvolti	Attenzione anche alle opportunità individuate relative all'interscambio ferro-gomma (merci e passeggeri) e alla predilezione per la mobilità dolce
Le attese della popolazione coinvolta trovano corrispondenza negli obiettivi del DdP	dagli elaborati di DdP non emergono le azioni volte al soddisfacimento della domanda di spazi pubblici ricreativi/culturali (ad es. non risultano dalle previsioni su AR)	-
Ob. 3d – individuazione ed inserimento di aree da destinare all'edilizia popolare	Nelle NTA è lasciata alla facoltà della AC l'inserimento <i>Art. 8.5. È facoltà dell'Amministrazione Comunale, inserire all'interno degli Ambiti di Trasformazione (anche nei Piani di Recupero perimetrati dal Documento di Piano) una quota del 10% del volume assentito, da destinarsi ad edilizia convenzionata.</i>	-

9.9 Indicazioni di misure mitigative da inserire nel Piano delle Regole e Piano dei Servizi

Nel presente rapporto si è più volte sottolineato che la valutazione del piano è un “processo”, non una fase della formazione del PGT; sarebbe dunque auspicabile e importante (oltre alla attuazione del piano di monitoraggio, in Allegato 2) la valutazione puntuale nelle fasi di attuazione e gestione del piano, al fine di controllare la compatibilità degli interventi rispetto agli obiettivi di sostenibilità delineati nel Documento di Piano (ad es. in riferimento alla attuazione di aree a vocazione).

Ad esempio potrebbero essere predisposti griglie-elencchi di controllo per valutare gli interventi insediativi edilizi rispetto a principi di sostenibilità, adeguati alla realtà di Codogno, da integrare e sviluppare nella definizione di piani e progetti attuativi, a supporto della verifica di sostenibilità; il sistema dovrebbe essere fondato sulla applicazione di criteri di valutazione, basati su strumenti qualitativi e/o quantitativi.

Allo strumento potrebbe fare riferimento anche gli interventi di trasformazione sul territorio non previsti dal DdP (es. procedure di VIA di progetti, procedimenti di VAS di PII).

Per incentivare la reale riqualificazione urbana e sociale oltre a conservazione e recupero degli immobili il meccanismo delle incentivazione dovrebbe essere esteso a tutte le casistiche di cui all'art. 11.5 LR12⁴

Come elemento di attenzione si pone la verifica del calcolo di aumento di carico urbanistico derivante da trasformazione di cascine dismesse richiede attenzione (Piano delle Regole).

La norma relativa alle aree a verde ambientale-paesaggistico dovrebbe fissare dei parametri minimi atti a garantire la funzione ambientale-ecologica affidata all'area stessa. Nello specifico, ad esempio, la fascia lungo i capannoni della zona Mirandolina, verso la Triulza, dovrebbe avere spessore adeguato a schermarne la vista dal nucleo abitato.

Vengono fornite indicazioni specifiche di carattere urbanistico di contesto e di carattere progettuale, la maggior parte delle quali valgono per tutte le AT.

Raccolta e gestione acque reflue: dovrà essere garantita la miglior efficacia nel processo di raccolta e depurazione. Preliminarmente dovrà essere verificata la possibilità di allacciamento dell'insediamento oggetto di intervento alla rete fognaria pubblica.

In sede progettuale dovranno trovare applicazione scelte progettuali tese alla raccolta separata delle acque meteoriche per la loro restituzione (previo trattamento nei casi dovuti) ai corpi idrici superficiali, o loro immagazzinamento in vasche/cisterne (interrate ai fini paesaggistici, salvo diverse indicazioni specifiche) per il riutilizzo ai fini irrigui del verde privato.

Risorsa idrica: relativamente alla sua tutela di dovranno adottare le soluzioni e gli accorgimenti tese al risparmio e al riuso, nonché le soluzioni che ne favoriscano il ciclo (compreso il controllo nella impermeabilizzazione del suolo).

Energia: relativamente alla questione energetica, si dovranno adottare scelte progettuali architettoniche e di materiali tese al risparmio energetico (orientamento degli edifici, per illuminazione naturale e controllo microclima; isolamento termico degli edifici). Si dovrà inoltre favorire l'uso di energia da fonti alternative alternativa solare (fotovoltaico, termico) geotermica.

Emissioni in atmosfera: le scelte progettuali dovranno garantire l'adozione di forme termiche che garantiscano il minor impatto sulla componente aria.

⁴ Art.11.5 LR12/2005 *Il documento di piano può prevedere, a fronte di rilevanti benefici pubblici, aggiuntivi rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati, una disciplina di incentivazione in misura non superiore al 15% della volumetria ammessa per interventi ricompresi in piani attuativi finalizzati alla riqualificazione urbana e in iniziative di edilizia residenziale pubblica, consistente nell'attribuzione di indici differenziati determinati in funzione degli obiettivi di cui sopra. Analoga disciplina di incentivazione può essere prevista anche ai fini della promozione dell'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico, in coerenza con i criteri e gli indirizzi regionali previsti dall'articolo 44, comma 18, nonché ai fini del recupero delle aree degradate o dismesse, di cui all'articolo 1, comma 3-bis, e ai fini della conservazione degli immobili di interesse storico-artistico ai sensi del decreto legislativo n. 42 del 2004.*

Inquinamento luminoso: in particolare per gli insediamenti a ridosso di aree verdi a valenza ambientale-paesaggistica si dovranno adottare soluzioni per l'illuminazione di strade e aree private con previsione di dispositivi adeguati ad arrecare il minor disturbo alla fauna presente e potenziale.

Inquinamento elettromagnetico: si rammenta la necessità di verificare che sia garantito il rispetto delle condizioni indicate nella normativa vigente volte ad assicurare la tutela della popolazione (distanze e limiti tempi di permanenza). Valutare l'opportunità di interrimento della linea.

Rumore: per le nuove residenze, in fase di attuazione delle previsioni, sarà predisposto lo studio del clima acustico ai sensi della normativa vigente.

Paesaggio: ai fini di migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale si dovranno limitare (quantomeno regolamentate):

- le modifica della viabilità minore che ancora mantiene qualità paesaggistica, riconoscendo la strada come elemento di costruzione del paesaggio suggerendone un uso/progettazione rispettosi di tutte le forme di mobilità (anche e soprattutto lenta);
- le modalità di recinzione delle proprietà che alterino la percezione del paesaggio rurale (es. tipologie urbane, schermi visuali anche ottenuti con siepi estranee al territorio...)
- Il verde di pertinenza delle abitazioni ai margini dell'abitato e nella campagna, non dovrà interferire con gli elementi presenti dell'equipaggiamento paesaggistico, quali siepi e filari, ma valorizzarli e integrarsi ad essi.

Rifiuti: la realizzazione di eventuali nuove residenze sparse dovrà essere accompagnata misure adeguate per favorire la raccolta differenziata (adeguamento della distribuzione sul territorio di cassonetti, e/o potenziamento della raccolta porta-porta)

Viabilità: in termini generali sono già state esposte considerazioni relativamente alla componente paesaggio.

In termini generali, in relazione agli insediamenti e ampliamenti produttivi, effetti positivi si avrebbero dalla attuazione di aree produttive ecologicamente attrezzate e/o certificazione della gestione ambientale (EMAS, ...) delle aziende insediate in zona.

9.10 Verifica degli indicatori da PTCP

Premesso che è in atto il confronto operativo con il gruppo di lavoro di VAS del PTCP adeguamento 2008, al fine di testare l'applicazione (applicabilità ed efficacia) al PGT di Codogno del sistema di indicatori proposto per comuni nell'ambito della VAS del PTCP stesso, di seguito si riportano alcune considerazioni.

Si sono riscontrate difficoltà operative nell'applicazione di alcuni indici ecologici proposti nella VAS del PTCP adeguamento 2008 legate in parte alla diversa scala di analisi (territoriale e locale), in parte al fatto che per l'UT sono state considerate attuate previsioni dei PRG che di fatto non lo erano al momento della verifica ante PGT (le funzioni urbanistiche non corrispondevano all'uso reale del suolo).

Infine ricadendo Codogno in due sub unità, diventa ulteriormente difficoltosa l'applicazione.

Sono stati ricalcolati dunque solo alcuni degli indici, a seguito degli aggiornamenti effettuati relativi all'effettivo uso del suolo sul territorio comunale.

Non è stato possibile il confronto ad es. per gli indici HS (habitat standard) e dimensione media della tessera; così anche si è ritenuto di non raffrontare l'indice di frammentazione da infrastrutture stradali, in quanto non era stata considerata la previsione della nuova ex SS234.

Gli stessi indici sono ricalcolati per le ipotesi di sviluppo proposte dal Documento di Piano.

Il confronto non risulta utile per l'indice densità dei filari, in quanto nelle previsioni di DdP la maggior parte degli elementi lineari finisce nelle aree a verde paesaggistico (areali, non linee). Si osserva comunque che la distribuzione sul territorio comunale delle aree verde paesaggistico risulta complementare ai filari esistenti, con risultato atteso positivo di incremento (vedi figura 9.1 a pag 97).

Sono stati valutati gli effetti delle scelte di piano rispetto ai risultati attesi indicati nella schede di VAS-PTCP, relativamente all'andamento degli indicatori.

Quadro riassuntivo degli indici ecologici per il territorio di Codogno –

Quadro indicatori per la subunità 2b proposti da PTCP

	Nome		Superficie Comunale (Ha)		Superficie ricadente nell'UT (Ha)	
Comune	Codogno		2.089,86		1.092,24	
UT	2b-Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici		Superficie UT (Ha)		4.636,52	
Criticità UT	Indicatore	Risultati attesi	Valore soglia per PGT e classe	Valore UT	Valore indicatore Comune stato	Valore indicatore Comune monitoraggio
	Matrice	Urbanizzazione diffusa: riduzione	>65%	63,90%		
		Destutturazione del paesaggio: contenimento				
		Banalizzazione ecosistemica delle aree rurali: aumento della diversità				
		Risorse naturali e biodiversità: incremento				
		Diversità dei paesaggi: incremento				
		Pressione antropica: stabilizzazione				
	Habitat umano	Urbanizzazione diffusa: riduzione	<97%	97,74%		
		Aumento degli habitat naturali				
		Pressione antropica: stabilizzazione o riduzione con opere di mitigazione e compensazione				
	Coefficiente di frammentazione data dalle infrastrutture	Urbanizzazione diffusa: contenimento e densificazione	>1000 metri	883,9 metri		
		Consumo di suolo: aumento limitato o nullo				
		Destutturazione del paesaggio: limitata attraverso opere di mitigazione e compensazione opportune				
		Banalizzazione ecosistemica delle aree rurali: aumento della diversità attraverso opere di mitigazione e compensazione				
		Diversità dei paesaggi: aumento della diversità attraverso opere di mitigazione e compensazione				
		Pressione antropica: lieve aumento che può essere contenuto dai limiti forniti e mitigato con opportune opere di mitigazione e compensazione				
	Dimensione media delle tessere	Destutturazione del paesaggio: aumento delle dimensioni delle tessere naturali e eventuale accorpamento di alcune tessere al fine di consolidare la struttura paesistica	Tessere naturali: >1,22 Tessere	Tessere naturali: 1,22 Ha		

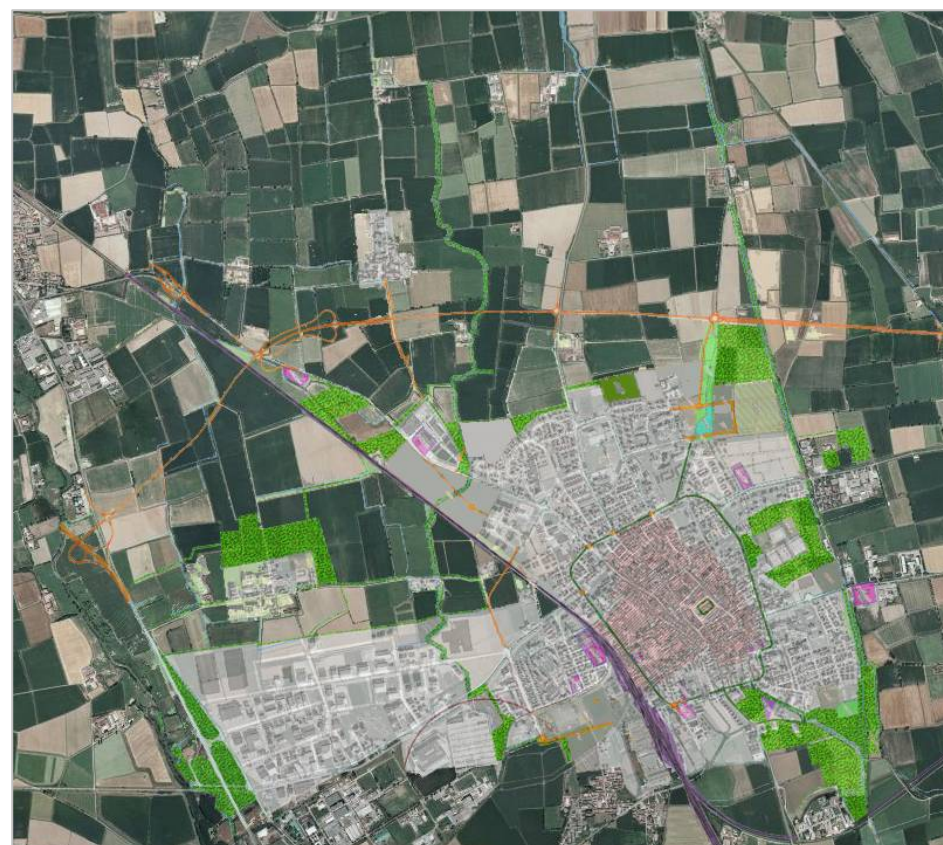
		Risorse naturali e biodiversità: aumento delle dimensioni delle tessere naturali può permettere il raggiungimento per alcune dell'area minima vitale	agricole >1,74	(mediana) Tessere agricole 1,74 Ha (mediana)		
		Diversità dei paesaggi: aumento delle dimensioni delle tessere naturali e aumento della diversità del paesaggio				
	Frastagliatura (bosco)	Modifiche coerenti con le dimensioni delle tessere	Compattamento dei margini	81,35 (sup. 25,13 Ha)		
	Biopotenzialità territoriale (Btc media)	Aumento della diversità ecosistemica	Btc media=1,26; BtcHn=7,45; BtcHu=1,06; %Btc Hn=19,10	Btc media=0,96; BtcHn=2,90; BtcHu=0,91; %Btc Hn=6,86		
		Risorse naturali e biodiversità: incremento				
		Pressione antropica: stabilizzazione				
	Habitat Standard (HS)	Stabilizzazione delle dinamiche in corso entro le soglie date	> 1640	1213,15 mq/ab		
	HS Funzione (protettiva)	Riqualificazione complessiva tramite aumento Hs funzioni	Hs PT > o = 60mq/procapite	Hs SS 162,07 mq/ab; Hs AB 187,01 mq/ab; Hs PT 27,73 mq/ab; Hs PD 836,4 mq/ab		
	Sprawl	Urbanizzazione diffusa: saturazione dei vuoti urbani e consolidamento della aree di frangia	<0,85	1,05 (Sup sprawl/Sup edif)		
		Consumo di suolo: riduzione delle superfici di consumo indiretto				
		Destrutturazione del paesaggio: controllo delle dinamiche di destrutturazione				
		Banalizzazione ecosistemica delle aree rurali. Limite al processo di banalizzazione				
		Pressione antropica: stabilizzazione				
	Densità filari	Aumento della dotazione di filari e siepi arborate	20	9,55 ml/Ha		
Note	Innalzamento della Btc attraverso l'inserimento su tutta l'UT di 10 Ha di Bosco, 20 Ha di vegetazione arbustiva e 10 di seminativi arborati. 20 ml/Ha di filari si ottengono se si aggiungono alla dotazione attuale doppi filari lungo le strade comunali dell'U.T. e lungo un lato delle provinciali.					

Quadro indicatori per la subunità 2c proposti da PTCP

Comune	Codogno		2.089,86		997,36	
UT	2c-Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici		Superficie UT (Ha)		6.505,95	
Criticità UT	Indicatore	Risultati attesi	Valore soglia per PGT e classe	Valore UT	Valore indicatore Comune stato	Valore indicatore Comune monitoraggio
	Habitat umano	Urbanizzazione diffusa: riduzione	<97%	97,61%		
		Aumento degli habitat naturali				
		Pressione antropica: stabilizzazione o riduzione con opere di mitigazione e compensazione				
	Coefficiente di frammentazione data dalle infrastrutture	Urbanizzazione diffusa: contenimento e densificazione	>1200	1159,3 metri		
		Consumo di suolo: aumento limitato o nullo				
		Destutturazione del paesaggio: limitata attraverso opere di mitigazione e compensazione opportune				
		Banalizzazione ecosistemica delle aree rurali: aumento della diversità attraverso opere di mitigazione e compensazione				
		Diversità dei paesaggi: aumento della diversità attraverso opere di mitigazione e compensazione				
		Pressione antropica: lieve aumento che può essere contenuto dai limiti forniti e mitigato con opportune opere di mitigazione e compensazione				
	Frastagliatura (bosco)	Modifiche coerenti con le dimensioni delle tessere	Incremento della superficie boscata	76,16 (sup.21,56 Ha)		
	Eterogeneità	Aumento della diversificazione degli elementi e della dotazione di quelli naturali	H>1,1	H=1; H/Hmax nat=6,42		
	Biopotenzialità territoriale (Btc media)	Aumento della diversità ecosistemica	Btc media=1,08; BtcHn=2,89; BtcHu=1,04; %Btc Hn=6,86	Btc media=1,07; BtcHn=2,71; BtcHu=1,03; %Btc Hn=6,05		
		Risorse naturali e biodiversità: incremento				
		Pressione antropica: stabilizzazione				
	Habitat Standard (HS)	Stabilizzazione delle dinamiche in corso entro le soglie date	>5000	5195,29 mq/ab		
	HS Funzione (protettiva)	Riqualificazione complessiva tramite aumento Hs funzioni	Hs PT > 0 = 70mq/procapite	Hs SS 82,56 mq/ab; Hs AB 292,71		

				mq/ab; Hs PT 33,43 mq/ab; Hs PD 4786,6 mq/ab		
	Densità filari	Aumento della dotazione di filari e siepi arborate	26	14,44 ml/Ha		
Note	Innalzamento della Btc attraverso l'inserimento su tutta l'UT di 20 Ha di Bosco, 20 Ha di seminativi arborati, in tutta L'U.T. 26 ml/Ha di filari si ottengono se si aggiungono alla dotazione attuale doppi filari lungo le strade comunali dell'U.T. e lungo un lato delle provinciali.					

Figura 9.1: raffronto tra densità attuale di filari (dati PIF) e distribuzione del verde paesaggistico-ambientale nel progetto di DdP.



Quadro indicatori per la subunità 2c ricalcolati per Codogno

UT	2b-Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici				
Criticità UT	Indicatore	Valore soglia per PGT e classe	Valore UT	Valore ricalcolato per Codogno	Valore ipotesi PGT
	Matrice	>65%	63,90%	71,00 %	62,29
	Habitat umano	<97%	97,74%	98,89	97,11
	Coefficiente di frammentazione data dalle infrastrutture	>1000 metri	883,9 metri	-	
	Dimensione media delle tessere	Tessere naturali: >1,22 Tessere agricole >1,74	Tessere naturali: 1,22 Ha (mediana) Tessere agricole 1,74 Ha (mediana)	-	
	Frastagliatura (bosco)	Compattamento dei margini	81,35 (sup. 25,13 Ha)	-	
	Biopotenzialità territoriale (Btc media)	Btc media=1,26; BtcHn=7,45; BtcHu=1,06; %Btc Hn=19,10	Btc media=0,96; BtcHn=2,90; BtcHu=0,91; %Btc Hn=6,86	Btc media=0,91; BtcHn=3,32; BtcHu=0,88; %Btc Hn=4,06	Btc media=0,99; BtcHn=3,78; BtcHu=0,91; %Btc Hn=11,00
	Habitat Standard (HS)	> 1640	1213,15 mq/ab	1329,80	1072,10
	HS Funzione (protettiva)	Hs PT > o = 60mq/procapite	Hs SS 162,07 mq/ab; Hs AB 187,01 mq/ab; Hs PT 27,73 mq/ab; Hs PD 836,4 mq/ab	Hs SS 146,60 mq/ab; Hs AB 173,71 mq/ab; Hs PT 22,06 mq/ab; Hs PD 977,19 mq/ab	Hs SS 161,54mq/ab; Hs AB 146,65 mq/ab; Hs PT 56,19mq/ab; Hs PD 703,99 mq/ab
	Sprawl	<0,85	1,05 (Sup sprawl/Sup edific)	-	
	Densità filari	20	9,55 ml/Ha	11,53	
UT	2c-Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici				
Criticità UT	Indicatore	Valore soglia per PGT e classe	Valore UT	Valore ricalcolato per Codogno	
	Habitat umano	<97%	97,61%	98,89	97,11
	Coe. di fram. da infrastrutture	>1200	1159,3 metri	-	
	Frastagliatura (bosco)	Incremento della sup. boscata	76,16 (sup.21,56 Ha)	-	
	Eterogeneità	H>1,1	H=1; H/Hmax nat=6,42	?	?
	Biopotenzialità territoriale (Btc media)	Btc media=1,08; BtcHn=2,89; BtcHu=1,04; %Btc Hn=6,86	Btc media=1,07; BtcHn=2,71; BtcHu=1,03; %Btc Hn=6,05	Btc media=0,91	Btc media=0,99
	Habitat Standard (HS)	>5000	5195,29 mq/ab	1329,80	1072,10
	HS Funzione (protettiva)	Hs PT > o = 70mq/procapite	Hs SS 82,56 mq/ab; Hs AB 292,71 mq/ab; Hs PT 33,43 mq/ab; Hs PD 4786,6 mq/ab	Hs PT 22,06 mq/ab;	Hs PT 56,19mq/ab
	Densità filari	26	14,44 ml/Ha	11,53	

Comune	Codogno			
UT	2b- Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici	2c Unità agricola eterogenea con prevalenza di elementi antropici		
Criticità UT	Indicatore	Risultati attesi	Tendenza attesa con l'attuazione del progetto di DdP	
	Matrice	Urbanizzazione diffusa: riduzione	Diminuzione della matrice per aumento edificato	☹️
		Destutturazione del paesaggio: contenimento	Penalizzato da alcune scelte di trasformazione; bilanciato dal sistema del verde	😐
		Banalizzazione ecosistemica delle aree rurali: aumento della diversità	Aumento dato dalla previsione del sistema di aree a verde paesaggistico	😊
		Risorse naturali e biodiversità: incremento	Incremento dato dalla previsione del sistema di aree a verde paesaggistico	😊
		Diversità dei paesaggi: incremento	Incremento dato dalla previsione del sistema di area a verde paesaggistico	😊
		Pressione antropica: stabilizzazione	Edificato bilanciato da sistema a verde	😐
	Habitat umano	Urbanizzazione diffusa: riduzione	Aumento perimetro edificato	☹️
		Aumento degli habitat naturali	Aumento ambienti naturali: adesione al PLIS	😊
		Pressione antropica: stabilizzazione o riduzione con opere di mitigazione e compensazione	Riduzione dato dalla previsione del sistema di area a verde paesaggistico e bonus premianti gestione ambientale	😊
	Coefficiente di frammentazione data dalle infrastrutture	Urbanizzazione diffusa: contenimento e densificazione	Trasformazioni a ridosso dell'edificato esistente; aumento edificato frazioni	😐
		Consumo di suolo: aumento limitato o nullo	Consumo di suolo per trasformazioni e vocazioni	☹️
		Destutturazione del paesaggio: limitata attraverso opere di mitigazione e compensazione opportune	Limitazione dato dalla previsione del sistema di area a verde paesaggistico	😊
		Banalizzazione ecosistemica delle aree rurali: aumento della diversità attraverso opere dei mitigazione e compensazione	Limitazione dato dalla previsione del sistema di area a verde paesaggistico	😊
		Diversità dei paesaggi: aumento della diversità attraverso opere dei mitigazione e compensazione	Aumento dato dalla previsione di area a verde paesaggistico	😊
		Pressione antropica: lieve aumento che può essere contenuto dai limiti forniti e mitigato con opportune opere di mitigazione e compensazione	Contenimento dato dalla previsione di area a verde paesaggistico e bonus premianti gestione ambientale	😊

	Dimensione media delle tessere	Destrutturazione del paesaggio: aumento delle dimensioni delle tessere naturali e eventuale accorpamento di alcune tessere al fine di consolidare la struttura paesistica	Aumento delle tessere naturali (naturaliformi)	😊
		Risorse naturali e biodiversità: aumento delle dimensioni delle tessere naturali può permettere il raggiungimento per alcune dell'area minima vitale	Miglioramento della funzionalità del corridoio di Brembiolo (PLIS) e Guardalobbia (se attuato verde ambientale)	😊
		Diversità dei paesaggi: aumento delle dimensioni delle tessere naturali e aumento della diversità del paesaggio	Aumento diversità	😊
	Frastagliatura (bosco)	Modifiche coerenti con le dimensioni delle tessere	-	-
	Eterogeneità	Aumento della diversificazione degli elementi e della dotazione di quelli naturali	Aumento dato dalla previsione di area a verde paesaggistico	😊
	Biopotenzialità territoriale (Btc media)	Aumento della diversità ecosistemica	Aumento - sistema del verde	😊
		Risorse naturali e biodiversità: incremento	Incremento - sistema del verde	😊
		Pressione antropica: stabilizzazione	Stabilizzazione – sistema del verde	😊
	Habitat Standard (HS)	Stabilizzazione delle dinamiche in corso entro le soglie date	-	
	HS Funzione (protettiva)	Riqualificazione complessiva tramite aumento Hs funzioni	Riqualificazione data sostanzialmente dal sistema del verde	😊
	Sprawl	Urbanizzazione diffusa: saturazione dei vuoti urbani e consolidamento delle aree di frangia	Saturazione vuoti urbani e consolidamento delle aree di frangia	😊
		Consumo di suolo: riduzione delle superfici di consumo indiretto	Espansioni nelle frazioni	😞
		Destrutturazione del paesaggio: controllo delle dinamiche di destrutturazione	Minacciato da alcune scelte di trasformazione che uniscono nuclei edificati differenti	😞
		Banalizzazione ecosistemica delle aree rurali. Limite al processo di banalizzazione	Controbilanciato dalla previsione del sistema verde	😊
		Pressione antropica: stabilizzazione	Controbilanciato dalla previsione del sistema verde	😊
	Densità filari	Aumento della dotazione di filari e siepi arborate	Aumento (incorporate ed implementate nel sistema verde)	😊

Risulta evidente come la positività della tendenza degli indicatori stimati dipenda fortemente dalla realizzazione del sistema di aree a verde paesaggistico-ambientale, contestualmente alle trasformazioni; si rileva che la distribuzione sul territorio comunale delle aree a verde paesaggistico

10 IL MONITORAGGIO DEL PIANO

10.1 Criteri per il monitoraggio del piano

In fase di Conferenza di Scoping sono stati presentati e condivisi i criteri individuati per la selezione degli indicatori che vengono sotto ricordati.

Per la selezione degli indicatori, ossia parametri, atti a rappresentare in maniera sintetica tematiche risultate significative per il territorio di Codogno e/o ad esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione di interesse, sono stati adottati alcuni criteri.

Per essere efficaci nel processo di semplificazione della complessità ambientale (evitando al contempo il rischio di riduzionismo) gli indicatori sintetici devono possedere una serie di requisiti fondamentali, tra cui, sempre in riferimento alla realtà di Codogno si ritengono indispensabili:

- *significatività e rappresentatività*: capaci di rappresentare in modo chiaro la realtà locale e le trasformazioni e azioni che sono indotte o implicano ricadute territoriali
- *coerenza* con gli obiettivi del Piano e i criteri di sostenibilità assunti
- *omogeneità e confrontabilità* con altri indicatori utilizzati per altri piani sul territorio
- *disponibilità e reperibilità* dei dati;
- *convenienza*: devono essere pochi per non introdurre nuovamente troppe variabili da gestire e non incidere pesantemente in termini di costi sul bilancio comunale;
- *facile lettura e comprensione*

e infine devono essere:

- *monitorati* statisticamente in quanto l'indicatore altamente significativo, ma che non sia stato monitorato nel tempo, deve essere abbandonato in quanto inutile

Nello specifico, per comuni delle dimensioni come Codogno gli indicatori di monitoraggio del PGT dovranno possedere tutte le caratteristiche per poter essere aggiornati dall'ufficio tecnico comunale, con cadenza che sarà definita nel piano di monitoraggio stesso.

Per l'applicazione (sia in fase conoscitiva che di controllo) di indicatori descrittivi dello stato di matrici ambientali come suolo, aria, acque, il cui controllo è competenza di soggetti ambientali si chiede la disponibilità dell'ente (ARPA, ATO, ...) sia nella scelta che nella misura. In proposito, il comune potrà misurare il grado di applicazione delle misure mitigative (o delle azioni di miglioramento ambientale) che il piano avrà indicato, non possedendo strumenti, mezzi e risorse per il controllo diretto degli effetti di tali misure sulla variazione dello stato della componente ambientale.

10.2 Modalità per il monitoraggio del piano

Gli indicatori per il monitoraggio sono individuati in riferimento agli obiettivi di piano, per la per la misura dei risultati prestazionali attesi (grado di raggiungimento degli obiettivi ambientali del piano – indicatori prestazionali (P)) e per il controllo degli effetti derivanti dall'attuazione delle scelte di piano sull'ambiente (indicatori descrittivi di stato (S)).

Alle pagine seguenti sono riportati i quadri con gli indicatori proposti, dove sono indicate le modalità per di monitoraggio del PGT, le scadenze e i soggetti attuatori della misura.

Al piano di monitoraggio del PGT faranno riferimento anche i piani di monitoraggio degli interventi per i quali sono previste le procedure di screening o VIA (piani definiti all'interno dei propri studi di impatto ambientale), di modo che risulti un momento di verifica dello stato ambientale e, al contempo, occasione di arricchimento del popolamento di indicatori di monitoraggio del PGT.

L'Amministrazione Comunale si impegnerà ad aggiornare il quadro ogni due anni, e a redigere **un report** con i risultati della misura degli indicatori e dei trend evolutivi deducibili dagli indicatori stessi.

Il report dovrà prevedere una sezione non tecnica, destinata a tutti i cittadini di agevole consultazione. Il comune ne promuoverà la divulgazione attraverso la messa a disposizione sul sito Web del comune alle e l'informazione diretta alla cittadinanza tramite affissione di avviso agli albi comunali.

L'ALLEGATO 2 al presente rapporto contiene i quadri con le specifiche del piano di monitoraggio.

La prima tabella, al fine del monitoraggio degli effetti del PGT sull'ambiente, riporta **per ogni componente/fattore ambientale**:

le informazioni di interesse per il piano

l'indicatore individuato

il riferimento al modello DPSIR

l'unità di misura

le fonti per il reperimento dei dati

il valore misurato all'adozione del PGT

la periodicità indicata per il controllo, note per il monitoraggio.

La seconda tabella, per la verifica della performance del piano, riporta **per ogni obiettivo di piano**:

indicatore (con unità di misura)

sistema coinvolto

componente ambientale maggiormente interessata

soggetto attuatore (eventuali altri soggetti coinvolti)

periodicità dalla misura

APPENDICE I: QUADRO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL PROCESSO

Quadro delle attività svolte nel processo di valutazione del PGT di Codogno, prima della conferenza di Valutazione Conclusiva

Fase del DdP	Processo di DdP	Processo di VAS Attività svolte	Atti/documento di riferimento
FASE PREPARAZIONE 0	Pubblicazione avvio di procedimento per l'adozione degli atti costituenti il PGT Affidamento Incarico per la stesura del DdP (PGT) Raccolta ed esame delle proposte ed istanze pervenute	Pubblicazione avvio processo di VAS	Delibera CC n. 87 21.04.2009
		Affidamento incarico per redazione rapporto ambientale e supporto tecnico nel processo di VAS congiuntamente all'incarico di estensione del PGT	Incarico del 31 marzo 2010 Cod. Amm. CC816 Prot. Gen 0008773
		Individuazione della Autorità competente per la VAS	Delibere G.C. n. 87 del 21.04.2009 n. 103 del 21.05.2009 n. 94 del 25.05.2010 n. 120 del 29.06.2010
FASE ORIENTAMENTO 1	Definizione degli orientamenti di DdP Definizione schema operativo del Ddp	Integrazione della dimensione ambientale nel DdP: gli orientamenti iniziali del DdP, proposti dall'AC anche in considerazione delle istanze pervenute da parte della popolazione, sono stati verificati sulla base delle macro sensibilità ambientali che il territorio presenta	Cap 4 del DdS

Fase del DdP	Processo di DdP	Processo di VAS Attività svolte	Atti/documento di riferimento
	Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	<p>Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale per la consultazione e del pubblico coinvolto:</p> <p>L'autorità procedente, in collaborazione con autorità competente e con il supporto tecnico dell'esperto incaricato, ha individuato per la consultazione i seguenti soggetti da inviare per la consultazione:</p> <p>competenti in materia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provincia di Lodi (settori di competenza: urbanistica e territorio; agricoltura ; tutela territoriale e ambientale). - ARPA di Lodi - ASL di Lodi <p>funzionalmente interessati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATO - la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per la Provincia di Milano - gestori delle reti tecnologiche <p>territorialmente interessati</p> <ul style="list-style-type: none"> - comuni limitrofi <p>altri enti ed associazioni</p> <p>ha indicato le forme per la informazione e partecipazione del pubblico</p> <ul style="list-style-type: none"> - incontri pubblici - tavoli tematici pubblici e privati <p>e indicato le modalità di pubblicità</p> <ul style="list-style-type: none"> - pubblicazione sul sito WEB del comune - affissione all'Albo Pretorio 	Delibera CC n. 103 21.05.2009
FASE ELABORAZIONE REDAZIONE	2 E determinazione degli obiettivi generali avvio della costruzione dello scenario di riferimento e di DdP	Predisposizione del documento di scoping da parte dalla autorità competente, in accordo con l'autorità procedente, e col supporto tecnico dell'incaricato.	Documento di scoping (DdS)
		<p>Individuazione delle tematiche ambientali di interesse per il territorio</p> <p>Verifica della disponibilità di dati ed informazioni territoriali</p>	Cap 3 del DdS

Fase del DdP	Processo di DdP	Processo di VAS Attività svolte	Atti/documento di riferimento
		Analisi di coerenza esterna degli obiettivi generali del piano Verifica della coerenza degli obiettivi generali del Ddp con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di piani e programmi sovraordinati	Cap 4 del DdS
		Proposta di struttura del RA e portata delle informazioni da includere nel RA e proposta iniziale di indicatori ambientali	Cap 7 del DdS
		Apertura della fase di confronto con la convocazione della I conferenza di valutazione e pubblicazione avviso sul sito web comunale; invio documento di scoping ai soggetti inviati alla I conferenza	
		Implementazione del Rapporto Ambientale	
CONFERENZA DI VALUTAZIONE	Integrazione nel DdP delle indicazioni derivanti dalla VAS	I conferenza di Valutazione – Documento di Scoping In seguito sono pervenute contributi da parte di Arpa, Sovrintendenza archeologica Lombardia, Italia Nostra, Consorzio Irriguo, Comuni limitrofi, dei quali si è tenuto conto nella stesura del Rapporto Ambientale, Messa a disposizione del verbale di conferenza	Verbale conferenza del 25.06.2009
	Proposta di Documento di Piano	II conferenza di Valutazione – ‘Elaborato Intermedio - Work in progress’ Pervenuto parere di ARPA , osservazioni di Italia Nostra	Verbale della conferenza del 22.10.2009
		Redazione del Rapporto Ambientale ed allegati Integrazione del contributo di Arpa all'interno del Rapporto Ambientale	
	Definizione degli ambiti di trasformazione di DdP ed elaborazione definitiva della proposta di DdP	Messa a disposizione degli elaborati di VAS: Rapporto Ambientale, Allegati, sul sito Web del Comune; invio elaborati di VAS e di DdP ai soggetti competenti invitati alla II Conferenza di valutazione	D d P
		Espressione dell'Ente gestore dei siti natura 2000 invitato alla conferenza di VAS (comune limitrofo – Somaglia)	
		Convocazione Conferenza di Valutazione III	15 luglio 2010

Attività previste nel processo di valutazione del PGT di Codogno, dopo la conferenza di Valutazione Conclusiva

Fase del DdP	Processo di DdP	Processo di VAS Attività previste
	decisione	Espressione del Parere Motivato dell'Autorità Competente per la VAS d'accordo con l'Autorità Procedente
FASE 3 ADOZIONE / APPROVAZIONE	Adozione del Consiglio Comunale di Atti di PGT, elaborati di VAS, Parere motivato	Predisposizione del Documento di Sintesi
	Deposito, pubblicazione, invio alla provincia	
	Raccolta osservazioni	
	Esame osservazioni e formulazione controdeduzioni	Esame della compatibilità ambientale delle osservazioni; eventuali integrazioni nel R.A
	Approvazione del CC	Espressione del Parere Motivato finale dell'Autorità Competente per la VAS Predisposizione del Documento di Sintesi finale
FASE 4 ATTUAZIONE DEL PGT	Monitoraggio del PGT, applicazione degli indicatori di performance indicati nel Piano di Monitoraggio	Attuazione del Piano di Monitoraggio: Applicazione degli indicatori ambientali previsti e redazione rapporti periodici